**فصل اول**

**برنامه آموزشی رشته پزشکی**

**مقطع دکتری عمومی**

**مقدمه:**

با گذشت بیش از 30 سال از تدوین برنامه دوره دکترای حرفه ای پزشکی در اجرای بند 12 اصل سوم و اصول بیست و نهم و سی ام و بند 1 اصل چهل و سوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و تصویب آن در سال 1364، دانشکده های پزشکی ایران دستخوش تغییرات کمی و کیفی وسیعی شده اند. از جمله تغییرات ایجاد شده در ساختار دانشکده های پزشکی که در بازنگری برنامه مد نظر قرار گرفته است می توان به رشد تعداد دانشکده های پزشکی، افزایش چشمگیر تعداد و تنوع دوره های تحصیلات تکمیلی تخصصی و فوق تخصصی، توسعه دانش و تجربه انباشته کشور در آموزش پزشکی، و تغییرات فناوری اطلاعات و سهولت دسترسی به دانش روزآمد، همراه با تغییرات کلی در رویکردهای کسب دانش و مهارت در هزاره سوم اشاره نمود. از سوی دیگر، تغییرات نظام خدمات سلامت، شامل گسترش برنامه پزشک خانواده در نظام سلامت، تغییر در ترکیب سنی جمعیت کشور و بار بیماریها، افزایش دسترسی به متخصصین رشته های مختلف پزشکی در شهرهای کوچک، رشد استفاده از فناوری های تشخیصی و درمانی در مراقبتهای روزمره و به تبع آن، گران شدن هزینه های مراقبت، افزایش مراودات بین المللی در مراقبتهای سلامت، و نیز گسترش طبابت مبتنی بر شواهد و مفاهیم جدید کاربردی در طب، توجه به تغییرات متناسب در توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی و برنامه درسی مورد نیاز برای حصول آن توانمندیها را ناگزیر می نماید.

برنامه حاضر، با توجه به تغییرات پیشگفت در نیازهای نظام سلامت، بافتار دانشکده های پزشکی، تحولات دانش پزشکی در سطح کشور و جهان، و تجارب سی سال گذشته دانشکده های پزشکی در زمینه آموزش پزشکی عمومی و مداخلات بهبود کیفیت در دانشکده ها تدوین شده است. در این بازنگری سعی شده است ضمن پرهیز از تغییرات بنیادی که اجرای آن در اغلب دانشکده های پزشکی کشور چالش برانگیز است، برنامه به نحوی سازمان دهی شود که دانشکده های پیشرو و توانمند امکان اجرای راهبردهای نوین و موثرتر آموزشی را با حفظ اهداف و محتوای اصلی (core) برنامه داشته باشند و در عین حال، بتوان از اجرای برنامه اصلی در تمام دانشکده های پزشکی کشور اطمینان حاصل نمود.

این برنامه به عنوان برنامه درسی ملی پزشکی عمومی ارائه می شود و هر دانشکده مکلف خواهد بود برنامه درسی دانشگاهی خود را بر اساس این برنامه و ضوابط و مقررات ابلاغی معاونت آموزشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تدوین نماید. از مهمترین ویژگیهای این برنامه به عنوان برنامه ملی می توان به تاکید بیشتر بر اهداف و محتوای اصلی متناسب با توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی، امکان انعطاف در اجرا، بسنده کردن به دروس الزامی در برنامه ملی و محول نمودن تدوین دروس انتخابی به دانشکده ها، و امکان انتخاب استراتژی های اجرای برنامه بر اساس شرایط دانشکده اشاره نمود. رسمیت بخشیدن به آموزش مفاهیم و مهارتهای مهمی چون منش حرفه ای (Professionalism)، آموزش مبتنی بر شواهد (Evidence-Based Medicine EBM)، طب سنتی و مکمل، طب خانواده و رسمیت بخشیدن به آزمونهای مهارتی و عملی به عنوان یکی از شروط دانش آموختگی از ویژگیهای این برنامه در مقایسه با برنامه قبلی به شمار میرود. انتظار می رود با اجرای مناسب این برنامه در عرصه های پیش بینی شده (مطابق استانداردهای مندرج در فصل 4 این سند)، به خصوص عرصه های بالینی سرپایی و درون جامعه، سطح مطلوبتری از آموزش پاسخگو به دست آید.

**عنوان و مقطع رشته به فارسی و انگلیسی:**

*رشته: پزشکی (*Medicine*)*

*مقطع: دكتري عمومي (*MD*)* Doctor of Medicine

***تعریف رشته:***

*پزشکی شاخه ای از علوم کاربردی است که با هدف حفظ و ارتقای سلامت، به تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری ها می پردازد. ربیع ابن احمد اخوینی در هدایه­المتعلمین که کهن ترین کتاب پزشکی فارسی(قرن چهارم هجری) است، طب را این گونه تعریف می­کند: «بجشکی (پزشکی) پیشه ای بود که سلامت آدمیان نگاه دارد و چون رفته بود بازآرد، به علم و عمل».*

*رشته پزشکی در مقطع دکتری عمومی (*MD*)*Doctor of Medicine *پایه و بنیان تمام شاخه های تخصصی پزشکی به شمار میرود و از این رو، کسب مهارتهای مورد انتظار در این دوره نه تنها برای ارائه مناسب خدمات پزشکان عمومی به جامعه ضروری است، بلکه موفقیت در دوره های تخصصی و فوق تخصصی نیز مستلزم طی صحیح فرآیند طبیب شدن در دوره پزشکی عمومی می باشد.*

*دانش آموختگان پزشکی عمومی، دانش، هنر و مهارت تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری ها را از طریق کسب دانش ضروری در علوم پایه پزشکی و شاخه های مختلف علوم بالینی، تمرین و ممارست در به کارگیری این علوم در مواجهه با بیماران و مراجعین و نیز تمرین و تکرار مهارتهای عملی بالینی به دست می آورند. به علاوه، لازم است به موازات کسب دانش و مهارت، به رشد اجتماعی و حرفه ای لازم برای احراز صلاحیت شغل طبابت از طریق مشارکت هدایت شده، هدفمند و توام با بازاندیشی در تعاملات حرفه ای در طول تحصیل به خصوص در ضمن کارآموزی و کارورزی دست یابند. برای تحقق این اهداف لازم است استانداردهای برنامه مندرج در فصل 4 این سند به دقت اجرا شود.*

**شرايط و نحوه پذيرش:**

قبولی در آزمون ورودی مطابق ضوابط و مقررات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

***تاريخچه رشته و سیر تکاملی در جهان و ایران:***

***تاریخچه طب در جهان:***آموزش آکادمیک طب در جهان پا به پای تمدنهای بشری پیشرفت داشته است و مرجعیت علمی در طب، متناسب با میزان حضور تمدنهای مختلف و قدرت برقراری ارتباط و تاثیر آن تمدنها در عرصه جهانی، جا به جا شده است. گزارش فلکسنر در ابتدای قرن بیستم را شاید بتوان نقطه عطف آموزش سازمان یافته طب نوین در جهان دانست. تاثیر این گزارش و پویایی علم آموزش پزشکی در قرن بیستم و قرن حاضر، پیامدهای روشنی برای دانشکده های پزشکی داشته که از جمله این موارد میتوان به تبیین راهبردها و روشهای مختلف آموزش و ارزشیابی، نظام مندی فرآیند های آموزشی، و قرار گرفتن حوزه آموزش پزشکی به عنوان یکی از حوزه های تخصصی علم آموزش که در پی مستند کردن شواهد مرتبط با فرآیندها و سازمانهای آموزش دهنده طب هستند اشاره نمود. به موازات این پیشرفتها در آموزش آکادمیک پزشکی، تغییرات شگرف در محتوا و بافتار علم و خدمات پزشکی نیز که گاه توام با تغییرات پارادایمی بوده است به خصوص در هزاره سوم، آموزش پزشکی عمومی را به شدت تحت تاثیر قرار می دهد.

***تاریخچه طب در ایران:***سابقه آموزش آکادمیک طب در ایران، به قبل از ظهور اسلام باز می گردد. مدرسه‌ و بیمارستان‌ عظیم‌ و نامدار «جندی‌ شاپور» در قرن ششم میلادی، هم‌ مدرسه‌ و مركز تحصیل‌ طب و فلسفه‌ بود، و هم‌ بیمارستان‌ و دارالشفای‌ بیمارانی‌ كه‌ بدان‌ جا رجوع‌ می‌كردند. دانشگاه جندی شاپور از مهمترین مراكز آموزشی و تحقیقی دنیای آن زمان بود كه تعداد زیادی دانشمند و پزشك در آن مشغول به تدریس، تحصیل و طبابت بودند. در این مركز علاوه بر كتب تالیف شده دانشمندان ایرانی بسیاری از كتابهای یونانی و هندی را به پهلوی ترجمه كرده و آن ها را تعلیم می‌دادند. با مطالعه و بررسی این دانشگاه می‌توان به قدمت تعلیم و تعلم رسمی طب ‌در ایران پی برد. همچنین ابداع روش درمان بیمارستانی را باید تا اندازه زیادی از آن ایرانیان دانست. بیمارستانهای دوره اسلامی ‌اغلب براساس نمونه ها و اصول بیمارستانی جندی شاپور ساخته شده بودند.

بیمارستانهای معروف عضدالدوله در شیراز و بغداد، و بیمارستانهای بعدی در دمشق براساس نمونه جندی شاپور بنا گردیده بودند. نخستین فرآورده دارویی اسلامی ‌نیز از این مركز بزرگ پزشكی جهان بوده است. جندی شاپور به هنگام فتوحات اعراب مهمترین مركز پزشكی جهان بوده است. این دانشگاه تا قرنها از مشهورترین دانشگاههای جهان بود.

پس از اسلام با شکوفایی تمدن اسلامی و باروری این تمدن در ایران، پزشکان ایرانی همچنان طلایه دار آموزش آکادمیک طب و تدوین کتابهای مرجع بودند. مدرس(محل تدریس) ابن سینا، به عنوان کهن ترین آکادمی آموزش طب که کتاب درسی معتبر(قانون در طب) را نیز منتشر کرده است همچنان پابرجاست کما اینکه تا قرنها این کتاب منبع درسی معتبر برای اطبا در سراسر دنیا به شمار میرفت.

آموزش طب نوین در ایران تا قبل از تشکيل مدرسه دارالفنون، سازماندهی خاصی نداشت و کتاب قانون ابن سينا و شرح اسباب نفيسي، کتب معتبر و کلاسيک به شمار مي‌رفتند. براي تحصيل طب محلی معین وجود نداشت و فراگيرندگان پس از طي مقدمات اوليه(خواندن دروس صرف و نحو و حکمت الهي در مطب پزشکان معروف قديمي)، به فراگرفتن حکمت طبيعي(طب وغيره) مي‌پرداختند و بدون هيچ مانعي مي‌توانستند پس از گذراندن مقدمات اوليه و کسب اطلاعات مختصري در طب، به عنوان پزشک به درمان بيماران مشغول شوند. اين وضع تا زمان سلطنت ناصرالدين شاه و صدارت اميرکبير ادامه داشت. در اين دوره به دستور ناصرالدين شاه، دکتر کلوکه، حکيم باشي دربار براي ارتقاي آموزش طبابت به آموزش تعدادي از افراد همت گمارد تا اينکه در سال 1266، اميرکبير قسمتي از ارک شاهي را براي تاسيس مدرسه دارالفنون در نظر گرفت و در سال 1267 قسمتي از آن آماده شد. در سال 1290، ناصرالدين شاه دستور ساخت بيمارستان را صادر کرد و اولين بيمارستان در ايران(بيمارستان سينا)، در سال 1298 به رياست مرحوم ناظم الاطباء افتتاح شد و سپس دانشکده‌هاي ديگري نيز از مدرسه دارالفنون منشعب گرديد.

در سال 1297، تشکيلات مدرسه طب از دارالفنون جدا شد و مرحوم لقمان الدوله ادهم به رياست آن برگزيده شد و از همين دوره، بخصوص از سال 1307، آموزش طب(در مدرسه طب) نظم و قوام بيشتري پيدا کرد و به دوره‌هاي آموزش علوم پايه و باليني تقسيم شد. در سال 1313 قانون تاسيس دانشگاه تهران به تصويب مجلس رسيد و هريک از مدارس، دانشکده ناميده شدند که يکي از آنها دانشکده طب بود. اکنون پس از گذشت قریب 100 سال از تاسیس اولین مدرسه پزشکی در ایران، تعداد 63 دانشکده پزشکی در سراسر کشور مسئولیت آموزش دانشجویان پزشکی عمومی را برعهده دارند.

***جایگاه شغلی دانش آموختگان:***

*دانش آموختگان این دوره می توانند در جایگاه های زیر انجام وظیفه نمایند:*

* مراکز بهداشتی درمانی، مطبهای خصوصی و بیمارستانها
* سازمان ها و موسسات مرتبط با خدمات سلامت
* مراکز آموزشی و تحقیقاتی مرتبط با علوم پزشکی

***فلسفه( ارزش ها و باورها):***

پزشک عمومی بعنوان صف اول در ارائه خدمات سلامت با جامعه قرار دارد. بنابراین دائما در معرض قضاوت و ارزیابی جامعه قرار گرفته باید ضمن داشتن ویژگیهای مطلوب حرفه ای و مهارتهای تخصصی و هنجارهای جامعه را مراعات کند.

انسان موجودی چند بعدی با دغدغه ها و نیازهای متنوع جسمی–روحی و فرهنگی است. این امر موجب می شود برنامه های آموزش نیروهای انسانی برای تامین سلامت انسان دارای ارزشهای چند لایه و متنوعی باشد. پزشک عمومی نمی تواند صرفاً به جسم و بیماریهای آن بپردازد. پزشک تنها شخصی است که به عنوان صاحب یک حرفه می تواند به خصوصی ترین حریم انسان های نیازمند خدمات سلامت راه یابد به طوری که گاه به اسرار بیمار از نزدیک ترین همراهان وی بیشتر آگاه است. بنابراین مهمترین ارزش و رکن کلیدی در برنامه های پزشکی عمومی باید تربیت پزشکانی متعهد به اخلاق و منش حرفه ای باشد. دانش پزشکی قلمرویی در حال تغییر دائمی است و پزشک نیازمند آن است که برای اطمینان از صحت تصمیم گیری های بالینی و ارائه خدمات و انطباق این اقدامات با شواهد معتبر، یادگیری مادام­العمر و ارتقای حرفه­ای مستمر را سرلوحه فعالیت حرفه ای خود قرار دهد. از این رو، پرورش تفکر انتقادی و مهارتهای یادگیری خودراهبر، یکی از ضروریات برنامه پزشکی عمومی به شمار می رود که به خصوص در راهبردهای اجرای برنامه بایستی مورد توجه قرار گیرد.

بر اساس اصول تعلیم و تربیت، طراحی آموزشی مناسب و سازماندهی محتوا در عرصه های یادگیری امری ضروری است. تقویت تعامل میان استاد و فراگیر، تماس زودرس و هدفمند دانشجو با محیط بالینی، همچنین تعریف فرصت تمرین و یادگیری مهارتها و محول نمودن مسئولیت بیشتر به دانشجویان متناسب با مرحله آموزش(علوم پایه، مقدمات بالینی، کارآموزی و کارورزی) توأم با روشهای اطمینان از ایمنی و حفظ حقوق بیماران در برنامه مورد تاکید قرار گرفته است.

***دورنما (چشم انداز):***

برنامه دوره پزشکی عمومی با استفاده از آخرین یافته های آموزش پزشکی خواهد توانست ضمن حفظ قابلیت اجرا توسط دانشکده های کمتر برخوردار، به تحقق استانداردهای جهانی مورد قبول برنامه آموزش پزشکی در ایران کمک کند و در هر حال، با اجرای آن دانش آموختگانی متعهد، توانمند و پاسخگو در برابر نیازهای نظام سلامت ایران به جامعه تقدیم شود.

***رسالت (مأموریت):***

رسالت برنامه درسی پزشکی عمومی، تبیین اهداف، فرصتهای یادگیری، و قواعدی است که تکمیل و اجرای آن در دانشکده ها به تحقق توانمندیهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره بیانجامد. این برنامه ضمن توجه به دغدغه های کلیه ذینفعان برنامه، اهداف آموزشی را با رویکردی عمل گرایانه و منعطف به نحوی ارائه میکند که کلیه دانشگاههای کشور بتوانند با در نظر گرفتن تمامی منابع و ویژگیهای آموزشی خود، تربیت پزشکان عمومی را با حداکثر انطباق با برنامه ملی اجرا نمایند.

ما بر اين باوريم كه دانش آموختگان اين رشته بايد با استفاده از دانش و مهارتهاي روزآمد در زمينه پزشكي بگونه­اي تربيت شوند كه بتوانند به عنوان اولين نقطه تماس مردم با نظام مراقبت سلامت[[1]](#footnote-1) ايفاي وظيفه نمايند. فارغ التحصيلان اين برنامه بايد بتوانند نقش حرفه­اي خود را يا از طريق ارائه مستقيم و مطلوب(روزآمد) خدمات به بيماران و يا از طريق هماهنگ سازي خدمات با ساير ارايه كنندگان خدمات و به فراخور نيازهاي سلامت و منابع موجود در جامعه ارائه نموده و از اين طريق به تحقق نظام ارائه خدمات ادغام يافته[[2]](#footnote-2) كمك نمايند. مراقبت ارائه شده توسط اين فارغ التحصيلان بدون در نظر گرفتن سن، جنس، نژاد و يا سطح فرهنگي و اجتماعي و با در نظر گرفتن پيش زمينه­هاي فرهنگي، اجتماعي، اقتصادي و روانشناختي بيماران بوده و بايد در حد امكان مداوم، همه جانبه و فراگير، در جهت ارتقاء سلامت آحاد جامعه باشد. همچنين اين دانشجويان بايد بگونه­ايي تربيت شوند كه بتوانند به شناسايي مشكلات جامعه كه فراتر از مشكلات افراد مراجعه كننده و متقاضي خدمات سلامت است، بپردازند و با آگاهي و درك صحيح از رفتارهاي مرتبط با سلامت در جامعه نقش موثرتری در حمايت از تلاشها و حركتهاي اجتماعي كه جامعه در جهت محافظت از سلامت آحاد خود انجام مي­دهد، ایفا کند.

ما بر اين باوريم كه دانش آموختگان اين رشته افرادي مسئوليت پذير، دلسوز، انساندوست و خود توانمند ساز بوده و در ارتقاي سلامت جامعه با تمام جديت و متعهدانه فعاليت مي­نمايند. دانشكده های پزشكي به عنوان مجریان این دوره متعهدند كه در طول اجرای برنامه ارزشها و اصول نظام جمهوري اسلامي ايران را رعايت نموده و زمينه­هاي رشد و تعالي انساني را براي دانشجويان اين برنامه آموزشي بر مبناي فرهنگ غني اسلامي و با در نظر گرفتن كرامت انساني فراهم نمايند و بتوانند پزشکانی متعهد به اسلام و پایبند به موازین علمی تربیت نمایند.

فراهم کردن مبنایی برای ارزشیابی نحوه پیاده سازی و اجرای برنامه همراه با تعیین میزان دستیابی به کلیه اهداف آموزشی و فراهم نمودن ساز و کار مناسب جهت ارزیابی توانمندی دانش آموختگان از جمله مهمترین رسالت برنامه خواهد بود.

**اهداف برنامه:**

هدف نهایی برنامه آموزش پزشكي عمومي، این است که با كسب توانمندیهای مورد انتظار، دانش آموختگان این دوره، قادر شوند ضمن مراعات ضوابط اخلاق حرفه ای، مراقبت از سلامت افراد تحت پوشش و درمان بیماران را مطابق با استانداردهای خدمات بر عهده بگیرند، توانايي مديريت اطلاعات و يادگيري مادام العمر را كسب نمايند و به عنوان خط مقدم ارائه خدمات در نظام سلامت به خوبی انجام وظیفه کنند.

**وظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه:**

وظایف حرفه ای دانش آموختگان این رشته شامل:

ـ مسئولیت فنی مطب های شخصی و مراکز مجاز خدمات سلامت

ـ ارائه خدمات سلامت منطبق با ضوابط مصوب در وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

ـ ارائه خدمات مشاوره و آموزش سلامت به فرد، جامعه و گروههای هدف (با مراعات مقررات اختصاصی برای هر گروه هدف)

ـ مشارکت در کلیه فعالیت های آموزشی و پژوهشی مورد تایید در مراجع ذیصلاح(وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی یا سایر سازمان های مجاز بکار گیرنده پزشکان عمومی)

ـ ارائه خدمات کارشناسی مسائل سلامت حسب نیاز سازمان متبوع در محدوده صلاحیت حرفه ای پزشکان عمومی

ـ مشارکت در فرآیندهای مدیریتی حوزه سلامت

**توانمندي ها و مهارت هاي اصلي مورد انتظار:**

محورهای اصلی توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان پزشکی عمومی عبارتند از:

1. مهارت‌های بالینی
2. مهارت‌های برقراری ارتباط
3. مراقبت بیمار(تشخیص، درمان، بازتوانی)
4. ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن
5. پيشرفت فردي و فراگيري مستمر
6. تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی
7. مهارت‌های تصمیم گیری، استدلال و حل مسأله

توضیح کامل توانمندیها و فهرست مهارتهای عملی مورد انتظار از دانش آموختگان این رشته به تفصیل در سند توانمندیهای مورد انتظار از دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی در جمهوری اسلامی ایران مصوب شصت و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی (20/10/94) آمده است (پیوست شماره 1 ).

**راهبردهاي آموزشي:**

اين برنامه با استفاده از راهبرد برنامه ریزی سیستماتیک، و با درنظرگرفتن توانمندی های مورد انتظار (competency-oriented) به نحوی تدوین شده است که امکان اجرای بخشهای مختلف آن با استفاده از یک یا چند مورد از راهبردهاي آموزشی زير در دانشگاهها وجود دارد:

* آموزش توأم دانشجو و استاد محور
* آموزش جامعه­نگر (Community Oriented Education)
* آموزش مبتني بر موضوع (Subject Based Education)
* آموزش سرپایی (Outpatient Based Education)
* آموزش بيمارستاني (Hospital Based Education)
* آموزش مبتني بر مشكل (Problem Based Education)
* آموزش مبتني بر وظايف حرفه اي (Task Based Education)

**روش­ها و فنون آموزشي:**

در اين دوره، از روش­ها و فنون آموزشي مختلف متناسب با اهداف یادگیری هر درس و امکانات و شرایط دانشکده بهره گرفته خواهد شد.

تاکید برنامه بر تناسب روشها و فنون با اهداف و زمینه های یادگیری است و از این رو، روش یا فن خاصی در کل برنامه ملی تجویز نمی شود. با این حال، توصیه می شود در استفاده از روش یا فنون آموزشی علاوه بر وجود شواهد در مورد پیامدهای آموزشی هر روش یا فن، به پیامدهای پرورشی آن و نیز آمادگی دانشجویان و مدرسان برای اجرای مناسب، همچنین مسائل اقتصادی و اجرایی کاربرد این روشها نیز توجه شود. در مواردی توصیه های لازم در مورد روش خاص برای برخی دروس در شناسنامه معرفی دروس(فصل سوم این سند) ارائه می شود. همچنین در استانداردهای برنامه(فصل چهارم این سند) روشهای آموزشی برای ارائه برنامه بیشتر توضیح داده شده است.

**نمونه ای از انواع روشها و فنونی که می توانند مورد استفاده قرار گیرند عبارتند از:**

* انواع كنفرانسهاي داخل بخشي، بين بخشي، بيمارستاني، بين رشته­اي، بين دانشگاهي و سمينار، و بین المللی
* بحث در گروه­هاي كوچك– كارگاه­هاي آموزشي– ژورنال كلاب و كتاب خواني– ارائه موردCase presentation
* گزارش صبحگاهي– راندهاي كاري و آموزشي
* تمرین فردی و گروهی در مرکز یادگیری مهارتهای بالینی(Skill Lab)
* آموزش ترکیبی(Blended Learning)، استفاده از تكنيك­هاي شبيه سازي بر حسب امكانات
* کار در آزمايشگاه بر حسب امکانات
* Self study خودآموزی
* سایر روش­ها و فنون آموزشي بر حسب نياز و اهداف آموزشي

**انتظارات اخلاقي از فراگيران:**

از دانشجویان پزشکی انتظار می رود:

* در مراقبت از بيمار، منشور حقوقي بيمار (پیوست 4) را دقيقا رعايت نمايند.
* مقررات مرتبط با حفاظت و ايمني بيمار(Patient safety) را دقيقا رعايت نمايند(این مقررات توسط گروه آموزشی مربوطه تدوین و در اختیار فراگیران قرار خواهد گرفت).
* كدهاي اخلاقي مرتبط با مادر، جنين و نوزادان را به دقت مراعات کنند(اين كدها از طرف گروه آموزشي در اختيار فراگيران قرار خواهد گرفت).
* مقررات مرتبط با حفاظت و ايمني داروها(Drug Safety) شامل ترکیبات شیمیایی و غیر شیمیایی مرتبط را دقیقا رعایت نماید. (این مقررات توسط گروه آموزشی مربوطه تدوین و در اختیار فراگیران قرار خواهد گرفت).
* مقررات پوشش حرفه اي(Dress code)(پیوست 5) را رعايت نمايند.
* مقررات كار با حيوانات آزمايشگاهي(پیوست 6) را رعایت نماید.
* به سوگند نامه حرفه خود متعهد و پايبند باشند.
* از منابع و تجهيزاتي که تحت هر شرايط با آن کار مي کنند محافظت نمايند.
* به استادان، کارکنان، همكاران و فراگيران ديگر احترام بگذارند و در ايجاد جو صميمي و احترام آميز در محيط کار مشارکت نمايند.
* در نقد برنامه ها، ملاحظات اخلاق اجتماعي و حرفه اي را رعايت کنند.
* در انجام پژوهش هاي مربوط به رشته، نکات اخلاق پژوهش را رعايت نمايند.

**ارزيابي فراگيران:**

**الف- روش ارزيابي**

انتخاب روش ارزیابی فراگیران بر اساس اهداف یادگیری و شرایط هر دانشکده بر عهده کمیته برنامه درسی دانشکده است. انتظار می­رود روشهای ارزشیابی به نحوی انتخاب و اجرا شود که ضمن اطمینان از روایی و پایایی روش و ابزار مورد استفاده، به­کارگیری آن روش نهایتا مشوق یادگیری عمیق تر و مستمر در دانشجویان باشد. روش هاي ارزيابي در اين دوره می تواند شامل موارد زیر باشد:

**برای دروس نظری:** آزمونهای کتبي، ارائه تکاليف به صورت گزارش کتبی یا سخنراني، آزمونهای شفاهی، آزمون تعاملي رايانه اي است.

**دروس عملی و باليني:** مشاهده عملکرد بالینی دانشجو در طول دوره، آزمونهای عینی ساختارمند نظیر OSCE[[3]](#footnote-3)، [[4]](#footnote-4)OSLE، [[5]](#footnote-5)OSFE، [[6]](#footnote-6)DOPS، ارزیابی های360 درجه، ارزيابي کار پوشه (Portfolio) شامل ارزيابي کارنما (Log book)، و نظاير آن است.

با توجه به اهداف آموزشی در حیطه رفتار و منش حرفه ای، لازم است در تمام دوره تحصیل، ارزیابی رفتارهای حرفه ای دانشجویان در برنامه ارزیابی فراگیران که هر دانشکده پزشکی تدوین می کند گنجانده شود. توضیح بیشتر این امر در استانداردهای برنامه پزشکی عمومی(فصل 4 این سند) آمده است.

**ب – دفعات و مقاطع ارزيابي:**

1- تنظیم زمان و برنامه ارزیابی مستمر درون دانشگاهی دانشجویان بر عهده کمیته برنامه درسی دانشکده پزشکی است.

2- آزمون های جامع دوره پزشکی عمومی عبارتند از:

* آزمون جامع علوم پایه: در پایان دوره علوم پایه
* آزمون جامع پیش­کارورزی: در پایان دوره کارآموزی
* آزمون عملی صلاحیت های بالینی پایان دوره: پس از طی شش ماه از دوره کارورزی

موفقیت در آزمونهای جامع علوم پایه و پیش­کارورزی برای ورود دانشجویان به مرحله بعدی آموزش، و قبولی در آزمون عملی صلاحیت های بالینی پایان دوره برای فراغت از تحصیل الزامی است.

**فصل دوم**

**حداقل نیازهای برنامه آموزشي**

**رشته پزشکی مقطع دکتری عمومی**

حداقل هيأت علمي و کارکنان پشتیبان آموزش مورد نياز براي اجراي برنامه، فضاها و امکانات آموزشي لازم اعم از امکانات عمومی، اختصاصی آزمایشگاهی و بالینی، گروه ها و تخصص های آموزش پشتیبان، وتجهيزات و ملزومات ضروری برای اجرای برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی بر اساس استانداردهای کالبدی برنامه پزشکی عمومی مصوب دویست و چهل و نهمین جلسه شورای گسترش دانشگاهها و دانشکده های علوم پزشکی کشور (تاریخ 26/7/94) تعیین می شود (پیوست 2).

**فصل سوم**

**مشخصات دوره و دروس**

**برنامه آموزشي رشته پزشکی**

**مقطع دکتري عمومی**

**مشخصات کلی دوره:**

**نام دوره: دکترای پزشکی عمومی** Doctor of Medicine (MD)

شکل نظام آموزشی و مقررات آن براساس آیین نامه آموزشی دوره دکتری عمومی پزشکی مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشد.

**تعداد کل واحد های درسی:** تعداد کل واحدهای درسی در این دوره 293 واحد است که به شرح زیر می باشد:

|  |  |
| --- | --- |
| دروس عمومی | 24 واحد |
| دروس پایه الزامی | 5/69 واحد |
| دروس تخصصی الزامی | 5/177 واحد |
| دروس انتخابی اختصاصی | 16 واحد |
| پایان نامه | 6 واحد |
| جمع | 293واحد |

**مراحل:** دوره پزشکی عمومی شامل 4 مرحله است: **علوم پایه، مقدمات بالینی، کارآموزی، کارورزی**

**دروس الزامی:**

دروس الزامی شامل محتوای ضروری (core curriculum) است که یادگیری آن برای همه دانشجویان رشته پزشکی عمومی به منظور تحقق توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی الزامی است. دانشکده پزشکی بایستی شرایطی را فراهم کند که از ارائه این دروس و تحقق اهداف مندرج در آن اطمینان حاصل گردد**.**

دروس الزامی دوره در چهار مرحله دوره پزشکی عمومی به شرح زیر ارائه می شود:

**1) مرحله اول(علوم پایه):**

**دروس عمومی:** حداقل 8 واحد از 24 واحد الزامی تا قبل از آزمون جامع علوم پایه پزشکی

**دروس پایه:** حداقل 5/46 واحد از 5/69 واحد پایه الزامی تا قبل از آزمون جامع علوم پایه پزشکی

**ورود به مرحله مقدمات بالینی منوط به کسب نمره قبولی در آزمون جامع علوم پایه است.**

**2) مرحله دوم(مقدمات بالینی):**

**تعداد واحدهای اختصاصی مرحله مقدمات بالینی:** 29 واحد

**تعداد واحدهای شناور بین مراحل علوم پایه و مقدمات بالینی:** 15 واحد از دروس پایه

**3) مرحله سوم (کارآموزی):**

حداقل طول مرحله کارآموزی 21 ماه است که می تواند حسب برنامه دانشکده به دو بخش کارآموزی ۱(یا استیودنتی) و کارآموزی 2(یا اکسترنی) تقسیم شود.

**تعداد واحدهای نظری خاص مرحله کارآموزی (الزامی):** 31 واحد

**تعداد واحدهای کارآموزی بالینی(الزامی):** 63 واحد (معادل 21 ماه)

**تعداد واحدهای نظری شناور بین مقدمات بالینی و کارآموزی (الزامی):** 7 واحد از دروس تخصصی

در پایان مرحله سوم، دانشجو باید برای ورود به مرحله کارورزی موفق به کسب نمره قبولی در آزمون جامع پیش کارورزی شود.

برای شرکت در آزمون جامع پیش کارورزی، بایستی دانشجو تمام دروس عمومی، و تمام دروس پایه و تخصصی مربوط به مراحل مقدمات بالینی و کارآموزی را با موفقیت گذرانده باشد.

**4) مرحله چهارم (کارورزی):**

**طول مرحله کارورزی:** 18 ماه

**تعداد** **واحد الزامی کارورزی:** 56 واحد

**یک ماه از مرحله کارورزی به مرخصی استحقاقی کارورزان اختصاص دارد.**

**فارغ التحصیلی دانشجو از دوره دکتری عمومی پزشکی منوط به موفقیت در آزمون عملی صلاحیت های (مهارتهای) بالینی است.**

**دروس انتخابی:**

دروس انتخابی شامل مباحث غیر الزامی(non core) برنامه است که به دانشگاهها و دانشجویان امکان می دهد حسب شرایط دانشگاه، نیازهای خاص منطقه و نیز علائق گروههای آموزشی و دانشجویان، محتوا و فرصتهای یادگیری متنوعی را به عنوان مکمل برای کمک به تحقق توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی ارائه دهند. مجموع واحدهای انتخابی اختصاصی در طول دوره پزشکی عمومی، 16 واحد است:

**تعداد واحد انتخابی اختصاصی که دانشجو باید تا قبل از آزمون پیش کارورزی گذرانده باشد:** 4 واحد

**تعداد واحد انتخابی اختصاصی(کارورزی) که باید در مرحله کارورزی حسب برنامه دانشگاه و انتخاب کارورز طی شود:**12 واحد

**دروس شناور:**

**الف) دروس شناور بین مرحله علوم پایه و مقدمات بالینی:** معادل 15 واحد از دروس پایه(نام دروس در جدول مشخص شده است) می تواند در مرحله علوم پایه یا مقدمات بالینی ارائه شود. این دروس در آزمون جامع علوم پایه لحاظ نخواهد شد. به این ترتیب، گذراندن این دروس برای شرکت در آزمون جامع علوم پایه الزامی نیست و از طرف دیگر، گذراندن این دروس نیز بر خلاف دروس مرحله مقدمات بالینی، مشروط به موفقیت در آزمون جامع علوم پایه نخواهد بود.

**ب) دروس شناور بین مرحله مقدمات بالینی یا کارآموزی:** معادل 7 واحد از دروس تخصصی(نام دروس در جدول مشخص شده است) می­تواند در مرحله مقدمات بالینی یا کارآموزی ارائه شود.

***توجه:***

***اختیار تغییر در محتوای برنامه های آموزشی مبتنی بر نیازهای سلامت منطقه مصوبه شصت و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ 20/10/1394(ابلاغیه شماره 415/500/د مورخ 12/2/95) در طول برنامه لحاظ شده است.***

**جدول الف - دروس عمومی دوره دکتری عمومی پزشکی**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **کد دروس** | **نام درس** | **تعداد**  **واحد** | **ساعات دروس** | | | **پیش نیاز** |
| **نظری** | **عملی** | **جمع** |
| 4-1 | دو درس از دروس مبانی نظری اسلام\* | 4 | 68 | - | 68 | - |
| 8-5 | یک درس از دروس اخلاق اسلامی\* | 2 | 34 | - | 34 | - |
| 11-9 | یک درس از دروس انقلاب اسلامی\* | 2 | 34 | - | 34 | - |
| 13-12 | یک درس از دروس تاریخ و تمدن اسلامی\* | 2 | 34 | - | 34 | - |
| 15-14 | یک درس از دروس آشنایی با منابع اسلامی\* | 2 | 34 | - | 34 | - |
| 16 | ادبیات فارسی | 3 | 51 | - | 51 | - |
| 17 | زبان انگلیسی عمومی | 3 | 51 | - | 51 | - |
| 18 | تربیت بدنی 1 | 1 | - | 34 | 34 | - |
| 19 | تربیت بدنی 2 | 1 | - | 34 | 34 | 18 |
| 20 | دانش خانواده و جمعیت | 2 | 34 | - | 34 | - |
| 21 | فرهنگ و تمدن اسلام و ایران | 2 | 34 |  | 34 |  |
|  | جمع کل | 24 | 374 | 68 | 442 |  |

\* تذکر: گذراندن این دروس مطابق عناوین دروس عمومی معارف اسلامی مصوب جلسه 542 مورخ 23/4/83 شورای عالی انقلاب فرهنگی (جدول زیر) می باشد.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **دروس عمومی معارف اسلامی** | **گرایش** | **کد درس** | **عنوان درس** | **واحد** | **ساعت** | | | **پیش نیاز** |
| **نظری** | **عملی** | **جمع** |
| مبانی نظری  اسلام | 1  2  3  4 | اندیشه اسلامی1 (مبدا و معاد)  اندیشه اسلامی2 (نبوت وامامت)  انسان در اسلام  حقوق اجتماعی و سیاسی دراسلام | 2  2  2  2 | 34  34  34  34 | - | 34  34  34  34 |  |
| اخلاق اسلامی | 5  6  7  8 | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)  اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)  آیین زندگی (اخلاق کاربردی)  عرفان عملی اسلام | 2  2  2  2 | 34  34  34  34 |  | 34  34  34  34 |  |
| انقلاب اسلامی | 9  10  11 | انقلاب اسلامی ایران  آشنایی با قانون اساسی  جمهوری اسلامی ایران  اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) | 2  2  2 | 34  34  34 |  | 34  34  34 |  |
| تاریخ و تمدن  اسلامی | 12  13 | تاریخ تحلیلی صدر اسلام  تاریخ امامت | 2  2 | 34  34 |  | 34  34 |  |
| آشنایی با منابع  اسلامی | 14  15 | تفسیر موضوعی قران  تفسیر موضوعی نهج البلاغه | 2  2 | 34  34 |  | 34  34 |  |

**جدول ب- دروس اختصاصي برنامه آموزشي دوره دکترای پزشکی عمومی**

| **کد درس** | [**نام**](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\Presentation5.pptx) **درس** | **تعداد ساعت درسی(واحد)** | | | | | **مرحله ارائه**  **درس** | **نوع درس**  **(پایه/ تخصصی)\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جمع**  **ساعت**  **(واحد)** | **نظری** | **عملی** | **کارآموزی** | **کارورزی** |
| **دروس علوم تشریح** | | 314 (15) | 196 | 118 |  |  |  |  |
| 101 | [مقدمات علوم تشریح](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20مقدمات%20علوم%20تشریح%20%20-%20Copy.doc) | 46 | 38 | 8 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 102 | [علوم تشریح اسکلتی-عضلانی](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\علوم%20تشریح%20اندام%20-%20Copy.doc) | 50 | 30 | 20 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 103 | [علوم تشریح سر و گردن](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\علوم%20تشریح%20سر%20و%20گردن%20-%20Copy.doc) | 37 | 20 | 17 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 104 | [علوم تشریح دستگاه قلب و عروق](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\علوم%20تشریح%20قلب%20-%20Copy.doc) | 33 | 17 | 16 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 105 | [علوم تشریح دستگاه تنفس](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\علوم%20تشریح%20سیستم%20تنفس%20-%20Copy.docx) | 16 | 8 | 8 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 106 | [علوم تشریح دستگاه گوارش](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\علوم%20تشریح%20گوارش%20-%20Copy.docx) | 43 | 26 | 17 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 107 | [علوم تشریح غدد درون ریز](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\علوم%20تشریح%20غدد%20درون%20ریز%20-%20Copy.docx) | 10 | 4 | 6 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 108 | [علوم تشریح دستگاه اعصاب](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\علوم%20تشریح%20سیستم%20عصبی%20-%20Copy.docx) | 39 | 25 | 14 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 109 | [علوم تشریح دستگاه حواس ویژه](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\علوم%20تشریح%20سیستم%20حواس%20ویژه%20-%20Copy.docx) | 18 | 14 | 4 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 110 | [علوم تشریح دستگاه ادراری تناسلی](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\علوم%20تشریح%20سیستم%20ادراری%20تناسلی%20-%20Copy.docx) | 22 | 14 | 8 |  |  | علوم پایه | پایه |
| **دروس فیزیولوژی:** | | 150 (8) | 122 | 28 |  |  |  |  |
| 111 | [فیزیولوژی سلول](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20فیزیولوژی%20سلول.docx) | 14 | 14 | - |  |  | علوم پایه | پایه |
| 112 | [فیزیولوژی قلب](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20فیزیولوژی%20قلب.docx) | 10 | 8 | 2 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 113 | [فیزیولوژی تنفس](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20فیزیولوژی%20تنفس.docx) | 14 | 10 | 4 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 114 | [فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20فیزیولوژی%20اعصاب.docx) | 28 | 24 | 4 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 115 | [فیزیولوژی گردش خون](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20فیزیولوژی%20گردش%20خون.docx) | 23 | 19 | 4 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 116 | [فیزیولوژی گوارش](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20فیزیولوژی%20گوارش.docx) | 14 | 10 | 4 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 117 | [فیزیولوژی خون](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20فیزیولوژی%20خون.docx) | 7 | 5 | 2 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 118 | [فیزیولوژی غدد و تولید مثل](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20فیزیولوژی%20غدد.docx) | 24 | 20 | 4 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 119 | [فیزیولوژی کلیه](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20فیزیولوژی%20کلیه.docx) | 16 | 12 | 4 |  |  | علوم پایه | پایه |
| **دروس بیوشیمی پزشکی:** | | 100 (5) | 70 | 30 |  |  |  |  |
| 120 | [بيوشيمي مولكول](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\بيوشيمي%20بلوك%20سلول%20و%20مولكول.doc)- سلول | 47 | 32 | 15 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 121 | [بيوشيمي ديسيپلين](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\بيوشيمي%20ديسيپلين.docx) | 37 | 22 | 15 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 122 | [بيوشيمي هورمون ها](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\بيوشيمي%20هورمون%20ها(%20بلوك%20غدد).docx) | 12 | 12 | - |  |  | علوم پایه | پایه |
| 123 | [بيوشيمی](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\بيوشيمي%20مربوط%20به%20بلوك%20سيستم%20ادراري-كليوي.docx) کلیه | 4 | 4 | - |  |  | علوم پایه | پایه |
| 124 | **ژنتیک پزشکی** | 34 (2) | 34 | - |  |  | علوم پایه/ مقدمات بالینی | پایه |
| 125 | **اصول کلی تغذیه** | 34(2) | 34 | - |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| 126 | **فیزیک پزشکی** | 38 (2) | 30 | 8 |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| **دروس میکروب و انگل شناسی:** | | 137ساعت  (7 واحد) | 101 | 36 |  |  |  |  |
| 127 | [باکتری شناسی پزشکی](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20باکتریشناسی%20پزشکی1.docx) | 61 | 41 | 20 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 128 | [انگل شناسی](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\انگل%20شناسی%20شناسنامه%20درس.docx) | 40 | 28 | 12 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 129 | قارچ شناسی پزشکی | 19 | 15 | 4 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 130 | [ويروس شناسي پزشكي](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\شناسنامه%20درس%20ویروس%20شناسی1%20.docx) | 17 | 17 | - |  |  | علوم پایه | پایه |
| **دروس ایمنی شناسی:** | | 55 (3واحد) | 47 | 8 |  |  |  |  |
| 131 | [ایمنی شناسی پزشکی](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\ایمنی%20شناسی%20پزشکی%20-%20Copy.docx) | 38 | 30 | 8 |  |  | علوم پایه /  مقدمات بالینی | پایه |
| 132 | [ایمنی شناسی بالینی](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\ایمنی%20شناسی%20بالینی%20-%20Copy.docx) | 17 | 17 | - |  |  | مقدمات بالینی | پایه |
| **دروس پزشکی اجتماعی و علوم سلامت:** | | 171  (5/9واحد) | 152 | 19 |  |  |  |  |
| 133 | [اصول خدمات سلامت](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\Com%20Med%201%20-%20Copy.docx) | 26 | 26 | - |  |  | علوم پایه | پایه |
| 134 | [اصول اپیدمیولوژی](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\Com%20Med%202%20-%20Copy.docx) | 34 | 34 | - |  |  | علوم پایه | پایه |
| 135 | [آمار پزشکی](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\Com%20Med%204%20-%20Copy.docx) | 17 | 17 | - |  |  | **مقدمات بالینی** | پایه |
| 136 | روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد | 26 | 7 | 19 |  |  | **مقدمات بالینی**  **/کارآموزی** | پایه |
| 137 | [اپیدمیولوژی بیماریهای شایع واگیر در کشور](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\Com%20Med%205%20-%20Copy.docx) | 17 | 17 | - |  |  | **مقدمات بالینی**  **/کارآموزی** | پایه |
| 138 | اپیدمیولوژی بیماریهای شایع غیرواگیر در کشور | 17 | 17 | - |  |  | **مقدمات بالینی /کارآموزی** | پایه |
| 139 | اصول جمعیت شناسی و سلامت خانواده | 34 | 34 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 140 | **روانشناسی سلامت** | 34 (2) | 34 | - |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| **دروس آداب پزشکی** | | 68(2) |  | 68 |  |  |  |  |
| 141 | آداب پزشکی 1 | 17 |  | 17 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 142 | آداب پزشکی 2 | 17 |  | 17 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 143 | آداب پزشکی 3 | 17 |  | 17 |  |  | علوم پایه | پایه |
| 144 | آداب پزشکی 4 | 17 |  | 17 |  |  | علوم پایه | پایه |
| **دروس زبان انگلیسی تخصصی** | | 102 (6 ) | 102 | - |  |  |  |  |
| 145 | زبان تخصصی پزشکی 1 | 51 | 51 | - |  |  | علوم پایه | پایه |
| 146 | زبان تخصصی پزشکی 2 | 51 | 51 | - |  |  | علوم پایه | پایه |
| **دروس پاتولوژی عمومی** | | 51(3) | 51 | - |  |  |  |  |
| 147 | کلیات پاتولوژی و آسیب سلولی | 9 | 9 |  |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| 148 | پاتولوژي آماس، ترمیم بافتی و اختلالات همودینامیک | 10 | 10 |  |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| 149 | پاتولوژي اختلالات سیستم ایمنی بدن انسان | 8 | 8 |  |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| 150 | پاتولوژي نئوپلازی | 10 | 10 |  |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| 151 | پاتولوژي اختلالات ژنتیک و بیماریهای دوره کودکی | 8 | 8 |  |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| 152 | پاتولوژی بیماریهای محیطی، تغذیه­ای و عفونی | 6 | 6 |  |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| 153 | **پاتولوژی عملی** | ۳۴ (1) | - | ۳۴ |  |  | علوم پایه/ مقدمات بالینی | پایه |
| 154 | **پاتولوژی بالینی** | ۱۸(1) | ۱۶ | ۲ |  |  | مقدمات بالینی/  کارآموزی | تخصصی |
| **دروس پاتولوژی اختصاصی** | | 92(7/4) | 68 | 24 |  |  |  |  |
| 155 | پاتولوژی دستگاه قلب و عروق | 8 | 6 | 2 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 156 | پاتولوژی دستگاه تنفس | 8 | 6 | 2 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 157 | پاتولوژی کلیه و مجاری ادراری فوقانی | 8 | 6 | 2 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 158 | پاتولوژی دستگاه گوارش | 12 | 8 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 159 | پاتولوژی کبد و مجاری صفراوی | 8 | 6 | 2 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 160 | پاتولوژی دستگاه تناسلی، مجاری ادراری تحتانی، پستان | 14 | 10 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 161 | پاتولوژی بیماریهای خون، و غدد درون‎ریز | 12 | 10 | 2 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 162 | پاتولوژی پوست، استخوان‎ها، نسج نرم و مفاصل | 12 | 8 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 163 | پاتولوژی دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی | 10 | 8 | 2 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| **دروس فارماکولوژی پزشکی** | | 68 (4) | 68 |  |  |  |  |  |
| 164 | اصول پایه فارماکولوژی پزشکی | 17 | 17 |  |  |  | علوم پایه/  مقدمات بالینی | پایه |
| 165 | فارماکولوژی داروهای قلب و عروق و ریه | 10 | 10 |  |  |  | مقدمات بالینی/  کارآموزی | پایه |
| 166 | فارماکولوژی داروهای ضدمیکروبی | 10 | 10 |  |  |  | مقدمات بالینی/  کارآموزی | پایه |
| 167 | فارماکولوژی داروهای گوارش- خون و روماتولوژی | 10 | 10 |  |  |  | مقدمات بالینی/  کارآموزی | پایه |
| 168 | فارماکولوژی داروهای آندوکرین | 9 | 9 |  |  |  | مقدمات بالینی/  کارآموزی | پایه |
| 169 | فارماکولوژی داروهای دستگاه اعصاب و روان | 12 | 12 |  |  |  | مقدمات بالینی/  کارآموزی | پایه |
| **دروس شرح حال و معاینه فیزیکی** | | 136 (4) | 34 |  | 102 |  |  |  |
| 170 | شرح حال و معاینه فیزیکی 1 | 17 (1) | 17 |  |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 171 | کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی1 | 51(1) |  |  | 51 |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 172 | شرح حال و معاینه فیزیکی 2 | 17(1) | 17 |  |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 173 | کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی2 | 51 (1) |  |  | 51 |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| **دروس مقدمات بالینی بیماریها** | | 322 (18) | 290 | 32 |  |  |  |  |
| 174 | استدلال بالینی در رویکرد به علائم و نشانه های شایع | 8 (5/0) | 8 |  |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 175 | مقدمات بیماریهای قلب و عروق | 36 (2) | 32 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 176 | مقدمات بیماریهای دستگاه تنفس | 36 (2) | 32 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 177 | مقدمات بیماریهای خون | 36 (2) | 32 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 178 | مقدمات بیماریهای گوارش و کبد | 40 (1/2) | 36 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 179 | مقدمات بیماریهای غدد و متابولیسم | 36 (2) | 32 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 180 | مقدمات بیماریهای کلیه | 30 (6/1) | 26 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 181 | مقدمات بیماریهای روماتولوژی | 30 (6/1) | 26 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 182 | مقدمات بیماریهای کودکان | 17(1) | 17 | - |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 183 | مقدمات بیماریهای جراحی | 19(1) | 15 | 4 |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 184 | مقدمات بیماریهای اعصاب | 9(5/0) | 9 | - |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 185 | مقدمات روانپزشکی | 8(5/0) | 8 | - |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 186 | مقدمات بیماریهای عفونی | 17(1) | 17 | - |  |  | مقدمات بالینی | تخصصی |
| 187 | طب سنتی | 34(2) | 34 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 188 | کارآموزی بیماریهای داخلی | 9 واحد |  |  | 3ماه  (12 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 189 | کارورزی بیماریهای داخلی | 12 واحد |  |  |  | 3 ماه  (12 هفته) | کارورزی | تخصصی |
| 190 | کارآموزی بیماریهای قلب و عروق | 3 واحد |  |  | 1 ماه  (4 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 191 | کارورزی بیماریهای قلب و عروق | 4 واحد |  |  |  | 1 ماه  (4 هفته) | کارورزی | تخصصی |
| 192 | کارآموزی بیماریهای کودکان | 9 واحد |  |  | 3 ماه  (12هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 193 | کارورزی بیماریهای کودکان | 12 واحد |  |  |  | 3 ماه  (12 هفته) | کارورزی | تخصصی |
| 194 | بیماریهای کودکان (1) | 68(4) | 68 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 195 | بیماریهای کودکان (2) | 17(1) | 17 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 196 | کارآموزی جراحی عمومی | 6 واحد |  |  | 2 ماه  (8 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 197 | کارورزی جراحی عمومی | 8 واحد |  |  |  | 2ماه  (8 هفته) | کارورزی | تخصصی |
| 198 | بیماریهای جراحی | 85(5) | 85 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 199 | کارآموزی ارتوپدی | 3واحد |  |  | 1 ماه  (4 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 201 | بیماریهای ارتوپدی (درس نظری) | 51 (3) | 51 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 202 | کارآموزی ارولوژی | 5/1واحد |  |  | 2 هفته |  | کارآموزی | تخصصی |
| 204 | بیماریهای مجاری ادراری و تناسلی (ارولوژی) | 17(1) | 17 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 205 | کارآموزی بیهوشی | 5/1واحد |  |  | 2 هفته |  | کارآموزی | تخصصی |
| 206 | کارآموزی بیماریهای زنان و مامایی | 6 واحد |  |  | 2 ماه  (8 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 207 | کارورزی بیماریهای زنان و مامایی | 8 واحد |  |  |  | 2 ماه  (8 هفته) | کارورزی | تخصصی |
| 208 | بیماریهای زنان و مامایی | 68(4) | 68 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 209 | کارآموزی پزشکی اجتماعی و خانواده | 3 واحد |  |  | یک ماه  (یا 4 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 210 | کارورزی پزشکی اجتماعی و خانواده | 4 واحد |  |  |  | یک ماه  (یا 4هفته) | کارورزی | تخصصی |
| 211 | کارآموزی روانپزشکی | 3 واحد |  |  | یک ماه  (یا 4 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 212 | کارورزی روانپزشکی | 4 واحد |  |  |  | یک ماه  (یا 4هفته) | کارورزی | تخصصی |
| 213 | بیماریهای روانپزشکی | 26(5/1) | 26 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 214 | کارآموزی طب اورژانس | 5/1 |  |  | دو هفته |  | کارآموزی | تخصصی |
| 215 | کارورزی طب اورژانس | 4 واحد |  |  |  | یک ماه  (یا 4هفته) | کارورزی | تخصصی |
| 216 | کارآموزی رادیولوژی | 3 واحد |  |  | یک ماه  (یا 4 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 217 | کارآموزی بیماریهای عفونی | 3 واحد |  |  | یک ماه  (یا 4 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 219 | بیماریهای عفونی | 34(2) | 34 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 220 | کارآموزی بیماریهای اعصاب  (نورولوژی) | 3 واحد |  |  | یک ماه  (یا 4 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 222 | بیماریهای اعصاب | 25(5/1) | 25 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 223 | کارآموزی بیماریهای پوست | 3 واحد |  |  | یک ماه  (یا 4 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 225 | کارآموزی بیماریهای چشم | 5/1 واحد |  |  | 2 هفته |  | کارآموزی | تخصصی |
| 227 | کارآموزی بیماریهای گوش گلو و بینی | 3 واحد |  |  | یک ماه  (یا 4 هفته) |  | کارآموزی | تخصصی |
| 229 | اخلاق پزشکی | 34(2) | 34 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 230 | پزشکی قانونی و مسمومیتها | 34(2) | 34 |  |  |  | کارآموزی | تخصصی |
| 231 | پایان نامه | 6 واحد |  |  |  |  |  | تخصصی |

\*دروس تخصصی به دروس اختصاصی رشته پزشکی عمومی که ماهیت بالینی دارند اطلاق میشود و کلمه تخصصی به معنی فراگیری رشته تخصصی خاص نیست .

\*\*درس های 200-203-218-221-224-226 و 228 در جدول "د" آورده شده است.

**جدول ج- برخی دروس انتخابی اختصاصی(Non core ) برنامه آموزشي دوره دکترای پزشکی عمومی**

| **ردیف** | **گروه درسی اصلی** | [**نام**](file:///E:\users\pcs\Iran%20GMC\پروژه%20بازنگری%20برنامه%20پزشکی%20عمومی\برنامه%20جدید%20پزشکی%20عمومی\Presentation5.pptx) **درس** | **تعداد ساعت درسی(واحد)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جمع** | **نظری** | **عملی/**  **کارگاه** | **کارآموزی** | **نوع درس** |
| 1 | علوم تشریح | آناتومی جراحی | 17 (1) | 17 |  |  | تخصصی |
| 2 | فیزیولوژی | فیزیولوژی ورزشی | 17 (1) | 17 |  |  | تخصصی |
| 3 | بیوشیمی | بیوشیمی بالینی | 17 (1) | 17 |  |  | تخصصی |
| 4 | پزشکی اجتماعی | مدیریت سلامت در حوادث و بلایا | 34 (2) | 34 |  |  | تخصصی |
| 5 | ژنتیک | ژنتیک بالینی | 32 (1) | 7 | 10 | 15 | تخصصی |
| 6 | تغذیه | تغذیه در بیماریها | 40(2) | 28 | 12 |  | تخصصی |
| 7 | ایمنی شناسی | ایمنی شناسی کاربردی | 34 (2) | 34 |  |  | تخصصی |
| 8 | فارماکولوژی | دارودرمانی بیماریهای شایع (تراپیوتیک) | 34 (2) | 34 |  |  | تخصصی |
| 9 | فارماکولوژی | نسخه نویسی و تجویز منطقی داروها | 34 (1) |  | 34 |  | تخصصی |
| 10 | گروههای بالینی | اصول طب فیزیکی و توانبخشی | 5/1واحد | 14 | 10 | 20 | تخصصی |
| 11 | گروههای بالینی | ایمنی بیمار | 34(2) |  |  |  | تخصصی |

\* سقف تعداد واحدهای دروس انتخابی برای هر دانشجو از ابتدای دوره تا پایان کارآموزی 4 واحد است.

\*\* گروههای آموزشی دانشگاه ها می توانند بر اساس شرایط دانشگاه و نیازهای دانشجویان، نسبت به طراحی و ارائه دروس انتخابی در دوره علوم پایه، مقدمات بالینی یا کارآموزی اقدام نمایند. تعیین ترکیب و ساعات آموزش نظری، عملی- کارگاهی و کارآموزی بسته به موضوع، اهداف و محتوای درس بر عهده کمیته برنامه درسی دانشکده پزشکی است.

دروس انتخابی پیشنهاد شده در جدول ج نمونه هایی از دروس انتخابی هستنند و دانشگاهها می توانند با توجه به نیازها و صلاحدید کمیته برنامه درسی دانشکده پزشکی، و با تایید دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی دروس دیگری را نیز به این فهرست اضافه نمایند.

**جدول د\_ برخی چرخشهای انتخابی(non core) کارورزی بالینی برنامه آموزشي دوره دکترای پزشکی عمومی:**

| کد درس | نام چرخش کارورزی | تعداد واحد | مدت |
| --- | --- | --- | --- |
| 200 | کارورزی ارتوپدی | 2-4 واحد | 2 الی 4 هفته |
| 203 | کارورزی ارولوژی | 2 تا 4 واحد | 2 تا 4 هفته |
| 218 | کارورزی بیماریهای عفونی | 2 تا 4 واحد | 2 تا 4 هفته |
| 221 | کارورزی بیماریهای اعصاب | 2 تا 4 واحد | 2 تا 4 هفته |
| 224 | کارورزی بیماریهای پوست | 2 تا 4 واحد | 2 تا 4 هفته |
| 226 | کارورزی بیماریهای چشم | 2 تا 4 واحد | 2 تا 4 هفته |
| 228 | کارورزی بیماریهای گوش گلو و بینی | 2 تا 4 واحد | 2 تا 4 هفته |
| 232 | کارورزی پزشکی خانواده | یک واحد به ازای هر هفته کارورزی | 2 تا 12 هفته |
| 233 | کارورزی جراحی مغز و اعصاب | یک واحد به ازای هر هفته کارورزی | 2-4 هفته |
| 234 | کارورزی طب سنتی | یک واحد به ازای هر هفته کارورزی | 2 هفته |
| 235 | کارورزی بیهوشی | یک واحد به ازای هر هفته کارورزی | 2 هفته |
| 236 | کارورزی مسمومین | یک واحد به ازای هر هفته کارورزی | 2 هفته |
| 237 | کارورزی بیماریهای روان تنی | یک واحد به ازای هر هفته کارورزی | 2 تا 4 هفته |
| 238 | کارورزی پزشکی قانونی | یک واحد به ازای هر هفته کارورزی | 2 هفته |
| 239 | کارورزی طب فیزیکی و توانبخشی | یک واحد به ازای هر هفته کارورزی | 2 تا 4 هفته |

\* دروس ارائه شده در جدول د، تنها نمونه ای از چرخشهای انتخابی دوره کارورزی است. تنظیم دروس نظری و چرخشهای انتخابی بر عهده دانشگاه های مجری دوره پزشکی است و دانشگاهها می توانند علاوه بر دروس فوق، دروس انتخابی دیگری را نیز حسب شرایط منطقه و دانشگاه و امکانات موجود مطابق ضوابط طراحی کنند و پس از تایید دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی، با مراعات سقف تعداد واحد انتخابی برای هر دانشجو، اجرا نمایند. سقف تعداد واحدهای دروس انتخابی برای هر دانشجو در مرحله کارورزی 12 واحد است.

\*\* سقف تعداد واحدهای چرخش های انتخابی کارورزی برای هر دانشجو 12 واحد است.

**توضیح در خصوص شناسنامه دروس:**

1- شناسنامه دروس در برنامه درسی ملی به منظور تبیین اهداف کلی، حجم و سرفصلهای ضروری هر درس تنظیم شده است. بدیهی است شناسنامه کامل (Course syllabus) بایستی زیر نظر کمیته برنامه درسی پزشکی عمومی هر دانشگاه تنظیم شود. در شناسنامه کامل علاوه بر اهداف اختصاصی یادگیری، راهبردها و روشهای یاددهی یادگیری، نحوه ارزشیابی دانشجو، منابع درس، و سایر مقررات مربوط به ارائه درس نیز تعیین و معرفی می شوند.

2- تعیین و روزآمد سازی منابع مرجع آزمون های جامع برای دروس مندرج در آزمون های جامع علوم پایه، پیش کارورزی، و آزمون عملی صلاحیت های بالینی، بر عهده کمیته مشترک تعیین منابع آزمون های سراسری دوره دکترای پزشکی عمومی است. دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی مکلف است در آغاز هر سال تحصیلی منابع روزآمد را برای آزمونهای سال بعد به نحو مناسب (سایت دبیرخانه، مکاتبه با دانشگاهها و سایر روشهای مناسب) اعلام نماید.

3- گروههای آموزشی مسئول ارائه دروس می توانند علاوه بر منابع تعیین شده برای آزمونهای جامع، و حسب صلاحدید و تایید کمیته برنامه درسی پزشکی عمومی دانشگاه؛ منابع دیگری را برای یادگیری دانشجویان در طول دوره تعیین نمایند.

**دروس علوم تشریح:**

مقدمات علوم تشریح

علوم تشریح اسکلتی عضلانی اندام ها

علوم تشریح سر و گردن

علوم تشریح دستگاه قلب و عروق

علوم تشریح دستگاه تنفسی

علوم تشریح دستگاه گوارش

علوم تشریح دستگاه اعصاب

علوم تشریح حواس ویژه

علوم تشریح غدد درون ریز

علوم تشریح دستگاه ادراری تناسلی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 101 | | |
| نام درس | مقدمات علوم تشریح | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | ندارد | | |
| نوع درس | نظري | عملي | كل |
| ساعت آموزشي | 38 ساعت | ۸ ساعت | ۴6 ساعت |
| هدف هاي كلي | در پایان این درس دانشجو باید:  1- اصول و چگونگی نام گذاری های آناتومی را بشناسد و بتواند در تجسم و توصیف اعضا در وضعیت ها و حرکات مختلف بدن بکار بندد.  2- ساختارهای عمومی اصلی بدن شامل دستگاههای اسکلتی، عضلانی، عروقی و عصبی را بشناسد و بتواند موقعیت اعضای مهم و دستگاههای بدن را در ارتباط با آن ها تعیین کند.  3- انواع سلول ها و بافت های عمومی بدن شامل بافت پوششی، عضلانی و همبند (همراه با مشتقات آن) را بشناسد و با چگونگی تشکیل و تکوین جنین و جفت و منشا رویان شناختی اعضای حیاتی آشنایی داشته باشد.  **حیطه نگرشی\*:**  ۱- بر کرامت انسانی کاداور واقف باشد و آن را رعایت کند.  2- برای هر یک از اعضای کاداور ارزش آموزشی و اهمیت حیاتی قائل باشد.  3- پیش از کار بر روی کاداور آموخته ها و پرسش های خود را از مطالعه بر روی مولاژ ارائه کند.  4- در فرآیندهای یاددهی و یادگیری همزمان در کارگروهی بر روی کاداور مشارکت فعال داشته باشد. | | |
| **شرح درس** | در این درس اصول و چگونگی نام گذاری های آناتومی، ساختار های عمومی بدن شامل دستگاه اسکلتی، عضلانی و عصبی؛ موقعیت و ارتباط نسبی اعضا، انواع سلول و بافت های عمومی بدن شامل بافت پوششی، عضلانی و همبند (همراه با مشتقات آن) و چگونگی تشکیل و تکوین جنین و جفت آموزش داده می شود. | | |
| **محتواي ضروري** | ۱مقدمات(تاريخچه و معرفي پيشكسوتان)، تعاريف و اصول كار با كاداور، بیان اصول اخلاقی حاکم بر حرفه پزشکی و کار با کاداور  ۲وضعيت آناتوميك بدن، صفحات و محورها، اصطلاحات (ترمينولوژي) و حركات بدن  ۳ کلیات دستگاههاي عمومی بدن شامل استخوان بندی، مفاصل، عضلانی و عصبی  ۴آناتومي نرمال بدن و گوناگوني ها (وارياسيونها)  ۵اصول آناتومي راديولوژيك و باليني  ۶مقدمات بافت شناسي و روشهاي مطالعه بافت  ۷سلول و سیتولوژی  ۸بافت پوششي  ۹بافت همبند و چربي  ۱۰خون و خونسازي  ۱۱استخوان، غضروف و مفاصل  ۱۲بافت عضلاني  13 بافت عصبی  ۱4مقدمات و تعاريف و گامتوژنز شامل اووژنز و اسپرماتوژنز  ۱5تخمك گذاري، لقاح و تشکیل تخم (هفته اول)  ۱6لانه گزيني و تشکیل پرده های جنینی و ارتباط خونی مادر و جنین (هفته دوم )  ۱7تشکیل دیسک سه لایه جنینی، گاسترولاسیون و تشکیل محورهای بدن (هفته سوم)  ۱8مشتقات لایه های اکتودرم، مزودرم، اندودرم و ستیغ عصبی (هفته سوم تا هشتم)  19 دوره فتال ( هفته های هشتم تا سی و هشتم)، جفت و پرده هاي جنيني و دوقلوها  20اصول تراتولوژي و ناهنجاريهاي مادرزادي  21 رشد بعد از تولد | | |
| **توضیحات ضروری** | \*لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.  در صورتیکه مبحث علوم تشریح پوست در این درس آموزش داده نشود، لازمست در درس علوم تشریح غدد درون ریز پوشش داده شود. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 102 | | | | | | | |
| **نام درس** | علوم تشریح دستگاه اسکلتی-عضلانی | | | | | | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه پزشکی | | | | | | | |
| **دروس پیش‌نیاز** | مقدمات علوم تشریح | | | | | | | |
| **نوع درس** | نظری | | | عملی | | کل | | |
| **ساعت آموزشی** | 30 ساعت | | | ۲0 ساعت | | ۵0 ساعت | | |
| **هدف‌های کلی:**  **حیطه شناختی**  **حیطه نگرشی\***  **حیطه مهارتی** | **حیطه شناختی:**  در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت یافته های سطحی و رادیولوژیک مرتبط با شرایط طبیعی و بالینی آن ها را بشناسد.  ۱- استخوان های اندام‌های فوقانی و تحتانی، موقعیت آنها و اتصالات عضلات، رباط ها  ۲- انواع مفاصل، ساختار مفاصل و عملکرد آنها  ۳- ساختار آناتومیک و عملکرد دستگاه عضلانی، عروق و اعصاب و مجاورات مربوطه  ۴- میوتوم غالب عضلات و مفاصل، عصب گیری حسی نواحی مختلف اندام  ۵- آناتومی کاربردی، سطحی، بالینی و رادیولوژیک دستگاه عضلانی- اسکلتی  ۶- نحوه تکامل دستگاه عضلانی- اسکلتی  7- ستون مهره ها  **حیطه مهارتی:**  ۱- استخوان‌های نواحی مختلف اندام‌ها و ویژگی های مهم بالینی آنها را در اسکلت تشخیص دهد.  ۲- استخوان‌های نواحی مختلف اندام‌ها و ویژگیهای مهم بالینی آنها را در کلیشه‌های رادیولوژیک تشخیص دهد.  ۳- نشانه‌های مهم بالینی استخوانی را در بدن فرد زنده و کاداور شناسایی کند.  ۴- عضلات مهم بالینی نواحی مختلف اندام ها و عملکرد آنها را در فرد زنده (عضلات دردسترس)، کاداور و مولاژ شناسایی کند.  ۵- حرکات اندام‌ها را در مفاصل مختلف بر روی فرد زنده انجام دهد.  ۶- عصب گیری حسی مهم بالینی در اندام‌ها را روی فرد زنده یا کاداور مشخص کند.  ۷- عروق سطحی مهم بالینی در اندام ها و موقعیت اعصاب اندام‌ها را روی کاداور و مولاژ نشان دهد.  ۸- نبض شریان‌های رایج را در نواحی مختلف اندام در فرد زنده بگیرد. | | | | | | | |
| **شرح درس** | این درس ادغام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه حدود هر منطقه، ساختار، مجاورات، آناتومی سطحی، رادیولوژیک و آناتومی بالینی دستگاه اسکلتی- عضلانی و مفاصل اندام‌ها می‌پردازد، به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل این دستگاه آماده سازد. | | | | | | | |
| **محتوای ضروری** | | * ستون مهره ها * استخوان‌شناسی اندام فوقانی * کمربند شانه‌ای ودیواره های زیر بغل و محتویات آن * قدام و خلف بازو و حفره آرنجی * قدام و خلف ساعد * دست * آناتومی سطحی، بالینی و رادیولوژیک مفاصل * استخوان‌شناسی اندام تحتانی * قدام و داخل ران * نااحیه سرینی و خلف ران * حفره پوپلیته و خلف ساق * ادامه ساق و پا * آناتومی سطحی، بالینی و رادیولوژیک مفاصل * نحوه تکوین دستگاه عضلانی - اسکلتی | | | | | | |
| توضیحات | | \***لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.**  **\*\*در صورتیکه این درس قبل از درس دستگاه قلب و عروق و دستگاه تنفسی آموزش داده می شود لازم است مبحث "دیافراگم" نیز پوشش داده شود.** | | | | | | |
| **کد درس** | | 103 | | | | |
| **نام درس** | | علوم تشریح سر و گردن | | | | |
| **مرحله ارائه درس** | | علوم پایه پزشکی | | | | |
| **دروس پیش‌نیاز** | | مقدمات علوم تشریح | | | | |
| **نوع درس** | | نظری | عملی | | کل | |
| **ساعت آموزشی** | | ۲0 ساعت | ۱7 ساعت | | ۳7 ساعت | |
| **هدف‌های کلی:**  **حیطه شناختی**  **حیطه نگرشی\***  **حیطه مهارتی** | | **حیطه شناختی:**  در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت یافته های سطحی و رادیولوژیک مرتبط با شرایط طبیعی و بالینی آن ها را بشناسد.  ۱- ساختار و اجزای آناتومیکی استخوان‌های کرانیوم و صورت  ۲-ساختار و موقعیت آناتومیک و مجاورات عناصر گردن  ۳-نحوه خون‌رسانی و عصب‌گیری ناحیه گردن  ۴-ساختار و موقعیت آناتومیک و مجاورات اجزای صورت، احشا و حفرات  ۵-نحوه تکوین قسمت‌های مختلف ناحیه گردن و صورت و ناهنجاری‌های تکوینی این نواحی  **حیطه مهارتی:**  ۱-نشانه‌های مهم بالینی استخوانی و سطحی مربوط به هر استخوان را پیدا کند.  ۲-قسمت‌های مهم بالینی ناحیه گردن را همرا با عروق و اعصاب مربوطه در کاداور و مولاژ شناسایی کند.  ۳-قسمت‌های مهم بالینی ناحیه صورت، احشا و حفرات را همرا با عروق و اعصاب مربوطه در کاداور و مولاژ شناسایی کند.  ۴-قسمت‌های مهم بالینی جمجمه و صورت را در کلیشه‌های رادیولوژیک تشخیص دهد. | | | | |
| **شرح درس** | | این درس ادغام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در خصوص ساختار اسکلتی عضلانی آناتومیک، مجاورات و تکوین طبیعی ناحیه سر و گردن می‌پردازد، به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل اختلالات این ناحیه آماده سازد. این درس همچنین به بررسی آناتومی سطحی و رادیولوژیک ساختارهای سر و گردن می‌پردازد. | | | | |
| **محتوای ضروری** | | ۱ بررسی استخوان‌های کرانیوم  ۲ بررسی استخوان‌های صورت  ۳ نماهای جمجمه و رشد و تکامل جمجمه نوزاد  4 عناصر سطحی و فاسیاهای گردن  5 مثلث خلفی گردن  6 مثلث های قدامی گردن  7 صورت و ناحیه پاروتید  8 حفره تمپورال و اینفراتمپورال  9 تکامل کمان‌ها، بن‌بست‌ها و شکاف‌های حلقی  ۱0 تکامل صورت، زبان و دندان‌ها  ۱1 آناتومی بالینی، کاربردی و رادیولوژیک سر و گردن | | | | |
| **توضیحات ضروری** | | \***لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 104 | | | |
| **نام درس** | علوم تشریح دستگاه قلب و عروق | | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه پزشکی | | | |
| **دروس پیش‌نیاز** | مقدمات علوم تشریح | | | |
| **نوع درس** | نظری | عملی | کل | |
| **ساعت آموزشی** | ۱7 ساعت | ۱۶ ساعت | ۳3 ساعت | |
| **هدف‌های کلی:**  **حیطه شناختی**  **حیطه نگرشی**  **حیطه مهارتی** | **حیطه شناختی:**  در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت یافته های سطحی و رادیولوژیک مرتبط با شرایط طبیعی و بالینی آن ها را بشناسد.   1. ساختار قفسه سینه شامل استخوان‌ها، عضلات، عروق و اعصاب جداره. 2. تعریف، تقسیمات و محتویات مدیاستینوم 3. ساختار و موقعیت آناتومیک و مجاورات قلب 4. نمای کلی آناتومی دستگاه گردش خون 5. ساختار میکروسکوپی دستگاه قلبی- عروقی، لنفی و ایمنی 6. تفاوت میکروسکوپیک قسمت‌های مختلف دستگاه قلبی- عروقی، لنفی و ایمنی 7. نحوه تکوین قسمت‌های قلب و عروق 8. نحوه تکوین دستگاه شریانی و وریدی در دوره جنینی و پس از تولد 9. ناهنجاری‌های تکوینی دستگاه قلبی- عروقی   **حیطه مهارتی:**   1. محدوده قفسه سینه، دنده‌ها و جناغ را روی بدن زنده و مولاژ شناسایی کند. 2. عضلات، عروق و اعصاب مهم بالینی جدار قفسه سینه را روی کاداور و مولاژ شناسایی کند. 3. تقسیمات و محتویات مهم بالینی مدیاستینوم را در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 4. سطوح، کناره‌ها و قسمت‌های مختلف قلب را در کاداور و مولاژ نشان دهد. 5. عروق اصلی مهم بالینی در گردش خون را در کاداور و مولاژ نشان شناسایی کند. 6. ساختار میکروسکوپی مهم بالینی قلب، عروق و اعضای لنفی را در زیر میکروسکوپ تشخیص دهد. 7. آناتومی سطحی قلب( کناره‌ها، دریچه‌ها و محل سمع آنها) و عروق را روی بدن زنده یا کاداور نشان دهد. | | | |
| **شرح درس** | این درس ادغام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه ساختار (در هر دو سطح میکروسکوپی و ماکروسکوپی)، مجاورات و تکوین طبیعی دستگاه قلب و گردش خون می‌پردازد، به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل اختلالات این دستگاه آماده سازد. این درس همچنین به بررسی آناتومی سطحی و رادیولوژیک دستگاه قلب و گردش خون می‌پردازد. | | | |
| **محتوای ضروری** | ۱ دنده ها و استرنوم\*\*  ۲ عضلات و عروق و اعصاب جدار توراکس  ۳ مدیاستینوم فوقانی  ۴ مدیاستینوم میانی  ۵ مدیاستینوم خلفی  ۶ عروق اصلی دستگاه گردش خون  ۷ بافت‌شناسی قلب و عروق خونی  ۸ بافت‌شناسی دستگاه لنفاوی  ۹ تکوین ناحیه قلب‌ساز، لوله قلبی و قلب  ۱۰ تکوین دستگاه شریانی و وریدی  ۱۱ آناتومی بالینی، کاربردی و رادیولوژیک دستگاه قلبی عروقی | | | |
| **توضیحات ضروری** | \***لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.**  **\*\*در صورتیکه این درس قبل از درس دستگاه اسکلتی-عضلانی و دستگاه تنفسی آموزش داده می شود لازم است مبحث دیافراگم نیز پوشش داده شود.** | | | |
| **کد درس** | 105 | | |
| **نام درس** | علوم تشریح دستگاه تنفس | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه پزشکی | | |
| **دروس پیش‌نیاز** | مقدمات علوم تشریح | | |
| **نوع درس** | نظری | عملی | کل |
| **ساعت آموزشی** | 8 ساعت | ۸ ساعت | ۱6 ساعت |
| **هدف‌های کلی:**  **حیطه شناختی**  **\*حیطه نگرشی**  **حیطه مهارتی** | حیطه شناختی:  در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت یافته های سطحی و رادیولوژیک مرتبط با شرایط طبیعی و بالینی آن ها را بشناسد.   1. فضای جنب و رسس های آن، ساختار آناتومیک، موقعیت و مجاورات دستگاه تنفس(بینی، حلق، حنجره، نای، درخت برونشی و ریه) 2. ساختار بافت‌شناسی قسمت‌های مختلف دستگاه تنفس 3. نحوه تکامل قسمت‌های مختلف دستگاه تنفس 4. ناهنجاری‌های تکوینی دستگاه تنفس   حیطه مهارتی:   1. بخش‌های مختلف دستگاه تنفس ( بینی، حلق، حنجره و ریه) و فضای جنب و رسس های آنرا در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 2. بخش‌های مختلف دستگاه تنفس و عروق و اعصاب مربوطه را در کلیشه‌های رادیولوژیک تشخیص دهد. 3. ساختار بافت‌شناسی قسمت‌های مختلف دستگاه تنفس را زیر میکروسکوپ تشخیص دهد. 4. آناتومی سطحی حدود ریه و پلورا را روی بدن زنده یا کاداور شناسایی کند. | | |
| **شرح درس** | این درس ادغام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه ساختار (در هر دو سطح میکروسکوپی و ماکروسکوپی)، مجاورات و تکوین طبیعی دستگاه تنفس می‌پردازد، به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل اختلالات دستگاه تنفس آماده سازد. این درس همچنین به بررسی آناتومی سطحی و رادیولوژیک این دستگاه می‌پردازد. | | |
| **محتوای ضروری** | ۱ ساختار آناتومی و مجاورات بینی، حاق و حنجره و نای  ۲ ساختار آناتومی و مجاورات ریه و پلورا\*\*  ۳ بافت‌شناسی دستگاه تنفس (نای، تقسیمات درخت برونشی و ریه)  ۴ تکوین دستگاه تنفس  ۵ آناتومی کاربردی و رادیولوژیک دستگاه تنفس | | |
| **توضیحات ضروری** | \***لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.**  **\*\* در صورتیکه این درس قبل از درس دستگاه اسکلتی-عضلانی و دستگاه قلب و عروق آموزش داده می شود لازم است مبحث دیافراگم پوشش داده شود.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 106 | | |
| **نام درس** | علوم تشریح دستگاه گوارش | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه پزشکی | | |
| **دروس پیش‌نیاز** | مقدمات علوم تشریح | | |
| **نوع درس** | نظری | عملی | کل |
| **ساعت آموزشی** | ۲6 ساعت | ۱۷ ساعت | ۴3 ساعت |
| **هدف‌های کلی:**  **حیطه شناختی**  **\*حیطه نگرشی**  **حیطه مهارتی** | حیطه شناختی:  در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت یافته های سطحی و رادیولوژیک مرتبط با شرایط طبیعی و بالینی آن ها را بشناسد.   1. فضای دهان و عناصر آن، خلاصه ای از فضای حلق، مری و مجاورات مهم بالینی آن، ساختار بافتی و چگونگی تکوین این عناصر و نشانه‌های سطحی و نواحی 9 گانه شکم 2. ساختار جدار قدامی شکم (عضلات، عروق و اعصاب مربوطه) و کانال اینگوینال 3. صفاق، فضاهای صفاقی، ناودان‌ها و بن‌بست‌های مهم بالینی آن ها 4. ساختار و موقعیت آناتومیک و مجاورات مهم بالینی احشای شکم (لوله گوارش و غدد ضمیمه) 5. نحوه خون‌رسانی، عصب‌گیری و تخلیه لنفاوی احشای مهم بالینی شکم (لوله گوارش و غدد ضمیمه) 6. ساختار میکروسکوپی قسمت‌های مهم بالینی لوله گوارش و غدد ضمیمه 7. تفاوت میکروسکوپیک قسمت‌های مهم بالینی لوله گوارش و غدد ضمیمه 8. نحوه تکوین قسمت‌های مهم بالینی لوله گوارش و غدد ضمیمه 9. ناهنجاری‌های تکوینی دستگاه گوارش   حیطه مهارتی:   1. فضای دهان و عناصر آن، خلاصه ای از فضای حلق، مری و مجاورات مهم بالینی آن، ساختار بافتی و چگونگی تکوین این عناصر، نشانه‌های سطحی، نواحی ۹ گانه و موقعیت سطحی هر یک از احشای شکمی را در فرد زنده بشناسد. 2. حفره صفاقی و محتویات آن را در کاداور و یا مولاژ شناسایی کند. 3. قسمت‌های مهم بالینی لوله گوارش و غدد ضمیمه را همرا با عروق و اعصاب مربوطه در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 4. قسمت‌های مهم بالینی لوله گوارش و غدد ضمیمه را در کلیشه‌های رادیولوژیک تشخیص دهد. 5. ساختار بافت‌شناسی قسمت‌های مهم بالینی لوله گوارش و غدد ضمیمه را زیر میکروسکوپ تشخیص داده و از هم افتراق دهد. | | |
| **شرح درس** | این درس ادغام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه ساختار (در هر دو سطح میکروسکوپی و ماکروسکوپی)، مجاورات و تکوین طبیعی دستگاه گوارش می‌پردازد، به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل اختلالات دستگاه گوارش آماده سازد. این درس همچنین به ساختار جدار شکم، حفره شکم و آناتومی سطحی و رادیولوژیک دستگاه گوارش می‌پردازد. | | |
| **محتوای ضروری** | ۱ آناتومی حفره دهان و غدد بزاقی  ۲ بافت‌شناسی حفره دهان و غدد بزاقی  ۳ حلق و مری (آناتومی)  ۴ بافت‌شناسی حلق و مری  ۵ دیواره های شکم و مجرای کشاله ران\*\*  ۶ صفاق  ۷ معده و روده باریک (آناتومی)  ۸ معده (بافت‌شناسی)  ۹ روده بزرگ، رکتوم و مجرای مقعد (آناتومی)  ۱۰ روده باریک و بزرگ (بافت‌شناسی)  ۱۱ رکتوم و مجرای مقعد (بافت‌شناسی)  ۱2 عروق و لنف و اعصاب دستگاه گوارش  ۱3 کبد، کیسه صفرا، طحال و لوزالمعده (آناتومی و بافت‌شناسی)  ۱4 جنین‌شناسی گوارش  ۱5 آناتومی بالینی، کاربردی و رادیولوژیک | | |
| **توضیحات ضروری** | \***لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.**  \*\*مبحث دیواره های شکم و مجرای کشاله ران می تواند در درس دستگاه اسکلتی-عضلانی آموزش داده شود. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 107 | | |
| **نام درس** | علوم تشریح غدد درون ریز | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه پزشکی | | |
| **دروس پیش‌نیاز** | مقدمات علوم تشریح | | |
| **نوع درس** | نظری | عملی | کل |
| **ساعت آموزشی** | ۴ ساعت | 6 ساعت | 10 ساعت |
| **هدف‌های کلی:**  **حیطه شناختی**  **\*حیطه نگرشی**  **حیطه مهارتی** | **حیطه شناختی:**  در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت یافته های سطحی و رادیولوژیک مرتبط با شرایط طبیعی و بالینی آن ها را بشناسد.   1. ساختار آناتومیک مهم بالینی و مجاورات غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید 2. عروق و اعصاب مهم بالینی در غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید 3. ساختار میکروسکوپی مهم بالینی غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید 4. نحوه تکوین غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید 5. ناهنجاری‌های مادرزادی غدد درون ریز   **حیطه مهارتی:**   1. محل قرارگیری غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئیدرا در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 2. نشانه‌های سطحی غدد درون‌ریز را روی فرد زنده یا کاداور شناسایی کند. 3. محل قرارگیری غدد را در کلیشه‌های رادیولوژیک تشخیص دهد. 4. ساختار بافت‌شناسی غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید را زیر میکروسکوپ تشخیص دهد. | | |
| **شرح درس** | این درس ادغام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه ساختار (در هر دو سطح میکروسکوپی و ماکروسکوپی)، مجاورات و تکوین طبیعی غدد درون‌ریز می‌پردازد، به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل اختلالات غدد درون‌ریز آماده سازد. این درس همچنین به بررسی آناتومی سطحی و رادیولوژیک غدد درون‌ریز می‌پردازد. | | |
| **محتوای ضروری\*** | ۱ آناتومی غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید  ۲ بافت‌شناسی غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید  ۳ نحوه تکوین غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید  ۴ آناتومی بالینی، کاربردی و رادیولوژیک غدد درون‌ریز | | |
| **توضیحات ضروری** | \***لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 108 | | |
| **نام درس** | علوم تشریح دستگاه اعصاب | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه پزشکی | | |
| **دروس پیش‌نیاز** | مقدمات علوم تشریح | | |
| **نوع درس** | نظری | عملی | کل |
| **ساعت آموزشی** | ۲5 ساعت | ۱۴ ساعت | 39 ساعت |
| **هدف‌های کلی:**  **حیطه شناختی**  **حیطه نگرشی**  **حیطه مهارتی** | **حیطه شناختی:**  در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت نشانه های بالینی و رادیولوژیک مهم مرتبط با آن ها را بشناسد.   1. انواع تقسیم‌بندی دستگاه عصبی 2. عملکرد طبیعی نورون‌ها و سلول‌های گلیال 3. شکل ظاهری، ساختار و عملکرد ماده سفید و خاکستری نخاع 4. اجزای یک عصب نخاعی و شبکه های عصبی 5. شکل ظاهری، ساختار مهم بالینی و عملکرد هسته‌ها و راه‌های عصبی بصلالنخاع، پل و مغز میانی 6. ساختار آناتومیک مهم بالینی و عملکرد مخچه، دیانسفال و کورتکس مغز 7. ساختار آناتومیک مهم بالینی و عملکرد هسته‌های قاعده‌ای، دستگاه لیمبیک و تشکیلات مشبک 8. ساختار پرده‌ها و عروق مهم بالینی مغز 9. ساختار بافت‌شناسی قسمت‌های مهم بالینی دستگاه عصبی مرکزی 10. نحوه تکامل قسمت‌های مهم بالینی دستگاه عصبی مرکزی 11. ناهنجاری‌های تکوینی دستگاه عصبی.   **حیطه مهارتی:**   1. در کلیشه‌های رادیولوژیک ارتباط مهم بالینی نخاع با ستون فقرات را در مقاطع طولی و عرضی تشخیص دهد. 2. درماتوم‌های عصبی مهم بالینی را بر روی بدن یک انسان زنده نشان دهد. 3. نخاع و پرده‌های مربوطه را در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 4. بخش‌های مهم بالینی دستگاه عصبی ( ساقه مغز، دیانسفال و نیمکره‌های مخ) را در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 5. عروق و پرده‌های مغز و محل های مهم بالینی خروج اعصاب کرانیال را در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 6. بخش‌های مهم بالینی دستگاه عصبی و عروق و اعصاب مربوطه را در کلیشه‌های رادیولوژیک تشخیص دهد. 7. ساختار بافت‌شناسی قسمت‌های مهم بالینی دستگاه عصبی را زیر میکروسکوپ تشخیص دهد. | | |
| **شرح درس** | این درس ادغام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه ساختار (در هر دو سطح میکروسکوپی و ماکروسکوپی)، مجاورات و تکوین طبیعی دستگاه عصبی مرکزی می‌پردازد، به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل اختلالات دستگاه عصبی مرکزی آماده سازد. این درس همچنین به بررسی آناتومی سطحی و رادیولوژیک دستگاه عصبی مرکزی می‌پردازد. | | |
| **محتوای ضروری** | ۱ تقسیم‌بندی دستگاه عصبی، کانال مهره‌ای و شکل ظاهری و ساختار داخلی نخاع  ۲ راههای عصبی  3 بصل النخاع، پل مغزی و مغز میانی  4 مخچه  5 دیانسفال  6 نیمکره‌های مخ  7 ماده سفید رابط ها ی مغز و هسته‌های قاعده‌ای  8 دستگاه لیمبیک و تشکیلات مشبک  9 عروق و پرده‌های مغزی  10 سیستم عصبی خودکار(اتونوم)  11 ساختار اعصاب کرانیال  ۱2 نحوه تشکیل لوله عصبی  ۱3 بافت‌شناسی دستگاه عصبی مرکزی  ۱4 آناتومی کاربردی و رادیولوژیک مغز و نخاع (ساختن عروق و پرده‌های مغز و سینوس‌های وریدی جمجمه) | | |
| **توضیحات ضروری** | \***لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 109 | | |
| **نام درس** | علوم تشریح دستگاه حواس ویژه | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه پزشکی | | |
| **دروس پیش‌نیاز** | مقدمات علوم تشریح | | |
| **نوع درس** | نظری | عملی | کل |
| **ساعت آموزشی** | ۱4 ساعت | 4 ساعت | 18 ساعت |
| **هدف‌های کلی**  **حیطه شناختی**  **حیطه نگرشی\***  **حیطه مهارتی** | **حیطه شناختی:**  در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت نشانه های بالینی و رادیولوژیک مهم مرتبط با آن ها را بشناسد.   1. ساختار آناتومیک اوربیت، کره چشم و ضمائم دستگاه بینایی 2. عروق و اعصاب چشم و ضمائم دستگاه بینایی 3. ساختار آناتومیک گوش خارجی، گوش میانی و گوش داخلی 4. آناتومی سطحی و رادیولوژیک دستگاه بینایی و شنوایی - تعادلی 5. ساختار میکروسکوپی چشم و ضمائم دستگاه بینایی 6. ساختار میکروسکوپی گوش 7. نحوه تکوین قسمت‌های مختلف دستگاه بینایی 8. نحوه تکوین قسمت‌های مختلف دستگاه شنوایی- تعادلی 9. ناهنجاری‌های مادرزادی دستگاه بینایی و شنوایی- تعادلی   **حیطه مهارتی:**   1. قسمت‌های مهم بالینی دستگاه بینایی (اوربیت، کره چشم و ضمائم آن) را در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 2. قسمت‌های مهم بالینی دستگاه شنوایی- تعادلی (گوش خارجی، گوش میانی و گوش داخلی) را در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 3. نشانه‌های سطحی قسمت‌های مهم بالینی دستگاه بینایی و شنوایی- تعادلی را روی فرد زنده یا کاداور شناسایی کند. 4. قسمت‌های مهم بالینی این دو دستگاه را در کلیشه‌های رادیولوژیک تشخیص دهد. 5. حرکات چشم را در فرد زنده بشناسد و ارتباط عصبی- عضلانی آنها را تعیین کند. 6. ساختار بافت‌شناسی قسمت‌های مختلف دستگاه بینایی و شنوایی- تعادلی را زیر میکروسکوپ تشخیص دهد. | | |
| **شرح درس** | این درس ادغام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه ساختار (در هر دو سطح میکروسکوپی و ماکروسکوپی)، مجاورات و تکوین طبیعی حواس ویژه بینایی، شنوایی و تعادل می‌پردازد، به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل اختلالات این دستگاه آماده سازد. این درس همچنین به بررسی آناتومی سطحی و رادیولوژیک دستگاه حواس ویژه می‌پردازد. | | |
| **محتوای ضروری** | ۱ آناتومی اوربیت، کره چشم و ضمائم دستگاه بینایی  ۲ عروق و اعصاب چشم و دستگاه بینایی  ۳ گوش خارجی، گوش میانی و گوش داخلی  ۴ بافت‌شناسی گوش و چشم  ۵ تکامل دستگاه بینایی  ۶ تکامل دستگاه شنوایی  ۷ آناتومی بالینی و رادیولوژیک چشم و گوش  ۸ راههای عصبی بینایی و شنوایی | | |
| **توضیحات ضروری** | \***لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 110 | | |
| **نام درس** | علوم تشریح دستگاه ادراری- تناسلی | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه پزشکی | | |
| **دروس پیش‌نیاز** | مقدمات علوم پایه | | |
| **نوع درس** | نظری | عملی | کل |
| **ساعت آموزشی** | 14 ساعت | 8 ساعت | 22 ساعت |
| **هدف‌های کلی:**  **حیطه شناختی**  **\*حیطه نگرشی**  **حیطه مهارتی** | **حیطه شناختی:**  در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت یافته های سطحی و رادیولوژیک مرتبط با شرایط طبیعی و بالینی آن ها را بشناسد:   1. ساختار لگن شامل استخوان‌ها، مفاصل، عضلات، عروق و اعصاب مهم بالینی 2. ابعاد لگن، روش‌های اندازه‌گیری و تفاوت‌های لگن مرد و زن 3. ساختار و موقعیت آناتومیک و مجاورات قسمت‌های مهم بالینی دستگاه تولید مثل مرد (ساختارهای داخلی و خارجی) 4. ساختار و موقعیت آناتومیک و مجاورات قسمت‌های مهم بالینی دستگاه تولید مثل زن (ساختارهای داخلی و خارجی) 5. نحوه خون‌رسانی، عصب‌گیری و تخلیه لنفاوی قسمت‌های مهم بالینی دستگاه تولید مثل مرد و زن 6. ابعاد و محتویات پرینه 7. آناتومی سطحی و رادیولوژیک دستگاه تولید مثل مرد و زن 8. ساختار میکروسکوپی قسمت‌های مهم بالینی دستگاه تولید مثل مرد و زن 9. تفاوت میکروسکوپیک قسمت‌های مهم بالینی دستگاه تولید مثل مرد و زن 10. نحوه تکوین قسمت‌های مهم بالینی دستگاه تولید مثل مرد و زن 11. ناهنجاری‌های تکوینی دستگاه ادراری- تناسلی   **حیطه مهارتی:**   1. ساختارها مهم بالینی لگن شامل استخوان‌ها، مفاصل، عضلات، عروق و اعصاب را در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 2. ابعاد لگن را اندازه‌گیری کرده و لگن مرد و زن را تشخیص دهد. 3. قسمت‌های مهم بالینی دستگاه تولید مثل مرد (ساختارهای داخلی و خارجی) را در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 4. قسمت‌های مهم بالینی دستگاه تولید مثل زن(ساختارهای داخلی و خارجی)را در کاداور و مولاژ شناسایی کند. 5. عروق، اعصاب و مجاورات مهم بالینی مربوط به دستگاه تولید مثل مرد و زن را در کاداور و مولاژ نشان دهد. 6. ابعاد و محتویات پرینه در زن و مرد و تفاوت آنها را در کاداور مشخص کند. 7. قسمت‌های مختلف دستگاه تولید مثل مرد و زن را در کلیشه‌های رادیولوژیک تشخیص دهد. 8. ساختار بافت‌شناسی قسمت‌های مختلف دستگاه تولید مثل مرد و زن را زیر میکروسکوپ تشخیص دهد. | | |
| **شرح درس** | این درس ادغام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه ساختار (در هر دو سطح میکروسکوپی و ماکروسکوپی)، مجاورات و تکوین طبیعی لگن ودستگاه تولید مثلی در مرد و زن می‌پردازد، به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل اختلالات دستگاه تولید مثلی در مرد و زن آماده سازد. این درس همچنین به بررسی آناتومی سطحی و رادیولوژیک دستگاه تولید مثلی در مرد و زن می‌پردازد. | | |
| **محتوای ضروری** | ۱ آناتومی لگن  2 آناتومی و بافت شناسی کلیه  3 آناتومی و بافت‌شناسی میزنای، مثانه و پیشابراه  4 جنین‌شناسی دستگاه ادراری تناسلی  5 آناتومی بالینی، کاربردی و رادیولوژیک دستگاه ادراری تناسلی  6 آناتومی و بافت‌شناسی بیضه، اپیدیدیم و مجرای وابران  7 آناتومی و بافت‌شناسی پروستات، کیسه منی و غده بولبویورترال  8 آناتومی و بافتشناسی تخمدان، رحم و لوله رحم  9 پرینه و فضای پرینه سطحی و عمقی  10 آلت تناسلی/ دستگاه تناسلی بیرونی زن و واژن | | |
| **توضیحات ضروری** | \***لازم است در همه دروس علوم تشریح بر جنبه های نگرشی تاکید شود.** | | |

**دروس فیزیولوژی:**

1. **فیزیولوژی سلول**
2. **فیزیولوژی تنفس**
3. **فیزیولوژی قلب**
4. **فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه**
5. **فیزیولوژی گردش خون**
6. **فیزیولوژی گوارش**
7. **فیزیولوژی خون**
8. **فیزیولوژی غدد و تولید مثل**
9. **فیزیولوژی کلیه**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 111 | | |
| نام درس | فیزیولوژی سلول | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | ندارد | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملی** | **کل** |
| ساعت آموزشي | ۱۴ ساعت | ......... | 14 ساعت |
| هدف هاي كلي | در این درس از دانشجو انتظار می رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار سلول در هریک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.   1. علم فيزيولوژي، پیام های سلولی 2. غشاء سلول و اجزاء تشكيل دهنده آن، عبور مواد از غشاء سلول 3. پتانسيل استراحت، پتانسيل عمل 4. انقباض عضلات اسکلتی، انقباض عضلات صاف 5. محيط داخلي و هومئوستاز و نقش دستگاههاي مختلف بدن را در ايجاد آن 6. تفاوت تركيب مايع داخل سلولي و خارج سلولي و علت ايجاد آن 7. پیام های داخل سلولی 8. اجزاء تشكيل دهنده غشاء سلولي و عملکرد آنها 9. روشهاي انتقال مواد از غشاء سلولي 10. پتانسيل استراحت غشاء، پتانسیل عمل 11. مرحله تحريك ناپذيري مطلق و نسبي وعلت ايجاد آنها 12. انقباض عضله اسکلتی 13. انقباض عضله صاف و تفاوتهای آن با عضله اسکلتی | | |
| شرح درس | یادگیری مباحث عمومی مرتبط با ساختمان سلول و عملکرد طبیعی آنها، پتانسیل استراحت و پتانسیل عمل، مشخصات سلولهای عضلانی و نحوه عملکرد فیزیولوژیک آنها هدف اصلی این درس می باشد. | | |
| محتواي ضروري | ۱ هومئوستاز و مکانیسم های تنظیم عملکرد دستگاه های بدن  ۲ غشاء سلول و اجزای آن، انتقال مواد از غشاء و روشهای آن (انتشار، انتشار تسهیل شده، انتقال فعال، اسمز)  3 پتانسیل استراحت غشاء و پایه فیزیکی آن  4 پتانسیل عمل و مراحل آن، چگونگی بروز و انتشار پتانسیل عمل  5 تشریح فیزیولوژیک عضله اسکلتی  6 انقباض عضلانی و مکانیسم آن  7 واحد حرکتی و Tension عضلانی، تقسیم بندی انواع واحدهای حرکتی  8 سیناپس عصب- عضله  9 زوج تحریک- انقباض در عضله اسکلتی و مکانیسم آن  ۱0 عضله صاف و انواع آن  ۱1 مکانیسم انقباض در عضله صاف و مقایسه آن با عضله اسکلتی  ۱2 پتانسیل غشاء و پتانسیل عمل در عضله صاف و اثر عوامل هورمونی و موضعی بر آن | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 112 | | |
| نام درس | فیزیولوژی قلب | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | فیزیولوژی سلول | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| ساعت آموزشي | 8 ساعت | 2 ساعت | 10 ساعت |
| **هدف های كلی** | در این درس از دانشجو انتظار می رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار قلب در هریک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.   1. قلب، حفرات و لایه های آن 2. عضله قلبی، پتانسیل عمل قلب، انقباض سلول عضلانی قلب 3. سیکل قلبی و مراحل آن 4. کنترل فعالیت قلب 5. منحنی الکتروکاردیوگرام 6. مسیر حرکت خون در قلب در یک سیکل قلبی 7. ویژگی های فیزیولوژیک عضله قلبی و شباهت و تفاوت آن با عضله اسکلتی 8. مراحل و مکانیسم انقباض عضله قلبی 9. پتانسیل عمل سلول عضلانی قلب و مراحل آن و تفاوتهای آن با عضله اسکلتی 10. اجزاء دستگاه تحریکی- هدایتی قلب، کنترل ضربان قلب 11. سیکل قلبی و مراحل 12. مفاهیم برون ده قلب، حجم پایان سیستولی، حجم پایان دیاستولی و حجم ضربه ای 13. پیش بار، پس بار و اثر آن بر برون ده قلبی 14. دستگاه سمپاتیک و پاراسمپاتیک در کنترل عملکرد قلب 15. منحنی الکتروکاردیوگرام و اجزاء آن 16. اشتقاقهای قلبی و نحوه اتصالات الکترودها 17. چگونگی ایجاد امواج P، QRS و T الکتروکاردیوگرام | | |
| **شرح درس** | در این درس دانشجو با ساختمان فیزیولوژیک قلب و اجزاء آن، مکانیسم انقباض در عضله قلبی، برون ده قلب، اصول کلی الکتروکاردیوگرام و ارتباط آن با سیکل قلب و تغییرات غیر طبیعی الکتروکاردیوگرام آشنا می شود. | | |
| **محتواي ضروري** | ۱ تشریح فیزیولوژیک عضله قلب  ۲ پتانسیل عمل در عضله قلبی  ۳ مکانیسم انقباض در عضله قلبی و نقش یونهای کلسیم  ۴ سیکل قلبی و مراحل آن  ۵ رابطه الکتروکاردیوگرام و صداهای قلبی با سیکل قلبی  ۶ برون ده قلب و تنظیم آن، منحنی حجم- فشار  ۷ اثر تغییرات یونها بر عملکرد قلب  ۸ دستگاه تحریکی- هدایتی قلب و انتقال سیگنال قلبی  ۹ ریتمیسیته گره سینوسی- دهلیزی و مکانیسم آن  ۱۰ کنترل ریتم و هدایت سیگنال قلبی  ۱۱ الکتروکاردیوگرام طبیعی و امواج آن  ۱۲ رابطه سیکل قلبی با الکتروکاردیوگرام  ۱۳ اشتقاق های قلبی  ۱۴ اصول آنالیز وکتوری الکتروکاردیوگرام و محور قلب  ۱۵ الکتروکاردیوگرام در مراحل مختلف سیکل قلبی  ۱۶ تعیین محور الکتریکی قلب از روی الکتروکاردیوگرام  ۱۷ انحراف محور قلب در برخی بیماریها  ۱۸ جریان ضایعه و اثر آن بر الکتروکاردیوگرام  ۱۹ تغییرات غیر طبیعی امواج الکتروکاردیوگرام و علل آن | | |
| **توضیحات** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 113 | | |
| **نام درس** | فیزیولوژی تنفس | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه پزشکی | | |
| **دروس پيش نياز** | فیزیولوژی سلول | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 10ساعت | 4 ساعت | 14 ساعت |
| **هدف های كلی** | در این درس از دانشجو انتظار می رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار دستگاه تنفس در هریک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.   1. اجزای دستگاه تنفسی(مجاری هوایی و تقسیمات آن، کیسه هوایی و انواع سلولهای آن) و وظایف آنها 2. تهویه ریوی 3. تبادلات گازی بین آلوئولها و خون و بین خون و سلولهای بدن 4. انتقال گازها در خون، مراکز تنفسی و چگونگی تنظیم تنفس 5. گردش خون ریوی و تفاوتهای آن با گردش خون دستگاهی 6. پرده جنب و نقش آن را در دستگاه تنفس 7. اعمال غیر تنفسی ریه 8. جریان خون برونشی و تفاوت آن با جریان خون ریوی 9. سیکل تنفس، دم و بازدم 10. تغییرات فشار داخل ریوی و فشار پرده جنب در یک سیکل تنفسی 11. ترشح سورفاکتانت و نقش آن در کاهش کشش سطحی 12. تستهای عملکرد ریه و حجم ها و ظرفیتهای ریوی 13. تهویه ریوی، تهویه آلوئولی، تفاوتها و نحوه محاسبه تهویه ریوی و تهویه آلوئولی 14. نسبت تهویه به جریان خون و نقش آن بر فشار شریانی گازی 15. تبادل گازها بین خون و حبابچه ها 16. تبادل گازها بین خون و سلولهای بافتی 17. راههای انتقال اکسیژن و دی اکسید کربن در خون 18. منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین و مشخصات آن 19. مراکز کنترل تنفسی، و نقش آنها در تنظیم تنفس 20. گیرنده های شیمیایی محیطی و نقش آنها در تنظیم تنفس 21. گیرنده های شیمیایی مرکزی و نقش آنها در تنظیم تنفس | | |
| شرح درس | آشنایی با آناتومی فیزیولوژیک دستگاه تنفس، تهویه ریوی و مکانیسم آن، نحوه تبادل و انتقال گازها در ریه ها و بافتها و مکانیسمهای تنظیم تنفس و مراکز تنفسی از اهداف کلی این درس است. | | |
| محتواي ضروري | 1 مکانیک تهویه ریه ها  ۲ جنب، فشار جنب و تغییرات آن در تنفس  ۳ کمپلیانس ریه ها و قفسه سینه  ۴ حجم ها و ظرفیتهای ریوی  ۵ تهویه جبابچه ای، فضای مرده ای  ۶ مجاری تنفسی و اعمال آن  ۷ رفلکس سرفه، عطسه و تکلم  ۸ گردش خون ریوی و مشخصات آن  ۹ ادم ریوی و مکانیسم آن  ۱۰ انتشار گازها در آلوئولها و بافتهای بدن و عوامل مؤثر بر آن  ۱۱ نسبت تهویه به جریان خون و تغییرات آن  ۱۲ مفهوم شنت و فضای فیزیولوژیک  ۱۳ انتقال اکسیژن در خون و نقش هموگلوبین در آن  ۱۴ منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین و عوامل تغییر دهنده آن  ۱۵ انتقال دی اکسید کربن در خون  ۱۶ منحنی تجزیه دی اکسید کربن  ۱۷ کنترل تنفسی | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 114 | | |
| نام درس | فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | فیزیولوژی سلول | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| ساعت آموزشي | 24 ساعت | 4 ساعت | 28 ساعت |
| هدف های كلی | در این درس از دانشجو انتظار می رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار اعصاب و حواس ویژه در هریک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.   1. ساختمان دستگاه عصبي، سيناپسها، ميانجي های عصبی 2. سيستم حسي 3. انواع حسها و مسيرهاي حسي و درك حس 4. سيستم حركتي 5. مراكز حركتي و نحوه كنترل حركت بوسيله آنها 6. اعمال متعالي مغز، سيستم ليمبيك، گفتار، حافظه و خواب 7. ساختمان و اعمال سيستم خودمختار 8. حواس ویژه 9. انواع نرونها 10. انواع سيناپسها، وقايع يوني در سيناپس، انتقال سيناپسي 11. اجتماعات نروني، شكل پذيري سيناپسي 12. انواع ميانجي عصبی 13. انواع فيبر هاي عصبي و سرعت هدايت آنها 14. گيرنده هاي حسي، انواع و نقش هريك 15. مفهوم پتانسيل گيرنده سازش و حساسيت تفكيكي 16. وقايع الكتريكي و مكانيسم ايجاد پتانسيل گيرنده 17. مسير هاي انتقال پيام هاي حسي به طرف سيستم عصبي مركزي و تفاوت آنها 18. درد، انواع درد و مسير هاي عصبي آن 19. دردهاي راجعه يا انتشاري 20. سيستم ضد دردي مغز و نخاع 21. گيرنده هاي حرارت و مسير انتقال آن 22. ساختمان نخاع و سازمان بندي نخاع جهت انجام اعمال حركتي 23. رفلكس و انواع آن 24. قسمتهاي مختلف ساقه مغز و نقش اجزاء و هسته هاي آن 25. نقش دستگاه دهليزي، اوتريكول، ساكول و مجاري نيمدايره در تعادل 26. ساختمان مخچه و تقسيم بندي تشريحي عملي آن 27. مدار نروني مخچه، و اختلالات آن 28. ساختمان هسته هاي قاعده اي و اختلالات آن ها 29. مناطق مختلف قشر حركتي مغز و وظايف آن ها 30. مسير هاي حركتي، راه قشري نخاعي، ارتباط بين حس و حركت 31. دستگاه ليمبيك و قسمتهاي مختلف آن 32. نواحي مرتبط با تكلم و نقش آن 33. يادگيري و حافظه 34. ، خواب، انواع و مشخصات آن 35. امواج مغزي و تغييرات آنها را در مراحل مختلف خواب و بيداري 36. ساختمان فيزيولوژيك سيستم عصبي خود مختار 37. مسير هاي سيستم سمپاتيك، ميانجي هاي نروني و وظايف اين سيستم 38. مسير هاي سيستم پارا سمپاتيك، ميانجي هاي نروني و وظايف اين سيستم 39. تفاوت سيستم سمپاتيك با پاراسمپاتيك و تفاوت سيستم اتونوم با سيستم حركتي پيكري 40. ساختمان فیزیولوژیک چشم، گیرنده های بینایی و مسیرهای آن 41. ساختمان فیزیولوژیک گوش و مسیرهای آن 42. فیزیولوژی حس بویایی و چشایی و مسیرهای حسی آن 43. مايع مغزي نخاعي، سدخوني- مغزي و نقش آْنها | | |
| شرح درس | شناخت آناتومی فیزیولوژیک دستگاه عصبی، یادگیری فیزیولوژی حس و حرکت، مسیرها و مراکز عصبی کنترل و تنظیم کننده آن، دستگاه سمپاتیک و پاراسمپاتیک و اعمال متعالی مغز از اهداف کلی این درس است. | | |
| محتواي ضروري | 1 آشنایی با ساختمان فیزیولوژیک دستگاه عصبی  ۲ سطوح عملکردی دستگاه عصبی مرکزی  ۳ انواع سیناپسها و نوروترانسمیترها  ۴ انواع فیبرهای عصبی و هدایت و پردازش در آنها  ۵ هدایت و پردازش پیام های عصبی، جمع فضایی و زمانی  ۶ حواس پیکری و مشخصات آنها، گیرنده های حسی  ۷ مسیرهای هدایت سیگنالهای حسی و ویژگیهای آن و نواحی مغزی مربوطه  ۸ فیزیولوژی درد و گیرنده ها و مسیرهای آنها  ۹ گیرنده های حرارت و مکانیسم تحریک آن  ۱۰ گیرنده های حسی عضلات و نقش آنها  ۱۱ رفلکسهای مختلف نخاعی و نقش آنها در کنترل عضلات  ۱۲ قشرهای حرکتی، مسیرهای انتقال پیامهای حرکتی  ۱۳ آناتومی فیزیولوژیک مخچه، نقش آن در کنترل حرکات  ۱۴ هسته های قاعده ای و نقش آنها در حرکت  ۱۵ نواحی مختلف قشر مغز مرتبط با اعمال حرکتی  ۱۶ دستگاه لیمبیک و نقش آن، اعمال هیپوکمپ و آمیگدال  ۱۷ حافظه، انواع و مکانیسمهای آن  ۱۸ خواب و انواع آن، امواج مغزی و تغییرات آن در خواب و صرع  ۱۹ نقش دستگاه سمپاتیک و پاراسمپاتیک در بدن و کنترل آن و نقش هیپوتالاموس  ۲۰ آناتومی فیزیولوژیک چشم، گیرنده های بینایی و مسیرهای عصبی  ۲۱ آناتومی فیزیولوژیک گوش و مسیرهای حس شنوایی  ۲۲ گیرنده های حس چشایی و بویایی و مسیر عصبی آن  ۲۳ حس های دهلیزی و نقش آن در تعادل  ۲۴ متابولیسم و جریان خون مغز و تنظیم آن  ۲۵ مایع مغزی- نخاعی و وظایف آن | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 115 | | |
| نام درس | فیزیولوژی گردش خون | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | فیزیولوژی سلول | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| ساعت آموزشي | 19ساعت | 4 ساعت | 23 ساعت |
| هدف های كلی | در این درس از دانشجو انتظار می رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار دستگاه گردش خون در هریک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.   1. مفاهیم پایۀ فیزیکی دستگاه گردش خون و ریوی 2. ساختمان عروق خونی، شباهتها و تفاوتهای آنها 3. نحوه تبادل مایعات و مواد بین خون و سلولهای بدن 4. ساختمان و وظایف دستگاه لنفاوی 5. فشار خون، عوامل مؤثر بر آن و چگونگی تنظیم آن 6. گردش خون کرونر و مکانیسم های کنترل آن 7. گردش خون دستگاهیک(سیستمیک) و ریوی، اجزاء آنها و تفاوتهای آنها 8. روابط بین فشار خون، جریان خون و مقاومت عروقی در ارتباط با قانون اهم و پوازوی 9. اندازه گیری جریان خون و تفاوت جریان خطی و گردبادی و نحوه تعیین و تفکیک آن 10. مواد بین پلاسما و مایع میان بافتی 11. فیلتراسیون مویرگی و عوامل مؤثر بر آن در ارتباط با قانون استارلینگ 12. دستگاه لنفاوی، ساختمان و اعمال آن 13. فشار خون، فشار متوسط شریانی و فشار نبض و عوامل مؤثر بر آن ها 14. کنترل موضعی جریان خون به صورت کوتاه مدت و دراز مدت 15. کنترل عصبی و هورمونی جریان خون 16. تنظیم کوتاه مدت و دراز مدت فشار خون 17. نقش کلیه ها و دستگاه رنین- آنژیوتانسین در تنظیم درازمدت فشار خون 18. کنترل هورمونی فشار خون و نقش آنها در تنظیم فشار خون 19. تغییرات جریان خون کرونری با تغییرات سیکل قلبی 20. تنظیم عصبی و شیمیایی جریان خون کرونر | | |
| شرح درس | شناخت فیزیولوژی ساختمانی عروق، همودینامیک، تبادلات مواد در عروق خونی، جریان خون بافتی و چگونگی تنظیم آن، فشار خون و مکانیسمهای تنظیم کوتاه مدت و دراز مدت آن و فیزیولوژی جریان خون کرونر از اهداف کلی این درس است. | | |
| محتواي ضروري | ۱ اجزاء فیزیکی دستگاه گردش خون و مشخصات آنها  ۲ همودینامیک  ۳ مقاومت عروقی و عوامل مؤثر بر آن  ۴ قابلیت اتساع رگی در دستگاه شریانی و وریدی و منحنی حجم- فشار  ۵ نبض فشاری و اشکال غیر طبیعی آن  ۶ اندازه گیری فشار خون  ۷ وریدها و اعمال آنها  ۸ ساختمان و نقش مویرگها  ۹ فیلتراسیون مویرگی و عوامل مؤثر بر آن  ۱۰ لنف، دستگاه لنفاوی و نقش فیزیولوژیک آنها  ۱۱ کنترل حاد و مزمن جریان خون بافتها و تنظیم آن  ۱۲ عوامل مؤثر بر فشار خون  ۱۳ تنظیم کوتاه مدت و درازمدت فشار خون  ۱۴ نقش کلیه ها در تنظیم فشار خون  ۱۵ هیپرتانسیون اساسی و ثانویه  ۱۶ برون ده قلب و تنظیم آن  ۱۷ منحنی برون ده قلب و عوامل مؤثر بر آن  ۱۸ جریان خون عضله اسکلتی و کنترل آن  ۱۹ گردش خون کرونر و عوامل مؤثر بر آن  ۲۰ تعریف شوک و مراحل آن  ۲۱ انواع شوک و مشخصات آنها | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 116 | | |
| نام درس | فیزیولوژی گوارش | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | فیزیولوژی سلول | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| ساعت آموزشي | ۱۰ ساعت | ۴ ساعت | ۱۴ ساعت |
| هدف های كلی | در این درس از دانشجو انتظار می رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار دستگاه گوارش در هریک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.   1. ساختمان و کار دستگاه گوارش 2. حركات دستگاه گوارش 3. ترشحات لوله گوارش و عملكرد آنها 4. فرآيند هضم و جذب مواد در قسمتهاي مختلف لوله گوارش 5. اعمال صفرا، بزاق، لوزالمعده و کبد 6. كنترل عصبي و هورموني دستگاه گوارش 7. بلع و مراحل آن 8. حركات مخلوط كننده وحركات پيش برنده لوله گوارش و نقش آنها 9. حركات معده و نقش آنها در هضم غذا 10. كمپلكس ميوالكتريك مهاجر و انقباضات گرسنگي 11. مكانيسم هاي تنظيم تخليه معده 12. انواع حركات روده باريك، نقش آنها و مكانيسم هاي كنترلي آنها 13. حركات قسمتهاي مختلف روده بزرگ، مشخصات و نحوه كنترل آنها 14. رفلكس اجابت مزاج 15. غدد بزاقي، تركيب بزاق و تنظيم ترشح بزاق 16. انواع سلولهاي معدي و نوع ترشحات هر يك 17. مكانيسم توليد اسيد معده 18. مكانيسم هاي تنظيم ترشحات معده و مراحل آن 19. ترشحات پانكراس، اثرات و نحوه تنظيم آنها 20. صفرا و نقش آن در هضم و جذب چربيها 21. گردش روده اي – كبدي صفرا 22. ترشحات روده باريك و روده بزرگ و تنظيم آنها 23. مكانيسم هضم و جذب كربوهيدراتها 24. هضم و جذب پروتئينها 25. هضم و جذب چربيها در لوله گوارش 26. بازجذب آب، سديم، كلسيم و آهن و ویتامینها در قسمتهاي مختلف لوله گوارش  تنظیم کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت تغذیه  1. نقش کبد در متابولیسم مواد مختلف | | |
| شرح درس | آشنایی با آناتومی فیزیولوژیک دستگاه گوارش، حرکات و ترشح در بخشهای مختلف دستگاه گوارش، مکانیسم جذب مواد در قسمتهای مختلف لوله گوارش و نقش غدد بزاقی، صفرا و لوزالمعده وکبد از اهداف کلی این درس است. | | |
| محتواي ضروري | ۱ آناتومی کارکردی دستگاه گوارش  ۲ حرکات قسمتهای مختلف دستگاه گوارش و کنترل عصبی و هورمونی آن  ۳ رفلکس دفع و کنترل آن  ۴ ترشحات قسمتهای مختلف دستگاه گوارش و تنظیم آنها  ۵ صفرا و نقش آن در هضم و جذب مواد  ۶ ترشحات لوزالمعده و نقش آنها  ۷ هضم و جذب کربوهیدراتها، چربیها و پروتئینها  ۸ اعمال کبد در متابولیسم مواد مختلف | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 117 | | |
| نام درس | فیزیولوژی خون | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | فیزیولوژی سلول | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| ساعت آموزشي | 5 ساعت | 2 ساعت | 7 ساعت |
| هدف های كلی | در این درس از دانشجو انتظار می رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار خون در هریک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.   1. خون و اجزاء تشكيل دهنده آن، اجزاء تشكيل دهنده پلاسما و تفاوت پلاسما و سرم 2. فيزيولوژي گويچه هاي قرمز، سنتز و تخریب آنها. ساختمان هموگلوبين و نحوه سنتز آن، متابوليسم آهن، آنمي و پلي سيتمي و اثرات آنها بر دستگاه قلب و گردش خون 3. فيزيولوژي گويچه هاي سفيد. انواع گویچه های سفید، مشخصات و محل سنتز و بلوغ آنها، نقش نوتروفیلها و ماکروفاژهای بافتی در دستگاه ایمنی 4. فيزيولوژي پلاكتها، فاکتورهای انعقادی و مکانیسم انعقاد خون، مراحل هموستاز و نقش پلاكتها در آن | | |
| شرح درس | آشنایی با فیزیولوژی خون، گلبولهای قرمز، سفید و پلاکتها و اعمال آنها و مکانیسم انعقاد خون از اهداف کلی این درس است. | | |
| محتواي ضروري | ۱ گلبول قرمز و نحوه تولید و بلوغ آن، نقش اریتروپویتین، ویتامین B12 و اسید فولیک  ۲ تشکیل هموگلوبین  ۳ متابولیسم آهن  ۴ آنمی ها و انواع آن و اثرات آن بر دستگاه گردش خون  ۵ پلی سیتمی و اثرات آن بر دستگاه گردش خون  ۶ گلبولهای سفید و انواع آن  ۷ دستگاه رتیکولواندوتلیال  ۸ التهاب و نقش گلبولهای سفید  ۹ اعمال بازوفیلها، ائوزینوفیلها و ماکروفاژها  ۱۰ پلاکتها و نقش آنها در انعقاد خون  ۱۱ مکانیسم انعقاد خون- مسیر داخلی و خارجی  ۱۲ آزمایش انعقاد خون- اختلالات انعقادی خون | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 118 | | |
| نام درس | فیزیولوژی غدد و تولید مثل | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | فیزیولوژی سلول | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| ساعت آموزشي | 20 ساعت | 4 ساعت | 24 ساعت |
| هدف های كلی | در این درس از دانشجو انتظار می رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار غدد و دستگاه تولید مثل را در هریک از موارد زیر بیاموزد و بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.   1. نقش غدد درون ريز در هومئوستاز بدن- ساختمان هورمونها، نحوه سنتز و مکانیسم اثر آنها 2. هورمونهاي هيپوفيز و كنترل آنها توسط هيپوتالاموس 3. هورمونهاي تيروئيد و اثرات متابوليكي آنها 4. هورمونهاي قشر فوق كليه و اثرات متابوليكي آنها 5. هورمونهاي لوزالمعده و اثرات فيزيولوژيك آنها 6. هورمون پاراتیروئید و مكانيسم هاي كنترل كننده كلسيم و فسفات مايع خارج سلولي 7. هورمونهای جنسی و نقش آنها در بدن | | |
| شرح درس | آشنایی با فیزیولوژی هورمونها و مکانیسم عمل آنها، هورمونهای مترشحه از هیپوفیز، تیروئید، فوق کلیه، لوزالمعده، غدد جنسی مردانه و زنانه و هورمونهای مؤثر بر متابولیسم کلسیم و فسفات از اهداف کلی این درس است. | | |
| محتواي ضروري | ۱ مکانیسم عمل هورمونها  ۲ غده هیپوفیز و ارتباط فیزیولوژیک آن با هیپوتالاموس  ۳ اعمال فیزیولوژیک هورمون رشد و تنظیم آن  ۴ هورمونهای هیپوفیز خلفی و نقش فیزیولوژیک آنها  ۵ ساخت و ترشح هورمونهای تیروئیدی  ۶ اعمال فیزیولوژیک هورمونهای تیروئیدی و تنظیم آن  ۷ اعمال فیزیولوژیک هورمونهای قشر آدرنال  ۸ انسولین، اثرات متابولیک و تنظیم آن  ۹ گلوکاگون و اعمال فیزیولوژیک آن و چگونگی تنظیم آن  ۱۰ متابولیسم کلسیم و فسفات و نقش فیزیولوژیک آنها  ۱۱ استخوان و مکانیسم تشکیل و جذب آن  ۱۲ مکانیسم اثر و نقش هورمونهای پارتورمون، ویتامین D  ۱۳ آناتومیک فیزیولوژیک اندامهای جنسی مرد  ۱۴ تستوسترون، تنظیم و اعمال فیزیولوژیک آن  ۱۵ آناتومی فیزیولوژیک اندامهای جنسی زن  ۱۶ تغییرات فیزیولوژیک در سیکل ماهانه  ۱۷ اعمال فیزیولوژیک استروژن و پروژسترون | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 119 | | |
| نام درس | فیزیولوژی کلیه | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | فیزیولوژی سلول | | |
| نوع درس | نظري | عملي | کل |
| ساعت آموزشي | ۱2 ساعت | 4 ساعت | 16 ساعت |
| هدف های كلی | در این درس از دانشجو انتظار می رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار کلیه در هریک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.   1. ساختمان کلیه ها، نفرون ها و دستگاه ادراری بدن 2. فرایندهای کلیوی 3. چگونگی تنظیم فیلتراسیون گلومرولی و عوامل موثر بر آن 4. بازجذب و ترشح مواد در بخش های مختلف نفرون 5. کنترل عصبی و هورمونی حجم و اسمولالیته مایعات بدن 6. مکانیسمهای تنظیم pH بدن 7. مفهوم خودتنظیمی GFR و مکانیسم های آن 8. اجزاء دستگاه ژوکستاگلومرولر و نقش آن در خودتنظیمی GFR 9. تنظیم عصبی و هورمونی GFR 10. بازجذب و ترشح مواد در لوله پروگزیمال 11. حداکثر انتقال و آستانه دفع کلیوی گلوکز 12. بازجذب و ترشح مواد در قوس هنله، لوله دیستال و مجاری جمع کننده 13. مکانیسم تغلیظ ادرار 14. عوامل مؤثر در ایجاد و حفظ اسمولالیته بالای مرکز کلیه 15. نقش دستگاه سمپاتیک در حفظ حجم مایعات بدن 16. مکانیسم اثر آنژیوتانسین II، آلدوسترون و ANP در تنظیم حجم مایعات بدن 17. نقش اسمورسپتورها در تنظیم اسمولالیته مایعات خارج سلولی 18. مکانیسمهای تنظیم pH مایعات بدن و نقش دستگاه تنفسی و کلیوی | | |
| شرح درس | آشنایی با نفرون و اجزاء آن، فیلتراسیون گلومرولی و تنظیم آن، بازجذب و ترشح مواد در بخشهای مختلف نفرون، تنظیم اسمولالیته خون و کنترل کلیوی اسید-بازی بدن از اهداف کلی این درس است. | | |
| محتواي ضروري | ۱ مایعات بدن و بخشهای آن  ۲ اسمز، فشار اسمزی و اسمولالیته مایعات بدن  ۳ اثر هیپو و هیپرناترمی بر تنظیم حجم مایعات بدن  ۴ ادم، علل و عوامل مؤثر بر ایجاد آن  ۵ تشریح فیزیولوژیک کلیه ها، نفرون  ۶ رفلکس ادرار کردن و کنترل آن  ۷ فیلتراسیون گلومرولی و عوامل مؤثر بر آن  ۸ بازجذب مواد در بخشهای مختلف نفرون در توبول ابتدایی، قوس هنله، توبول انتهایی و مجاری جمع کننده  ۹ کلیرنس کلیوی در تخمین فیلتراسیون کلیوی و جریان خون کلیوی  ۱۰ مکانیسمهای کلیه در دفع ادرار رقیق و غلیظ  ۱۱ کنترل اسمولالیه و تنظیم غلظت سدیم مایع خارج سلولی  ۱۲ هورمون ضد ادراری، نقش آن و عوامل مؤثر بر ترشح آن  ۱۳ تنظیم پتاسیم خارج سلولی  ۱4 کنترل غلظت کلسیم و جذب و ترشح کلیوی آن  15 تعریف اسید و باز و مکانیسمهای دفاعی بدن در برابر تغییرات آن  16 کنترل تنفسی اختلالات اسید- بازی  17 کنترل کلیوی اختلالات اسید- بازی | | |

دروس بیوشیمی پزشکی:

**بيوشيمي مولكول-سلول**

بيوشيمي ديسيپلين

بيوشيمي هورمون ها

بيوشيمي کلیه

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | **120** | | |
| نام درس | **بيوشيمي مولکول- سلول** | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | ندارد | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| ساعت آموزشي | ۳2 ساعت | ۱5 ساعت | 47 ساعت |
| هدف های كلی | دانشجو در پايان اين دوره بايد با اهميت باليني، ساختمان، طبقه بندي، خواص و عملكرد مولكول­هاي زيستي آشنا باشد. اين مولكول­ها عبارتند از آب و تامپونها، اسيدهاي آمينه، كربوهيدراتها، ليپيدها، پروتئين ها، آنزيمها، ويتامين ها و نوكلئوتيدها. همچنين دانشجويان بايد فرآیند همانند سازي ژن با استفاده از اسيدهاي نوكلئيك را یشناسند. | | |
| شرح درس | در اين درس دانشجو با مولكول هاي حياتي آشنا مي گردد تا بتواند متابوليسم اين مواد را در بيوشيمي ديسيپلين فرا بگيرد. اين مجموعه اطلاعات ساختار و عملكردي به صورتي ارائه ميگردد كه بتواند در بررسي سلامت و بيماري نقش داشته باشد. | | |
| محتواي ضروري | 1. آب و تامپونها: ساختمان آب- پيوندهاي هيدروژني- معادله هندرسن هاسلباخ - اسيد و باز - تعريف تامپون - تامپون هاي مهم بدن - تعريف اسيدوز و آلكالوز و اهميت باليني آن ها 2. اسيدهاي آمينه و پروتئين ها: ساختمان اسيدهاي آمينه- خواص فيزيكوشيميايي - طبقه بندي اسيدهاي آمينه - اسيدهاي آمينه ضروري و غير ضروري - تيتراسيون اسيدهاي آمينه - ساختمان اول، دوم، سوم و چهارم پروتئين ها - تا خوردگي و واسرشت پروتئين ها - ساختار و عملكرد ميوگلوبين - ساختار و عملكرد هموگلوبين - ساختار و عملكرد كلاژن و اهميت باليني آن ها 3. كربوهيدراتها: تعريف - ساختمان كربو هيدراتها- خواص فيزيكوشيميايي - مشتقات منوساكاريدها - دي ساكاريدها - همو پلي ساكاريد ها - هترو پلي ساكاريد ها - گليكو پروتئين ها و اهميت باليني آن ها 4. ليپيدها و ليپو پروتئين ها: ساختمان، انواع و خواص فيزيكوشيميايي اسيدهاي چرب - انواع ليپيدها (تري آسيل گليسرول، كلسترول استريفيه و آزاد، فسفوليپيدها، اسفنگوليپيدها) - ليپوزوم، ميسل و امولسيون - پروتئين هاي اختصاصي (آپو ليپوپروتئين ها) - انواع ليپوپروتئينها و اهميت باليني آن ها 5. آنزيم ها: تعريف - طبقه بندي - ساختمان -نامگذاري- جايگاه فعال - مكانيسم عمل آنزيم ها - تعيين فعاليت آنزيمي - عوامل موثر بر عملكرد آنزيمي - معا دله ميكائيليس منتون - انواع مهار كننده آنزيمها - ايزو آنزيمها - انواع واكنش آنزيمي منظم و غير منظم - تنظيم عمل آنزيمها و اهميت باليني آن ها 6. ويتامين ها: تعريف - طبقه بندي - ساختمان ويتامين ها - نقش كوآنزيمي - ويتامين هاي محلول در آب - ويتامين هاي محلول در چربي - اختلالات حاصل از كمبود ويتامين ها و اهميت باليني آن ها 7. اسيد هاي نوكلئيك: اجزاء تشكيل دهنده اسيد هاي نوكلئيك (DNA, RNA) - نوكلئوزيدها - نوكلئوتيدها - ساختمان DNA و انواع - ساختمان RNA و انواع آن 8. همانند سازي: فرآيند همانند سازي پروكاريوتها، اوكاريوتها، ترميم و اهميت باليني آن | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 121 | | |
| نام درس | بيوشيمي ديسيپلين | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | **بيوشيمي مولكول- سلول** | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملی** | **کل** |
| ساعت آموزشي | ۲2 ساعت | ۱5 ساعت | 37 ساعت |
| هدف های كلی | **دانشجو در پايان اين دوره بايد با اهميت فسفريلاسيون اكسيداتيو، مسيرهاي متابوليسمي كربوهيدرات­ها، ليپيد­ها، اسيد­هاي آمينه و تركيبات ازت­دار غيرپروتئيني و آنزيم­هاي باليني خون آشنا شود. همچنين دانشجو بايد تغييرات كمي و كيفي مولكول ها و متابوليت ها در تظاهرات بالینی بيماري هاي مختلف مرتبط با هر مسير متابوليسمي آشنا شود و اهميت باليني اندازه گيري آنزيم هاي خون و برخي مايعات ديگر بدن از جمله خون را بداند. در اين درس دانشجو بايستي اهميت يكپارچگي متابوليسم مواد سه­گانه در شرايط فيزيولويك را درک کند.** | | |
| شرح درس | **در اين درس دانشجويان با اهميت فسفريلاسيون اكسيداتيو و مسيرهاي متابوليسمي كربوهيدرات­ها، ليپيد­ها، اسيد­هاي آمينه و تركيبات ازت­دار غيرپروتئيني در شرايط فيزيوولوژيك و همچنين نقش اين مسيرهاي در بيماري­هاي مربوطه آشنا مي­شوند.** | | |
| محتواي ضروري | 1. **فسفريلاسيون اكسيداتيو:** قوانين ترموديناميك، تغييرات انرژي آزاد، پتانسل احياء، زنجيره انتقال الكترون، تئوري شيمي اسمز، مهاركننده­هاي زنجيره انتقال الكترون 2. **متابوليسم كربوهيدراتها:** هضم و جذب، مسير گليكوليز، اكسيداسيون پيروات، چرخه كربس، گلوكونئوژنز، گليكوژنز، گليكوژنوليز، متابوليسم فروكتوز، متابوليسم گالاكتوز 3. **متابوليسم اسيد­هاي آمينه:** هضم و جذب، واكنش­هاي عمومي كاتابوليسم اسيد­هاي آمينه، سيكل اوره، واكنش­هاي اختصاصي كاتابوليسم اسيد­هاي آمينه (اسيد­هاي آمينه آروماتيك، شاخه­دار و گوگرد­دار)، بيوسنتز اسيد­هاي آمينه غير ضروري، بيوسنتز تركيبات مشتق از اسيد­هاي آمينه 4. **آنزيم­شناسي باليني:** علل افزايش و كاهش فعاليت سرمي آنزيم­هاي درون سلولي، معيار­هاي لازم جهت كاربرد باليني آنزيم­ها، اهميت باليني آنزيم ها ( آلكالين فسفاتاز، اسيد­فسفاتاز، آنزيم 5 نوكلئوتيداز، گاما گلوتاميل ترانس­پپتيداز، آمينوترانسفرازها، لاكتات دهيدروژناز، كراتين فسفوكيناز، كولين استراز، آلدولاز، آميلاز، ليپاز) 5. **متابوليسم ليپيد و ليپوپروتئين­ها:** هضم و جذب چربي­ها، متابوليسم شيلوميكرون، متابوليسم VLDL، متابوليسم LDL، متابوليسم HDL، بيماري­هاي مسيرهاي متابوليسمي ليپوپروتئينها، مسير بيوسنتز اسيدهاي چرب، بتا اكسيداسيون اسيد­هاي چرب، بيوسنتز كلسترول، بيوسنتز اجسام كتوني 6. **متابوليسم نوكلئوتيدها:** مسير De novo بيوسنتز پورين­ها، مسير Salvage بيوسنتز پورين­ها، تنظيم مسير بيوسنتز پورينها، كاتابوليسم پورينها، بيماري­هاي مسير متابوليسمي پورين­ها، مسير De novo بيوسنتز پيريميدين­ها، مسير Salvage بيوسنتز پيريميدين­ها، تنظيم مسير بيوسنتز پيريميدين­ها، كاتابوليسم پيريميدين­ها، بيماري­هاي مسير متابوليسمي پيريميدين­ها 7. **متابوليسم تركيبات ازت دار غير پروتئيني:** بيوسنتز هم، بيماري­هاي مرتبط با بيوسنتز هم، پورفيريا، كاتابوليسم هم، بيماري­هاي كاتابوليسم هم 8. **يكپارچگي مسيرهاي متابوليسمي:** اهميت جايگاههاي كليدي و تنظيمي در مسير­هاي متابوليسمي، اهميت بافتهاي مختلف در مسير­هاي متابوليسمي، مسير­هاي متابوليسمي در كبد، مسيرهاي متابوليسمي در بافت چربي، مسيرهاي متابوليسمي در بافت ماهيچه، مسير­هاي متابوليسمي پس از صرف غذا، مسير­هاي متابوليسمي در وضعيت ناشتايي، مسير­هاي متابوليسمي پس از گرسنگي طولاني | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 122 | | |
| نام درس | بيوشيمي هورمون ها | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | 1. **بيوشيمي مولکول- سلول 2- بيوشيمي ديسيپلين** | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملی** | **کل** |
| ساعت آموزشي | ۱۲ ساعت | - ساعت | 12 ساعت |
| هدف های كلی | دانشجو در پايان اين دوره بايد با اهميت هورمون­هاي هیپوتالاموس، هيپوفيز خلفي و قدامي، هورمون­هاي پانکراس، تیروئید، هورمون­های بخش قشری و مرکزی غده آدرنال، هورمون­های تنظیم کننده کلسیم و هورمون­های جنسی آشنا شود. دانشجو در انتهاي اين درس بايستي اهميت يكپارچگي سيستم غدد آندوكرين بعنوان يك ابزار هماهنگ کننده و ايجاد هموستاز را بداند و نقش آنرا در كنترل كل تبادلات و نيازهاي بدن درك كند. | | |
| شرح درس | در اين درس دانشجويان اهميت و نقش هر يك از هورمون­هاي هیپوتالاموس و هيپوفيز خلفي و قدامي، هورمون­هاي پانکراس، هورمون­هاي تیروئيدی، هورمون­های قشری و مرکزی غده آدرنال، هورمون­های تنظیم کننده کلسیم و هورمون­های جنسی را در بيماري­هاي مربوطه آشنا مي­شوند. | | |
| محتواي ضروري | 1. مقدمه بر هورمونها (کلیات): انواع طبقه­بندی هورمونها، ساختمان شیمیایی هورمونها 2. هورمون هاي هیپوتالاموس و هيپوفيز خلفي وقدامي: ساختار شیمیایی هورمونهاي مترشحه از هيپوفيز قدامي، نقش هورمونهاي مترشحه از هيپوفيز قدامي بر متابولیسم پروتئينها، چربيها و کربوهیدراتها، ساختار شیمیایی هورمونهاي مترشحه از هيپوفيز خلفی، نقش هورمونهاي مترشحه از هيپوفيز خلفی، بیماری­های مربوط به هورمونهاي مترشحه از هيپوفيز قدامي، چگونگی سنتز هورمون رشد 3. هورمون هاي پانکراس: هورمونهاي اندوكريني جزاير لانگرهانس پانكراس با تاکید بر انسولین و گلوکاگون، ساختار شیمیایی هورمون انسولین، نقش هورمون انسولین بر متابولیسم پروتئينها، چربيها و کربوهیدراتها، عملكرد سوماتواستاتين 4. هورمون هاي تیروئیدی: مراحل توليد و ترشح هورمونهاي تيروئيد، ساختار هورمون های تیروئیدی، مکانیسم سنتز هورمونهای تیروئیدی، اهميت تبديل تيروكسين به تري يدو تيرونين، اعمال هورمون تيروئيد با تاكيد بر فعاليت متابوليك سلولي، و بر متابوليسم کربوهیدراتها، چربي و پروتئين، عوامل تنظيم كننده ترشح هورمون تيروئيد، اثرات فيدبكي هورمون تيروئيد بر هيپوفيز و هيپوتالاموس، مواد ضد تيروئيدي و مكانيسم عمل آنها، هيپرتيروئيديسم و هيپوتيروئيديسم 5. هورمون های قشری و مرکزی غده آدرنال (غده فوق کلیه): انواع مينرالوكورتيكوئيدها و گلوكوكورتيكوئيدهاي قشر فوق كليه با تاکید بر آلدوسترون و كورتيزول، ساختار شیمیایی هورمونهاي قشری غده آدرنال، اختلالات مربوط به هورمونهاي قشری غده آدرنال با تاکید بر كم كاري قشر فوق كليه (آديسون) و پر كاري قشر فوق كليه (كوشينگ) 6. هورمون های مرکزی فوق كليه، ساختار شیمیایی هورمون­های مرکزی فوق كليه، مکانیسم اثر هورمون­های مرکزی فوق كليه، عوامل تنظيم كننده ترشح هورمون­های مرکزی فوق كليه، عملکرد هورمون­های مرکزی فوق كليه، اثر كورتيزول بر متابولیسم پروتئينها، چربيها و کربوهیدراتها، تنظيم ترشح هورمون­های مرکزی فوق كليه 7. هورمون های تنظیم کننده کلسیم: اهمیت کلسیم در بدن و میزان آن، کلیات هموستاز کلسیم، ساختار شیمیایی هورمونهاي تنظیم کننده کلسیم (هورمون پاراتیروئید و کلسی­تونین و ۱و ۲۵- دی هیدروکسی کوله کلسی فرول)، اختلالات مربوط به هورمونهاي تنظیم کننده کلسیم (هورمون پاراتیروئید و کلسی تونین و ۱و ۲۵- دی هیدروکسی کوله کلسی فرول) 8. هورمون های جنسی: آندروژن­ها به عنوان هورمون­هاي مترشحه از بيضه، ساختار شیمیایی آندروژن­ها، نحوه بیوسنتز و ترشح آندروژن­ها، تنظیم سنتز و ترشح آندروژن­ها، استروژن ها به عنوان هورمون هاي مترشحه ازتخمدان­ها، ساختار شیمیایی آندروژن­ها، نحوه بیوسنتز و ترشح آندروژن­ها، عملکرد آندروژن­ها، پروژستين ها به عنوان هورمون هاي مترشحه از تخمدان­ها، ساختار شیمیایی پروژستين­ها، نحوه بیوسنتز و ترشح پروژستين­ها، بیماری­های مربوط به هورمونهای جنسی | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 123 | | |
| نام درس | بيوشيمي کلیه | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز | **۱- بيوشيمي مولكول- سلول ۲- بيوشيمي ديسيپلين** | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملی** | **کل** |
| ساعت آموزشي | ۴ ساعت | - ساعت | 4 ساعت |
| هدف های كلی | در پايان اين درس دانشجویان بايد با اهميت باليني حفظ تعادل آب، حفظ تعادل pH خون، و عملكرد عناصر آشنا باشند. اين عناصر عبارتند از عناصر اصلي و عناصر كمياب. همچنين دانشجويان بايد اختلالات ناشي از عدم تعادل آب و سديم را بدانند و بتوانند ميزان كمبود آب يا سديم را در بيماران محاسبه نمايند. همچنين انواع اختلالات اسيد- باز را بدانند و اينكه چگونه از گزارش آزمايشگاه و داده هاي ABG نوع اختلال اسيد- باز را تشخيص بدهند. دانشجويان بايد بدانند چگونه اسمولاريته و آنيون گپ را محاسبه كنند و از آنها در تعيين اختلالات اسيد- باز استفاده كنند. دانشجويان اهميت و فعاليت حدود 25 عنصر به همراه اختلالات و بيماري هاي ناشي از كمبود يا مسموميت با آنها را ياد مي گيرند. | | |
| شرح درس | در اين درس دانشجويان با اختلالات آب و سديم و اسيد- باز در بيماران و روش تشخيص آنها آشنا مي شوند. روش تفسير ABG را نيز ياد مي­گيرند. اهميت الكتروليتها و عناصر سديم و پتاسيم و (كلاً 25 عنصر) اختلالات ناشي از كمبود آنها را در بدن ياد مي گيرند. | | |
| محتواي ضروري | 1. **متابوليسم آب:** مقدمه و تقسیم بندی عناصر اصلي و كمياب، تعريف الكتروليتها، نقش عناصر در تعيين ميزان آب پلاسما و آب توتال بدن، محاسبه اسمولاريته خون، چگونگي تنظيم و حفظ تعادل آب در بدن و پلاسما، اختلالات تعادل آب، اختلالات تعادل سديم 2. **تنظيم pH خون:** انواع بافرها، محل فعاليت انواع بافرها، نقش بافرهاي مختلف در تنظيم pH خون، انواع اختلالات اسيد- باز، بحث جبران (يا compensation) 3. **ABGs:** گازهاي خون سرخرگي ABG، تشخيص اختلالات اسيد- باز در بيمار با استفاده از نتايج ABG با استفاده از مثالهاي متنوع، تشخيص اختلال اوليه و تشخيص وجود يا عدم وجود جبران و اينكه جبران كافي هست يا خير، محاسبه آنيون گپ و دلتا گپ، استفاده از آنيون گپ و دلتا گپ در تشخيص علت و نوع اختلال اسيد- باز، محاسبه نسبت دلتا، نمودارهاي داونپورت و فوايد آنها در تفسير نتايج ABG 4. **ساير عناصر و مواد معدني:** يادآوري جدول مندليف و عناصر اصلي و كمياب، اشاره به اينكه كمبود و زيادي مقدار هر عنصر مي تواند منجر به بيماري شود، تعاملات بين عناصر در محيط بدن، پتاسيم و عوامل درگير در حفظ تعادل آن، پرداختن به حدود 22 عنصر ديگر به طور خلاصه با بيان بيماري هاي هاي ناشي از كمبود و مسموميت | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 124 | | | | | | |
| نام درس | **ژنتيك پزشكي** | | | | | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی/ مقدمات بالینی (بر حسب کوریکولوم مصوب دانشگاه) | | | | | | |
| دروس پيش نياز | 1- بیوشیمی سلول- ملکول 2- فیزیولوژی سلول | | | | | | |
| نوع درس | نظري | | | عملي | کل | | |
| ساعت آموزشي | 34 ساعت | | | - ساعت | 34 ساعت | | |
| هدف های كلی | در این درس از دانشجو انتظار می رود درک مناسبی در مورد مباحث اساسی ژنتیک پزشکی زیر به دست آورد و با آگاهی بر اصلی ترین فنون جاری ژنتیک پزشکی و مولکولی بتواند آن ها را در فرایندهای طبیعی وراثت، بیماریهای شایع و ناهنجاري هاي مادرزاديشناسایی کند.   1. جايگاه راهبردي ژنتيك پزشكي در نظام سلامت 2. انواع وراثت ها و شباهت ها و تفاوت هاي آن ها و نيز توانايي تميز ميان آن ها 3. بيماري هاي مهم و شایع انسان در هريك از وراثت هاي مطرح در ژنتيك پزشكي 4. انواع ناهنجاري هاي مادرزادي، تراتوژن ها و دوقلوها و رابطه آن ها با ژنتيك پزشكي 5. كاربرد مهم ترين روش هاي مطرح در تشخيص ژنتيكي پيش و پس از تولد 6. اپي ژنتيك و بيماري هاي انسان 7. سيتوژنتيك و ژنتيك مولكولي در انسان و روش هاي قدرتمند آن ها در تشخيص بيماري هاي انساني 8. مباني وخاستگاه هاي سلولي و مولكولي بيماري هاي ژنتيكي در انسان 9. اصول مشاوره ژنتيك و جايگاه راهبردي آن در تعيين ريسك خطر و تعيين الگوي توارثي بيماري \* 10. روشهاي قدرتمند مهندسي ژنتيك در پزشكي 11. روش هاي قدرتمند ژن درماني و روش هاي مهم آن 12. روش هاي قدرتمند ژنتيك سرطان و روش هاي مهم تشخيص و درمان آن 13. جايگاه فارماكوژنتيك و ضرورت پزشكي انفرادي 14. رويكردها و روش هاي مهم ژنتيكي در مسير پيشگيري، شناسايي و درمان بيماري ها | | | | | | |
| شرح درس | آشنايي با ژنتيك سلولي و مولكولي ؛ انواع الگوهاي وراثتي ؛ نقش و كاربرد مشاوره ژنتيك در شناسايي بيماري، تعيين الگوي ارثي و ريسك خطر ؛ معرفي روش هاي قدتمند سلولي و به ويژه مولكولي در شناسايي، تشخيص و پيشگيري بيماري هاي مهم ژنتيكي ؛ ژن درماني، ژنتيك سرطان، اپي ژنتيك و فاماكوژنتيك. | | | | | | |
| محتواي ضروري | 1-تاریخچه، جایگاه، اهمیت، کاربرد های ژنتیک پزشکی و چشم انداز  2- سیتوژنتیک بالینی: مقدمات لازم، روش های ناهنجاریهای کروموزوم  3- ژنتیک مولکولی و جهش های ژنی، اهمیت و کاربرد ها  4- عملکرد / بیان ژن و چگونگی تنظیم آن  5- اصول مشاوره ژنتیک، تجزیه و تحلیل وكاربرد شجره در بیماریهای تک ژنی  6- الگوهای توارث تک ژنی در بیماریهای انسان (وراثت مندلی)  7- الگوهای توارث تک ژنی در بیماریهای انسان، توارث هولاندریک  8- وراثت چند عاملی، وراثت سیتوپلاسمی و وراثت ايمني  9- ناهنجاری های مادرزادی، تراتوژنها و دو قلوها  10- مهندسی ژنتیک و کاربردهای آن در پزشکی  11- تازه ترين روش هاي تشخيص مولكولي پيش و پس از تولد  12- اپی ژنتیک و بیماریهای انسان  13- ژن درمانی در انسان، اصلي ترين روشهای جاري با معرفي نمونه هاي مهم  14- کاربرد ناقلین ویروسی و غير ويروسي در ژن درمانی  15- ژنتیک سرطان، روشهای جاري ژن درمانی در سرطان و همراه با نمونه هاي مهم  16- فارماکوژنتیک و پزشکی مبتنی بر ویژگیهای فردی (Individualized Medicine) | | | | | | |
| توضيحات | **\*یک دوره کارآموزی ژنتیک بالینی می تواند در مراکزی که شرایط لازم را با تایید بوردهای ژنتیک و پزشکی عمومی دارا هستند بصورت انتخابی طراحی و برگزار شود. در این صورت مشاوره ژنتیک پزشکی می تواند بصورت کارگاهی برگزار شود.**  \*\* درس ژنتیک از آزمون جامع علوم پایه حذف و در آزمون جامع پیشکارورزی قرار می گیرد. | | | | | | |
| **کد درس** | | 125 | | | | |
| **نام درس** | | اصول کلی تغذیه | | | | |
| **مرحله ارائه درس** | | علوم پایه/ مقدمات بالینی (بر حسب کوریکولوم مصوب دانشگاه) | | | | |
| **دروس پيش نياز** | | بیوشیمی سلول و ملکول | | | | |
| **نوع درس** | | نظري | عملي | | | کل |
| **ساعت آموزشي** | | 34 ساعت | - ساعت | | | 34 ساعت |
| **هدف های كلی** | | در پایان درس دانشجو باید مفاهیم اساسی تغذیه را درک نماید:  ۱- کلیات تأثیر تغذیه بر سلامتی  2- گروههای غذائی مواد مغذی (ماکرونوترینتها و میکرونوترینتها شامل ویتامینها و املاح و منابع غذائی و علائم کمبود و مسمومیت آنها  3- کلیات تغذیه در گروههای مختلف جمعیتی  4- تنظیم توصیه های تغذیه ای در افراد مختلف | | | | |
| **شرح درس** | | **در این درس دانشجو با کلیات تغذیه، ویژگی های تغذیه ای انرژی و گروههای غذائی آشنا می شود** و اصول کلی تغذیه در مادر باردار و شیردهُ کودکان و سالمندان را می آموزد تا بر این اساس بتواند ارزیابی تغذیه ای انجام دهد. | | | | |
| **محتواي ضروري** | | **1** کلیات تغذیه و سلامتی و توصیه های تغذیه ای  **2** گروههای غذائی  **3** کربوهیدراتها \*(شیرینی قندها، فیبرهای غذایی، اهمیت تغذیه ای انواع کربوهیدراتها و نیاز به کربوهیدرات)  **4** چربیها \* (اهمیت تغذیه ای انواع چربیها و نیاز به چربی ها)  **5** پروتئین ها \* (پروتئین های کامل و ناقص، کیفیت پروتئین ها، تعادل ازته و نیاز به پروتئین ها)  **6** انرژی  **7** ویتامینهای محلول در چربی (منابع غذایی، کمبود و مسمومیت)  **8** ویتامینهای محلول در آب (منابع غذایی، کمبود)  **9** مواد معدنی و آب (منابع غذایی، کمبود)  **10 چاقی و** سوء تغذیه عمومی (بیماریهای ناشی از سوء تغذیه)  **11** تغذیه در مادران باردار و شیرده  **12** تغذیه در اطفال  **13** تغذیه سالمندان  **14** ارزیابی وضعیت تغذیه  15 اصول تنظیم رژیم غذایی | | | | |
| **توضيحات** | | این درس می تواند در دوره‌ی علوم پایه، و یا مقدمات بالینی ارائه شود.  **پرسشهای این درس از آزمون جامع علوم پایه حذف و در آزمون پیش کارورزی منظور خواهد شد.** | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 126 | | |
| نام درس | **فيزيك پزشكي** | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه/ مقدمات بالینی (بر حسب کوریکولوم مصوب دانشگاه) | | |
| دروس پيش نياز | ندارد | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| ساعت آموزشي | ۳۰ساعت | ۸ ساعت | ۳۸ ساعت |
| هدف های كلی | ۱- آشنایی دانشجویان پزشکی با مبانی و پایه های فیزیکی روشهای تصویربرداری و اندازه گیری تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیک داخل بدن انسان  ۲- آشنایی با نحوه انتخاب روشهای تصویر برداری تشخیصی شایع در بیماران  ۳- آشنایی با نحوه تحلیل و تفسیر تغییرات حاصل از بیماریها با استفاده از دستگاههای تشخیصی | | |
| شرح درس | در اين درس دانشجو با فیزیک و کلیات روشهای تشخیصی و دستگاههای مربوطه آشنا مي‌شود تا بتواند در مراحل بعدی آموزش، الگوریتمهای انتخاب و درخواست روشهای تشخیصی بخصوص تصویربرداری برای بیماران را درک کند و پس از دریافت نتایج و یا تصویرهای بیماران، تفاوت نویز و خطاهای تصویری را از بیماری و تغییرات پاتولوژیک تشخیص دهد. | | |
| محتواي ضروري | 1. **فیزیک بینائی:**  * اهميت و خواص نور مرئي، اشعه زير قرمز، اشعه ماوراء بنفش و مصارف پزشكي آنها * مطالعه فيزيكي چشم، تشخيص و تصحيح ناهنجاريهاي كروي * مبانی فیزیک آستيگماتيسم و طرق تصحيح آن * مبانی فیزیک مشخصات شبكيه، ميدان بينائي، تيزبيني، ديدن رنگها، افتالموسكوپي * مبانی فیزیک ديدن با دو چشم، دوربيني، درك برجستگي اجسام * مبانی فیزیک تجهیزات رایج لنزی مورد استفاده در پزشکی * برنامه عملي  1. **امواج وراء صوتی و مصارف پزشکی آن**  * توليد و خواص امواج وراء‌صوتي * خواص شيميايي و بيولوژيكي امواج وراء‌صوتي * كاربرد امواج وراء صوتي در پزشكي * مبانی فیزیک تجهیزات رایج وراصوتی در پزشکی * برنامه عملي  1. **مصارف جریانهاي فرکانسی در پزشکی**  * توليد و خواص جريانهاي پرفركانس * خواص فيزيولوژيكي و موارد استعمال جريانهاي پرفركانس در پزشكي (جراحي الكتريكي حرارت درماني) * اثرات سوء جريان الكتريسيته بر بدن و راههاي حفاظت * مبانی تصویربرداری تشدید مغناطیسی MRI (مکانیزم تشکیل تصویر) * کنتراست های مختلف در MRI * کاربردهای تشخیصی MRI * مبانی فیزیک تجهیزات رایج جریان های پرفرکانس مورد استفاده در پزشکی  1. **پزشکی هسته اي**  * ساختمان اتم و انرژي هسته * راديواكتيويته و خواص آن (پرتوهاي يونساز) * راديواكتيويته طبيعي * نوترونها، راديواكتيويته مصنوعي * تشخيص و سنجش راديواكتيويته * مولكولهاي نشاندار و موارد استعمال پزشكي آن * موارد استعمال راديو ايزوتوپها در تشخيص و درمان * برنامه عملي  1. **مبانی فیزیکی رادیولوژي و رادیوتراپی**  * ماهيت و خواص اشعه ايكس در تشخیص و درمان * مولدهاي اشعه ايكس * جذب واندازه گيري اشعه ايكس * راديوبيولوژي * حفاظت و اصول دزیمتری اشعه ايكس و گاما * برنامه عملي  1. کاربردهای رباتیک در پزشکی | | |
| **توضيحات** | این درس می تواند در دوره‌ی علوم پایه، و یا مقدمات بالینی ارائه شود.  **پرسشهای این درس از آزمون جامع علوم پایه حذف و در آزمون پیش کارورزی منظور خواهد شد.** | | |

دروس میکروب و انگل شناسی:

**باکتری شناسی پزشکی**

**انگل شناسی پزشکی**

**قارچ شناسی پزشکی**

**ویروس شناسی پزشکی**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | | **127** | | | |
| **نام درس** | | باکتری شناسی پزشکی | | | |
| **مرحله ارائه درس** | | علوم پایه | | | |
| **دروس پيش نياز** | | - | | | |
| **نوع درس** | | **نظري** | **عملي** | **کل** | |
| **ساعت آموزشي** | | 41 ساعت | 20 ساعت | 61 ساعت | |
| **هدف های كلی** | | اهداف شناختی:  در پایان این دوره انتظار می رود فراگیران به مهارتهای زیر دست یافته باشند:   1. شناخت جایگاه میکروبها در طبیعت، نحوه نامگذاری و طبقه بندی آنها، تفاوت سلولهای پروکاریوت و یوکاریوت 2. آشنایی با ساختمان تشریحی، بیوشیمیایی، خصوصیات متابولیسمی، فیزیولوژی رشد و تبادلات ژنتیکی در بین میکروارگانیسمها 3. شناخت مکانیسم اثر و تاثیر انواع مواد ضد میکروبی (آنتی بیوتیکها و..... )، مواد شیمیایی و عوامل فیزیکی بر روی میکروارگانیسمها و مکانیسمهای مقاومتهای دارویی باکتریهای بیماریزا 4. درک مفاهیم میکروفلور طبیعی بدن انسان، عفونتهای بیمارستانی، مکانیسمهای ایجاد بیمار توسط میکروبها، نحوه انتقال عفونت و پایداری پاتوژنها در بدن 5. آشنایی با تقسیم بندی خانواده ها و جنس های مختلف باکتریهاکه در انسان ایجاد بیماری می کند 6. شناخت مهمترین شاخصهای بیماریزایی و مکانیسمهای ایجاد عفونت توسط باکتریها 7. شناخت نحوه انتخاب نمونه، زمان نمونه گیری و چگونگی ارسال نمونه به آزمایشگاه برای تشخیص باکتریهای بیماریزا. 8. شناخت موارد Contamination در نتایج آزمایشات   هدف های مهارتی- در پایان این درس انتظار می رود دانشجو بتواند:   1. از نمونه های تهیه شده از فارنکس، زخم ها، ادرار و مخاط ها لام گسترش تهیه نماید و آن ها را با روش گرم رنگ آمیزی نماید. 2. نمونه های بالینی تهیه شده از زخم ها، ادرار، مدفوع و مخاط ها را کشت دهد. 3. با انتخاب آنتی بیوتیک های مناسب آزمایش آنتی بیوگرام را انجام دهد و نتایج آن را تفسیر کند | | | |
| **شرح درس** | | **در این درس دانشجو با مفاهیم کلی باکتریها و تقسیم بندی آنها، بویژه باکتریهای مهم بیماریزای انسانی آشنا می شود و بر پایه این اطلاعات جنبه های مختلف بیماریهای عفونی باکتریال را بطور کاربردی فراخواهد گرفت.**  **با کسب آگاهی از اثرات سودمند و زیانبار میکروارگانیسمها بر زندگی انسانها، آشنایی با انواع باکتریهای بیماریزا، طبقه بندی، ساختمان، فیزیولوژی رشد، متابولیسم، خصوصیات بیوشیمیایی، ژنتیک، آنتی ژنی و ملکولی؛ راههای ایجاد بیماری، نحوه سرایت آنها با چگونگی کنترل، پیشگیری و ریشه کنی بیماریهای باکتریایی آشنا می شود.** | | | |
| **محتواي ضروري** | | **در جدول های مباحث نظری باکتری شناسی و محتواي ضروري فعالیت های عملی آزمایشگاه باکتری شناسی** | | | |
| **\*مباحث نظری باکتری شناسی:** | | | | | |
| 1 | طبقه بندی میکروارگانیسمها، ساختمان تشریحی وشیمیایی باکتریها | | | | |
| 2 | فیزیولوژی رشد و متابولیسم میکروارگانیسمها | | | | |
| 3 | ژنتیک میکروارگانیسمها | | | | |
| 4 | آنتی بیوتیکها (مکانیسم عمل و طبقه بندی) | | | | |
| 5 | مکانیسمهای ایجاد مقاومت نسبت به آنتی بیوتیکها | | | | |
| 6 | تاثیر عوامل شیمیایی و فیزیکی بر روی میکروارگانیسمها | | | | |
| 7 | میکروبیوم، فلور نرمال و پروبیوتیکها، رابطه انگل و میزبان | | | | |
| 8 | مکانیسمهای ایجاد بیماری توسط باکتریها، انواع عفونتها (بیمارستانی و خارج بیمارستانی) | | | | |
| 9 | کوکسی گرم مثبت | | | | |
| 10 | کوکسی گرم منفی | | | | |
| 11 | کورینه باکتریومها، لیستریاها، لاکتوباسیل، آکتینومایسیت و نوکاردیاها | | | | |
| 12 | آنتروباکتریاسه(اشرشیا، پروتئوس، آنتروباکتر، کلبسیلا و سراشیا) | | | | |
| 13 | آنتروباکتریاسه (سالمونلا، شیگلا و یرسینیا) | | | | |
| 14 | مایکوباکتریوم توبرکلوزیس، مایکوباکتریوم لپره و سایر مایکوباکتریوم ها | | | | |
| 15 | پسودوموناس، اسینتوباکتر و سایر نان فرمنترها | | | | |
| 16 | ویبریوناسه، کمپیلوباکترو هلیکوباکتر | | | | |
| 17 | باسیلاسیه(باسیلوس آنتراسیس) و باسیل های گرم منفی بیهوازی (باکتروئیدس) | | | | |
| 18 | کلستریدیوم تتانی و کلستریدیوم بوتیلینوم، کلستریدیوم پرفرینجس و کلستریدیوم دیفیسیل | | | | |
| 19 | بروسلا، هموفیلوس، کلامیدیا و مایکوپلاسما | | | | |
| 20 | تریپونما، بورلیا، لپتوسپیرا، بوردتلا و لژیونلا | | | | |
| \*محتواي ضروري فعالیت های عملی آزمایشگاه باکتری شناسی | | | | |
| **1** | نکات ایمنی در آزمایشگاه | | | |
| **2** | روش های نمونه برداری بالینی | | | |
| **3** | تهیه گسترش و رنگ آمیزی گرم و گیمسا و رایت | | | |
| **4** | کشت دادن کوکسی های انتخابی گرم مثبت و باسیل های گرم منفی | | | |
| **5** | مشاهده گستره های رنگ آمیزی شده بیماریهای شایع | | | |
| **6** | تشخیص آزمایشگاهی باکتری های شایع و تفسیر آزمایشات | | | |
| **7** | تفسیر نمونه های آنتی بیوگرام | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 128 | | |
| **نام درس** | انگل شناسی پزشکی | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه | | |
| **دروس پيش نياز** | - | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 28 ساعت | 12 ساعت | 40 ساعت |
| **هدف های كلی** | انتظار می رود دانشجو در پايان اين درس با عوامل انگلی ایجاد کننده بيماری ها آشنا شده باشد. انگل های مهم بیماری زا را به تفکیک تعلق داشتن به گروه هاي تک یاخته اي و کرمي بشناسد. مورفولوژی، چرخه های زندگی، راه هاي انتقال، مخازن، میزبان ها، نقش بند پايان به عنوان ناقلين بيولوژيك و مكانيكي در انتقال، بیماریزایی و علائم باليني اختصاصي هر يك از آنها را بشناسد. از انتشار جغرافیائی هر یک از عفونت های انگلی، وضعیت بروز و شیوع آنها خصوصا در مناطق مختلف کشور ایران آگاهی داشته باشد. و روش هاي پيشگيري و كنترل هر يك از بيماری هاي انگلي را بشناسد. | | |
| **شرح درس** | در این درس دانشجویان با عوامل اتیولوژیک، چرخه حیات، راه انتقال، پاتوژنز، روش های نمونه گیری، درخواست نوع آزمایش و تشخیص آزمايشگاهي، روش هاي پيشگيري و كنترل بیماری های انگلی(با ذکر موارد بالینی آن ها) آشنا می شوند. | | |
| **محتواي ضروري** | 1. کلیات انگل شناسی 2. کلیات کرم شناسی پزشکی 3. ترماتدهای کبدی 4. ترماتدهای ریوی 5. ترماتدهای روده ای 6. ترماتودهای خونی 7. سستدهای روده ای 8. بیماری ناشی از لارو سستدها 9. نماتودها 10. نماتودهای خونی- نسجی 11. کلیات تک یاخته شناسی 12. عوامل بیماریهای تک یاخته ای خونی- نسجی 13. عوامل بیماریهای تک یاخته ای روده ای- تناسلی 14. انگل های شایع مانند: توکسوپلاسما، لیشمانیا، مالاریا، تک یاخته ایهای فرصت طلب، کیست هداتیک 15. تفسیر تست های سرولوژیک بیماری های انگلی 16. اصول نمونه گیری برای انگل ها 17. کلیات بندپایان 18. روشهای مبارزه با انواع بندپایان   **مباحث انگل شناسی عملی:**  1- مشاهده گستره آماده انگل های شایع و تخم آن ها زیر میکروسکوپ بصورت موردی Case Presentation  2- شیوه های نمونه گیری و تهیه گستره انگلها و بررسی میکروسکوپیک آن ها  3- تفسیر تست های سرولوژیک بیماری های انگلی (ارائه مورد Case Presentation و آزمایشات واقعی) | | |
| توضيحات |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 129 | | |
| **نام درس** | قارچ شناسی پزشکی | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه | | |
| **دروس پيش نياز** | - | | |
| **نوع درس** | نظري | عملی | کل |
| **ساعت آموزشي** | 15ساعت | 4ساعت | 19 ساعت |
| **هدف های كلی** | انتظار می رود دانشجو در پايان اين درس بتواند قارچهای مهم بیماری زا را بشناسد. عوامل قارچي ایجاد کننده بيماری ها را بازشناسی کند. ازانتشار جغرافیائی هر یک از عفونت های قارچي و وضعیت بروز و شیوع آنها خصوصا در مناطق مختلف کشور ایران آگاهی داشته باشد. بیماری های ناشی از قارچ هاي مهم را بتواند با استفاده از لام تشخیص دهد. و روش هاي پيشگيري و كنترل هر يك از بيماری هاي قارچي را بداند و بتواند توضیح دهد. | | |
| **شرح درس** | در این درس دانشجویان با عوامل اتیولوژیک بیماری های قارچي آشنا می شوند. راه انتقال هر یک، پاتوژنز و پیش آگهی آنها را آموزش خواهند دید. تشخیص آزمايشگاهي و درخواست نوع آزمایش و نیز آشنائي با اصول درمان با استفاده از داروهای موثر و رایج در كشور و نيز آشنائي با روش هاي پيشگيري و كنترل اين بيماري ها از موارد عمده آموزشی در درس قارچ شناسی پزشکی می باشد. | | |
| **محتواي ضروري** | 1. کلیات قارچ شناسی پزشکی 2. عوامل بیماریهای قارچی سطحی 3. عوامل بیماریهای قارچی پوستی(جلدی) 4. عوامل بیماریهای قارچی زیرپوستی(زیرجلدی) 5. عوامل بیماریهای قارچی سیستمیک شامل عفونت های قارچی در بیماران نارسایی ایمنی 6. کپک های غذایی، کاندیدا آلبیکانس، آسپرژیلوس، موکور مایکوزیس، کچلی ها و سایر موارد شایع 7. خصوصيات مرفولوژیک و بیولوژیک عوامل قارچي 8. چرخه زندگی عوامل قارچي، عوامل بیولوژیک، محیطی و دیگر رفتارهای فردی موثر در برقراری سير تكاملي آنها 9. مخازن اصلي، میزبان هاي نهائی و واسط هر انگل و نقش بیولوژیک ناقلين در توسعه و تکامل عوامل قارچي 10. خصوصيات اپيدميولوژيك، انتشار جغرافيائي و علائم باليني و پاتولوژيك بيماري هاي قارچي 11. انواع روش هاي تشخيص آزمايشگاهي عفونت هاي قارچي 12. اصول درمان بيماري هاي قارچي و ميزان حساسيت آنها نسبت به داروهاي رايج. 13. راه های کنترل و پیشگیری عوامل قارچی بیماریزا   عناوین کلی مباحث عملی:  - مشاهده گستره از پیش تهیه شده قارچهای شایع زیر میکروسکوپ همراه با موارد Case Presentation بالینی  - نمونه گیری، تهیه گستره با روش KOH و بررسی میکروسکوپیک و تشخیص نمونه برای قارچ ها | | |
| توضيحات |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | **130** | | |
| نام درس | **ویروس شناسی پزشکی** | | |
| مرحله ارائه درس | علوم پایه پزشکی | | |
| دروس پيش نياز |  | | |
| نوع درس | **نظری** | **عملي** | **کل** |
| **ساعت آموزشي** | 17 ساعت | - ساعت | 17 ساعت |
| هدف های كلی | 1. آشنايي با كليات علم ويروس شناسي پزشكي 2. شناخت ساختار، خصوصيات، مشخصات و تكثير ويروس هاي بيماريزا در ارتباط با پديده هاي باليني (علائم، پاتولوژي، بروز و اپيدميولوژي) عفونتهاي ويروسي در انسان 3. آشنايي با روشهاي تشخيص و كاربرد متدهاي ويروس شناسي در شناخت پديده هاي باليني و اپيدميولوژيك عفونت هاي ويروسي | | |
| شرح درس | این درس به منظور آشنايي با كليات ويروس شناسي پزشكي، شناخت ویژگی های ویروس های بیماریزا، روشهای تشخیص و اپیدمیولوژی عفونت های ویروسی در ایران ارائه می شود. | | |
| محتواي ضروري | **1- كليات ويروس شناسي**   * تعريف و تاريخچه * ساختمان و بيولوژي مولكولي ويروسها * خواص ويروسها * تكثير ويروسها * روابط بين ويروسها و سلول ميزبان * روشهاي آزمایشگاهی تشخيص بيماريهاي ويروسي * باكتريوفاژها   **2- ويروس شناسي سيستماتيك**   * طبقه بندی ویروس ها * شناخت ويژگيها ونقش پاتوژنيك ويروس هاي DNA در بيماريها * شناخت ويژگيها ونقش پاتوژنيك ويروس هاي RNA در بيماريها * ویروس های شایع بیماریزا در دستگاههای بدن * نقش ویروس ها در ایجاد سرطان * مکانیسمهای کلی تاثیر داروها بر ویروس ها | | |
| **توضيحات** |  | | |

**دروس ایمنی شناسی:**

**ایمنی شناسی پزشکی**

**ایمنی شناسی بالینی**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | | 131 | | | |
| نام درس | | **ایمنی شناسی پزشکی** | | | |
| مرحله ارائه درس | | علوم پایه/ مقدمات بالینی | | | |
| دروس پيش نياز | | - | | | |
| نوع درس | | **نظري** | **عملي** | **کل** | |
| ساعت آموزشي | | 30 ساعت | 8 ساعت | 38 ساعت | |
| هدف های كلی | | حیطه شناختی:  در پایان این درس دانشجو باید با مبانی علم ایمنی شناسی، اعضاء، ملکول ها و سلول های درگیر در دستگاه ایمنی آشنا شود و مکانیسم های متفاوت دستگاه ایمنی در برخورد با عوامل بیگانه را درک کند.  همچنین چگونگی پاسخ ایمنی در بیماری های مختلف اعم از بیماری های عفونی، سرطان، خودایمنی، پیوند را بیاموزد و مکانیسم های ایمنی را در شناسایی و تشخیص انواع بیماری ها درک کند.  حیطه مهارتی:  آشنایی دانشجویان پزشکی با نحوه انجام روشهای تشخیصی ایمنی و سرولوژی و کاربردآنها در تشخیص انواع بیماریها، چگونگی تجزیه و تحلیل آزمایشات ایمنی و سرولوژی ( از نظر مثبت و منفی بودن)، و انجام انواع آزمایشات ایمنی و سرولوژی اعم از تست های آگلوتیناسیون، پرسیپیتاسیون، همولیز و. . . . | | | |
| شرح درس | | درس ایمنی شناسی پزشکی به منظور آشنایی دانشجویان پزشکی با مبانی پایه علم ایمنی شناسی، سلول ها و ملکول های درگیر در دستگاه ایمنی، نقش دستگاه ایمنی در بیماری های مختلف و چگونگی عملکرد اجزای مختلف دستگاه ایمنی (ایمنی ذاتی و ایمنی اکتسابی)، شناسایی انواع سلول های موثر ایمنی اعم از سلول های ایمنی ذاتی و ایمنی اختصاصی، آشنایی با لنفوسیت های B و T و چگونگی پاسخ آنها به آنتی ژن، آشنایی با پدیده تحمل یا تولرانس و نقش آن در بیماریهای خود ایمن، آشنایی با چگونگی پاسخ ایمنی به پاتوژنها، عملکرد دستگاه ایمنی در پیوند، چگونگی پاسخ ایمنی در سرطان، چگونگی پاسخ ایمنی در واکنش های ازدیاد حساسیت و آلرژی، استفاده از مولکولها، آنتی بادیها و سلولهای ایمنی در تشخیص و درمان انواع بیماریها می باشد.  بخش عملی درس ایمنی شناسی، به منظور آشنایی دانشجویان پزشکی با روشهای تشخیصی سرولوژی رایج جهت تشخیص بیماریهای عفونی( انگلی، باکتریایی، ویروسی و قارچی)، گروههای خونی، بیماریهای اتوایمیون، سر طان و. . . برنامه ریزی گردیده است. در این درس دانشجویان روشهای ساده آزمایشگاهی سرولوژیک را در آزمایشگاه انجام می دهند و تفسیر نتایج آزمایشات را مشاهده می کنند. همچنین با آزمایشات تخصصی تر و کاربرد آنها در تشخیص بیماریها بصورت تشریحی آشنا می شوند. | | | |
| محتواي ضروري | | در جدول عناوین مباحث نظری ایمنی شناسی پزشکی | | | |
| توضیحات | | **پرسشهای این درس از آزمون جامع علوم پایه حذف و در آزمون پیش کارورزی منظور خواهد شد.** | | | |
| عناوین مباحث نظری ایمنی شناسی پزشکی | | | | |
| **1** | کلیات دستگاه ایمنی: تاریخچه- کلیات ایمنی ذاتی و اختصاصی- کلیات ایمنی هومورال و سلولی- انواع ایمنی سازی و مصونتی | | | |
| **2** | سلولها و بافت های دستگاه ایمنی، ایمونولوژی مخاطی و پوست:  سلولها: اشاره ای به لنفوسیت ها، منوسیت ها، گولونولوسیت ها  بافت ها: اندام های لنفاوی مرکزی و محیطی  معرفی ساختار آناتوکسیک و سلولی دستگاههای مخاطی- آشنایی با اندام های لنفاوی مخاطی سازمان یافته و پرآکنده – نقش IgA ایمنی شیر مادر | | | |
| **3** | معرفی آنتی ژنها و خصوصیات آنها: ایمونوژن – هاپتن- تولروژن- آلرژن – سوپر آنتی ژن و میتوژن- آنتی ژنهای وابسته به تیموس و مستقل از تیموس | | | |
| **4** | آشنایی با آنتی بادیها و انواع آنها: ساختمان آنتی بادی انواع ایمونوگلبولین ها – عملکردهای ایمونوگلوبولین ها | | | |
| **5** | ایمنی ذاتی و التهاب: شیوه شناسایی در ایمنی ذاتی- پذیرنده های سلولی و شناور ایمنی ذاتی – سلولهای ایمنی ذاتی – مولکولهای ایمنی ذاتی فرآیند التهاب حاد و مزمن | | | |
| **6** | دستگاه کمپلمان و نقش آن در دفاع از بدن: راههای فعال شدن کمپلمان – عملکردهای کمپلمانی – گیرنده های مهار کننده | | | |
| **7** | آشنایی با دستگاه MHC و ایمیونوژنتیک: اساس ژنتیک MHC و گوارش آن، ساختمان مولکولهای MHC- شیوه نگهداری – نقش آنها در سیتم ایمنی | | | |
| **8** | فرآیند بیگاه خواری و عرضه آنتی ژن به سلولهای T: بیگانه خواری- انفجار تنفسی – فرآیند پردازش و عرضه آنتی ژن در مسیرهای اندوستیک و سیتوزودیسک | | | |
| **9** | مکانیسم های ایمنی هومورال: چکیده ای درباره تکامل لنفوسیت های B- چگونگی فعال شدن لنفوسیت های B- نقش لنفوسیت های T در ایمنی هومورال فرآیند حذف آنتی ژن در پاسخ هومورال | | | |
| **10** | مکانیسم های ایمنی سلولی: چکیده ای درباره تکامل لنفوسیت های T- چگونگی فعال شدن لنفوسیت های T- الگوهای مختلف پاسخ ایمنی سلولی – فرآینده حذف آنتی ژن در پاسخ سلولی | | | |
| **11** | مکانیسم های تولرانس و خود ایمنی: انواع عمل( مرکزی و محیطی ) – تحمل مرکزی در سلولهای B ,T- تحمل محیطی در سلولهای T,B – مکانیسم های شکست تحمل با ودی و ایجاد خود ایمنی | | | |
| **12** | سایتوکین ها | | | |
| **عناوین مباحث عملی ایمنی شناسی پزشکی** | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | 1ـ مقدمه‌اي بر روشهاي سرولوژي و واکنش های آنتی ژن و آنتی بادی | | | 2ـ انجام آزمايش C-reactive protein (CRP) و آگاهي از موارد كاربرد و تفسير آن | | | 3ـ انجام آزمايش Rheumatoid arthritis latex (RA-Latex)، آشنايي با موارد كاربرد و تفسيرآن و همچنين موارد مثبت و منفي كاذب آن | | | 4ـ انجام آزمايش ويدال، رایت و آگاهي از موارد كاربرد و تفسير آن – همچنين آشنايي با مو ارد مثبت و منفي كاذب آن | | | 5ـ انجام آزمايش گروه‌بندي مستقيم و غير مستقيم سيستم ABO و آشنائي با كاربرد آنها- انجام آزمايش Rh-du و آگاهي از كاربرد آن در انتقال خون | | | 6ـ دمونستراسيون آزمايشهاي كومبس مستقيم و غيرمستقيم و آشنايي كامل با كاربرد آنها | | | 7ـ انجام آزمايشهاي كراسماچ (سازگاري گروه خون) و آشنايي با تفسير و كاربرد آن ـ همچنين رعايت فاكتورهايي كه در انتقال خون لازم است | | 8- Anti- CCP برای آرتریت روماتوئید | | 9- RPR برای سیفیلیس | | \*آزمایش های تشخیصی بیماری های مختلف بر اساس آگلوتیناسون فعال، پاسیو، لاتکس آگلوتیناسیون- فلوکولاسیون الیزا بصورت تئوری شرح داده شود و بصورت عملی انجام شود. | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 132 | | |
| نام درس | **ایمنی شناسی بالینی** | | |
| مرحله آموزشی | **مقدمات بالینی** | | |
| دروس پيش نياز | **ایمنی شناسی پزشکی** | | |
| نوع درس | **نظري (1 واحد)** | **عملي** | **کل(1 واحد)** |
| **ساعت آموزشي** | 17 ساعت | - ساعت | 17 ساعت |
| هدف هاي كلي | 1. آشنایی با مبانی علم ایمنی شناسی کاربردی 2. آشنایی با اهمیت و کاربردهای علم ایمنی شناسی در درمان انواع بیماری ها 3. آشنایی با مولکولها و سلولهای ایمنی که درحال حاضر به عنوان تشخیص و درمان بیماریهای مختلف استفاده می شوند | | |
| شرح درس | درس ایمنی شناسی پزشکی به منظور آشنایی دانشجویان پزشکی با اهمیت و کاربرد علم ایمنی شناسی، نقش دستگاه ایمنی در بیماریهای مختلف، آشنایی با ایمونوپاتوژنز بیماریهای خود ایمن، آشنایی با ایمونوپاتوژنز بیماری های عفونی، ایمونوپاتوژنز رد پیوند اندام ها، ایمونوپاتوژنز سرطان و کاربرد عوامل ایمونولوژیک در درمان آن، ایمونوپاتوژنز بیماری های ازدیاد حساسیت و آلرژی، استفاده از مولکولها، آنتی بادیها و سلولهای ایمنی در تشخیص و درمان انواع بیماریها می باشد. | | |
| محتواي ضروري | **مباحث ضروری**   1. واکسیناسیون و ایمنی سازی 2. آلرژی و ازدیاد حساسیت فوری. ازدیاد حساسیت تیپ II, III, IV 3. ایمونوهماتولوژی 4. بیماریهای خود ایمنی 5. سرطان و انواع ایمنوتراپی های رایج 6. بیماریهای نقص ایمنی 7. پاسخ های ایمنی در مقابل باکتری ها، ویروس ها، انگل ها و قارچ ها | | |
| توضیحات | مباحث غیر الزامی (Non-core) ایمنی شناسی:   * ایمیونولوژی تغذیه و ورزش\* * سایکونوروایمیونولوژی\* * ایمیونولوژی سالمندان\* * ایمنوتراپی و انواع آن\* * ایمونولوژی پیوند\* * ایمونولوژی حاملگی\*   این مباحث در برنامه دوره دکترای پزشکی عمومی به میزان 9 ساعت(نیم واحد) درس انتخابی تحت عنوان "ایمونولوژی کاربردی پیشرفته" قابل ارائه است. | | |

**دروس پزشکی اجتماعی و علوم سلامت:**

**اصول خدمات سلامت**

**اصول اپیدمیولوژی**

**آمار پزشکی**

**روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد**

**اپیدمیولوژی بیماریهای شایع غیرواگیر در کشور**

**اپیدمیولوژی بیماریهای شایع واگیر در کشور**

**اصول جمعیت شناسی و سلامت خانواده**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **133** | | |
| **نام درس** | **اصول خدمات سلامت** | | |
| **مرحله آموزشی** | **علوم پایه پزشکی** | | |
| **دروس پيش نياز** | ندارد | | |
| **نوع درس** | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| **ساعت آموزشي** | 26 ساعت | - ساعت | 26 ساعت |
| **هدف های كلی** | دانشجو در این درس باید با کلیات و تاریخچه سلامت در ایران و جهان و با انواع نظام های عرضه سلامت در جهان آشنا شود. مفاهیم سلامت و بیماری را درک کند، و خطرات تهدید کننده سلامت و گذار سلامت در جهان و ایران را بشناسد. با مفهوم سلامت برای همه و سطوح پیشگیری آشنا شده و بتواند مراقبت های بهداشتی اولیه را بکار گیرد و بر اساس سطوح پیشگیری مراجعین را مدیریت و ارزیابی خطر کند. با نقش سازمان های ملی و فرا ملی در توسعه سلامت آشنا شود. با مفاهیم اولیه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت آشنا شده و بتواند ارتباط بهداشتی برقرار کند و مراجعین را در زمینه خدمات سلامت آموزش بدهد. با اهداف توسعه پایدار آشنا شود و نقش عوامل اجتماعی موثر بر سلامت را شناخته تا بتواند در مدیریت بیمار آن ها را به کار ببندد. با اهمیت بهداشت محیط، و بهداشت حرفه ای آشنا شده و نقش آنها را در ارتقای سلامت جمعیت بشناسد. با بهداشت مواد غذایی و نقش تغذیه در سلامت اشنایی پیدا کرده و بتواند در حوزه های مرتبط اصول آن را به کار ببندد. اهمیت سلامت دهان و دندان را درک کند. با ارزیابی فناوری سلامت آشنا شود. برنامه ایمن سازی را بشناسد و بتواند اجرای آنرا هدایت نماید. | | |
| **شرح درس** | در این درس دانشجو با اصول اولیه و زیر بنایی سلامت آشنا می شود تا بتواند به عنوان پزشک در حفظ و ارتقای سلامت فرد و جمعیت فعالیت کند. | | |
| **محتواي ضروري** | 1. کلیات و تاریخچه سلامت عمومی در ایران و جهان- سیر تکامل شامل: HFA, Millennium Development Goals (MDGs), primary healthcare (PHC), universal health coverage (UHC) 2. مفاهیم سلامت و بیماری و سطوح پیشگیری 3. نظام مراقبت های اولیه سلامت – ۱ (PHC) 4. نظام مراقبت های اولیه سلامت- ۲ (PHC) 5. سیمای سلامت در جهان و ایران بر اساس شاخص ها 6. سازمان های محلی، ملی و فراملی مرتبط با سلامت 7. عوامل محیطی مرتبط با سلامت (هوا، آب، مواد زائد جامد و پسماندها، مواد غذایی) 8. عوامل اجتماعی مرتبط با سلامت\* 9. سلامت و ایمنی محیط کار 10. اصول و کلیات ایمن سازی 11. اصول مدیریت خدمات سلامت 12. آموزش و ارتقای سلامت 13. حقوق دریافت کنندگان خدمات سلامت | | |
| **توضيحات** | **\* عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت و اهداف توسعه پایدار از گزارش سالانه سازمان بهداشت جهانی** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **134** | | |
| **نام درس** | **اصول اپیدمیولوژی** | | |
| **مرحله آموزشی** | **علوم پایه پزشکی** | | |
| **دروس پيش نياز** |  | | |
| **نوع درس** | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| **ساعت آموزشي** | 34 ساعت | - ساعت | 34 ساعت |
| **هدف هاي كلي** | انتظار می رود دانشجو پس از گذراندن این درس به اهداف زیر دست یابد:   1. آشنایی با تعریف، کاربردها، تاریخچه و مفاهیم اپیدمیولوژی 2. درک و به کار بستن نحوه انتقال بیماری ها، تشخیص اپیدمی و روش کنترل آن 3. درک مفاهیم بروز بیماری، اندازه های سلامت و بیماری و دستگاه مراقبت از سلامت را درک کند 4. محاسبه و تفسیر اندازه های بیماری را محاسبه و تفسیر نماید. 5. درک مفهوم تاریخچه طبیعی و پیش آگهی بیماری 6. شناسایی و به کار بستن طبقه بندی انواع مطالعات در تحقیقات علوم پزشکی 7. درک و به کار بستن نحوه اندازه گیری خطر 8. درک تفاوت بین ارتباط و علیت و اصول هیل 9. شناسایی معیارهای روایی آزمونهای تشخیصی 10. محاسبه شاخص های اعتبار و روایی آزمونها و برقراری ارتباط بین آنها و اصول غربالگری بیماریها | | |
| **شرح درس** | در این درس دانشجو با اصول اولیه و زیر بنایی اپیدمیولوژی آشنا می شود تا بتواند به عنوان پزشک با شناخت سیمای اپیدمیولوژیک بیماریها و شاخصها و میزانهای مربوط به آنها در حفظ و ارتقای سلامت فرد و جمعیت فعالیت کند. | | |
| **محتواي ضروري** | **1- مقدمه، تاریخچه، و کاربرد اپیدمیولوژی**  **2- نحوه انتقال بیماری ها، اپیدمی و کنترل آن**  **3- وقوع بیماری ها: مراقبت و اندازه های ابتلاء**  **4- وقوع بیماری ها: اندازه های مرگ و سایر اندازه های سلامت**  **5- تاریخچه طبیعی بیماری و پیش آگهی**  **6- اصول مطالعات مقطعی و اکولوژیک**  **7- اصول مطالعات مورد – شاهدی و کوهورت**  **8- برآورد خطر**  **9- اصول مطالعات مداخله ای**  **10- ارزیابی آزمون های تشخیصی**  **11- اصول و کاربرد غربالگری**  **12- ارتباط آماری و علیت** | | |
| **توضيحات** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 135 | | |
| نام درس | **آمار پزشکی** | | |
| مرحله آموزشی | **مقدمات بالینی** | | |
| دروس پيش نياز | **اصول اپیدمیولوژی** | | |
| نوع درس | **نظري** | **عملی** | **کل** |
| ساعت آموزشي | 17 ساعت | - ساعت | 17 ساعت |
| هدف های كلی | هدف از ارائه درس آمار برای دانشجویان پزشکی، فهم مبانی آمار، شناسایی اصطلاحات و مفاهیم رایج، و درک ملاحظات مرتبط با استنباطهای آماری است. بنابراین، انجام جزئیات محاسبات و تسلط به تکنیکهای آماری به جز مواردی که برای وصول به هدف فوق الزامی است، در محدوده اهداف این درس قرار نمی گیرد. | | |
| شرح درس | در این درس دانشجو با اصول اولیه و زیر بنایی آمار حیاتی آشنا می شود تا بتواند به عنوان پزشک با انجام انواع مطالعه و قضاوت در مورد مطالعات انجام شده در یافتن راهکارهای حفظ و ارتقای سلامت فرد و جمعیت فعالیت کند. | | |
| محتواي ضروري | **توصیف داده ها، شاخص های مرکزی و پراکندگی**  **احتمال، انواع آن و کاربرد در پزشکی**  **توزيع نرمال و كاربرد آن در علوم پزشكي**  **توزیع دو جمله ای و پواسون**  **برآورد نقطه ای و فاصله ای ( حدود اطمینان)**  **آزمون فرضیه و کاربرد نرم افزار های آماری در آن**  **آزمون تی مستقل و تی زوج و کاربرد نرم افزار های آماری در آن**  **آزمون کای دو و همبستگی و کاربرد نرم افزار های آماری در آن** | | |
| توضيحات |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | **136** | | |
| نام درس | **روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد** | | |
| مرحله آموزشی | **مقدمات بالینی/کارآموزی** | | |
| دروس پيش نياز | **1- اصول اپیدمیولوژی** 2- آمار پزشکی | | |
| نوع درس | نظری | عملی | کل |
| ساعت آموزشي | 7 ساعت | 19 ساعت (کارگاهی) | 26 ساعت |
| هدف های كلی | چهارچوب یک پروپوزال پژوهشی را شرح دهد. یک پروپوزال پژوهشی با تمام مراحل آن را تهیه نماید. جستجوی منابع الکترونیکی سلامت را انجام دهد. چهرچوب و شیوه کلی نگارش یک مقاله علمی را شرح دهد  اهمیت و جایگاه پزشکی مبتنی بر شواهد را شرح دهد. بتواند پرسش های بالینی و سایر پرسش های مرتبط با سلامت را به یک پرسش قابل جستجو و فرموله تبدیل کند. جستجوی شواهد را بر اساس پرسش فرموله انجام دهد. بتواند چند مقاله پزشکی را از نظر آماری و روش تحقیق بررسی کرده و نقد نماید. اصول اخلاق در پژوهش را بداند و بتواند انها را در تحقیق به کار بندد. | | |
| شرح درس | در این درس دانشجو نحوه انجام تحقیق، جستجوی مقالات و روشهای پزشکی مبتنی بر شواهد شامل نقد شواهد را می آموزد | | |
| محتواي ضروري | **1- انتخاب عنوان و بیان مسئله تحقیق**  **2- جستجوی الکترونیک منابع پزشکی (1)**  **3- اهداف، پرسش ات، فرضیه و انواع متغیر ها**  **4- جمعیت، نمونه و روش های نمونه گیری**  **5- روش های مطالعه کیفی**  **6- انتخاب نوع مطالعه**  **7- روش جمع آوری و ارائه داده ها**  **8- اخلاق در پژوهش**  **9- مدیریت پژوهش**  **10- روش علمی نگارش مقاله و انتشار نتایج ( انتخابی)**  **11- اصول پزشکی مبتنی بر شواهد**  **12- نحوه تشکیل یکپرسش قابل جستجو**  **13- جستجوی الکترونیک منایع پزشکی (2)**  **14- اصول کاربردی نقد مقالات و کاربرد آنها در پزشکی** | | |
| توضيحات |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 137 | | |
| نام درس | اپیدمیولوژی بیماریهای شایع واگیر در کشور | | |
| مرحله آموزشی | **مقدمات بالینی/کارآموزی** | | |
| دروس پيش نياز | **اصول اپیدمیولوژی** | | |
| نوع درس | نظري | عملي | کل |
| ساعت آموزشي | 17 ساعت | - ساعت | 17 ساعت |
| هدف های كلی | در پایان این درس انتظار می رود دانشجو اپیدمیولوژی بیماری های واگیر در ایران را از نظر توزیع مکانی و جغرافیایی، خصوصیات فردی، عوامل خطر، روش های پیشگیری و کنترل آنها توضیح دهد و در بالین جهت تعیین بهترین روش پیشگیری و برآورد پیش آگهی آنها را بکار بندد. | | |
| شرح درس | در این درس دانشجو با اپیدمیولوژی بیماریهای واگیر شایع در کشور آشنا می شود تا بتواند به عنوان پزشک در حفظ و ارتقای سلامت فرد و جمعیت فعالیت کند. | | |
| محتوای ضروری | 1- مقدمه ای بر اپیدمیولوژی بیماریهای واگیر، اصول مراقبت بیماری ها و نظام مراقبت  2- بیماری های منتقله از راه جنسی  3- سندرم نقص اکتسابی دستگاه ایمنی ( ایدز )  4- هپاتیت ها  5- بیماری های قابل پیشگیری با واکسن  6- آنفلوآنزا و بیماری های نوپدید و بازپدید  7- عفونت های گوارشی ( عفونت های سالمونلایی، شیگلایی، ژیاردیازیس، آمیبیازیس، توکسوپلاسموز و وبا )  8- سل و جذام  9- اپیدمیولوژی بیماری های مشترک انسان و حیوان  10- بیماری های دارای مخزن ( مالاریا، لیشمانیا )  11- عفونت های بیمارستانی و مقاومت های میکروبی | | |
| توضيحات | **\*توصیه می شود این درس همزمان و یا نزدیک به زمان کارآموزی بیماریهای عفونی ارائه گردد.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 138 | | |
| **نام درس** | اپیدمیولوژی بیماریهای شایع غیرواگیردر کشور | | |
| **مرحله آموزشی** | **مقدمات بالینی / کارآموزی** | | |
| **دروس پيش نياز** | **اصول اپیدمیولوژی** | | |
| **نوع درس** | نظری | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 17 ساعت | - ساعت | 17 ساعت |
| **هدف های كلی** | دانشجو در پایان این درس انتظار می رود اپیدمیولوژی بیماری های غیر واگیر در ایران را از نظر توزیع مکانی و جغرافیایی، خصوصیات فردی، عوامل خطر، روش های پیشگیری و کنترل آنها توضیح دهد و در بالین جهت تعیین بهترین روش پیشگیری و برآورد پیش آگهی آنها را بکار بندد. | | |
| **شرح درس** | در این درس دانشجو با اپیدمیولوژی بیماریهای غیرواگیر شایع در کشور آشنا می شود تا بتواند به عنوان پزشک در حفظ و ارتقای سلامت فرد و جمعیت فعالیت کند. | | |
| **محتوای ضروری** | 1- مقدمه ای بر اپیدمیولوژی بیماریهای غیر واگیر، اصول مراقبت بیماری ها و نظام مراقبت  2-اپیدمیولوژی آترواسکلروز و پرفشاری خون  3- اپیدمیولوژی دیابت، چاقی و هیپرلیپیدمی  4- اپیدمیولوژی حوادث و سوانح  5- اپیدمیولوژی بدخیمی ها (سرطان پستان، ریه، معده، پروستات، مری، کولون، و پوست)  6- اپیدمیولوژی بیماری های روانی ( افسردگی، اضطراب، خودکشی، خشونت خانگی و. . ) و اعتیار  7- اپیدمیولوژی آنمی فقرآهن و بیماری های تیروئید | | |
| **توضيحات** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **139** | | |
| **نام درس** | **اصول جمعیت شناسی و سلامت خانواده** | | |
| **مرحله آموزشی** | **کارآموزی** | | |
| **دروس پيش نياز** | **اصول خدمات سلامت** | | |
| **نوع درس** | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| **ساعت آموزشي** | ۳۴ ساعت | - ساعت | 34 ساعت |
| **هدف های كلی** | در پایان این درس انتظار می رود دانشجویان سیر تحول و شاخصهای جمعیتی ایران و جهان و مفاهیم توسعه پایدار و سیاستهای جمعیتی را شرح دهند. اصول سلامت خانواده و باروری را توضیح دهند و بتوانند برنامه های مراقبتی این حیطه را شرح دهند. برنامه کشوری کودک سالم را شرح دهند و برنامه های سلامت مدارس، نوجوانان و جوانان، میانسالان و سالمندان را شرح دهند. اهمیت سلامت روان را درک کرده باشد و برنامه های آن را توضیح دهد. | | |
| **شرح درس** | در این درس دانشجو با اصول اولیه جمعیت شناسی و سلامت خانواده آشنا می شود تا بتواند به عنوان پزشک در حفظ و ارتقای سلامت فرد، خانواده و جمعیت فعالیت کند. | | |
| **محتواي ضروري** | |  |  | | --- | --- | | جمعیت، توسعه پایدار و سیاست های جمعیتی | 1 | | کلیات و اصول سلامت خانواده | 2 | | کلیات سلامت باروری و شاخص های جمعیتی | 3 | | سلامت و مشاوره های قبل از بارداری | 4 | | مراقبت های دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان | 5 | | فاصله گذاری میان تولدها و روش های آن | 6 | | نوزاد سالم و آسیب پذیر | 7 | | ترویج تغذیه با شیر مادر | 8 | | رشد فیزیکی کودک از قبل از تولد تا پایان بلوغ (شاخص ها و روش های ارزیابی) | 9 | | تکامل همه جانبه اوایل کودکی و غربالگری اختلالات تکاملی | 10 | | برنامه کشوری کودک سالم (۱) مراقبت سلامت و ایمن سازی | 11 | | برنامه کشوری کودک سالم (۲) ارتقای سلامت | 12 | | سلامت دانش آموزان و بهداشت مدارس\* | 13 | | سلامت نوجوانان و جوانان\* | 14 | | سلامت میانسالان (مرد و زن) \* | 15 | | سلامت سالمندان\* | 16 | | سلامت روان | 17 | | خشونت و آسیب های اجتماعی(این مبحث می تواند در هر گروه سنی گنجانده شود) | 18 | | | |
| **توضيحات** | **\* عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت و اهداف توسعه پایدار از گزارش سالانه سازمان بهداشت جهانی**  **\*\*توصیه می شود این درس همزمان با کارآموزی پزشکی به عنوان بخش نظری پزشکی اجتماعی/ خانواده ارائه گردد.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **140** | | |
| **نام درس** | **روانشناسی سلامت** | | |
| **زمان ارائه درس** | **علوم پایه/ مقدمات بالینی** | | |
| **دروس پيش نياز** | **ندارد** | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 34 ساعت | - ساعت | 34 ساعت |
| **هدف های كلی** | دانشجو باید در پایان این درس :   1. حیطه های مختلف علم روانشناسی را بشناسد 2. ضمن آشنایی با ویژگیهای روانشناختی عمومی انسانها از جمله هوش، شخصیت، حافظه، شناخت، هیجانها و یادگیری - رابطه آن ها را با ارتقای سلامت جسمی و روانی تعریف کند. 3. به درک جامعی از نقش عوامل روانشناسی در ارتقای سلامت بهبود کیفیت زندگی و پیشگیری از اختلالات جسمی و روانی دست یابد. | | |
| **شرح درس** | **با استفاده از مفاهیم این درس، دانشجویان می توانند به تصویری گسترده از رابطه متقابل روان و جسم دست یابد و در حیطه فعالیت بالینی خود نقش عوامل روانشناختی را در پیشگیری بروز و سرعت بخشیدن به روند درمان در نظر گیرند.** | | |
| **محتواي ضروري** | 1 - روانشناسی، پزشکی و سلامت\*  2 - مغز، شناخت، هیجان و رفتار  3- رشد روانی  4 - سلامت و رفتار  5 - انگیزه، هیجان و سلامت  6 - حافظه، یادگیری و سلامت  7 - استرس، ایمنی شناسی و سلامت  8 - اختلالات روانی  9 - توان بخشی و مداخلات روانشناختی  10 - شخصیت و سلامت  11 - اعتیاد: آسیب شناسی و عوارض  12 - خودکشی: سبب شناسی و عوارض  13- هوش  14- روانسنجی\*\* | | |
| **توضيحات** | **\*با تاکید بر ابعاد سلامت شامل سلامت جسمی، روانی، اجتماعی، سلامت معنوی**(Spiritual health) **و سلامت نفس** (Self / Psychology of self)  **\*\*آشنایی با کاربرد تست های روانسنجی در پزشکی شامل آزمونهای سطح:**  [General Health Questionnaire](https://en.wikipedia.org/wiki/General_Health_Questionnaire) (GHQ),  Minnesota- Multiphasic-Personality-Inventory (MMPI),  Mindful Cognitive Movement Therapy ( MCMT I) | | |

دروس آداب پزشکی:

آداب پزشکی1

آداب پزشکی 2

آداب پزشکی 3

آداب پزشکی 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **141** | | | |
| **نام درس** | **آداب پزشکی 1** | | | |
| **مرحله ارائه درس** | **علوم پایه** | | |
| **دروس پيش نياز** |  | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | - ساعت | 17 ساعت | 17 ساعت |
| **اهداف اختصاصی:** | **اهداف حیطه شناختی:**   * با مجموعه توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی آشنا باشد. * با مفاهيم اخلاقي و اصول رفتار حرفه ای در طب آشنا باشد. * با اصول پایه یادگیری طب و برنامه‌ریزی موثر برای عمل به آن آشنا باشد. * با دانش پایه­ مهارت های ارتباطی بین فردی جهت برقراری ارتباط مؤثر با اساتید، کارکنان، خانواده و دوستان خود آشنا باشد.   **اهداف حیطه نگرش:**   * نسبت به کسب توانمندی های مورد انتظار در طی دوران تحصیل خود احساس مسئولیت کرده و خود را ملزم به کسب آنها بداند. * به جایگاه ویژه‌ی حرفه‌ای و وجود حساسیت‌های اخلاقی در رشته‌ی پزشکی توجه کند. * تمام امور آموزشی اعم از تکالیف و وظایف محوله را به طور منظم و به موقع انجام دهد. * مهارتهای مطالعه و مدیریت زمان (از قبیل مدیریت زمان، مدیریت سبک یادگیری و مطالعه) را در تنظیم فعالیت های آموزشی خود به کار ببندد.   **اهداف حیطه مهارتی:**   * اصول رفتار حرفه ای را در عملکرد خود رعایت نموده و رفتار و ظاهر متناسب با شأن دانشجوی پزشک داشته باشد. * بتواند با اساتيد، مسئولان آموزشي و اداري ارتباط مناسب برقرار كند. * در روابط بین فردی، بیان مؤثر و صميمي داشته باشد. * بتواند ارتباط كلامي و چشمي مناسبي برقرار كند. * بتواند فعالانه گوش كند. * با استفاده از اصول مهارت های مطالعه و مدیریت زمان، برنامه ریزی موثری برای یادگیری ارائه دهد. | | |
| **شرح درس** | **درس آداب پزشکی (1) به عنوان بخشی از تم طولی آداب حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی در نظر گرفته شده است که در قالب یک نیمسال قابل سازماندهی و ارائه می باشد.**  درس که در قالب 5/0واحد عملی کارگاهی(17 ساعت) سازمان دهی شده است به شرح آداب و مهارت های کلیدی که باید یک پزشک در حرفه طب برخوردار باشد مي­پردازد. این دوره با معرفی توانمندی های دوره پزشکی عمومی و شرح اهمیت آن در طی دوران تحصیل شروع مي­شود و با ارائه کلیات مربوط به مهارت های مقدماتی رفتار حرفه ای، ارتباطی و یادگیری موثر که یک دانشجوی پزشکی در بدو ورود به حرفه پزشکی فرا بگیرد ادامه مي‌يابد. در پایان دوره از دانشجويان انتظار مي­رود که با اين اصول آشنا شده و دانش و مهارت كافي براي استفاده از آن­ها را به دست آورند.  این دوره می تواند در قالب چند کارگاه در طول نیمسال تحصیلی ارائه شود. برای اطمینان از اثربخشی دوره لازم است دانشگاه فرآیند و ابزارهای مناسبی برای ارزیابی نحوه بکارگیری آموخته های کارگاهی توسط دانشجویان در نظر بگیرد. | | |
| **محتواي ضروري** | * **معرفی توانمندی­های مورد انتظار از پزشک عمومی** * **اصول رفتار حرفه ای در طب (1):** * **تشریح اهمیت نقش دانشجو به عنوان پزشک در حال تحصیل و مرور اصول رفتار حرفه ای در پزشکی** * **مهارت های ارتباطی بین فردی (1):** * **اجزاي ارتباطي و موانع ارتباط** * **اصول برقراری ارتباط موثر (تکنیک های گوش دادن فعال و خودبازنمایی)** * استفاده از زبان بدن (کاربرد تكنيك‌هاي غيركلامي در ارتباط) * **اصول پایه یادگیری طب:** * **مهارتهای مطالعه** * **مهارتهای مدیریت زمان** | | |
| **توضيحات** | **\* این درس به عنوان بخشی از تم طولی آداب حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی در نظر گرفته شده است. از این رو، نتیجه ارزشیابی به صورت کیفی ( با چهار درجه بیش از حد انتظار، در حد مطلوب، قابل قبول "با تذکر به تلاش بیشتر در دروس بعدی آداب پزشکی"، و غیر قابل قبول) گزارش می شود. سه حالت اول قبول و در حالت چهارم مردود است و باید مجددا درس را بگیرد**  **\*\* اين درس در آزمون جامع منظور نمی شود.**  **\*\*\* سرفصلهای ارائه شده در این درس، پیشنهادی است و کمیته برنامه درسی دانشگاه می تواند حسب ضرورت نسبت به تغییر این سرفصلها تا حد 40 درصد اقدام نماید** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **142** | | | |
| **نام درس** | **آداب پزشکی 2** | | | |
| **مرحله ارائه درس** | **علوم پایه** | | |
| **دروس پيش نياز** |  | | |
| **نوع درس** | نظري | عملی | کل |
| **ساعت آموزشي** | - ساعت | 17 ساعت | 17 ساعت |
| **اهداف اختصاصی:** | **اهداف حیطه شناختی:**   * با اصول کلی کارتیمی، تکنیک های حل تعارض و همدلی آشنا باشد. * مراحل انجام بازاندیشی و کارکرد آن در تحلیل تجارب را توضیح دهد. * با اصول کلی تفکر علمی آشنا بوده و بتواند استانداردهای تفکر را از یکدیگر افتراق دهد.   **اهداف حیطه نگرشی:**   * به انجام فعالیت ها و کارهای تیمی علاقمندی نشان دهد. * در برخورد با انتقادهای اعضای گروه، رفتاری نقدپذير و منطقي نشان دهد. * در رویایی با مسایل، به تأمل و بازاندیشی بر تجارب حاصل و تلاش برای ارتقاء عملکرد خود، توجه نشان دهد. * خود را ملزم به خودآموزي و به‌روز نگهداشتن دانش و مهارت‌هاي خود بداند. * اصول هدف گذاری و برنامه ریزی موثر (از قبیل مدیریت زمان، مدیریت فرایند یادگیری و مطالعه) را در تنظیم فعالیت های آموزشی خود رعایت نماید.   **اهداف حیطه مهارتی:**   * **بتواند به عنوان عضوی از تیم با سایر دانشجویان کار گروهی انجام دهد و همکاری موثر داشته باشد.** * شیوه های بازاندیشی را در تجارب زندگی فردی و حرفه ای خود به کار گیرد. * برای تعارضات بین فردی راه حل پیدا کند. * مطالب ارایه شده و مؤلفه‌های فکری مرتبط با آن را بر اساس استانداردهای تفکر نقد کند. * با ارزیابی و تحلیل عملکرد خود بتواند نیازهای آموزشی خود را تشخیص داده و برنامه مناسب برای بهبود یادگیری خود ارائه نماید. | | |
| **شرح درس** | اين درس که در قالب 5/0واحد عملی کارگاهی (17 ساعت) شامل "کارگاه کار گروهی و کار تیمی" و "کارگاه بازاندیشی و تحلیل تجارب" برنامه‌ریزی شده است، به شرح آداب و مهارت های کلیدی که باید یک پزشک در حرفه طب برخوردار باشد مي­پردازد. این دوره با معرفی اصول کلی کارتیمی و تکنیک های حل تعارض و شیوه کاربست مهارت همدلی با دیگران در مقایسه با همدردی شروع مي­شود و با ارائه کلیات مربوط به مهارت های مقدماتی رشد فردی شامل مراحل انجام یک بازاندیشی موثر و شناسایی و کنترل استرس ادامه مي‌يابد. در انتها با توجه به لزوم ارتقاء تفکر عملی دانشجویان در مطالعه و یادگیری طب، ضمن معرفی اجزا و استانداردهای تفکر، مرور کلی بر انواع گزاره های تفکر و استدلال صورت می گیرد. در پایان دوره از دانشجويان انتظار مي­رود که با اين اصول آشنا شده و دانش و مهارت كافي براي استفاده از آن­ها را به دست آورند. | | |
| **محتواي ضروري** | * **مهارت های ارتباط بین فردی (2):** * **اصول کارتیمی** * **تکنیک های حل تعارض** * **اصول پایه رشد فردی (1):** * **مدیریت یادگیری خود از طریق برنامه ریزی** * **مهارت بازاندیشی و تآمل بر تجارب** * **مهارت های پایه تفکر علمی (1):** * **مولفه های تفکر** * **انواع گزاره های تفکر** * **استانداردهای تفکر** | | |
| **توضيحات** | **\*این درس به عنوان بخشی از تم طولی آداب حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی در نظر گرفته شده است. از این رو، نتیجه ارزشیابی به صورت کیفی ( با چهار درجه بیش از حد انتظار، در حد مطلوب، قابل قبول "با تذکر به تلاش بیشتر در دروس بعدی آداب پزشکی"، و غیر قابل قبول) گزارش می شود. سه حالت اول قبول و در حالت چهارم مردود است و باید مجددا درس را بگیرد**  **\*\*اين درس در آزمون جامع منظور نمی شود.**  **\*\*\* سرفصلهای ارائه شده در این درس، پیشنهادی است و کمیته برنامه درسی دانشگاه می تواند حسب ضرورت نسبت به تغییر این سرفصلها تا حد 40 درصد اقدام نماید.** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **143** | | | |
| **نام درس** | **آداب پزشکی 3** | | | |
| **مرحله ارائه درس** | **علوم پایه** | | |
| **دروس پيش نياز** |  | | |
| **نوع درس** | نظري | عملی | کل |
| **ساعت آموزشي** | - ساعت | 17 ساعت | 17 ساعت |
| **هدف های كلی** | **اهداف حیطه شناختی:**   * به ضوابط و شرایط حاکم بر محیط بالین آشنا باشد. * نسبت به عملکرد اعضای تیم درمان و نقش آن ها در همکاری بین حرفه ای آشنا باشد. * ضمن آشنایی با جایگاه حرفه ای یک پزشک در جامعه و نظام سلامت، ساختار، سلسله مراتب و وظايف هر يك از اجزا شبكه بهداشت و درمان كشور را شرح دهد. * خطاهای استدلال (سفسطه) و خطاهای شناختی را توضیح دهد. * اصول کلی ارائه همدلی را از همدردی افتراق دهد. * با منشور اخلاق حرفه ای در بالین آشنا باشد.   **اهداف حیطه نگرشی:**   * درستکاري و حفظ شأن پزشکي در محیط مجازی را مراعات کند. * نسبت به شناسایی و کنترل اشتباهات و خطاهای شناختی ذهن توجه نشان دهد. * به برقراری ارتباط توام با همدلی در برابر دوستان و خانواده و در برخورد با بیمار و خانواده وی اهمیت دهد.   **اهداف حیطه مهارتی:**   * اصول رفتار حرفه ای را در عملکرد خود و در مواجه با محیط مجازی رعایت نماید. * علاوه بر محیط دانشگاهی در محیط های بالینی (مواجهه زودرس) نیز رفتار و ظاهر متناسب با شأن پزشک داشته باشد. * توانایی به کارگیری مهارت همدلی را داشته باشد. * با در نظر گرفتن خطاهای استدلال (سفسطه) و خطاهای شناختی، استدلال و گفتمانی منطقی داشته باشد. | | |
| **شرح درس** | اين درس که در قالب 5/0واحد عملی کارگاهی (17 ساعت) شامل "کارگاه خطاهای شناختی و خطاهای پزشکی" و "کارگاه مواجهه زودرس بالینی" برنامه‌ریزی شده است، به شرح آداب و مهارت های کلیدی که باید یک پزشک در حرفه طب برخوردار باشد مي­پردازد. این دوره ضمن فراهم سازی فرصت آشنایی دانشجویان علوم پایه با محیط بالین در قالب برنامه مواجهه زودرس، به معرفی نقش و عملکرد اعضای تیم درمان در همکاری بین حرفه ای می پردازد. همچنین در این دوره ساختار نظام سلامت و نقش پزشک در آن تشریح و معرفی می گردد. با توجه به لزوم افتراق ارتباط توام با همدلی در مقابل همدردی، در این دوره انتظار می رود فرصت آشنایی و تمرین مهارت همدلی فراهم شود. در انتها مرور کلی بر شایعترین خطاهای شناختی و استدلالی با هدف ارتقاء مهارت­های استدلال صحیح در دانشجویان صورت می گیرد. در پایان دوره از دانشجويان انتظار مي­رود که با اين اصول آشنا شده و دانش و مهارت كافي براي استفاده از آن­ها را به دست آورند. | | |
| **محتواي ضروري** | * **آشنایی با محیط بالینی (مواجهه زودرس بالینی 1)** * **آشنایی با نقش اعضای تیم درمان و اصول همکاری بین حرفه ای** * **آشنایی با نقش حرفه پزشکی در جامعه و در نظام سلامت** * **مهارت های پایه تفکر علمی (2):** * **شناسایی و کنترل خطاهای شناختی و استدلال** * مهارت های ارتباط بین فردی (3): * **همدلی** * **اصول رفتار حرفه ای در طب (2):** * اصول اخلاق حرفه ای در محیط مجازی | | |
| **توضيحات** | **\*این درس به عنوان بخشی از تم طولی آداب حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی در نظر گرفته شده است. از این رو، نتیجه ارزشیابی به صورت کیفی ( با چهار درجه بیش از حد انتظار، در حد مطلوب، قابل قبول "با تذکر به تلاش بیشتر در دروس بعدی آداب پزشکی"، و غیر قابل قبول) گزارش می شود. سه حالت اول قبول و در حالت چهارم مردود است و باید مجددا درس را بگیرد**  **\*\*اين درس در آزمون جامع منظور نمی شود.**  **\*\*\* سرفصلهای ارائه شده در این درس، پیشنهادی است و کمیته برنامه درسی دانشگاه می تواند حسب ضرورت نسبت به تغییر این سرفصلها تا حد 40 درصد اقدام نماید** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **144** | | | |
| **نام درس** | **آداب پزشکی 4** | | | |
| **مرحله ارائه درس** | **علوم پایه** | | |
| **دروس پيش نياز** |  | | |
| **نوع درس** | نظري | عملی | کل |
| **ساعت آموزشي** | - ساعت | 17 ساعت | 17 ساعت |
| **هدف های كلی** | **اهداف حیطه شناختی:**   * به مسئولیت ها و نقش های دانشجو پزشکی در تیم درمان آشنا باشد. * نشانه ها و موقعیت های خشم برانگیز را در خود بشناسد. * نشانه های ایجاد اضطراب را نام برده و تکنیک های مقابله با استرس را شرح دهد. * با مفاهیم، اصول، و کلیات روش ها و کاربرد مشاوره در پزشکی و آموزش بیمار آشنا باشد. * اصول صحیح ارائه سخنرانی موثر را توضیح دهد. * **با اصول صحیح طراحی ابزارهای دیداری شنیداری (از جمله پاورپوینت) علمی آشنا باشد.** * **اصول صحیح ارائه فیدبک را شرح دهد.**   **اهداف حیطه نگرشی:**   * به مراعات رفتارهایی که نشان دهنده درستکاري و حفظ شأن پزشکي است پاي‌بند باشد. * به رعایت اصول رفتار حرفه ای را در محیط های بالینی اهمیت بدهد. * نسبت به داشتن رویکرد اخلاقي در مواجهه با بیمار، خانواده وی و در تعاملات حرفه‌اي‌خود احساس مسئولیت کند. * برای ارائه و دریافت فیدبک موثر به منظور ارتقاء عملکرد خود و دیگران علاقه نشان دهد.   **اهداف حیطه مهارتی:**   * شیوه های کنترل خشم و ابراز سازگارانه آن را در موقعیت های مورد نظر به کار گیرد. * **موقعیت های استرس آور را شناسایی کند و با استفاده از اصول مهارت مدیریت استرس به طور مناسبی با این موقعیت ها روبرو شود.** * **بتواند با توجه به اصول فن بیان، به نحو مناسب یک سخنرانی را در محیط های دانشجویی ارایه کند.** * **با استفاده از اصول طراحی علمی، محتوای لازم دیداری شنیداری برای یک جلسه سخنرانی خود آماده نماید.** * **بتواند اصول ارائه فیدبک موثر را در موقعیت های موردنظر بکار گیرد.** | | |
| **شرح درس** | اين درس که در قالب 5/0واحد عملی کارگاهی (17 ساعت) شامل "کارگاه روشهای مقابله با استرس و کنترل خشم" و "کارگاه اصول سخنرانی و فن بیان" برنامه‌ریزی شده است، به شرح آداب و مهارت های کلیدی که باید یک پزشک در حرفه طب برخوردار باشد مي­پردازد. این دوره ضمن فراهم سازی فرصت آشنایی دانشجویان با نقش های مورد انتظار از دانشجوی بالینی در تیم درمان، به بحث و تامل بر کارکرد اصول اخلاقی در بالین می پردازد. همچنین در این دوره مهارت استرس و کنترل خشم در موقعیت های پیش رو معرفی و تمرین می گردد. با توجه به لزوم کسب مهارت ارائه سخنرانی موثر در دانشجویان پزشکی، در این دوره در خصوص اصول فن بیان و شیوه طراحی اصولی پاورپوینت علمی و همچنین ارائه فیدبک موثر مطالبی ارائه خواهد شد. در پایان دوره از دانشجويان انتظار مي­رود که با اين اصول آشنا شده و دانش و مهارت كافي براي استفاده از آن­ها را به دست آورند. | | |
| **محتواي ضروري** | * **‌ آشنایی با محیط بالینی (مواجهه زودرس بالینی 2)** * **اصول پایه رشد فردی (2):** * **مدیریت خشم و عصبانیت** * **مدیریت استرس** * **آشنایی با ارائه فیدبک موثر** * **مشاوره:** * **آشنایی با مفاهیم، اصول، قواعد و اهداف مشاوره و آموزش بیمار** * **فرآیند مشاوره** * **توانایی ها و مهارتهای ضروری در مشاوره، نقش حرفه ای پزشک در مشاوره و آموزش بیمار** * **آشنایی با اصول ارائه علمی (سخنرانی موثر)** * **اصول صحیح تهیه پاورپوینت** * **مهارت های فن بیان و ارائه سخنرانی موثر** * **اصول رفتار حرفه ای در طب (3):**   **مراعات** اخلاق حرفه ای در محیط بالینی (مرور منشور اخلاق حرفه ای): مشاهده، بحث موردی، تحقیق محدود | | |
| **توضيحات** | **\*این درس به عنوان بخشی از تم طولی آداب حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی در نظر گرفته شده است. از این رو، نتیجه ارزشیابی به صورت کیفی ( با چهار درجه بیش از حد انتظار، در حد مطلوب، قابل قبول "با تذکر به تلاش بیشتر در دروس بعدی آداب پزشکی"، و غیر قابل قبول) گزارش می شود. سه حالت اول قبول و در حالت چهارم مردود است و باید مجددا درس را بگیرد**  **\*\*اين درس در آزمون جامع منظور نمی شود.**  **\*\*\* سرفصلهای ارائه شده در این درس، پیشنهادی است و کمیته برنامه درسی دانشگاه می تواند حسب ضرورت نسبت به تغییر این سرفصلها تا حد 40 درصد اقدام نماید** | | |

**دروس زبان انگلیسی تخصصی:**

**زبان تخصصی پزشکی1**

**زبان تخصصی پزشکی2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | **145** | | |
| **نام درس** | **زبان تخصصی پزشکی 1** | | |
| **مرحله ارائه درس** | **علوم پایه** | | |
| **دروس پيش نياز** | **زبان عمومی** | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | ۵۱ ساعت | - ساعت | 51 ساعت |
| **هدف های كلی** | درپایان این درس دانشجو باید بتواند متون پزشکی انگلیسی را بخواند و بفهمد، اصطلاحات و واژگان دانشگاهی و پزشکی را بفهمد و به کاربرد، راجع به موضوعهای پزشکی روان صحبت کند و گفتاردیگران درمورد موضوعهای پزشکی را با سرعت مناسب بفهمد. همچنین اهیمت زبان انگلیسی را در فعالیتهای کمک درسی درزمان معین وبا همکاری گروه را درک کند. ( به عنوان یک هدف نگرشی) | | |
| **شرح درس** | با توجه به نیازروزافزون دانشجویان و دانش آموختگان رشته پزشکی به مطاله کتابها و مقاله های پزشکی بمنظور افزایش و به روز رسانی دانش پزشکی خود و اجرای پژوهش درموضوع های مختلف مربوط به این رشته، دراین درس سعی میشود توانایی ومهارت دانشجویان درخواندن و درک متون پزشکی افزایش داده شود. به این منظور بیشتر وقت کلاس به (حدود دو سوم) به آموزش فنون مربوط به خواندن و درک متن اختصاص داده می شود. دراین درس نیاز دانشجویان به صحبت کردن به زبان انگلیسی درمحیط های فیزیکی (حضوری) و مجازی مورد توجه می باشد، به همین جهت بخشی از وقت کلاس نیزبه تمرین آموزش فنون شنیداری و گفتاری اختصاص داده می شود. درهمین راستا کلاس زبان نیز باید به زبان انگلیسی برگزارشود. درضمن هردانشجو موظف به حداقل ۵ دقیقه سخنرانی به زبان انگلیسی درکلاس خواهد بود. | | |
| **محتواي ضروري** | 1. Physiology of human body 2. Anatomy of human body 3. Molecular change 4. Traditional medicine 5. Hepatitis 6. Surgery 7. Ebula 8. Cardio-vascular system (1) 9. Cardio-vascular system (2) 10. HIV AIDS 11. Cancer 12. Diagnosis 13. Epidemiology (1) 14. Epidemiology (2) 15. Public health (1) 16. Public health (2) 17. Pain (1) 18. Pain (2) 19. Medical terminology 20. Medical terminology | | |
| **توضيحات** | **کلاس زبان باید به زبان انگلیسی برگزارشود.**  **درطول نیمسال تحصیلی، متون مختلف درارتباط با مباحث پزشکی که دانشجویان درعلوم پایه و بالینی با آنها سرو کاردارند بصورت مهارتهای خواندن و گفت وشنود ارائه می گردد.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 146 | | |
| **نام درس** | زبان تخصصی پزشکی 2 | | |
| **مرحله ارائه درس** | علوم پایه | | |
| **دروس پيش نياز** | زبان تخصصی پزشکی 1 | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | ۵۱ ساعت | - ساعت | 51 ساعت |
| **هدف های كلی** | درپایان درس زبان تخصصی 2 پزشکی دانشجویان باید بتوانند متون پزشکی به زبان انلگیسی را که از سطح دشواری بالاتری برخوردارمی باشند به راحتی بخوانندو درک کنند و، درراستای زبان تخصصی یک، اصطلاحات و واژگان دانشگاهی بیشتری را بفهمند و به کار برند و راجع به موضوعات پزشکی روان تر صحبت کنند و درک درستی از گفتمان پزشکی داشته باشند. همینطور دانشجویان لازم است بتوانند مهارتهای زبانی را درفعالیتهای گروهی (با محوریت موضوعهای پزشکی ) بکار بگیرند. | | |
| **شرح درس** | \*دراین درس (درادامه وتکمیل اهداف درس زبان تخصصی یک ) توانمندیهای دانشجویان درخواندن، صحبت کردن و شنیدن تقویف می گردد، به طوری که دانشجو بتواند مفاهیم مورد نیاز خود را ازمنابع تخصصی انگلیسی به راحتی جستجو نموده و یافته های خود را به زبان انگلیسی ارائه دهند. | | |
| **محتواي ضروري** | 1. Emergency Medicine 2. Sport Medicine 3. Space Medicine 4. Immunology 5. Nervous system 6. Digestive system 7. Pulmonary system 8. Psychiatry 9. Nutrition 10. Translation 11. Medical Ethics 12. E-Medicine 13. Infectious disease 14. Hospital Acquired Infection (Nosocomial) | | |
| **توضيحات** | **\*** دراین درس متون مختلف تخصصی پزشکی که از تنوع بیشتر و سطح دشواری بالاتری برخوردارهستند مورد استفاده قرارمی گیرند. | | |

**دروس پاتولوژي:**

**پاتولوژی عمومی:**

کلیات پاتولوژی و آسیب سلولی

پاتولوژي آماس، ترمیم بافتی و اختلالات همودینامیک

پاتولوژي اختلالات سیستم ایمنی بدن انسان

پاتولوژي نئوپلازی

پاتولوژي اختلالات ژنتیک و بیماریهای دوره کودکی

پاتولوژی بیماریهای محیطی، تغذیه ای و عفونی

**پاتولوژي عملی**

**پاتولوژي بالینی**

**پاتولوژی اختصاصی**

قلب و عروق

دستگاه تنفس

کلیه و مجاری ادراری فوقانی

دستگاه گوارش

کبد و مجاری صفراوی

دستگاه تناسلی، مجاری اداراری تحتانی و پستان

بیماریهای خون، و غدد درون‎ریز

پوست، استخوان‎ها، نسج نرم و مفاصل

دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 147 | | |
| **نام درس** | کلیات پاتولوژی و آسیب سلولی | | |
| **مرحله ارائه** | علوم پایه / مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | مقدمات علوم تشریحی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 9 ساعت | - ساعت | 9 ساعت |
| **هدف های كلی** | در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با کلیات پاتولوژی، تظاهرات پاتولوژیک آسیب سلولی، مرگ سلولی را بخوبی بشناسد بگونه ای که بتواند با استفاده از آن ها پدیده های بالینی اختلالات همودینامیک، اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان، تومورها، اختلالات ژنتیک، بیماری های محیط زیست، سوء تغذیه و عفونی را درک کند. | | |
| **شرح درس** | **در این درس، فرآیند آسیب سلولی، مرگ سلولی، آماس و ترمیم بافتی آموزش داده می شوند.** | | |
| **محتواي ضروري** | **کلیات پاتولوژی (1 ساعت)**  تعریف علم پاتولوژی  تاریخچه ی پاتولوژی  تعریف بیماری  نکات مربوط به یک بیماری (تعریف، اتیولوژی، علایم بالینی و. . . )  مکانیسم های بیماری زا در بدن انسان  شیوه های دفاع بدن انسان در بیماری های مختلف  شیوه های تشخیص بیماری ها  نقش آزمایشگاه در تشخیص، درمان و پیگیری بیماری ها  **آسیب سلولی، مرگ سلولی و تطابق (8 ساعت)**   * پاسخ سلولی و بافتی به عوامل آسیب رسان * تطابق سلولی و بافتی (هیپرتروفی- هیپرپلازی- آتروفی- متاپلازی) * آسیب سلولی و مرگ سلولی و بافتی، علل، عوامل، تغییرات بافتی و مثالهایی از آن (انواع نکروز و آپوپتوز) * انباشتگی های درون سلولی و بافتی (رسوب کلسیم، انباشتگی چربی، پروتئین، گلیکوژن و انواع رنگدانه ها و آمیلوئیدوز) * فرایند پیری * نکات بالینی مهم در ارتباط با آسیب سلولی، علل و عوامل و مثالهایی از آنها | | |
| **توضيحات** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 148 | | |
| **نام درس** | پاتولوژي آماس، ترمیم بافتی و اختلالات همودینامیک | | |
| **مرحله ارائه** | علوم پایه / مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | کلیات پاتولوژی و آسیب سلولی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 10 ساعت | - ساعت | 10 ساعت |
| **هدف های كلی** | در این درس دانشجو باید تغییرات آماس و ترمیم بافتی را بخوبی بشناسد بگونه ای که بتواند با استفاده از آن ها پدیده های بالینی اختلالات همودینامیک، اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان، تومورها، اختلالات ژنتیک، بیماری های محیط زیست، سوء تغذیه و عفونی را درک کند. | | |
| **شرح درس** | **در این درس تغییرات آماسی و فرایندهای ترمیم بافتی آموزش داده می شوند.**  **در این درس بر اساس فرآیند آسیب سلولی و مرگ سلولی، آماس و ترمیم بافتی آموزش داده می شوند.** | | |
| **محتواي ضروري** | **آماس و ترمیم بافتی (6 ساعت)**   * نکات کلی و مهم در مورد آماس و پدیده های آماسی در بدن انسان * انواع آماس و تقسیم بندی آن * تغییرات بافتی در جریان انواع آماس * مکانیسم ایجاد آماس * اثرات و نتایج ناشی از انواع آماس در بدن انسان * ترمیم بافی، مکانیسم، نتایج و اهمیت آنها * نکات بالینی مهم در ارتباط با آماس و ترمیم بافتی و مثالهایی از آنها   **اختلالات همودینامیک (4 ساعت)**   * نکات کلی و مهم درباره ی گردش خون و مایعات در بدن * پرخونی * ادم * خونریزی * هموستاز * ترومبوس * آمبولی * انفارکتوس * شوک * نکات بالینی مهم در ارتباط با هر یک از اختلالات همودینامیک و بیان مثالهایی از آنها | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با رعایت حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 149 | | |
| **نام درس** | پاتولوژي اختلالات سیستم ایمنی بدن انسان | | |
| **مرحله ارائه** | علوم پایه / مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | ایمنی شناسی پزشکی، پاتولوژي آماس و ترمیم بافتی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 8 ساعت | - ساعت | 8 ساعت |
| **هدف های كلی** | در این درس دانشجو باید اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان را بخوبی بشناسد و بتواند با استفاده از آن ها پدیده های بالینی مرتبط با آن ها را درک کند. | | |
| **شرح درس** | **در این درس بر اساس فرآیند آسیب سلولی، مرگ سلولی، آماس و ترمیم بافتی و همچنین تظاهرات پاتولوژیک اختلالات همودینامیک اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان آموزش داده می شوند.** | | |
| **محتواي ضروري** | **اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان**   * آشنایی کلی با دستگاه ایمنی و چگونگی کارکرد آن و نظارت و مراقبت آن از بدن انسان * آسیب های ناشی از اختلال کارکرد دستگاه ایمنی * پرکاری دستگاه ایمنی (Hypersensitivity) علل، انواع و آسیب های ناشی ا زآن * خود ایمنی (Autoimmunity)، علل، انواع و آسیب های ناشی از آن * کم کاری دستگاه ایمنی (Immune deficiency)، علل، انواع و آسیب های ناشی از آن * پیوند بافتی، تعریف، انواع و مکانیسم دفع پیوند * آمیلوییدوز * نکات و مثالهای مهم بالینی در ارتباط با هر یک از اختلالات دستگاه ایمنی بدن انسان | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با رعایت حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 150 | | |
| **نام درس** | پاتولوژي نئوپلازی | | |
| **مرحله ارائه** | علوم پایه / مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژي آماس و ترمیم بافتی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 10 ساعت | - ساعت | 10 ساعت |
| **هدف های كلی** | در این درس دانشجو باید تومورها و تغییرات نئوپلاستیک را بشناسد. | | |
| **شرح درس** | **در این درس بر اساس فرآیند آسیب سلولی، مرگ سلولی، آماس و ترمیم بافتی و همچنین تظاهرات پاتولوژیک اختلالات همودینامیک و اختلالات ناشی از ایمنی در بدن انسان، تومورها و تغییرات نئوپلاستیک آموزش داده می شوند.** | | |
| **محتواي ضروري** | * نحوه نامگذاری تومورها * مشخصات نئوپلاسم های خوش خیم و بدخیم * مراحل مختلف کارسینوژنز و هالمارک ها * اتیولوژی کانسرها * پاسخ میزبان به تومور * دیدگاه بالینی در نئوپلاسم ها | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با رعایت حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 151 | | |
| **نام درس** | پاتولوژي اختلالات ژنتیک و بیماریهای دوره کودکی | | |
| **مرحله ارائه** | علوم پایه / مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژي آماس و ترمیم بافتی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 8 ساعت | - ساعت | 8 ساعت |
| **هدف های كلی** | در این درس دانشجو باید پاتولوژی اختلالات ژنتیک و بیماری های دوره را درک کند. | | |
| **شرح درس** | **در این درس اختلالات ژنتیک، بیماری های دوره کودکی آموزش داده می شوند.** | | |
| **محتواي ضروري** | * طبیعت اختلالات ژنتیکی در انسان * اختلالات مندلی * بیماریهای چندژنی * بیماری های سیتوژنتیک * بیماری های تک ژنی با توارث آتیپیکال * بیماری های کودکی شامل آنومالی های مادرزادی * عفونت های پری ناتال * سندرم زجر تنفسی (RDS) * سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار * هیدروپس جنینی * ضایعات توموری و شبه توموری کودکان * تشخیص مولکولی بیماری های ژنتیکی | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 152 | | |
| **نام درس** | پاتولوژي بیماریهای محیطی، تغذیه ای و عفونی | | |
| **مرحله ارائه** | علوم پایه / مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژي آماس و ترمیم بافتی | | |
| **نوع درس** | | نظري | عملي | کل | |
| **ساعت آموزشي** | | 6 ساعت | - ساعت | 6 ساعت | |
| **هدف های كلی** | | در این درس دانشجو باید پاتولوژی بیماری های ناشی از محیط زیست، سوء تغذیه و عفونی را درک کند. | | | |
| **شرح درس** | | **در این درس اختلالات ژنتیک، بیماری های ناشی محیط زیست و سوء تغذیه و عفونی آموزش داده می شوند.** | | | |
| **محتواي ضروري** | | **بیماری های ناشی از محیط زیست و بیماریهای ناشی از سوء تغذیه (4 ساعت)**   * عوامل فیزیکی و شیمیایی آسیب رسان و توکسیک * آلاینده های محیطی * تنباکو * الکل * سوء مصرف داروها * آسیب توسط ضربه های فیزیکی * بیماری های تغذیه ای (شامل: سوء تغذیه، کمبود ویتامین، چاقی، پرخوری و بی اشتهایی عصبی)   **بیماری های عفونی (2 ساعت)**   * اصول کلی پاتوژنز میکروبیال * تکنیک های اختصاصی شناسایی عوامل عفونی * عوامل عفونی جدید و در حال ظهور * عوامل بیوتروریسم * مکانیسم آسیب ویروسی و باکتریال * فرار میکروب از سیستم ایمنی * گستره پاسخ التهابی به عوامل عفونی | | | |
| **توضيحات** | | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 153 | | |
| **نام درس** | پاتولوژي عملي | | |
| **مرحله ارائه** | علوم پایه / مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | دروس پاتولوژی عمومی (پیش نیاز یا هم نیاز) | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | - ساعت | ۳۴ ساعت | ۳۴ساعت |
| **هدف های كلی** | 1. آشنایی با آزمایشگاه پاتولوژی،شیوه کار آن، پذیرش و آماده سازی نمونه ها، پاسخ دهی و بایگانی 2. شناسایی انواع نمونه های مورد آزمایش و شیوه های نمونه برداری و ارزیابی نمونه در آزمایشگاه پاتولوژی 3. شناخت شیوه ی درست ارسال انواع نمونه های بالینی به آزمایشگاه پاتولوژی 4. توانایی برقراری ارتباط پزشک بالینی با آزمایشگاه | | |
| **شرح درس** | **این درس شامل اصول، فرایندها و روش های درست کلی کار بالینی در ارتباط با آزمایشگاه پاتولوژی و بویژه شناسایی انواع اصلی نمونه های بالینی است.** | | |
| **محتواي ضروري** | * آشنایی با آزمایشگاه پاتولوژی، شیوه کار آن، پذیرش و آماده سازی نمونه ها، پاسخ دهی و بایگانی * شیوه های نمونه برداری و ارزیابی نمونه در آزمایشگاه پاتولوژی * شیوه ی درست ارسال انواع نمونه های بالینی به آزمایشگاه پاتولوژی و ارتباط پزشک بالینی با آزمایشگاه * شناسایی انواع نمونه های مورد آزمایش، از جمله اسلایدهای:  1. متاپلازی اسکوآموس 2. آماس حاد چرکی با نکروز میعانی 3. آماس مزمن غیراختصاصی 4. آماس گرانولومی با نکروز کازئوز (سل) 5. نکروز انعقادی 6. انباشتگی چربی در کبد 7. انباشتگی ملانین 8. رسوب کلسیم 9. گزانتولاسما (تجمع) 10. زخم و بافت جوانه ای 11. اسکار یا کلویید 12. پرخونی بافتی 13. ترومبوس 14. انفارکتوس 15. آماس آلرژیک 16. رسوب آمیلویید 17. آدنوم 18. پاپیلوم 19. استئوکندروم 20. لیپوم 21. آدنوکارسینوم 22. اسکوآموسل کارسینوم 23. سارکوم 24. لنفوم 25. تراتوم (سه لایه جنین) 26. پلاسموسیتوم 27. پولیپ 28. دیسپلازی و کارسینوم درجا 29. متاستاز 30. ضایعات کیستیک 31. کیست هیداتید 32. پاپ اسمیر 33. یک نمونه ایمنوهیستوشیمی 34. یک نمونه سیتولوژی 35. یک بیماری انگلی (آسپرژیلوس، موکورمایکوز، سالک یا. . . ) 36. سایر اسلایدهای گروه | | |
| **توضيحات** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 154 | | |
| **نام درس** | پاتولوژي بالیني | | |
| **مرحله ارائه** | مقدمات بالینی/کارآموزی | | |
| **دروس پيش نياز** | 1. دروس پاتولوژی عمومی 2- پاتولوژی عملی | | |
| **نوع درس** | نظری | عملی | کل |
| **ساعت آموزشي** | ۱۶ ساعت | ۲ ساعت | ۱۸ ساعت |
| **هدف های كلی**  **حيطه شناختي**  **حيطه نگرشي**  **حيطه مهارتي** | هدف از ارایه ی این واحد درسی، آشنایی دانشجویان با فرایند کار در آزمایشگاههای بالینی برای درک بهتر نقش ایشان در آینده به عنوان پزشک عمومی در مراحل مختلف این فرایند یعنی مرحله ی پره آنالیتیک ( نمونه گیری و ارسال به آزمایشگاه) آنالیتیک (فرایند انجام آزمایش) و پست آنالیتیک (تفسیر نتایج آزمایش) می باشد. ضمن آنکه می باید شیوه ی درخواست آزمایش متناسب با شک بالینی و رعایت صرفه و وضعیت اقتصادی انجام پذیرفته و هم چنین نمونه ی مناسبی برای آزمایشگاه ارسال گردد و بتواند پاسخ آزمایشات را همراه با دیگر یافته های پاراکلینیک و بالینی بیمار تفسیر نموده و تنها در صورت نیاز، تکرار و یا آزمایشات تکمیلی درخواست نموده و برای استفاده ی بهینه از آزمایشگاه در فرایند تشخیص و درمان بتواند همکاری، هماهنگی و تعامل بهتری با آزمایشگاه برقرار نماید. | | |
| **شرح درس** (در يك پاراگراف) | در این درس دانشجویان با فرایند کار در آزمایشگاههای بالینی آشنا می شوند تا بتوانند در آینده نقش خود را در مراحل مختلف این فرایند یعنی مرحله ی پره آنالیتیک ( نمونه گیری و ارسال به آزمایشگاه) آنالیتیک (فرایند انجام آزمایش) و پست آنالیتیک (تفسیر نتایج آزمایش) به عنوان پزشک عمومی بخوبی ایفا نمایند. | | |
| **محتواي ضروري** | 1. آشنایی با بخشهای مختلف آزمایشگاه، فرایند پذیرش نمونه، کار در آزمایشگاه، آماده سازی نمونه و ارایه ی پاسخ با ذکر نقش پزشک بالینی در تسریع و ارتقاء پاسخ دهی. 2. شیوه ی درست درخواست انواع نمونه باتوجه به شک بالینی، وضعیت بیمار و صرفه جویی اقتصادی 3. راهنمایی صحیح بیمار برای انجام درست آزمایش و آماده سازی بیمار جهت انجام آزمایش و نمونه گیری مناسب 4. شیوه ی انتقال مناسب انواع نمونه به آزمایشگاه و نقش عوامل مختلف در این مرحله 5. اساس روشهای آزمایشگاهی شایع، عوامل موثر بر آنها و محدودیت روشها در تفسیر و هماهنگ سازی آنها با علائم بالینی 6. تفسیر نتایج ازمایشگاهی باتوجه به تعاریف تغییرات آزمایش، فواصل مرجع، حساسیت، اختصاصیت و ارزشهای پیشگویی کننده نتایج مثبت و منفی در ازمایشات 7. چگونگی درخواست ازمایشات بیشتر و تکمیلی در صورت پاسخ های متفاوت یا ناهماهنگ با یافته های بالینی یا متفاوت با آزمایشات قبلی بیمار و تفسیر آنها 8. مدیریت مصرف خون، آزمایشات سازگاری خونی شامل تعیین گروه های خونی، غربال گری آنتی بادی و انجام کراس مچ و کنترل آزمایشگاهی عوارض انتقال خون 9. درخواست و تفسیر آزمایشات بیوشیمی و ادرار 10. درخواست و تفسیر آزمایشات عفونی و انگلی 11. درخواست و تفسیر آزمایشات هورمونی، ایمنولوژی و سرولوژی 12. درخواست و تفسیر آزمایشات خونشناسی 13. آشنایی با آزمایشات مربوط به ارزیابی سلامت (Checkup) 14. آشنایی با آزمایشات مربوط به پیگیری بیماری ها به ویژه تومور مارکرها 15. آشنایی با آزمایشات مربوط به غربالگری (Screening & Point of care) 16. مثالهای بالینی و چالشهای آزمایشگاهی به ویژه با تاکید بر مشکلات تفسیر آزمایشات و شیوه ی تعامل بیشتر بالین و آزمایشگاه | | |
| **توضیحات** | \*این درس می تواند بصورت کارگاهی در مرحله کارآموزی ارائه شود. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 155 | | |
| **نام درس** | پاتولوژی اختصاصی دستگاه قلب و عروق | | |
| **مرحله ارائه درس** | مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژی عمومی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 6 ساعت | 2 ساعت | 8 ساعت |
| **هدف های كلی** | **در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه قلب و عروق بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.** | | |
| **شرح درس** | **در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‎های شایع و تومورهای قلب و عروق آموزش داده می‎شود.** | | |
| **محتواي ضروري (موضوع های درس)** | 1. ساختمان و عملکرد عروق خونی 2. تومورهای عروقی و انواع واسکولیت ها 3. آتروسکلروز 4. پیامدهای بالینی آترواسکلروز 5. آنوریسم­ها 6. بیماری های ایسکمیک قلب و نارسایی احتقانی قلب 7. آندوکاردیت، میوکاردیت و پریکاردیت 8. تومورهای قلبی   اسلایدهای ضروری بخش عملی:  **1- میکزوم قلب 2- یکی از انواع همانژیوم شایع 3- یکی از انواع واسکولیت شایع 4- آترو اسکلروز** | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 156 | | |
| **نام درس** | پاتولوژی اختصاصی دستگاه تنفس | | |
| **مرحله ارائه درس** | مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژی عمومی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 6 ساعت | 2 ساعت | 8 ساعت |
| **هدف های كلی** | **در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه تنفس بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.** | | |
| **شرح درس** | **در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‎های شایع و تومورهای دستگاه تنفس آموزش داده می‎شود.** | | |
| **محتواي ضروري (موضوع های درس)** | * آتلکتازی * آسیب حاد ریه * بیماریهای انسدادی ریه * بیماریهای بینابینی مزمن * بیماریهای عروقی * عفونتهای ریه * تومورهای ریه * ضایعات پلور * ضایعات دستگاه تنفسی فوقانی   اسلایدهای ضروری بخش عملی:  ریه: 1- سل ریه 2- کیست هیداتید 3- کارسینوم با سلول کوچک 4- کارسینومهای دیگر ریه مثل ادنوکارسینوم یا SCC  بینی: 1- پولیپ بینی 2- ضایعه ای قارچی مثل آسپرژیلوس یا موکور مایکوز | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 157 | | |
| **نام درس** | پاتولوژی اختصاصی کلیه و مجاری ادراری فوقانی | | |
| **مرحله ارائه درس** | مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژی عمومی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 6 ساعت | 2 ساعت | 8 ساعت |
| **هدف های كلی** | **در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای** کلیه و مجاری ادرار **بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.** | | |
| **شرح درس** | **در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‎های شایع و تومورهای قلب و عروق آموزش داده می‎شود.** | | |
| **محتواي ضروري (موضوع های درس)** | 1. تظاهرات بالینی بیماریهای کلیه 2. بیماریهای گلومرولی و مکانیسم آن 3. سندروم نفروتیک 4. سندورم نفریتیک 5. IgA نفروپاتی 6. نفریت ارثی 7. گلومرولونفریت سریعاً پیشرونده 8. بیماریهای توبولی - بینابینی 9. نفریت توبولی بینابینی 10. بیماریهای عروق کلیه (آرتریونفرواسکلروز، فشارخون بدخیم) 11. بیماری مزمن کلیه 12. بیماریهای کیستیک کلیه 13. تومورها   اسلایدهای ضروری بخش عملی:  1- پیلونفریت مزمن 2- یکی از انواع گلومرولونفریت 3- آمیلوییدوز کلیه 4- کارسینوم کلیه 5- نفروبلاستوم | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 158 | | |
| **نام درس** | پاتولوژی اختصاصی دستگاه گوارش | | |
| **مرحله ارائه درس** | مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژی عمومی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 8 ساعت | 4 ساعت | 12 ساعت |
| **هدف های كلی** | **در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه گوارش بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.** | | |
| **شرح درس** | **در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‎های شایع و تومورهای دستگاه گوارش آموزش داده می‎شود.** | | |
| **محتواي ضروري (موضوع های درس)** | 1. ضایعات حفره دهان (لکوپلاکی، تومورهای خوش خیم و بدخیم، ضایعات خوش خیم و بدخیم غدد بزاقی) 2. مری (واریس مری، ازوفاژیت، ریفلاکس ازوفاژیت، مری بارت، تومورهای مری) 3. معده (بیماریهای التهابی معده، بیماریهای نئوپلاستیک) 4. روده کوچک و بزرگ (هیرشپرونگ، بیماریهای اسهالی، بیماریهای التهابی روده، پولیپ­های کولون، تومورهای کولون) 5. آپاندیس   اسلایدهای ضروری بخش عملی:  غده ی بزاقی: 1- آدنوم پلئومورف 2- آدنویید سیستیک کارسینوما  مری: 1- SCC  معده: 1- نوعی گاستریت ترجیحا با آلودگی هلیکو باکتر2- آدنوکارسینوم معمولی معده3- کارسینوم با سلول SIGNET RING 4- GIST  روده: 1- بیماری سیلیاک 2- یکی از انواع IBD 3 – پولیپ آدنومای کولون 4- کارسینوم روده 5- کارسینویید روده 6- لنفوم روده | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 159 | | |
| **نام درس** | پاتولوژی اختصاصی کبد و مجاری صفراوی | | |
| **مرحله ارائه درس** | مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژی عمومی | | |
| **نوع درس** | نظری | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 6 ساعت | 2 ساعت | 8 ساعت |
| **هدف های كلی** | **در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای کبد و مجاری صفراوی بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.** | | |
| **شرح درس** | **در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‎های شایع و تومورهای کبد و مجاری صفراوی آموزش داده می‎شود.** | | |
| **محتواي ضروري (موضوع های درس)** | 1. نارسایی کبد 2. زردی و کلستاز 3. سیروز 4. هیپرتانسیون پورت 5. هپاتیت حاد و مزمن 6. هپاتیت ویروسی 7. کبد چرب الکلی و غیرالکلی 8. بیماریهای کلستاتیک (PBC, PSC) 9. بیماریهای متابولیک ارثی 10. آبسه کبدی 11. تومورها و ندولهای کبد 12. بیماریهای کیسه صفرا 13. سرطان کیسه صفرا 14. ضایعات اگزوکرین پانکراس (پانکراتیت، نئوپلاسمای پانکراس)   اسلایدهای ضروری بخش عملی:  1- یکی از انواع هپاتیت 2- انباشتگی چربی 3- سیروز 4- کارسینوم سلول کبدی 5- متاستاز به کبد | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با رعایت حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 160 | | |
| **نام درس** | پاتولوژی اختصاصی دستگاه تناسلی، مجاری ادراری تحتانی و پستان | | |
| **مرحله ارائه درس** | مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژی عمومی | | |
| **نوع درس** | نظری | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 10 ساعت | 4 ساعت | 14 ساعت |
| **هدف های كلی** | **در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای** دستگاه تناسلی و مجاری ادراری تحتانی مردان **و دستگاه تناسلی زنان بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.** | | |
| **شرح درس** | **در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری های شایع و تومورهای** دستگاه تناسلی و مجاری ادراری تحتانی مردان**، دستگاه تناسلی زنان و پستان آموزش داده می‎شود.** | | |
| **محتواي ضروري (موضوع های درس)** | **1- دستگاه تناسلی مردان و مجاری ادراری تحتانی(2 ساعت)**   * پنیس (ضایعات التهابی، نئوپلاسم­ها) * اسکروتوم، بیضه، اپیدیدیم * پروستات * حالب، اورترا، مثانه * پاتولوژی بیماریهای منتقله از راه های مقاربتی   **2- دستگاه تناسلی زنان (6 ساعت)**   * وولو ( ضایعات التهابی، ضایعات غیر نئوپلاستیک، تومورها) * واژن (ضایعات التهابی واژن، تومورهای بدخیم، SCC، آدنوکارسینوم، سارکوم بوتریوئید) * سرویکس (ضایعات التهابی سرویکس، نئوپلازی سرویکس، سرطان مهاجم سرویکس، پولیپ آندوسرویکس) * تنه رحم (آندومتریت، آدنومیوز، آندومتریوز، AUB، ضایعات پرولیفراتیو آندومتر و میومتر، هیپرپلازی آندومتر، کارسینوم آندومتر، پولیپ­های آندومتر، لیومیوم، لیومیوسارکوم) * تخمدان­ها (کیست­های فولیکول و تخمدان، تخمدان پلی­کیستیک، تومورهای تخمدان، تومورهای اپی­تلیال سطحی، تومورهای سروز، تومورهای موسینوس، تومورهای آندومتریوئید) * بیماریهای بارداری(التهابات و عفونت­های جفت، حاملگی خارج رحم، بیماری تروفوپلاستیک) * پره­اکلامپسی/اکلامپسی   **3- بیماریهای پستان (2 ساعت)**   * تغییرات فیبروکیستیک * پروسه های التهابی * تومورها * ضایعات پستان در مردان   **اسلایدهای ضروری بخش عملی:**  مثانه: 1- TCC  بیضه : 1- آتروفی بیضه 2- سمینوم 3- تومور غیر سمینومی  پروستات: 1- هیپرپلازی پروستات 2- آدنوکارسینوم پروستات  رحم و جفت: 1- هیپرپلازی آندومتر 2- میوم رحم 3- آدنوکارسینوم رحم 4- مول هیداتیفرم  سرویکس: 1- آماس با متاپلازی اسکواموس 2- دیسپلازی سرویکس 3- پولیپ سرویکس 4- SCC 5- پاپ اسمیر  تخمدان: 1- کیست سروز و موسینوز 2- یکی از انواع کارسینوم تخمدان 3- تراتوم تخمدان  تیرویید: 1- گواتر ندولر 2- بیماری هاشیموتو 3- آدنوم تیرویید 4- کارسینوم پاپیلر 5- کارسینوم مدولر  پستان: 1- بیماری فیبرو کیستیک 2- فیبرو آدنوما 3- نوع تیپیک کارسینوم داکتال 4- نوع تیپیک کارسینوم لبولر | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 161 | | |
| **نام درس** | پاتولوژی اختصاصی بیماریهای خون، و غدد درون ریز | | |
| **مرحله ارائه درس** | مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژی عمومی | | |
| **نوع درس** | نظری | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 10 ساعت | 2 ساعت | 12 ساعت |
| **هدف های كلی** | **در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه** آندوکرین و پستان **بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را تشخیص دهد.** | | |
| **شرح درس** | **در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‎های شایع و تومورهای دستگاه** آندوکرین و پستان **آموزش داده می‎شود.** | | |
| **محتواي ضروري (موضوع های درس)** | **1- غدد درون‎ریز (4 ساعت)**   1. هیپوفیز 2. تیروئید 3. غده پاراتیروئید 4. پانکراس آندوکرین 5. قشر آدرنال 6. مدولای آدرنال   **2- بیماریهای خون (6 ساعت)**   1. ضایعات گلبول های قرمز ( انواع آنمی ها) 2. ضایعات گلبول های سفید ( ضایعات نئوپلاستیک) 3. ضایعات مربوط به طحال و تیموس (اسپلنومگالی، ضایعات خوش خیم و بدخیم تیموس)   **اسلایدهای ضروری بخش عملی:**  آدرنال: 1- فئو کروموسیتوم 2- نوروبلاستوم  گره لنفی: 1- سل 2- یکی از انواع لنفوم هوجکینی 3- یکی از انواع لنفوم غیر هوجکینی  مغز استخوان: 1- یکی از انواع لوسمی حاد 2- یکی از انواع لوسمی مزمن 3- میلوم متعدد | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 162 | | |
| **نام درس** | پاتولوژی اختصاصی پوست، استخوان، نسج نرم و مفاصل | | |
| **مرحله ارائه درس** | مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژی عمومی | | |
| **نوع درس** | نظری | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 8 ساعت | 4 ساعت | 12 ساعت |
| **هدف های كلی** | **در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای** پوست، استخوان، نسج نرم و مفاصل **بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.** | | |
| **شرح درس** | **در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‎های شایع و تومورهای** پوست، استخوان، نسج نرم و مفاصل **آموزش داده می‎شود.** | | |
| **محتواي ضروري (موضوع های درس)** | **1- پاتولوژی بیماریهای پوست**  درماتوز التهابی حاد و مزمن، بیماریهای وزیکولوبولوز، پمفیگوس، پمفیگویید، درماتیت هرپتی فرم، ضایعات خوش خیم و بدخیم پوست)  **2- بیماریهای استخوان ها**   * اختلالات مادرزادی استخوان و غضروف * بیماریهای اکتسابی استخوان * استئومیلیت * تومورهای استخوان   **3- بیماریهای مفاصل**   * آرتریت * تومورهای مفصل و ضایعات شبه تومورال   **4- بیماریهای نسج نرم**   * تومورهای بافت نرم و انواع آن   **اسلایدهای ضروری بخش عملی:**  پوست: 1- یکی از بیماری های التهابی رایج مانند لیکن پلان یا پسوریازیس 2- یک ضایعه تاولی مثل پمفیگوس 3- زگیل 4- کراتوز سبورییک 5- نوس ملانوسیتی 6- ملانوم 7- BCC 8- SCC  استخوان: 1- کندروم و کندروسارکوم 3- استئوکندروم 4- استئوسارکوم 5- سارکوم یووینگ  بافت نرم: یکی از انواع تومورهای خوش خیم مثل لیپوم یا فیبروم 2- شوانوم 3- فیبروماتوز 4- یکی از انواع تیپیک سارکومها | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 163 | | |
| **نام درس** | پاتولوژی اختصاصی دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی | | |
| **مرحله ارائه درس** | مقدمات بالینی | | |
| **دروس پيش نياز** | پاتولوژی عمومی | | |
| **نوع درس** | نظری | عملي | کل |
| **ساعت آموزشي** | 8ساعت | 2 ساعت | 10 ساعت |
| **هدف های كلی** | **در این درس دانشجو باید ضمن آشنایی با بیماری های شایع و تومورهای دستگاه عصبی مرکزی و محیطی، و بیماری های خون بتواند در برخورد با بیمار با تکیه بر دانش خود بیماری وی را حدس بزند.** | | |
| **شرح درس** | **در این درس اتیولوژی، پاتوژنز، مرفولوژی، تظاهرات بالینی بیماری‎های شایع و تومورهای دستگاه عصبی مرکزی و محیطی آموزش داده می‎شود.** | | |
| **محتواي ضروري (موضوع های درس)** | 1. طرح آسیب سیستم عصبی 2. بیماری عروقی مغزی 3. عفونت­های دستگاه عصبی 4. بیماری اولیه میلین 5. بیماریهای نورودژنراتیو 6. تومورها 7. سندروم­های فامیلیال توموری 8. اختلالات اعصاب محیطی 9. آسیب فانکشن عصب و عضله 10. تومورهای خوش خیم و بد خیم اعصاب محیطی 11. بیماریهای عضله اسکلتی   **اسلایدهای ضروری بخش عملی:**  1- آستروسیتوم 2- مننژیوم 3- اپاندیموما | | |
| **توضيحات** | **آموزش مباحث پاتولوژی می تواند در قالب بسته های آموزشی مستقل با حفظ عناوین، محتوا و ساعات آموزشی مصوب در برنامه آموزشی دانشگاه سازماندهی و ادغام شوند.** | | |

**دروس فارماکولوژی پزشکی**:

**اصول پایه فارماکولوژی پزشکی**

**فارماکولوژی قلب و عروق و ریه**

**فارماکولوژی داروهای ضد میکروبی**

**فارماکولوژی گوارش، خون و روماتولوژی**

**فارماکولوژی داروهای اندوکرین**

**فارماکولوژی دستگاه اعصاب و روان**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **کد درس** | 164 | |
| **نام درس** | اصول پایه فارماکولوژی پزشکی | |
| **مرحله ارائه** | علوم پایه / مقدمات بالینی | |
| **دروس پيش نياز** | بیوشیمی، فیزیولوژی، علوم تشریح دستگاه اعصاب | |
| **نوع درس** | **نظري** | **عملي** |
| **ساعت آموزشي** | 17 ساعت |  |
| **هدف های كلی** | دانشجو بايد در پايان اين درس بتواند دانش و درک هر کدام از مفاهیم پایه فارماکولوژی را کسب کند و توانائی ارتباط این مفاهیم با اثرات فارماکولوژیک داروها و استفاده از داروهای خاص در مبحث فارماکولوژی سیستم ها را داشته باشد. | |
| **شرح درس** | دانشجو در این درس با مقدمات و مفاهیم پایه فارماکولوژی شامل کینتیک و دینامیک داروها آشنا شده و بعنوان مقدمه ای بر فارماکولوژی سیستم ها، با داروهای سیستم اتونوم آشنا خواهد شد. | |
| **محتواي ضروري** | **مقدمات فارماکولوژی:**  تعريف علم فارماكولوژي، منابع اطلاعاتي در فارماكولوژي و اطلاعات دارويي، طبیعت و مشخصات داروها (اندازه و وزن مولکولی، اتصالات دارو)، اصول فارماکودینامیک (گیرنده ها و سایر محل های اتصال داروئی)، اصول فارماکوکینتیک (آشنائی با جذب، توزیع، متابولیسم، دفع)، فرآیند تولید و تایید داروهای جدید (بی خطری و اثربخشی، آزمایشات حیوانی، کارآزمائی های بالینی، انحصار داروئی، داروهای جدید، قوانین و مقررات مربوط به داروها، داروهایorphan)  **فارماکوکینتیک:**  غلظت موثر دارو، حجم توزیع، کلیرانس، نیمه عمر، زیست دستیابی، دفع دارو، رژیم منطقی مقادیر تجویز دارو، محدوده درمانی، تنظیم دوزاژ در موارد اختلال دفع، متابولیسم داروها (انواع، شاخص های تعیین سرعت متابولیسم،  ، روش مصرف صحیح و مقایسه بین اشكال دارويي جامد و مایع خوراكي، فرآورده هاي تزريقي، فرآورده هاي استنشاقي، فرآورده هاي موضعي (جلدی، چشمي، بيني و گوشي، رکتال، و. اژینال . . . )، سایر روش ها  **فارماکودینامیک:**  تعريف رسپتور و افکتور دارو، ماهيت رسپتورها، ساير محل های عمل داروها، نحوه تداخل دارو با رسپتورها، طبقه بندی داروها بر اساس تأثير آنها بر روي رســـــپتور، تعريف و مقايسه داروها از نظر Affinity و Intrinsic activity، معيارهای مقايسه کمی داروها (ED50, potency, efficacy)، منحنی های graded dose-response، تعریف و مقایسه داروهای آگونيست ‚ آنتاگونيست ‚Partial agonist و Inverse agonists، آنتاگونيست رقابتی و غير رقابتی، آنتاگونيست های فارماکولوژيک، شيميايی و فيزيولوژيک، منحنی های quantal dose-response  معيارهای مقايسه ايمنی داروها (LD50, TD50, therapeutic index, certain safety factor)، تنظیمات گیرنده ها،تغييرات بين فردي و انواع اين تغيير در پاسخ دهی به داروها، پذيرش درمان (Adherence, compliance and concordance)، تولرانس و تاکی فيلاکسی، اثرات درمانی و اثرات نامطلوب داروها (عوارض جانبی، سمیت، ایدیوسنکرازی، تولرانس، تجمع، آلرژی . . . ) و فارماكووي‍ژيلانس، فارماکوژنتیک  \*تمامی تعاریف، مفاهیم، مقایسه ها و . . . با ذکر مثال های داروئی ارائه خواهد شد.  **مقدمات سیستم عصبی اتونوم:**  مقايسه سیستم اتونوم با اعصاب حسي و حركتي، تقسيم بندي اعصاب اتونوم (عقده هاي عصبي، فيبر هاي پيش عقده اي و پس عقده اي . . . )، نحوه انتقال پيام در اعصاب كولينرژيك و آدرنرژیک (ذخيره سازي، آزاد سازي و خاتمه اثر)، معرفی مکانیسم های کلی عملکرد داروهاي مؤثر بر مراحل ساخت، ذخيره سازي، آزاد سازي و خاتمه اثر سيستم های پاراسمپاتيك و سمپاتیک، انواع گيرنده هاي كولينرژيك و آدرنرژیک و انتشار و نحوه عمكرد آنها در بافتهاي مختلف، اثرات تحريك سيستمهاي پاراسمپاتيك و سمپاتيك بر اندامهاي بدن و اثرات متقابل آنها، جايگاهها و نحوه تنظيم اعصاب اتونوم، ترانسميترهاي همراه يا كمكي (كوترانسميتر )، جزئیات عملكرد اعصاب اتونوم قلب و عروق در تنظيم فشار متوسط شرياني، در چشم، و در روده (بعنوان نمونه های مهم)  **داروهاي تحريك كننده گيرنده هاي كولينرژيك و آنتي كولين استرازها:**  دسته بندي داروهاي كولينرژيك (كولينوميمتيك)، کاربردهای باليني اصلي داروهاي پاراسمپاتوميمتك مستقيم عمل كننده (مانند بتانكول، پيلوكارپين و سويملين)، داروهاي كولي نرژيك غير مستقيم عمل كننده شامل دسته بندی، كاربرد های باليني، عوارض نامطلوب و سمیت، موارد احتياط، تفاوتهاي این داروها ( مانند ادروفونيوم، فيزوستگمين، تاكرين، ريواستگمين و . . . )، فرآورده هاي دارويي موجود از اين گروه داروها  **داروهاي مهاركننده گيرنده هاي موسکارینی و نیکوتینی كولينرژيك:**  دسته بندی، كاربرد های باليني، عوارض نامطلوب و سمیت، موارد احتياط، تفاوتهاي این داروها، فرآورده هاي دارويي موجود از اين گروه داروها  **داروهاي سمپاتومیمتیک:**  دسته بندی، كاربرد های باليني، عوارض نامطلوب و سمیت، موارد احتياط، تفاوتهاي این داروها، فرآورده هاي دارويي موجود از اين گروه داروها  **داروهاي مهاركننده گيرنده هاي سمپاتیک:**  دسته بندی، كاربرد های باليني، عوارض نامطلوب و سمیت، موارد احتياط، تفاوتهاي این داروها، فرآورده هاي دارويي موجود از اين گروه داروها | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **کد درس** | 165 | |
| **نام درس** | فارماکولوژی داروهای قلب و عروق و ریه | |
| **مرحله ارائه** | مقدمات بالینی/کارآموزی | |
| **دروس پيش نياز** | اصول پایه فارماکولوژی پزشکی | |
| **نوع درس** | نظري | عملي |
| **ساعت آموزشي** | 10ساعت |  |
| **هدف های كلی** | دانشجو بايد در پايان اين درس بتواند:  1- گروههای دارویی مورد استفاده در بیماریهای شایع **دستگاه قلب و عروق و ریه** را (متناسب با سرفصل درس) نام ببرد و خصوصیات فارماکولوژیک (نحوه جذب، توزیع، متابولیسم، دفع، و آثار دارو بر اندامهای مختلف بدن) را در مورد داروهای سردسته یا پرمصرف از هر گروه را تشریح کند.  2- نسبت به آثار خطیر و عوارض مهم داروهای مورد استفاده در بیماریهای شایع **دستگاه قلب و عروق** **و ریه** توجه نشان دهد.  3- با توجه به سرعت تحولات علمی و یافته های کارآزمایی های بالینی در مورد معرفی داروهای جدید و مشخص شدن کاربردها یا عوارض **داروهای قلبی عروقی و تنفسی**، به اهمیت مطالعه آخرین راهنماها و شواهد در مورد مصرف قبل از تجویز این داروها توجه کند. | |
| **شرح درس** | دانشجو در این درس با گروههای دارویی مورد کاربرد در بیماریهای شایع دستگاه قلب و عروق و ریه، و خصوصیات فارماکوکینیتک و فارماکودینامیک این داروها آشنا می شود و نمونه هایی از تغییرات در گایدلاینهای کاربرد این داروها را که ناشی از شواهد جدید در کارآزمایی های بالینی است مشاهده می کند. | |
| **محتواي ضروري** | گروههای دارویی مورد استفاده در پرفشاري خون و داروهای پرکاربرد از هر گروه:   * وازودیلاتورها و درمان آنژین * داروهاي موثر در نارسائي قلبي * داروهای ضد آریتمی * داروهای دیورتیک (وقفه دهنده های کربنیک انیدراز، تیازیدها، دیورتیکهای موثر بر قوس هنله، سایر) * داروهای مورد استفاده در درمان هیپرلیپیدمي   داروهای متسع کننده برونش و سایر داروهای مورد استفاده در آسم، رینیت آلرژیک، سرفه | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **کد درس** | 166 | |
| **نام درس** | فارماکولوژی داروهای ضدمیکروبی | |
| **مرحله ارائه** | مقدمات بالینی/کارآموزی | |
| **دروس پيش نياز** | اصول پایه فارماکولوژی پزشکی | |
| **نوع درس** | نظري | عملي |
| **ساعت آموزشي** | 10 ساعت |  |
| **هدف های كلی** | دانشجو بايد در پايان اين درس بتواند:  1- گروههای دارویی موثر بر **بیماریهای عفونی** را (متناسب با سرفصل درس) نام ببرد و خصوصیات فارماکولوژیک (نحوه جذب، توزیع، متابولیسم، دفع، و آثار دارو بر اندامهای مختلف بدن) را در مورد داروهای سردسته یا پرمصرف از هر گروه را تشریح کند.  2- نسبت به آثار خطیر و عوارض مهم داروهای دارویی موثر بر **بیماریهای عفونی** توجه نشان دهد.  3- با توجه به سرعت تحولات علمی و یافته های کارآزمایی های بالینی در مورد معرفی داروهای جدید و مشخص شدن کاربردها یا عوارض **داروهای** موثر بر **بیماریهای عفونی** به اهمیت مطالعه آخرین راهنماها و شواهد در مورد مصرف قبل از تجویز این داروها توجه کند. | |
| **شرح درس** | دانشجو در این درس با گروههای دارویی موثر بر **بیماریهای عفونی**، و خصوصیات فارماکوکینیتک و فارماکودینامیک این داروها آشنا می شود و نمونه هایی از تغییرات در گایدلاینهای کاربرد این داروها را که ناشی از شواهد جدید در کارآزمایی های بالینی است مشاهده می کند. | |
| **محتواي ضروري** | * پنی سیلین ها و سفالوسپورین ها، * آمینوگلیکوزیدها، * سولفونامیدها و تری متوپریم، * فلوئوروكينولون ها، * کلرامفنیکل و تتراسیکلین ها و ماكروليدها، * داروهاي ضدميكوباكتري، * داروهاي ضد ويروس، * داروهای ضد تک یاخته و ضدکرم، * داروهای متفرقه و ضدعفونی کننده های موضعی، | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **کد درس** | 167 | |
| **نام درس** | فارماکولوژی داروهای گوارش، خون و روماتولوژی | |
| **مرحله ارائه** | مقدمات بالینی/کارآموزی | |
| **دروس پيش نياز** | اصول پایه فارماکولوژی پزشکی | |
| **نوع درس** | نظري | عملي |
| **ساعت آموزشي** | 10 ساعت |  |
| **هدف های كلی** | دانشجو بايد در پايان اين درس بتواند:  1- گروههای دارویی مورد استفاده در بیماریهای شایع **دستگاه های گوارش، خون و بافت همبند** را (متناسب با سرفصل درس) نام ببرد و خصوصیات فارماکولوژیک (نحوه جذب، توزیع، متابولیسم، دفع، و آثار دارو بر اندامهای مختلف بدن) را در مورد داروهای سردسته یا پرمصرف از هر گروه را تشریح کند.  2- نسبت به آثار خطیر و عوارض مهم داروهای مورد استفاده در بیماریهای شایع **دستگاه های گوارش، خون و بافت همبند** توجه نشان دهد.  3- با توجه به سرعت تحولات علمی و یافته های کارآزمایی های بالینی در مورد معرفی داروهای جدید و مشخص شدن کاربردها یا عوارض **داروهای گوارش، خون و روماتولوژی**، به اهمیت مطالعه آخرین راهنماها و شواهد در مورد مصرف قبل از تجویز این داروها توجه کند. | |
| **شرح درس** | دانشجو در این درس با گروههای دارویی مورد کاربرد در بیماریهای شایع **دستگاه های گوارش، خون و بافت همبند** و خصوصیات فارماکوکینیتک و فارماکودینامیک این داروها آشنا می شود و نمونه هایی از تغییرات در گایدلاینهای کاربرد این داروها را که ناشی از شواهد جدید در کارآزمایی های بالینی است مشاهده می کند. | |
| **محتواي ضروري** | * داروهای مورد استفاده در درمان بیماریهای پپتیک * داروهای محرک حرکات دستگاه گوارش، داروهای موثر در درمان یبوست، داروهای ضد اسهال * داروهای ضد تهوع و استفراغ * داروهای مورد استفاده در اختلالات انعقاد خون * داروهای ضدکم خونی * کلیات شیمی درمانی * داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی، داروهای آنتی روماتیک، ضد دردهای غیر اوپیوئیدی و داروهای ضد نقرس | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **کد درس** | 168 | |
| **نام درس** | فارماکولوژی داروهای اندوکرین | |
| **مرحله ارائه** | مقدمات بالینی/کارآموزی | |
| **دروس پيش نياز** | اصول پایه فارماکولوژی پزشکی | |
| **نوع درس** | نظري | عملي |
| **ساعت آموزشي** | 9 ساعت |  |
| **هدف های كلی**  حيطه شناختي  حيطه نگرشي  حيطه مهارتي | دانشجو بايد در پايان اين درس بتواند:  1- گروههای دارویی موثر بر **دستگاه اندوکرین** را (متناسب با سرفصل درس) نام ببرد و خصوصیات فارماکولوژیک (نحوه جذب، توزیع، متابولیسم، دفع، و آثار دارو بر اندامهای مختلف بدن) را در مورد داروهای سردسته یا پرمصرف از هر گروه را تشریح کند.  2- نسبت به آثار خطیر و عوارض مهم داروهای دارویی موثر بر **دستگاه اندوکرین** توجه نشان دهد.  3- با توجه به سرعت تحولات علمی و یافته های کارآزمایی های بالینی در مورد معرفی داروهای جدید و مشخص شدن کاربردها یا عوارض **داروهای** موثر بر **دستگاه اندوکرین** به اهمیت مطالعه آخرین راهنماها و شواهد در مورد مصرف قبل از تجویز این داروها توجه کند. | |
| **شرح درس** | دانشجو در این درس با گروههای دارویی موثر بر **دستگاه اندوکرین**، و خصوصیات فارماکوکینیتک و فارماکودینامیک این داروها آشنا می شود و نمونه هایی از تغییرات در گایدلاینهای کاربرد این داروها را که ناشی از شواهد جدید در کارآزمایی های بالینی است مشاهده می کند. | |
| **محتواي ضروري** | * هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز (آنالوگها و آنتاگونیستها) * هورمون تیروئید و داروهای ضد تیروئیدی * کورتیکواستروئیدها و آنتاگونیست های مربوطه * داروهای مرتبط با هورمون هاي جنسی، کنتراسپتیوهای هورمونی * هورمونهای پانکراس و داروهای ضد دیابت * داروهای موثر بر هموستاز مواد معدنی استخوان | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **کد درس** | 169 | |
| **نام درس** | فارماکولوژی داروهای دستگاه اعصاب و روان | |
| **مرحله ارائه** | مقدمات بالینی/کارآموزی | |
| **دروس پيش نياز** | اصول پایه فارماکولوژی پزشکی | |
| **نوع درس** | نظري | عملي |
| **ساعت آموزشي** | 12 ساعت |  |
| **هدف های كلی** | دانشجو بايد در پايان اين درس بتواند:  1- گروههای دارویی موثر بر **دستگاه اعصاب** **و روان** را (متناسب با سرفصل درس) نام ببرد و خصوصیات فارماکولوژیک (نحوه جذب، توزیع، متابولیسم، دفع، و آثار دارو بر اندامهای مختلف بدن) را در مورد داروهای سردسته یا پرمصرف از هر گروه را تشریح کند.  2- نسبت به آثار خطیر و عوارض مهم داروهای دارویی موثر بر **دستگاه اعصاب و روان** توجه نشان دهد.  3- با توجه به سرعت تحولات علمی و یافته های کارآزمایی های بالینی در مورد معرفی داروهای جدید و مشخص شدن کاربردها یا عوارض **داروهای** موثر بر **دستگاه اعصاب و روان**، به اهمیت مطالعه آخرین راهنماها و شواهد در مورد مصرف قبل از تجویز این داروها توجه کند. | |
| **شرح درس** | دانشجو در این درس با گروههای دارویی موثر بر **دستگاه اعصاب و روان**، و خصوصیات فارماکوکینیتک و فارماکودینامیک این داروها آشنا می شود و نمونه هایی از تغییرات در گایدلاینهای کاربرد این داروها را که ناشی از شواهد جدید در کارآزمایی های بالینی است مشاهده می کند. | |
| **محتواي ضروري** | 1. **بخش داروهای موثر بر اعصاب:**  * داروهای ضد صرع * داروهای بیهوشی دهنده عمومی * داروهای بی حس کننده موضعی * شل کننده های عضلات اسکلتی * داروهاي موثر در پاركينسون و ديگر اختلالات حركتي * داروهای مخدر/ اپیوئیدی  1. **بخش داروهای موثر بر اختلالات روانپزشکی:**  * داروهای آرامبخش – خواب آور * داروهاي ضدجنون و لیتیوم * داروهای ضد افسردگی | |

**دروس شرح حال و معاینه فیزیکی:**

به منظور انعطاف پذیری در چینش دروس شرح حال و معاینه فیزیکی، این دروس در قالب دو درس نظری و دو درس کارآموزی سازماندهی میشود. توصیه می گردد آموزش نظری و کارآموزی حتی المقدور همزمان ارائه شود.

1- شرح حال و معاینه فیزیکی 1 (نظری)

2- شرح حال و معاینه فیزیکی 1 (کارآموزی)

3- شرح حال و معاینه فیزیکی 2 (نظری)

4- شرح حال و معاینه فیزیکی 2 (کارآموزی)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 170 | | |
| نام درس | شرح حال و معاینه فیزیکی 1 | **نوع درس** | نظری |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | 17 ساعت نظری | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 1 واحد |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند:**  1- اهمیت و مراحل برقراری ارتباط حرفه ای سازنده با بیمار را شرح دهد و در عمل به کار بندد.  2- نقش و جایگاه شرح حال و معاینه بالینی را در استدلال بالینی، تصمیم سازی و تصمیم گیری مراقبت بیمار توضیح دهد.  3- ارتباط مراحل شرح حال و معاینه بالینی را با مراحل استدلال بالینی (جمع آوری اطلاعات، وزن دهی، تصمیم سازی و تصمیم گیری) شرح دهد.  4- اصول کلی اخذ شرح حال در شرایط خاص ( بیماران دارای مشکلات ویژه، و بیماران مسن، اطفال و معلولین) را توضیح دهد.  5- اصول و ضوابط مستند نمودن شرح حال را توضیح داده و به کار بندد.  6- اصول کلی معرفی مختصر و کامل بیمار را شرح داده و به کار بندد. | | |
| محتوای درس | 1. نقش و جایگاه شرح حال بیمار در تصمیم سازی و تصمیم گیری در عملی مراقبت بیمار 2. اصول استدالال بالینی (جمع آوری اطلاعات‌، وزن دهی – تصمیم سازی و تصمیم گیری ) 3. اصول کلی اخذ شرح حال 4. اصول کلی مهارت های ارتباطی 5. اصول کلی اخذ شرح حال در شرایط ویژه:    1. بیماران با مشکل چشم و بینائی    2. بیماران مشکلات گوش و حلق و بینی و ناشنوائی    3. بیماران مشکلات پوستی    4. بیماران مشکلات سیستم عضلانی، اسکلتی    5. بیماران مشکلات مغز و اعصاب    6. بیماران مشکلات صدمات فیزیکی    7. بیماران روحی روانی 6. اصول کلی اخذ شرح حال در شرایط عمومی خاص    1. افراد مسن    2. نوزادان    3. اطفال    4. معلولین 7. اصول کلی مستند نمودن شرح حال Hx writing (complete &brief) 8. اصول کلی معرفی بیمار presentation (complete &brief) | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  توصیه می گردد بخش عملی این درس همزمان با بخش نظری و از طریق تمرین در گروههای کوچک در مرکز یادگیری مهارتهای بالینی یا محیطهای بالینی کنترل شده، تحت نظارت مستقیم اعضای هیات علمی یا مربیان دوره دیده ارائه شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 171 | | |
| نام درس | کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی 1 | **نوع درس** | کارآموزی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | 51 ساعت کارآموزی | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 1 واحد |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند:**  1- با بیمار نما ارتباط حرفه ای سازنده برقرار کند.  2- در مواجهه با یک نمونه بیماراستاندارد شده، در حد مورد انتظار از دانشجوی سال سوم پزشکی، شرح حال بگیرد.  3- نشان دهد که در هنگام گرفتن شرح حال از استدلال بالینی استفاده می کند.  4- یک نمونه شرح حال از بیمارنما یا بیمار دارای شرایط خاص ( بیماران دارای مشکلات ویژه، و بیماران مسن، اطفال و معلولین) بگیرد.  5- یک نمونه شرح حال را بر اساس ضوابط آموخته شده ثبت کند.  6- یک نمونه معرفی بیمار را هم به صورت مختصر و هم کامل انجام دهد. | | |
| محتوا ی درس | 1. نقش و جایگاه شرح حال بیمار در تصمیم سازی و تصمیم گیری عملی مراقبت بیمار 2. اصول استدالال بالینی (جمع آوری اطلاعات‌، وزن دهی – تصمیم سازی و تصمیم گیری ) 3. اصول کلی اخذ شرح حال 4. اصول کلی مهارت های ارتباطی 5. اصول کلی اخذ شرح حال در شرایط ویژه:    1. بیماران با مشکل چشم و بینائی    2. بیماران مشکلات گوش و حلق و بینی و ناشنوائی    3. بیماران مشکلات پوستی    4. بیماران مشکلات سیستم عضلانی، اسکلتی    5. بیماران مشکلات مغز و اعصاب    6. بیماران مشکلات صدمات فیزیکی    7. بیماران روحی روانی 6. اصول کلی اخذ شرح حال در شرایط عمومی خاص:    1. افراد مسن    2. نوزادان    3. اطفال    4. معلولین 7. اصول کلی مستند نمودن شرح حال Hx writing (complete &brief) 8. اصول کلی معرفی بیمار presentation (complete &brief) | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، بخشهای بالینی، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. | | |
| فعالیتهای آموزشی | توصیه می گردد این درس همزمان با بخش نظری و از طریق تمرین در گروههای کوچک در مرکز یادگیری مهارتهای بالینی یا محیطهای بالینی کنترل شده، تحت نظارت مستقیم اعضای هیات علمی یا مربیان دوره دیده ارائه شود.  زمان بندی و ترکیب فعالیتهای یادگیری دانشجو و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی)، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که تمرینهای بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 172 | | | |
| نام درس | شرح حال و معاینه فیزیکی 2 | **نوع درس** | | نظری |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 17 ساعت نظری | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 1 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند:**  الف) موارد زیر را شرح دهد و بکار بندد:   1. نقش و جایگاه معاینه بالینی در استدلال بالینی 2. اصول کلی معاینه فیزیکی 3. اصول کلی معاینات مرتبط با علائم حیاتی 4. اصول کلی معاینات مرتبط با ظاهر بیمار و یافته های پوستی    * general appearance    * skin manifestations 5. اصول کلی معاینات سر و گردن 6. اصول کلی معاینه چشم 7. اصول کلی معاینات گوش و حلق و بینی 8. اصول کلی معاینات قلب – نرمال، سوفلها 9. اصول کلی معاینات دستگاه تنفسی 10. اصول کلی معاینه شکم ورکتوم 11. اصول کلی معاینات مفاصل و عضلات و رماتولوژی 12. اصول کلی معاینه breast 13. اصول کلی معاینات زنان وزایمان 14. اصول کلی معاینات یورولوژی   ب) ملاحظات فرهنگی، اخلاقی و مذهبی در مورد معاینات مناطق خاص بدن، را بشناسد و مراعات کند. | | | |
| محتوای درس | 1. نقش و جایگاه معاینه بالینی در استدلال بالینی 2. اصول کلی معاینه فیزیکی 3. اصول کلی معاینات مرتبط با علائم حیاتی 4. اصول کلی معاینات مرتبط با ظاهر بیمار و یافته های پوستی    * general appearance    * skin manifestations 5. اصول کلی معاینات سر و گردن 6. اصول کلی معاینه چشم 7. اصول کلی معاینات گوش و حلق و بینی 8. اصول کلی معاینات قلب – نرمال، سوفلها 9. اصول کلی معاینات دستگاه تنفسی 10. اصول کلی معاینه شکم ورکتوم 11. اصول کلی معاینات مفاصل و عضلات و رماتولوژی 12. اصول کلی معاینه breast 13. اصول کلی معاینات زنان وزایمان 14. اصول کلی معاینات یورولوژی 15. ملاحظات فرهنگی، اخلاقی و مذهبی در مورد معاینات مناطق خاص بدن | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  توصیه می گردد بخش عملی این درس همزمان با بخش نظری و از طریق تمرین در گروههای کوچک در مرکز یادگیری مهارتهای بالینی یا محیطهای بالینی کنترل شده، تحت نظارت مستقیم اعضای هیات علمی یا مربیان دوره دیده ارائه شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 173 | | |
| نام درس | کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی 2 | **نوع درس** | کارآموزی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | 51 ساعت کارآموزی | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 1 واحد |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند:**  الف) معاینات فیزیکی دستگاهها و اندامهای زیر را بر روی مولاژ یا بیمار نما ( حسب مورد) به شکل صحیح انجام دهد:   1. علائم حیاتی 2. ظاهر بیمار و یافته های پوستی 3. سر و گردن 4. چشم 5. گوش و حلق و بینی 6. قلب – نرمال، سوفلها 7. دستگاه تنفسی 8. شکم ورکتوم 9. مفاصل و عضلات و رماتولوژی 10. breast 11. زنان وزایمان 12. یورولوژی   ب) ملاحظات فرهنگی، اخلاقی و مذهبی در مورد معاینات مناطق خاص بدن، را مراعات کند. | | |
| محتوای درس | 1. اندازه گیری و ثبت علائم حیاتی 2. معاینات ظاهر بیمار و یافته های پوستی    1. general appearance    2. skin manifestations 3. معاینات سر و گردن 4. معاینه چشم 5. معاینات گوش و حلق و بینی 6. معاینات قلب – نرمال، سوفلها 7. معاینات دستگاه تنفسی 8. معاینه شکم ورکتوم 9. معاینات مفاصل و عضلات و رماتولوژی 10. معاینه breast 11. معاینات زنان وزایمان 12. معاینات یورولوژی 13. ملاحظات فرهنگی، اخلاقی و مذهبی در مورد معاینات مناطق خاص بدن | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، بخشهای بالینی، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. | | |
| فعالیت های آموزشی | توصیه می گردد این درس همزمان با بخش نظری و از طریق تمرین در گروههای کوچک در مرکز یادگیری مهارتهای بالینی یا محیطهای بالینی کنترل شده، تحت نظارت مستقیم اعضای هیات علمی یا مربیان دوره دیده ارائه شود.  زمان بندی و ترکیب فعالیتهای یادگیری دانشجو و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی)، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که تمرینهای بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

**دروس مقدمات بالینی بیماری ها:**

**استدلال بالینی در رویکرد به علائم و نشانه های شایع**

**مقدمات بیماریهای قلب و عروق**

**مقدمات بیماریهای دستگاه تنفس**

**مقدمات بیماریهای خون**

**مقدمات بیماریهای گوارش و کبد**

**مقدمات بیماریهای غدد و متابولیسم**

**مقدمات بیماریهای کلیه**

**مقدمات بیماریهای روماتولوژی**

**مقدمات بیماریهای کودکان**

**مقدمات بالینی جراحی**

**مقدمات بیماریهای اعصاب**

**مقدمات روانپزشکی**

**مقدمات بیماریهای عفونی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 174 | | | |
| نام درس | استدلال بالینی در رویکرد به علائم و نشانه های شایع | **نوع درس** | | نظری |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش** | | 8 ساعت نظری | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 5/0 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند:**  1- فرآیند طبابت، و جایگاه استدلال بالینی را برای رسیدن به تشخیص و تصمیم گیری بالینی شرح دهد.  2- با استفاده از مفاهیم و اصول علمی مرتبط (تعاریف، فیزیوپاتولوژی، و اپیدمیولوژی) چند نمونه از تظاهرات شایع و عمومی برای یک بیمار فرضی، رویکرد و تشخیص افتراقی های مناسب را پیشنهاد دهد.  3- به اهمیت استدلال بالینی در تصمیم گیری های پزشکی توجه کند. | | | |
| محتوای درس | 1. مقدمات طب بالینی 2. فرآیند استدلال و تصمیم گیری بالینی 3. علائم و شکایات شایع، و رویکرد به آنها (بر اساس فرآیند استدلال بالینی):  * ضعف و بیحالی، خستگی * تهوع، استفراغ * زردی * کاهش وزن غیرارادی | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.  حداقل بخشی از هر جلسه از درس باید به ارائه موارد بالینی (case) و نحوه کاربرد دانش نظری در تحلیل مشکل بیمار و رسیدن به تشخیص اختصاص داده شود. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* توصیه می شود این درس با مشارکت اعضای هیات علمی متخصص رشته داخلی جنرال و یا اعضای هیات علمی که دیدگاه جنرال و مشرف به حوزه عملکرد پزشک عمومی دارند ارائه شود.  \*\* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 175 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای قلب و عروق | **نوع درس** | | نظری- عملی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش** | | 32 ساعت نظری، 4 ساعت عملی (بحث موردی) | |
| پيش نياز | - | **تعداد واحد** | 2 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.  حداقل یک جلسه از درس باید به بحث موردی (case discussion) اختصاص داده شود تا دانشجویان ضمن بررسی شرح حال یک بیمار، به کارگیری دانش آموخته شده در این درس را برای تحلیل مشکلات وی و رسیدن به تشخیص یا پاسخ به پرسش های بالینی مطرح شده تمرین کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\* در ارائه محتوای دروس مقدمات بالینی، تاکید اصلی بر علائم و نشانه ها، و بیماریهای شایع است. بدیهی است در هر دانشکده، کمیته برنامه درسی بایستی نظارت لازم را بر تناسب محتوای ارائه شده توسط اساتید محترم، با حجم واحد و توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی در نظام سلامت داشته باشند. | | | |

|  |
| --- |
| **پیوست درس مقدمات بیماریهای قلب و عروق- دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **(رئوس مطالب)** |
| 1. آناتومی کارکردی و فیزیولوژی قلب 2. روشهای پاراکلینیک در تشخیص بیماریهای قلب و عروق 3. تظاهرات بالینی بیماریهای قلب و عروق    1. درد قفسه سینه    2. تنگ نفس    3. سنکوپ    4. تپش قلب    5. وقفه قلبی و مرگ ناگهانی 4. ECG، اصول الکتروفیزیولوژی قلب طبیعی و بلوکهای قلبی 5. آریتمی های قلبی 6. آترواسکلروز 7. بیماری عروق کرنر 8. بیماریهای دریچه ای قلب ( بیماری روماتیسمی قلب، بیماریهای میترال، تری کوسپید، دریچه آئورت و پولمونر) 9. بیماریهای عضله قلب 10. بیماریهای پریکارد و اندوکارد 11. بیماریهای عروقی (شرائین و وریدها) 12. هیپرتانسیون شریانی 13. نارسایی قلبی 14. نارسایی حاد گردش خون (شوک) 15. بحث موردی |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست فوق را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 176 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای دستگاه تنفس | **نوع درس** | | نظری- عملی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 32 ساعت نظری، 4 ساعت عملی (بحث موردی) |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 2 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.  حداقل یک جلسه از درس باید به بحث موردی (case discussion) اختصاص داده شود تا دانشجویان ضمن بررسی شرح حال یک بیمار، به کارگیری دانش آموخته شده در این درس را برای تحلیل مشکلات وی و رسیدن به تشخیص یا پاسخ به پرسش های بالینی مطرح شده تمرین کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\* در ارائه محتوای دروس مقدمات بالینی، تاکید اصلی بر علائم و نشانه ها، و بیماریهای شایع است. بدیهی است در هر دانشکده، کمیته برنامه درسی بایستی نظارت لازم را بر تناسب محتوای ارائه شده توسط اساتید محترم، با حجم واحد و توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی در نظام سلامت داشته باشند. | | | |

|  |
| --- |
| **پیوست درس مقدمات بیماریهای دستگاه تنفس- دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **(رئوس مطالب)** |
| 1. مروري بر آناتومي کارکردی و فیزیولوژی دستگاه تنفسي (تهويه و پرفوزيون و مكانيك و كنترل تنفسي) 2. نشانه شناسی بيماريهاي تنفسي 3. روشهاي تشخيصي در بيماريهاي ريه (تصویربرداری، اندوسکوپی، آزمایشهای ایمنی شناسی و میکروبیولوژیک، ارزیابی عملکرد تنفسی) 4. بيماريهاي انسدادي مزمن ريه (آسم برونشيال) 5. بيماريهاي انسدادي مزمن ريه (COPD)، 6. عفونتهای دستگاه تنفس فوقانی 7. پنومونيهاي ويرال و باكتريال 8. سل ريه 9. برونشکتازی و آبسه ریه 10. تومورهاي ريه 11. بيماري‌هاي اينترستسيل ريه 12. بیماریهای شغلی و ناشی از عوامل محیطی در ریه (آزبستوز، آلاینده های آلی و غیر آلی، . . . ) 13. بیماریهای عروقی ریه (آمبولي ريه، هیپرتانسیون ریوی) 14. اختلالات و بيماريهاي پلور 15. نارسايي تنفسي وARDS 16. بحث موردي (case based discussion) |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست فوق را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 177 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای خون | **نوع درس** | | نظری- عملی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 32 ساعت نظری، 4 ساعت عملی (بحث موردی) |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 2 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.  حداقل یک جلسه از درس باید به بحث موردی (case discussion) اختصاص داده شود تا دانشجویان ضمن بررسی شرح حال یک بیمار، به کارگیری دانش آموخته شده در این درس را برای تحلیل مشکلات وی و رسیدن به تشخیص یا پاسخ به پرسش های بالینی مطرح شده تمرین کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\* در ارائه محتوای دروس مقدمات بالینی، تاکید اصلی بر علائم و نشانه ها، و بیماریهای شایع است. بدیهی است در هر دانشکده، کمیته برنامه درسی بایستی نظارت لازم را بر تناسب محتوای ارائه شده توسط اساتید محترم، با حجم واحد و توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی در نظام سلامت داشته باشند. | | | |

| **پیوست درس مقدمات بیماریهای خون- دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **(رئوس مطالب)** |
| --- |
| 1. آناتومی کاربردی و فیزیولوژی دستگاه خون (هماتوپويز، سلولهای خون و عماکرد آنها، هموستاز) 2. بررسی پاراکلینیک در بیماریهای دستگاه خون ( شمارش کامل گلبولی، بررسی اسمیر خون، بررسی مغز استخوان) 3. علائم باليني و پاراکلینیک در بیماریهای خون (آنمی، هموگلوبین بالا، لکوپنی، لکوسیتوز، لنفادنوپاتی، اسپلنومگالی، خونریزی، ترومبوسایتوپنی، ترومبوسیتوز، پان سیتوپنی، عفونت، ترومبوز وریدی) 4. آنمی ها (آنمي فقر آهن و آنمي بيماريهاي مزمن، آنمي مگالوبلاستيك، آنمی آپلاستيك) 5. كليات هموليز، مامبرانوپاتيها و آنزيموپاتيها 6. هموگلوبينوپاتي ها، سندرمهاي تالاسميك و آنمي هاي هموليتيك اكتسابي 7. اختلالات انعقادي ارثي و اكتسابي 8. اختلالات هموستاز پلاكتي 9. اختلالات ترومبوتیک و درمانهاي آنتي كوآگولانت 10. نئوپلاسمهای میلوپرولیفراتیو(ترومبوسيتوز اوليه، پلي سيتمي اوليه وپلي سيتمي ثانويه، ميلوفيبروز) 11. لوسمي هاي حاد و پيوند مغز استخوان 12. لوسميهاي مزمن (CML,CLL,HCL) 13. لنفوم غير هوچكين و لنفوم هوچكين، ديسكرازيهاي پلاسماسل 14. فرآورده های خونی و ترانسفیوژن 15. اورژانسهاي انكولوژي 16. بحث موردی |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست فوق را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 178 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای گوارش و کبد | **نوع درس** | | الزامی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 36 ساعت نظری، 4 ساعت عملی (بحث موردی) | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 1/2 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.  حداقل دو جلسه از درس باید به بحث موردی (case discussion) اختصاص داده شود تا دانشجویان ضمن بررسی شرح حال یک بیمار، به کارگیری دانش آموخته شده در این درس را برای تحلیل مشکلات وی و رسیدن به تشخیص یا پاسخ به پرسش های بالینی مطرح شده تمرین کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\* در ارائه محتوای دروس مقدمات بالینی، تاکید اصلی بر علائم و نشانه ها، و بیماریهای شایع است. بدیهی است در هر دانشکده، کمیته برنامه درسی بایستی نظارت لازم را بر تناسب محتوای ارائه شده توسط اساتید محترم، با حجم واحد و توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی در نظام سلامت داشته باشند. | | | |

| **پیوست درس مقدمات بیماریهای گوارش و کبد- دوره دكتراي پزشكي عمومي (رئوس مطالب)** |
| --- |
| 1. آناتومی کارکردی و فیزیولوژی دستگاه گوارش 2. روشهای بررسی پاراکلینیک در بیماریهای گوارش 3. نظاهرات بیماریهای دستگاه گوارش 4. دیس پپسی 5. اختلالات بلع (ادینوفاژی و دیسفاژی) 6. سوزش سردل و برگشت غذا 7. استفراغ 8. خونریزی دستگاه گوارش 9. اسهال (حاد و مزمن) 10. سوء جذب 11. یبوست و اختلالات دفع 12. درد شکم 13. بیماریهای دهان و غدد بزاقی (آفتوز، کانسر دهان، کاندیدیاز، التهاب پاروتید) 14. بیماریهای مری (ريفلاكس، اختلالات حرکتی، ازوفاژيت، تومورها و زخم مری) 15. بیماریهای معده و دودنوم (گاستریت، پپتیک اولسر، اختلالات عملکردی، تومورهای معده) 16. بیماری های روده کوچک ( بيماري هاي سندرم سوء‌جذب، اختلالات حرکتی، عوارض ناشی از مواد غذایی، عفونتهای روده کوچک، تومورهای روده کوچک) 17. بیماریهای پانکراس (پانكراتيت حاد و مزمن، تومورها) 18. بیماریهای التهابی روده 19. سندرم روده تحریک پذیر 20. آناتومی کارکردی و فیزیولوژی کبد و مجاری صفراوی 21. بررسی پاراکلینیک در بیماریهای کبد و مجاری صفراوی ( آزمایشهای بیوشیمیایی خون، تستهای هماتولوژیک، تستهای ایمونولوژیک، تصویربرداری، بررسی بافت شناسی) 22. تظاهرات بیماریهای کبد: 23. نارسایی حاد کبد 24. اختلال تستهای عملکرد کبد (تفسیر تست‌های کبدی) 25. زردی 26. هپاتومگالی، 27. آسیت 28. انسفالوپاتی کبدی 29. خونریزی از واریس مری 30. عفونت کبد (هپاتیت ویروسی، آبسه کبد) 31. بیماریهای اتوایمون کبد و مجاری صفراوی 32. کبد چرب 33. سيروز كبدي 34. تومورهای کبد 35. آسیب کبدی ناشی از داروها 36. بیماریهای ارثی کبد (هموکروماتوز، ویلسون، ژیلبرت) 37. سنگ هاي صفراوي و كلستاز (PBC، PSC ) 38. بيماري هاي انگلي دستگاه گوارش و كيست هيداتيد 39. بحث موردی |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست فوق را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 179 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای غدد و متابولیسم | **نوع درس** | | الزامی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 32 ساعت نظری، 4 ساعت عملی (بحث موردی) |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 2 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.  حداقل یک جلسه از درس باید به بحث موردی (case discussion) اختصاص داده شود تا دانشجویان ضمن بررسی شرح حال یک بیمار، به کارگیری دانش آموخته شده در این درس را برای تحلیل مشکلات وی و رسیدن به تشخیص یا پاسخ به پرسش های بالینی مطرح شده تمرین کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\* در ارائه محتوای دروس مقدمات بالینی، تاکید اصلی بر علائم و نشانه ها، و بیماریهای شایع است. بدیهی است در هر دانشکده، کمیته برنامه درسی بایستی نظارت لازم را بر تناسب محتوای ارائه شده توسط اساتید محترم، با حجم واحد و توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی در نظام سلامت داشته باشند. | | | |

| **پیوست درس مقدمات بیماریهای غدد و متابولیسم- دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **(رئوس مطالب)** |
| --- |
| 1. كليات آندوكرينولوژی 2. بيماريهاي هيپوفيز و هيپوتالاموس(آناتومی کارکردی و فیزیولوژی، تظاهرات بالینی بیماریهای هیپوفیز و هیپوتالاموس، کم کاری هیپوفیز و هیپوتالاموس، پرولاکتینوما، اکرومگالی، دیابت بیمزه) 3. بیماریهای تیروئید(آناتومی کارکردی و فیزیولوژی، تظاهرات بالینی بیماریهای تیروئید، بررسی پاراکلینیک در اختلالات تیروئید، پرکاری و کم کاری تیروئید، تیروئیدیت، گواتر، تومورهای تیروئید) 4. بیماریهای پاراتیروئید(آناتومی کارکردی و فیزیولوژی، هیپرکلسمی و هیپوکلسمی، کم کاری و پرکاری پاراتیروئید) 5. آدرنال(آناتومی کارکردی و فیزیولوژی، تظاهرات بالینی بیماریهای آدرنال، سندرم کوشینگ، نارسایی آدرنال، فئوکروموسایتوما) 6. گنادها(آناتومی کارکردی و فیزیولوژی، تاخیر بلوغ، امنوره و هیرسوتیسم، سندرم تخمدان پلی کیستیک) 7. ديابت تعريف، تشخيص و تقسيم بندي 8. عوارض حاد ديابت: كتواسيدوز ديابتی و كماي هيپراسمولار 9. عوارض مزمن ديابت 10. سندرم متابوليک و چاقی 11. اختلالات ليپيد 12. بحث موردی |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست فوق را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 180 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای کلیه | **نوع درس** | | نظری- عملی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 26 ساعت نظری، 4 ساعت عملی (بحث موردی) | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 6/1 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.  حداقل یک جلسه از درس باید به بحث موردی (case discussion) اختصاص داده شود تا دانشجویان ضمن بررسی شرح حال یک بیمار، به کارگیری دانش آموخته شده در این درس را برای تحلیل مشکلات وی و رسیدن به تشخیص یا پاسخ به پرسش های بالینی مطرح شده تمرین کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\* در ارائه محتوای دروس مقدمات بالینی، تاکید اصلی بر علائم و نشانه ها، و بیماریهای شایع است. بدیهی است در هر دانشکده، کمیته برنامه درسی بایستی نظارت لازم را بر تناسب محتوای ارائه شده توسط اساتید محترم، با حجم واحد و توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی در نظام سلامت داشته باشند. | | | |

| **پیوست درس مقدمات بیماریهای کلیه- دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **(رئوس مطالب)** |
| --- |
| 1. آناتومي کارکردی و فيزیولوژي دستگاه ادراری 2. تشخیص آزمایشگاهی بیماریهای کلیه و مجاری ادراری (GFR، آنالیز ادرار، آزمایشهای خون، تصویربرداری، بیوپسی کلیه) 3. تظاهرات بالینی بيماري های کلیه و مجاری ادرار 4. نارسایی حاد کلیه 5. بیماری (نارسایی) مزمن کلیه 6. بیماریهای عروقی کلیه 7. بیماریهای گلومرولی 8. بیماریهای توبولواینترستشیال( نفریت بینابینی حاد و مزمن، نفروپاتی ناشی از رفلاکس، . . ) 9. بیماریهای کیستیک کلیه 10. سنگ کلیه 11. عفونت ادراری 12. اختلالات آب و الکترولیت 13. اختلالات اسید-باز 14. هیپرتانسیون شریانی 15. اصول درمان جایگزین در نارسایی کلیه (درمان محافظه کارانه، دیالیز خونی و صفاقی، پیوند کلیه) 16. کلیه و بیماریهای سیستمیک، بارداری 17. بحث موردی |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست فوق را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 181 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای روماتولوژی | **نوع درس** | | نظری- عملی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 26 ساعت نظری، 4 ساعت عملی (بحث موردی) |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 6/1 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.  حداقل یک جلسه از درس باید به بحث موردی (case discussion) اختصاص داده شود تا دانشجویان ضمن بررسی شرح حال یک بیمار، به کارگیری دانش آموخته شده در این درس را برای تحلیل مشکلات وی و رسیدن به تشخیص یا پاسخ به پرسش های بالینی مطرح شده تمرین کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\* در ارائه محتوای دروس مقدمات بالینی، تاکید اصلی بر علائم و نشانه ها، و بیماریهای شایع است. بدیهی است در هر دانشکده، کمیته برنامه درسی بایستی نظارت لازم را بر تناسب محتوای ارائه شده توسط اساتید محترم، با حجم واحد و توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی در نظام سلامت داشته باشند. | | | |

| **پیوست درس مقدمات بیماریهای روماتولوژی- دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **(رئوس مطالب)** |
| --- |
| 1. علامت شناسی بیماری های روماتیسمی    1. درد ستون فقرات و دردهای عمومی موسکولواسکلتال    2. پلی آرتریت و منوآرتریت 2. آناتومی کارکردی و فیزیولوژی بافت همبند، 3. استئوآرتریت 4. بيماري آرتریت روماتوئيد وJRA 5. اسپوندیلوآرتروپاتی های سرونگاتیو(اسپوندیلیت آنکیلوزان، آرتریت واکنشی، . . . ) 6. پری آرتریتها 7. آرتريت عفونی(سپتیک، ویروسی، سل و بروسلا) 8. نقرس و سایر آرتروپاتی های ناشی از کریستال 9. بیماریهای بافت همبند(لوپوس اريتماتوسيستميك، اسکلروز سیستمیک، شوگرن، پلی میوزیت و درماتومیوزیت) 10. واسكوليت ها 11. استئوپروز 12. سایر بیماریهای استخوان(استئومالاسي، بیماری پاژه استخوان، و هيپرپاراتيروئيدی) 13. تست های آزمایشگاهی و تکنیک های مشاهده(Imaging)در اختلالات روماتولوژیک 14. Approach به بیمار با شکایات اسکلتی عضلانی(شرح حال و معاینه) معرفی سندرم های بالینی 15. اصول درمان در بیماریهای روماتیسمی 16. بحث موردي |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست فوق را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 182 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای کودکان | **نوع درس** | | نظری |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 17 ساعت نظری | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 1 واحد\* | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.  حداقل یک جلسه از درس باید به بحث موردی (case discussion) اختصاص داده شود تا دانشجویان ضمن بررسی شرح حال یک بیمار، به کارگیری دانش آموخته شده در این درس را برای تحلیل مشکلات وی و رسیدن به تشخیص یا پاسخ به پرسش های بالینی مطرح شده تمرین کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* از كل 6 واحد تئوري مبحث اطفال دوره پزشكي عمومي، 5 واحد در دوران کارآموزی (1و2) و 1 واحد(معادل 17 ساعت) در دوره مقدمات باليني در قالب ضرورت‌های يادگيري (Must know) ارائه ‌شود.  \*\*با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست درس مقدمات بیماریهای کودکان دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **(محتوای ضروری درس)** |
| --- |
| 1. تعريف طب كودكان، اپيدميولوژي بيماري ها و مرگ و مير كودكان در ايران و آشنايي با نظام سلامت و برنامه هاي سلامت كودكان در كشور 2. گرفتن شرح حال و معاينه فيزيكي كودك 3. آشنايي با غربالگري بيماري ها براساس برنامه هاي كشوري توصيه شده 4. كنترل عفونت در بيمارستان، كنترل اپيدميولوژيك بيماري هاي عفوني در کودکان در سطح جامعه 5. پاتوفیزیولوژی عفونت های دستگاه تنفسی فوقانی و تحتانی 6. پاتوفیزیولوژی هیپوگلیسمی در کودکان 7. پاتوفیزیولوژی ادم و هماچوری 8. شوک در کودکان (مفاهیم، پاتوفیزیولوژی، اتیولوژی و علائم بالینی) 9. آشنایی با اصول فیزیوپاتولوژی مایعات بدن و ارزیابی اختلالات شایع الکترولیتی 10. پاتوفیزیولوژی اختلال اسید و باز |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم در این درس را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 183 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای جراحی | **نوع درس** | | نظری- عملی |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 15ساعت نظری، 4 ساعت کارگاه | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 1 واحد | |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل و مهارتهای مهمی که در نظر گرفتن آنها در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست درس مقدمات بیماریهای جراحی دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **(محتوای ضروری درس)** |
| --- |
| 1. شکم حاد و تشخیصهای افتراقی آن 2. اصول برخورد با زخم باز و بسته و کنترل خونریزی های خارجی 3. شوک و ترانسفیوژن 4. برخورد با تروماهای شایع شامل ارزیابی اولیه و ثانویه 5. اداره بیماران قبل و بعد از انجام اعمال جراحی 6. گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی دستگاه اداراری تناسلی 7. علائم و نشانه های شایع بیماریهای مجاری ادراری(ارولوژی) 8. هماچوری و کولیک کلیوی 9. کلیات شکستگی ها و در رفتگی ها( شامل اصول ترمیم شکستگیهای باز) 10. اصول گرفتن شرح حال و معاینات ارتوپدی و روشهای تشخیصی رایج در ارتوپدی 11. شناسایی ابزارهای ساده جراحی و ستهای پرکاربرد در بخشهای مختلف و نحوه بکارگیری تکنیکهای اسپتیک در پروسیجرهای رایج در بیمارستان(کارگاه 2 ساعته) 12. اهمیت مستند سازی مراقبتها و مسائل مهم پرونده نویسی در بخشهای جراحی(کارگاه 2 ساعته) 13. ایمنی بیماران در بخشهای جراحی |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم در این درس را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 184 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماریهای اعصاب | **نوع درس** | | نظری |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 9 ساعت نظری | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 5/0 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست درس مقدمات بیماریهای اعصاب دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **(محتوای ضروری درس)** |
| --- |
| 1. تعیین محل آسیب در نورولوژی 2. اختلالات هشیاری، وضعیت نباتی و مرگ مغزی (مفاهیم، پاتوفیزیولوژی، نکات کلیدی معاینه و شرح حال) 3. رویکرد به بیمار دچار ضعف عضلانی 4. سکته مغزی (مفاهیم، پاتوفیزیولوژی، اتیولوژی و علائم بالینی) 5. اختلالات تشنجی (تعاریف، طبقه بندی، علائم بالینی و تشخیص افتراقی ) 6. رویکرد به سرگیجه و اختلالات تعادلی 7. کمر درد، درد گردن و درد اندامها 8. سردرد (تعاریف، طبقه بندی، و نکات کلیدی شرح حال و معاینه ) |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم در این درس را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 185 | | | |
| نام درس | مقدمات روانپزشکی | **نوع درس** | | نظری |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 8 ساعت نظری | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 5/0 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست درس مقدمات روانپزشکی دوره دكتراي پزشكي عمومي** |
| --- |
| 1. کلیات روانپزشکی و بهداشت روان و طبقه بندی رایج در روانپزشکی 2. گرفتن شرح حال از بیماران مبتلا به مشکلات روانپزشکی: اصول و تکنیک ها و علامت شناسی 3. مسائل روانپزشکی در بیماریهای جسمی و اختلالات روان تنی 4. مشکلات جسمی در بیماریهای روانی 5. افسردگی و اضطراب (تعریف، اهمیت، همه گیر شناسی) 6. اختلالات سوماتوفرم 7. اورژانس های روانپزشکی (اصول مواجهه و مراقبت و اصول درمان) |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست فوق را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 186 | | | |
| نام درس | مقدمات بیماری های عفونی | **نوع چرخش آموزشی** | | نظری |
| مرحله ارائه | مقدمات بالینی | **مدت آموزش:** | | 17ساعت نظری | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | یک واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** | | | |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست درس مقدمات بیماریهای عفونی دوره دكتراي پزشكي عمومي**  **محتوای ضروری درس** |
| --- |
| 1. اصول پیشگیری از بیماریهای عفونی 2. اصول اولیه بررسی های آزمایشگاهی در بیماریهای عفونی 3. اصول کنترل عفونت بیمارستانی و ایزولاسیون 4. اصول مراقبت فردی در برابر عفونت ها 5. برخورد با بیمار تب دار و تب بدون علایم لوکالیزه 6. سپسیس و شوک سپتیک 7. برخورد با بیمار با بزرگی غدد لنفاوی 8. برخورد با بیمار با تب و راش 9. عفونت پوست و بافت نرم 10. عفونتهای ویروسی و باکتریال دستگاه گوارش 11. عفونتهای انگلی شایع دستگاه گوارش 12. عفونتهای شایع دستگاه تنفسی فوقانی 13. عفونتهای شایع دستگاه تنفسی تحتانی 14. عفونتهای بیمارستانی |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم در این درس را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

طب سنتی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 187 | | |
| نام درس | طب سنتی | | |
| مرحله ارائه | کارآموزی | | |
| دروس پيش نياز | دروس مقدمات بالینی | | |
| **نوع درس** | نظري | عملي | کل |
| **تعداد ساعت آموزشی** | 34 ساعت | - ساعت | 34 ساعت |
| هدف های كلی | **اهداف آموزشی در این درس عبارتند از:**   1. آشنایی با مکاتب طب سنتی و مکمل مورد تایید سازمان جهانی بهداشت و حوزه فعالیت شاخه­های پرکاربرد آن 2. آشنایی با نحوه کسب اطلاعات علمی با توجه به لزوم یادگیری بیشتر و دسترسی به نتایج تحقیقات آینده در زمینه طب سنتی و مکمل 3. کسب دیدگاه مثبت برای پاسخگویی به انتخاب های بیماران در حوزه طب­های سنتی و مکمل 4. توانمندسازی دانشجویان دوره دکترای پزشکی عمومی در زمینه طب تلفیقی( استفاده از تمامی پتانسیل­ها و مداخلات درمانی موثر و موجود به شکل همکاری تیمی) 5. آشنایی با چگونگی بهره گیری از تدابیر طب سنتی ایرانی در چرخه فعالیتهای درمانی بر اساس پزشکی مبتنی بر شواهد[[7]](#footnote-7) در محدوده فعالیت بالینی پزشکی عمومی و ارجاع بهنگام موارد پیشرفته مرتبط با طب سنتی به پزشکان دکترای تخصصی (PhD) طب سنتی ایرانی 6. ایجاد نگرش منطقی در دانشجویان پزشکی نسبت به آموزش، راهنمایی و مشاوره در مورد سبک زندگی سالم از دیدگاه طب سنتی ایرانی | | |
| شرح درس | در این درس دانشجویان با تعاریف جهانی و ترمینولوژی طب سنتی و مکمل (T&CM) و طب فراگیر و همچنین با اصول پایه و حیطه فعالیت برخی از مهمترین و مشهورترین مکاتب طبی که بیشترین شواهد علمی را در دنیا دارند آشنا خواهند شد. هدف کلی اینست که تمام دانشکده­های پزشکی اطمینان حاصل کنند که تمام دانشجویان پزشکی دوره عمومی به نحوی با طب­های سنتی و مکمل آشنا شوند که نسبت به تمام انتخاب­های بیمار سطوحی از آگاهی را بویژه در زمینه های زیر دارا باشند.   1. آشنایی با طب سنتی ایرانی و آموزش مفاهیم کاربردی و بنیادی آن 2. آموزش مبانی پیشگیری و سبک زندگی سالم از دیدگاه طب سنتی ایرانی 3. ایجاد زمینه مناسب جستجوی علمی در طب سنتی و انگیزه جهت ادامه­ی تحصیل در دوره تخصصی این رشته | | |
| محتواي ضروري | * تعریف طب سنتی و مکمل (T&CM) و طب فراگیر از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت، تعریف طب کل نگر، جایگاه آن در سیستم آموزش و پژوهش پزشکی، سیاست ها و استراتژی سازمان جهانی بهداشت در مورد طب سنتی، جایگاه طب سنتی و مکمل در سیستم آموزش و پژوهش و نظام سلامت در برخی کشورهای دنیا، یا تجربیات برخی کشورهای پیشرفته در استفاده از طب سنتی و مکمل در سیستم آموزش و پژوهش و نظام سلامت و معرفی تقسیم بندی روشهای درمان طب سنتی و مکمل (T&CM)،.. * تاریخچه، مفاهیم اصلی، اصول، کاربردهای درمانی، کنتراندیکاسیون­ها (موارد عدم کاربرد)، عوارض احتمالی و مواردی از درمان که اثربخشی و ایمنی آن براساس شواهد علمی جدید به اثبات رسیده و یک پزشک در مورد مهمترین رشته های طب سنتی و مکمل (مانند: کایروپراکتیک، طب سوزنی و طب سنتی چین، آیورودا، ناتروپاتی، رفلکسولوژی، مدیتیشن، هیپنوتیزم، هومیوپاتی) باید بداند؛ * تاریخچه­ی طب سنتی ایرانی، جایگاه آن در نظام آموزش و پژوهش پزشکی و نظام سلامت، قوانین و سیاست­گذاری، اصول و مبانی طب سنتی (کلیات، تعریف، طبقه­بندی، حکمت و فلسفه علم طب از دیدگاه طب سنتی ایرانی، ارکان، مزاج و اخلاط، امور طبیعیه؛ قوا، دلایل (اسباب و علل) بیماری­ها، علائم، تدابیر درمانی، اعمال یداوی، و . . ) * تاریخچه دانش پزشکی و معرفی دانشمندان پزشکی * معرفی منابع طب سنتی / معرفی منابع و سایت های معتبر داخلی و خارجی * حکمت و فلسفه علم طب از دیدگاه طب سنتی ایرانی * مبانی طب سنتی: مفاهیم اصولی و کاربردی ارکان * مبانی طب سنتی: مفاهیم اصولی و کاربردی مزاج و اخلاط * مبانی طب سنتی: مفاهیم اصولی و کاربردی ,اعضاء ارواح، قوا و افعال * مبانی طب سنتی: شناخت اصولی و کاربردی مزاج مادرزادی * اصول حفظ سلامت و پیشگیری در طب سنتی(شش گانه ضروری): آب و هوا * اصول حفظ سلامت و پیشگیری در طب سنتی(شش گانه ضروری): خواب و بیداری * اصول پیشگیری در طب سنتی(شش گانه ضروری): حرکت و سکون ( ورزش) * اصول پیشگیری در طب سنتی(شش گانه ضروری): احتباس و استفراغ (نگاه داری مواد مفید ودفع مواد زاید) * اصول پیشگیری در طب سنتی(شش گانه ضروری): اعراض نفسانی (حالات روحی) * اصول پیشگیری در طب سنتی(شش گانه ضروری). اصول تغذیه سالم * اصول پیشگیری در طب سنتی(شش گانه ضروری): اصول غذا شناسی کاربردی * اصول پیشگیری در طب سنتی(شش گانه ضروری): اصول حفظ سلامت برای اساس هر مزاج * مفردات غذایی: حبوبات و مغزها و میوه ها و سبزی * مفردات غذایی: لبنیات و گوشتها * آشنایی با اعمال یداوی: ماساژ. حجامت. فصد | | |
| توضیحات ضروری | طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت؛ طب سنتی و مکمل[[8]](#footnote-8) عبارت است از گروهی از اعمال و محصولات که بخشی از طب رایج نیستند. اين تعريف بیانگر این حقیقت است كه روش­هایی برای سلامتی و درمان در جامعه وجود دارد که در دانشکده­های طب رایج به آنها پرداخته نمي­شود، ولی این روش­ها در سلامت مردم (مثبت یا منفی) موثرند، و آمارها نشان می­دهد که استفاده از این روشها به شدت رو به رشد و گسترش است. بنابراین دولت­ها و سازمان­های جهانی طی دو دهه اخیر در صدد شناسایی، آموزش، پژوهش، استاندارد سازی و قانون­گذاری در این حوزه برآمده­اند.  با توجه به افزایش تمايل و استفاده مردم در کشورهای مختلف به طب سنتی و مکمل، افزایش آگاهی پزشکان در این زمینه امری ضروریست و لزوم و ضرورت آموزش طب یکپارچه یا تلفیقی[[9]](#footnote-9) احساس مي­شود و به همين دليل سازمان جهانی بهداشت توصيه نموده است افرادی که خدمات پزشكي را ارایه می­دهند ضروري است در زمینه طب سنتی و مکمل آشنایی علمی و دانشگاهی داشته باشند. به منظور افزایش آگاهی پزشکان از درمان­های سنتی و رایج موجود، و میزان تاثیر آن­ها و برقراری سیستم ارجاع مناسب، ارایه استراتژی برای ادغام آموزش طب سنتی و مکمل در آموزش دانشجویان پزشکی امری ضروری می­باشد.  هدف از "طب یکپارچه" استفاده از تمامی پتانسیل­ها و مداخلات درمانی موثر و موجود توسط درمانگران با تجربه و آموزش دیده مجوزدار به شکل همکاری تیمی است، و از طرف دیگر ورود این مداخلات به چرخه درمان بر اساس پزشکی مبتنی بر شواهد[[10]](#footnote-10) ضروری می­باشد.  در ایران نیز با توجه به سیاستهای ابلاغی سلامت و سابقه دیرین و غنی ایران در طب سنتی، گسترش مطالعات طب سنتی و ترغیب به استفاده از تجارب مستند و علمی به دست آمده در اولویت قرار دارد و از این رو ضروری است دانش آموختگان پزشکی دیدگاه مناسبی نسبت به طب سنتی به دست آورند. کسب مهارت در مورد به کار گیری شیوه های تشخیصی و درمانی طب سنتی مستلزم طی دوره های آموزشی اختصاصی و تکمیلی است و فراتر از محدوده برنامه درسی پزشکی عمومی می باشد.  \*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب و توصیه های بورد محترم طب سنتی توسط دانشکده پزشکی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\* ضروری است دانشجویان محترم با مقالات منتشرشده طب سنتی در ژورنالهای معتبر و روش تحقیق در طب های سنتی و مکمل، و نیز لزوم استفاده از طب تلفیقی (طب فراگیر) آشنا شده و چند تجربه موفق در این زمینه را شناسایی و بررسی کنند.  \*\*\*هدف از "طب یکپارچه" استفاده از تمامی پتانسیل­ها و مداخلات درمانی موثر و موجود توسط درمانگران با تجربه و آموزش دیده به شکل همکاری تیمی است، و از طرف دیگر ورود این مداخلات به چرخه درمان بر اساس پزشکی مبتنی بر شواهد ضروری می­باشد. | | |

**دروس کارآموزی و کارورزی بالینی بیماریهای داخلی**

**کارآموزی بیماریهای داخلی**

**کارورزی بیماریهای داخلی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 188 | | |
| نام درس | کارآموزی بیماریهای داخلی | **نوع چرخش آموزشی** | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی: دو ماه داخلی عمومی الزاما در کارآموزی 1 ارائه می شود. | **مدت چرخش آموزشی** | 3 ماه ( یا 12 هفته) | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 9 واحد کارآموزی |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 189 | | | |
| نام درس | کارورزی بیماریهای داخلی | **نوع چرخش** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | 3 ماه (یا 12 هفته) |
| پيش نياز |  | | **تعداد واحد** | 12 واحد |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | | |
| شرح چرخش آموزشی | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی اختصاص یابد. دانشکده ها می توانند حسب شرایط، برنامه فعالیت کارورزان را در ساعات صبح به مدت یک ماه صرفا در درمانگاهها اختصاص داده و کشیک موظف را در بعد از ظهرها و ساعات شب تنظیم نمایند.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بالینی بیماریهای داخلی** | |
| --- | --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** | |
| 1. درد قفسه سینه 2. درد شکم 3. درد ستون فقرات و دردهای عمومی موسکولواسکلتال 4. ضعف و بیحالی 5. تنگی نفس 6. سرفه و هموپتیزی 7. ادم 8. تپش قلب 9. دیسفاژی 10. تهوع، استفراغ 11. سوء هاضمه (dyspepsia) 12. اسهال 13. یبوست 14. کاهش وزن غیرارادی 15. یرقان 16. آسیت و تورم شکم 17. علایم سیستم ادراری (پلی اوری، دیس اوری، فرکوئنسی) 18. بزرگی غدد لنفاوی و طحال 19. پلی آرتریت و منوآرتریت 20. خونریزی گوارشی 21. تب 22. هیپرگلیسمی 23. چاقی | |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** | |
| **موارد الزامی**   1. دیابت 2. هیپوتیروئیدی 3. گواتر 4. هیپرتیرو ئیدی 5. هیپر لیپیدمی 6. نقرس 7. چاقی 8. اختلالات هیپراندروژنیک در زنان 9. استئوپروز 10. سندرم کوشینگ ( با تاکید بر کوشینگ دارویی) 11. هپاتیت ویروسی 12. ریفلاکس مری 13. زخم معده و دئودنوم 14. گاستریت و دئودنیت 15. سندرم روده تحریک پذیر 16. فیشر آنال 17. سنگهای صفراوی 18. کمبود آهن، ویتامین B12، اسید فولیک، 19. آنمی فقر آهن 20. تالاسمی مینور 21. واکنشهای ترانسفیوژن 22. هیپرتانسیون شریانی 23. نفروپاتی ناشی از بیماریهای مزمن ( دیابت، هیپرتانسیون) | 1. پیلونفریت حاد 2. سیستیت و یورتریت 3. سنگهای ادراری 4. نارسایی حاد کلیه 5. نارسایی مزمن کلیه 6. آسم 7. COPD 8. برونشیت و برونشیولیت حاد 9. پنومونی 10. برونشگتازی 11. بیماریهای شغلی ریه 12. پلورزی 13. سندرم دیسترس تنفسی بالغین 14. فیبرومیالژی 15. تب روماتیسمی 16. واسکولیتها 17. آرتریت ویروسی 18. آرتریت روماتوئید 19. استئوآرتریت 20. سندرم Rotator Cuff شانه 21. استئوپروز 22. کندرومالاسی کشکک 23. اسپوندیلوز 24. Plantar fasciitis |
| \* موارد الزامی، شامل بیماری ها و سندرمهایی است که اداره آنها در حیطه عملکرد پزشک عمومی قرار دارد. سایر موارد ضروری حسب تشخیص کمیته برنامه درسی دانشکده پزشکی می تواند به موارد فوق اضافه شود، مشروط بر آنکه امکان مواجهه با بیماران و آموزش نیز برای دانشجویان و کاورزان فراهم گردد.  \*\*در طی این چرخش **لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع داخلی آموزش داده شود.**  \*\*\* در طی این چرخش **لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماریهای شایع داخلی آموزش داده شود.**  \*\*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. | |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش:** | |
| 1. ***کمکهاي اوليه*** 2. ***احياي قلبي ريوي بالغين (ابتدايي و پيشرفته )*** 3. گرفتن نمونه خون وريدي 4. خون‌گیری به منظور انجام کشت خون 5. خون‌گيري شرياني به منظور اندازه گيري گازهاي شرياني 6. برقراری راه وریدی محیطی و تزريق مايعات 7. تزريق انسولين 8. تزريق: داخل پوست، زيرجلدي، عضلاني و وريدي وداخل استخواني 9. اداره راه هوایی 10. توراکوستومی با سوزن در پنوموتوراكس فشارنده 11. توراكوسنتز 12. پاراسنتز شكمي 13. احتیاطات استاندارد به منظور کنترل عفونت به ويژه كار كردن در شرايط استريل(Infection control precautions) مانند دست شستن 14. تعبیه و خارج کردن کاتتر مثانه 15. پونکسیون سوپراپوبیک 16. انتقال بيمار 17. انجام آسپیراسیون مایع مفصلی زانو 18. استفاده از افشانه[[11]](#footnote-11) 19. استفاده از وسایل مونیتورینگ همودینامیک 20. تعبیه رکتال تیوب 21. قرار دادن لوله معده از راه بینی و شستن معده | |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. | |

**دروس کارآموزی و کارورزی بالینی بیماریهای قلب و عروق:**

**کارآموزی بیماریهای قلب و عروق**

**کارورزی بیماریهای قلب و عروق**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 190 | | | |
| نام درس | کارآموزی بیماریهای قلب و عروق | **نوع چرخش آموزشی** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی ( کار آموزی 1 یا 2) | **مدت چرخش آموزشی** | | 1 ماه(4 هفته) | |
| پيش نياز | دروس مقدمات بالینی | **تعداد واحد** | 3 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 191 | | | |
| نام درس | کارورزی بیماریهای قلب و عروق | **نوع چرخش:** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | 1 ماه(4 هفته) |
| پيش نياز |  | | **تعداد واحد** | 4 واحد |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | | |
| شرح چرخش آموزشی | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی اختصاص یابد. دانشکده ها می توانند حسب شرایط، برنامه فعالیت کارورزان را در ساعات صبح به مدت یک ماه صرفا در درمانگاهها اختصاص داده و کشیک موظف را در بعد از ظهرها و ساعات شب تنظیم نمایند.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بالینی بیماریهای قلب و عروق** |
| --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** |
| 1. درد قفسه سینه 2. تنگی نفس 3. سرفه و هموپتیزی 4. ادم 5. تپش قلب 6. خستگی 7. الکتروکاردیوگرام غیر طبیعی |
| **سندرمها و بیماریهای مهم و الزامی\* در این بخش** |
| 1. هیپر لیپیدمی 2. اترواسکلروز 3. هیپرتانسیون شریانی 4. اورژانسهای هیپرتانسیون شریانی 5. بیماری عروق کرونر ( آنژین قلبی پایدار و ناپایدار) 6. انفارکتوس حاد میوکارد 7. Core Pulmonale 8. نارسایی قلبی 9. نارسایی و تنگی دریچه میترال 10. آریتمی های شایع دهلیزی( فیبریلاسیون و فلاتر دهلیزی) 11. آریتمی های کشنده بطنی 12. وقفه قلبی 13. شوک |
| \* موارد الزامی، شامل بیماری ها و سندرمهایی است که اداره آنها در حیطه عملکرد پزشک عمومی قرار دارد. سایر موارد ضروری حسب تشخیص کمیته برنامه درسی دانشکده پزشکی می تواند به موارد فوق اضافه شود، مشروط بر آنکه امکان مواجهه با بیماران و آموزش نیز برای دانشجویان و کاورزان فراهم گردد.  **\*\***در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع قلب و عروق آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این چرخش لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماریهای شایع قلب و عروق آموزش داده شود.  \*\*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش:** |
| 1. **کمکهاي اوليه** 2. **احياي قلبي ريوي بالغين (ابتدايي و پيشرفته )** 3. گرفتن نمونه خون وريدي 4. خون‌گيري شرياني به منظور اندازه گيري گازهاي شرياني 5. برقراری راه وریدی محیطی و تزريق مايعات 6. احتیاطات استاندارد به منظور کنترل عفونت به ويژه كار كردن در شرايط استريل(Infection control precautions) مانند دست شستن 7. انتقال بيمار 8. استفاده از وسایل مونیتورینگ همودینامیک 9. گرفتن EKG |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

**دروس کارآموزی و کارورزی بیماریهای کودکان:**

**کارآموزی بیماریهای کودکان**

**کارورزی بیماریهای کودکان**

**درس نظری بیماریهای کودکان**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 192 |  |  |
| درس | کارآموزی بیماریهای کودکان | **نوع چرخش آموزشی** | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی (قابل تفکیک به کارآموزی 1 و 2) | **مدت چرخش آموزشی\*:** | 3 ماه (یا 12هفته) | |
| پيش نياز | مقدمات بالینی کودکان | **تعداد واحد** | جمعا 9 واحد کارآموزی | | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | |
| فعالیت های آموزشی\*\*: | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، اتاق عمل، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* دانشگاه‌هايي كه برنامه دوره دانشجويي (كارآموزي)، را به‌صورت كارآموزي 1 و 2 (دانشجويي و اكسترني) ارائه می‌دهند می‌توانند از برنامه پيشنهادي به‌صورت ارائه‌شده استفاده نمايند و دانشگاه‌هايي كه دوره اكسترني را به‌صورت دوره مجزا اجرا نمی کنند كل مباحث پيشنهادي برای دوره‌های کارآموزی 1 و 2 را در قالب برنامه آموزشي دوره كارآموزي ارائه نمايند.  \*\* توصيه شود فراگيران دوره پزشكي عمومي عمدتاً (60 تا 70 درصد آموزش بالینی) را در درمانگاه‌ها، بخش‌های جنرال، اورژانس و 30 تا 40 درصد طول دوره را در بخش‌های فوق تخصصي حضور يابند و حتی‌المقدور برنامه‌های چرخشي فراگيران مقطع پزشكي عمومي در بخش‌های فوق تخصصي به حداقل برسد.  \*\*با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده‌های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روش‌های تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. پیشنهاد  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 193 | | | |
| نام درس | کارورزی بیماریهای کودکان | **نوع چرخش** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | 3 ماه(12 هفته) |
| پيش نياز | کارآموزی بیماریهای کودکان (کارآموزی1 و 2) | | **تعداد واحد** | 12 واحد |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت،... )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، اتاق عمل، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده‌های مختلف لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* توصيه شود فراگيران دوره پزشكي عمومي عمدتاً (60 تا 70 درصد آموزش بالینی )را در بخش‌های جنرال، اورژانس و درمانگاه‌ها و حداکثر 30 تا 40 درصد طول دوره را در بخش‌های فوق تخصصي حضور يابند. بایستی حتی‌المقدور برنامه‌های چرخشي فراگيران مقطع پزشكي عمومي در بخش‌های فوق تخصصي به حداقل برسد.  \*\*میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* مقطع و زمان برگزاري کارگاه‌ها با صلاحديد هر دانشگاه در دوره کارآموزی يا كارورزي صورت پذيرد. | | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بیماریهای کودکان** |
| --- |
| **علائم، شکایات و علل مراجعه شایع کودکان** |
| 1. گرفتن شرح حال و معاينه فيزيكي كودك 2. بررسی رشد طبيعي و غیرطبیعی در كودكان و نحوه استفاده از منحنی‌های رشد 3. بررسی تكامل طبيعي و غيرطبيعي و ابزارهاي ارزيابي نمو در كودكان با توجه به برنامه كشوري كودك سالم و early child development 4. تغذيه با شیر مادر، مشاوره مادر شيرده، بیماری‌های مادر و مصرف داروها در دوران شيردهي 5. تغذيه در دوران مختلف از شش‌ماهگی تازمان بلوغ (ارزیابي، مشاوره) با توجه به برنامه كشوري كودك سالم و early child development 6. مشكلات تغذیه‌ای شايع در دوران كودكي و نوجواني با توجه به برنامه كشوري کودک سالم (FTT، چاقي و كمبود ریزمغذی‌ها) 7. ارتقا سلامت كودكان در زمينه پيشگيري از حوادث، مسموميت، سوختگي، بیماری‌های واگير و غیر واگیر- نقش پزشك با توجه به برنامه كشوري کودک سالم 8. واكسيناسيون 9. ارزيابي كودك بدحال با توجه به برنامه كشوري مانا 10. معاينه نوزاد سالم ترم و مراقبت‌های اوليه اتاق زايمان 11. ديسترس تنفسي، آپنه و سيانوز در نوزادان 12. زردي در نوزادان 13. تشنج و هیپوگلیسمی در نوزادان 14. تغذيه و مايع درماني در نوزادان و کودکان 15. تب در كودكان 16. دل‌درد در كودكان 17. اسهال و استفراغ در كودکان 18. يبوست در كودكان 19. زردي در كودكان 20. هپاتواسپلنومگالي در كودكان 21. فلج شل حاد در كودكان 22. لنفادنوپاتي در كودكان 23. پلی اوری در كودكان 24. عفونت در نوزادان 25. عفونت دستگاه تنفسی تحتانی در كودكان 26. عفونت دستگاه تنفسی فوقانی و رویکرد به کودک مبتلا به دیسترس تنفسی و انسداد راه هوایی (کروپ، اپیگلوتیت و جسم خارجی) 27. عفونت مغزی در کودکان (پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه‌ها) 28. سردرد در كودكان 29. تشنج در كودكان 30. علائم بالینی و نشانه‌ها و تشخیص بیماری‌های عصبی عضلانی شایع در كودكان (کودک شل) 31. اختلالات انعقادي در كودكان 32. آنمی در كودكان 33. بلوغ طبيعي و نشانه‌های بلوغ طبیعی و غیرطبیعی 34. هیپوکلسمی و ریکتز در كودكان و نوزادان 35. عفونت ادراری در كودكان (به‌صورت self-reading)\* 36. گلومرولونفریت و سندرم نفروتیک در كودكان 37. اولیگوری و نارسایی کلیه در كودكان 38. آسم 39. کهیر، آنژیوادم، آنافیلاکسی و درماتیت اتوپیک و بیماری سرم 40. سالمونلوز- بروسلوز 41. سیاه‌سرفه، دیفتری و کزاز 42. بیماری‌های انگلی روده 43. استئومیلیت و آرتریت سپتیک 44. بیماری‌های شایع ویروسی بثوری (سرخجه، مخملک، روزئولا، آبله‌مرغان) 45. بیماری‌های شایع ویروسی غیر بثوری 46. هیپوتیروئیدی/ هیپرتیروئیدی در کودکان 47. سل در کودکان 48. بیماری‌های انگلی شایع (کالا آزار و مالاریا) 49. واسکولیت های شایع در کودکان (کاوازاکی، هنوخ) 50. دیابت قندی و DKA 51. آشنایی با بیماری‌های مادرزادی قلبی شایع و مهم 52. فشارخون بالا در کودکان 53. نارسايي قلب در کودکان 54. اسهال مزمن 55. سندرم‌های شایع ژنتیکی (شامل MR) 56. علائم شایع بیماری‌های متابولیک ارثی 57. بیماری‌های شایع پوستی در کودکان |
| **پروسیجرهای ضروری در بخش کودکان** |
| 1. خونگیری از ورید 2. گرفتن فشارخون کودک و نوزاد 3. جمع­آوری ادرار با کیسه ادرار 4. انجام واکسیناسیون نوزاد و کودک 5. خون‌گیری شرياني (ABG,…) 6. گذاشتن سوند ادراري 7. گذاشتن لوله معده 8. پونکسیون نخاعی کودکان و نوزادان 9. آسپیراسیون سوپراپوبیک   ( آموزش موارد فوق به‌صورت کارگاه یک‌روزه و بر روی مولاژ برای کارآموزان و بر روی بیمار تحت نظر مستقیم برای کارورزان الزامی است) |
| **برنامه های آموزشی مورد تاکید در دوره کارورزی کودکان** |
| 1. آموزش و تمرین برنامه کشوری مراقبت از کودک سالم شامل:   الف) برنامه کشوری كودك سالم و معاينه كودك سالم  ب) برنامه غربالگري بیماری‌های شایع (هيپوتيروئيدي، PKU و... )  پ) برنامه غربالگري شنوايي، بينايي، ژنتيك بر اساس برنامه کشوری  ت) بررسی الگوهاي رشد و تكامل طبيعي و غيرطبيعي در کودکان و استفاده از منحنی‌های رشد و ابزارهاي ارزيابي نمو در كودكان با توجه به برنامه كشوري كودك سالم و early child development  ث) تغذيه در كودك سالم بر اساس برنامه کشوری  ج) برخورد با چاقی بر اساس دستورالعمل کشوری  چ) برخورد با سوءتغذیه بر اساس دستورالعمل کشوری   1. آموزش مفاهیم رفتار حرفه‌ای به‌خصوص موضوعاتی که در حیطه طب کودکان اهمیت ویژه دارند نظیر:   الف) تعهد به توزیع عادلانه منابع محدود  ب) تعهد به مسئولیت‌های حرفه‌ای  پ) ارتقای کیفیت مراقبت از بیمار و ایمنی بیمار  ت) تعهد به عمل بر اساس اطلاعات علمی  ث) تعهد به کسب صلاحیت حرفه‌ای   1. برخورد با زردي در نوزادان 2. برخورد با كاهش سطح هوشياري و تشنج در اورژانس 3. تفسیر فرمول شمارش خون (CBC) و تست‌های انعقادی 4. برخورد با دل‌درد در كودكان 5. برخورد با بی‌حالی و بی‌قراری در نوزادان 6. برخورد با بی‌اشتهایی در کودکان 7. برخورد با سرفه 8. برخورد با تب‌های راجعه (شامل عفونت‌های مکرر) 9. تجویز منطقی داروها و اصول نسخه‌نویسی 10. برخورد با آسم در كودكان 11. برخورد با عفونت‌های دستگاه تنفسي فوقاني (فارنژيت، سرماخوردگي و كروپ؛ اوتیت؛ سینوزیت) 12. برخورد با اگزماي اتوپيك و آلرژی غذایی 13. برخورد با عفونت‌های پوست و بافت نرم 14. برخورد با تب، تب و راش 15. برخورد با تب و تشنج 16. برخورد با برونشيوليت، پنوموني 17. رویکرد به اختلالات يادگيري در كودكان و بيماري هاي شايع روانپزشكي   \* در طی این چرخش لازم است فهرست داروهای رایج و نحوه نوشتن نسخه در موارد شایع این حیطه دارای کاربرد در فعالیت بالینی پزشک عمومی آموزش داده شود.  \*\* در پایان چرخش چرخش لازم است آزمایش‌ها و روش‌های تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایش‌ها و روش‌ها در اختلالات و بیماری‌های شایع کودکان آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یاد بگیرند و عملا تمرین کنند. |
| **کارگاههای ضروری در دوره آموزش بالینی بیماریهای کودکان** |
| 1. کارگاه 2 روزه احیای کودکان (PALS) بر اساس برنامه انجمن‌های کودکان و قلب آمریکا (AHA) 2. کارگاه 1 روزه احیای نوزادان (NRP) 3. کارگاه 1 روزه شیر مادر 4. کارگاه نیم روزه آموزش مانا |
| \* به‌منظور آموزش برنامه کشوری مراقبت از کودک سالم لازم است درمانگاه‌های ویژه با هماهنگی با معاونت بهداشتی دانشگاه‌ها با سرپرستی اعضای هیأت علمی گروه کودکان و با حضور کارآموزان، کارورزان و دستیاران تخصصی کودکان راه‌اندازی گردد.  \*\* توصیه می شود علاوه بر آموزش تئوری مانا، کارگاه‌های آموزشي مانا (قبل و یا در آغاز کارورزی کودکان) براي فراگيران مقطع پزشكي عمومي برگزار گردد.  \*\*\*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می‌تواند فهرست علائم و نشانه‌های شایع، سندرم‌ها و بیماری‌های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویت‌ها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده‌های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |
| --- | --- |
| کد درس | 194 |
| نام درس | بیماریهای کودکان (1) |
| مرحله ارائه | کارآموزی |
| پيش نياز: |  |
| **نوع درس** | **نظری** |
| **مدت آموزش** | 68 ساعت |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** |
| شرح بسته آموزشی: | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. |
| فعالیت های آموزشی: | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و زمان ارائه کلاسهای نظری نباید به نحوی باشد که یادگیری بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. |

| **رئوس مطالب درس نظری بیماریهای کودکان (1)** |
| --- |
| 1. گرفتن شرح حال و معاينه فيزيكي كودك 2. آشنايي با الگوهاي رشد طبيعي و غیرطبیعی در كودكان و نحوه استفاده از منحنی‌های رشد 3. آشنايي با الگوهاي تكامل طبيعي و غيرطبيعي و ابزارهاي ارزيابي نمو در كودكان با توجه به برنامه كشوري كودك سالم و early child development 4. تغذيه با شیر مادر، مشاوره مادر شيرده، بیماری‌های مادر و مصرف داروها در دوران شيردهي 5. تغذيه در دوران مختلف از شش‌ماهگی تازمان بلوغ (ارزیابي، مشاوره) با توجه به برنامه كشوري كودك سالم و early child development 6. آشنايي با مشكلات تغذیه‌ای شايع در دوران كودكي و نوجواني با توجه به برنامه كشوري کودک سالم (FTT، چاقي و كمبود ریزمغذی‌ها) 7. ارتقا سلامت كودكان در زمينه پيشگيري از حوادث، مسموميت، سوختگي، بیماری‌های واگير و غیر واگیر- نقش پزشك با توجه به برنامه كشوري کودک سالم (به‌صورت self-reading)\* 8. آشنايي با برنامه كشوري واكسيناسيون (به‌صورت self-reading)\* 9. آشنايي با ارزيابي كودك بدحال با توجه به برنامه كشوري مانا \*\* 10. معاينه نوزاد سالم ترم و مراقبت‌های اوليه اتاق زايمان 11. ديسترس تنفسي، آپنه و سيانوز در نوزادان 12. زردي در نوزادان 13. تشنج و هیپوگلیسمی در نوزادان 14. تغذيه و مايع درماني در نوزادان و کودکان 15. تب در كودكان 16. دل‌درد در كودكان 17. اسهال و استفراغ در كودکان 18. يبوست در كودكان 19. زردي در كودكان 20. هپاتواسپلنومگالي در كودكان 21. فلج شل حاد در كودكان 22. لنفادنوپاتي در كودكان 23. پلی اوری در كودكان 24. آشنايي با علائم شايع بیماری‌های بدخيم در كودكان (به‌صورت self-reading)\* 25. عفونت در نوزادان 26. عفونت دستگاه تنفسی تحتانی در كودكان 27. عفونت دستگاه تنفسی فوقانی و رویکرد به کودک مبتلا به دیسترس تنفسی و انسداد راه هوایی (کروپ، اپیگلوتیت و جسم خارجی) 28. عفونت مغزی در کودکان (پاتوفیزیولوژی، علائم و نشانه‌ها) 29. سردرد در كودكان (به‌صورت self-reading)\* 30. تشنج در كودكان 31. علائم بالینی و نشانه‌ها و تشخیص بیماری‌های عصبی عضلانی شایع در كودكان (کودک شل) 32. اختلالات انعقادي در كودكان 33. آنمی در كودكان 34. بلوغ طبيعي و نشانه‌های بلوغ طبیعی و غیرطبیعی 35. هیپوکلسمی و ریکتز در كودكان و نوزادان 36. عفونت ادراری در كودكان (به‌صورت self-reading)\* 37. گلومرولونفریت و سندرم نفروتیک در كودكان 38. اولیگوری و نارسایی کلیه در كودكان 39. آسم 40. کهیر، آنژیوادم، آنافیلاکسی و درماتیت اتوپیک و بیماری سرم 41. سالمونلوز- بروسلوز 42. سیاه‌سرفه، دیفتری و کزاز 43. بیماری‌های انگلی روده (به‌صورت self-reading)\* 44. استئومیلیت و آرتریت سپتیک 45. بیماری‌های شایع ویروسی بثوری (سرخجه، مخملک، روزئولا، آبله‌مرغان) (به‌صورت self-reading)\* 46. بیماری‌های شایع ویروسی غیر بثوری (به‌صورت self-reading)\* 47. هیپوتیروئیدی/ هیپرتیروئیدی در کودکان 48. سل در کودکان 49. بیماری‌های انگلی شایع (کالا آزار و مالاریا) (به‌صورت self-reading)\* 50. واسکولیت های شایع در کودکان (کاوازاکی، هنوخ) (به‌صورت self-reading)\* 51. دیابت قندی و DKA 52. آشنایی با بیماری‌های مادرزادی قلبی شایع و مهم 53. فشارخون بالا در کودکان 54. نارسايي قلب در کودکان 55. اسهال مزمن (به‌صورت self-reading)\* 56. سندرم‌های شایع ژنتیکی (شامل MR) (به‌صورت self-reading)\* 57. علائم شایع بیماری‌های متابولیک ارثی 58. بیماری‌های شایع پوستی در کودکان 59. بی‌قراری 60. لنگش 61. اختلال در کنترل ادرار و شب‌ادراری 62. شوک در کودکان 63. خونریزی گوارشی (فوقانی و تحتانی) 64. اختلال سطح هوشیاری (کما و دلیریوم) 65. بررسی U/A غیرطبیعی 66. هیپوناترمي و هيپرناترمي در کودکان 67. اختلالات اسید و باز در کودکان 68. رویکرد به بلع مواد سوزاننده با جسم خارجی 69. غرق‌شدگی - برق‌گرفتگی 70. مسمومیت‌های شايع در کودکان 71. هپاتیت‌ها 72. تب روماتیسمی و اندوکاردیت |
| \*توصیه می شود نحوه ارزیابی فعالیتهای یادگیری مباحث تئوری که بصورت خودآموزی انجام می گیرد در ابتدای مرحله آموزشی توسط گروه آموزشی مشخص و اعلام گردد.  \*\* به‌منظور آموزش برنامه کشوری مراقبت از کودک سالم لازم است درمانگاه‌های ویژه با هماهنگی با معاونت بهداشتی دانشگاه‌ها با سرپرستی اعضای هیأت علمی گروه کودکان و با حضور کارآموزان، کارورزان و دستیاران تخصصی کودکان راه‌اندازی گردد.  \*\* توصیه می شود علاوه بر آموزش تئوری مانا، کارگاه‌های آموزشي مانا (قبل و یا در آغاز کارورزی کودکان) براي فراگيران مقطع پزشكي عمومي برگزار گردد.  \*\*\*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می‌تواند فهرست علائم و نشانه‌های شایع، سندرم‌ها و بیماری‌های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویت‌ها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده‌های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |
| --- | --- |
| کد درس | 195 |
| نام درس | بیماریهای کودکان (2) |
| مرحله ارائه | کارآموزی |
| پيش نياز: | بیماریهای کودکان (1) |
| **نوع درس** | نظری |
| **مدت آموزش** | 17 ساعت |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** |
| شرح بسته آموزشی: | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. |
| فعالیت های آموزشی: | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و زمان ارائه کلاسهای نظری نباید به نحوی باشد که یادگیری بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. |

| **رئوس مطالب درس نظری بیماریهای کودکان (2)** |
| --- |
| 1. آشنايي با الگوهاي رشد طبيعي و غیرطبیعی در كودكان و نحوه استفاده از منحنی‌های رشد و آشنايي با الگوهاي تكامل طبيعي و غيرطبيعي و ابزارهاي ارزيابي نمو در كودكان با توجه به برنامه كشوري كودك سالم و early child development 2. رويكرد به كودك مبتلا به بی‌قراری 3. رويكرد به كودك مبتلا به تب 4. رويكرد به كودك با علائم عفونت مغزی 5. رويكرد به كودك مبتلا به لنگش 6. اختلال در کنترل ادرار و شب‌ادراری در كودكان 7. رویکرد به شوک در کودکان 8. رویکرد به کودک مبتلا به خونریزی گوارشی (فوقانی و تحتانی) 9. رویکرد به کودک مبتلا به اختلال سطح هوشیاری (کما و دلیریوم) 10. بررسی U/A غیرطبیعی 11. برخورد با هیپوناترمي و هيپرناترمي در کودکان 12. برخورد با اختلالات اسید و باز در کودکان 13. رویکرد به کودکی که مواد سوزاننده و یا جسم خارجی را بلع کرده است 14. رویکرد به کودکی که دچار غرق‌شدگی یا برق‌گرفتگی شده است 15. برخورد با مسمومیت‌های شايع در کودکان 16. هپاتیت‌ها 17. تب روماتیسمی و اندوکاردیت |
| دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می‌تواند فهرست علائم و نشانه‌های شایع، سندرم‌ها و بیماری‌های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویت‌ها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده‌های پزشکی تغییر دهد. |

**دروس آموزش بالینی جراحی عمومی:**

**کارآموزی جراحی عمومی**

**کارورزی جراحی عمومی**

**درس نظری بیماریهای جراحی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 196 | | | |
| نام درس | کارآموزی جراحی عمومی | **نوع چرخش آموزشی** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی: دو ماه جراحی عمومی الزاما در کارآموزی 1 ارائه می شود. | **مدت چرخش آموزشی** | | 2 ماه (یا 8 هفته) |
| پيش نياز | دروس مقدمات بالینی | **تعداد واحد** | 6 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 197 | | | |
| نام درس | کارورزی جراحی عمومی | **نوع چرخش:** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | دو ماه ( یا 8 هفته) |
| پيش نياز |  | | **تعداد واحد** | 8 واحد |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | | |
| شرح چرخش آموزشی | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی و اورژانس اختصاص یابد.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بالینی بیماریهای جراحی عمومی** | |
| --- | --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** | |
| 1. توده گردن 2. دیس فاژی 3. توده پستان 4. درد پستان 5. ترشح پستان 6. استفراغ و تهوع 7. درد حاد شکم 8. درد مزمن شکم 9. توده شکم 10. یرقان انسدادی 11. خونریزی گوارشی فوقانی (هماتمز) 12. خونریزی گوارشی تحتانی (خونریزی) از مقعد 13. توده کشاله ران 14. لنگش پا (کلادیکاسیون ) 15. درد حاد اندام تحتانی با توجه به مشکلات عروقی 16. درد مزمن اندام تحتانی با توجه به مشکلات عروقی 17. ندول تیروئید 18. لنفادنو پاتی نواحی گردن، آگزیلاو کشاله ران 19. پلورال افیوژن 20. عدم دفع گاز و مدفوع 21. اختلال دفع مدفوع 22. اتساع شکم 23. درد مقعد 24. خارش مقعد | |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** | |
| **موارد الزامی (Must Know)**   1. شوک 2. سوختگی 3. سرطان معده 4. آپاندیست حاد 5. بیماریهای بدخیم روده بزرگ 6. بیماری های خوش خیم روده کوچک و روده بزرگ و آنوس 7. بیماریهای پپتیک معده و دوازدهم 8. پانکراتیت حاد ومزمن 9. انسداد روده 10. فتق های جدار شکم و کشاله ران 11. بیماریهای مجاری صفراوی با تاکید بر بیماریهای ناشی از سنگ کیسه صفرا 12. توده های پانکراس با تاکید بر بیماریهای بدخیم پانکراس 13. بیماریهای بدخیم پستان 14. بیماریهای خوش خیم تیروئید با تاکید بر گواتر و پرکاری تیروئید 15. بیماریهای بدخیم تیروئید 16. توده های خوش خیم و بدخیم کبد با تاکید بر بیماریهای شایع در کشور 17. ترومای ماژور (اداره مصدوم براساس آموزه های ATLS) 18. اداره آب، الکترولیت و اسید و باز در بیماران جراحی 19. اداره بیماران جراحی قبل و بعد از اعمال جراحی 20. خونریزی و هوستاز جراحی و اصول انتقال خون 21. مراقبتهای حاد جراحی 22. عفونت های جراحی 23. اداره زخم ها و ترمیم زخم 24. رفلاکس معده به مری 25. شرح حال و معاینه بیمار جراحی مغز و اعصاب 26. رویکرد (دسته بندی، یافته های سی تی، اورژانسها) و اداره بیمار مبتلا به ترومای جمجمه Head Injury 27. اداره بیمار مبتلا به ترومای ستون فقرات 28. بیماریهای عروقی مغز | **موارد ترجیحی (Better to Know)**   1. کارسنیوم مری 2. بیماریهای التهابی روده 3. بیماریهای دیورتیکولار 4. بیماریهای خوش خیم پستان 5. بیماریهای پاراتیروئید 6. بیماریهای آدرنال 7. بیماریهای عروق محیطی با زخم های اندام تحتانی 8. بیماریهای آنوریسمی شریانها 9. بیماریهای وریدی با تاکید بر ترومبوز عروق عمقی و بیماریهای واریسی 10. موارد شایع و اورژانس های جراحی اطفال 11. تغذیه در بیماران جراحی 12. ضایعات بدخیم پوست 13. هایپرتانسیون ورید پورت و عوارض ناشی از آن 14. بیماریهای طحال و غدد لنفاوی 15. بیماریهای قفسه سینه، تراشه، ریه و پلور 16. تومورهای مغز(انواع، نشانه ها و یافته ها، پیش آگهی) 17. هیدروسفالی و منینگوسفالی 18. کمردرد و هرنیاسیون دیسک لومبار(Low back pain and HLD) 19. بیماریهای بدخیم روده کوچک 20. چاقی |
| \* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع جراحی آموزش داده شود.  \*\* در طی این چرخش لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماریهای شایع جراحی آموزش داده شود.  **\*\*\*** یادگیری موارد ترجیحی (Better to Know) در صورت مواجهه با بیمار مرتبط در بخش، بصورت خودآموزی(self study) یا الکترونیک بر عهده فراگیران خواهد بود.  \*\*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. | |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش** | |
| 1. کنترل خونریزی های خارجی 2. استفاده از ابزار جراحی 3. بی حسی موضعی 4. بخیه کردن و برداشتن بخیه پوستی 5. مراقبت از زخم شامل شستشو، پانسمان 6. مشارکت انجام پانسمان های پیچیده همراه با دبریدمان ساده 7. مشارکت در تخلیه آبسه 8. تعبیه لوله معده 9. تعبیه سوند ادراری 10. مشارکت در گذاشتن لوله قفسه صدری 11. توراکوستومی با سوزن در پنوموتوراکس فشارنده 12. مشارکت در انجام کریکوتیروئیدوتومی 13. توراکوسنتز 14. پاراسنتز شکمی 15. اداره زخم سوختگی 16. تعبیه رکتال تیوب 17. تخلیه هماتوم زیر ناخن (ترجیحی است) 18. توراکوستومی با لوله(ترجیحی است) 19. ختنه(ترجیحی است) 20. کات داون عروق محیطی (ترجیحی) | |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد.  \*\* شکستگی ها و دررفتگی های ستون فقرات در بخش جراحی مغز اعصاب آموزش داده می شوند. | |

|  |  |
| --- | --- |
| کد درس | 198 |
| نام درس | بیماریهای جراحی |
| مرحله ارائه | کارآموزی |
| پيش نياز: |  |
| **نوع درس** | نظری |
| **مدت آموزش** | 85 ساعت |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** |
| شرح بسته آموزشی: | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. |
| فعالیت های آموزشی: | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و زمان ارائه کلاسهای نظری نباید به نحوی باشد که یادگیری بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. |

| **رئوس مطالب درس نظری بیماریهای جراحی عمومی** |
| --- |
| الف) برخورد با علائم و شکایات شایع در بیماریهای جراحی:   1. دیس فاژی 2. توده های سر و گردن 3. مشکلات شایع پستان: توده، درد، ترشح 4. استفراغ و تهوع 5. درد حاد و مزمن شکم 6. توده شکم و کشاله ران 7. یرقان انسدادی 8. خونریزی گوارشی (فوقانی و تحتانی) 9. لنگش پا (کلادیکاسیون ) 10. درد حاد اندام تحتانی با توجه به مشکلات عروقی 11. درد مزمن اندام تحتانی با توجه به مشکلات عروقی 12. ندول تیروئید 13. لنفادنو پاتی نواحی گردن، آگزیلا و کشاله ران 14. پلورال افیوژن 15. اختلال دفع مدفوع 16. شکایات شایع آنورکتال (درد و خارش مقعد) 17. شوک 18. سوختگی   **ب) بیماری های شایع و مهم در جراحی عمومی**   1. سرطان معده 2. آپاندیست حاد 3. بیماریهای بدخیم روده بزرگ 4. بیماری های خوش خیم روده کوچک و روده بزرگ و آنوس 5. بیماریهای پپتیک معده و دوازدهم 6. پانکراتیت حاد ومزمن 7. انسداد روده 8. فتق های جدار شکم و کشاله ران 9. بیماریهای مجاری صفراوی با تاکید بر بیماریهای ناشی از سنگ کیسه صفرا 10. توده های پانکراس با تاکید بر بیماریهای بدخیم پانکراس 11. بیماریهای بدخیم پستان 12. بیماریهای خوش خیم تیروئید با تاکید بر گواتر و پرکاری تیروئید 13. بیماریهای بدخیم تیروئید 14. توده های خوش خیم و بدخیم کبد با تاکید بر بیماریهای شایع در کشور 15. ترومای ماژور (اداره مصدوم براساس آموزه های ATLS) 16. اداره آب، الکترولیت و اسید و باز در بیماران جراحی 17. اداره بیماران جراحی قبل و بعد از اعمال جراحی 18. خونریزی و هموستاز جراحی و اصول انتقال خون 19. مراقبتهای حاد جراحی 20. عفونت های جراحی 21. اداره زخم ها و ترمیم زخم 22. رفلاکس معده به مری 23. شرح حال و معاینه بیمار جراحی مغز و اعصاب 24. رویکرد (دسته بندی، یافته های سی تی، اورژانسها) و اداره بیمار مبتلا به ترومای جمجمه Head Injury 25. اداره بیمار مبتلا به ترومای ستون فقرات\*\* 26. بیماریهای عروقی مغز |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد.  \*\* شکستگی ها و دررفتگی های ستون فقرات در بخش جراحی مغز اعصاب آموزش داده می شوند. |

**دروس آموزش بالینی ارتوپدی:**

**کارآموزی ارتوپدی**

**کارورزی ارتوپدی**

**درس بیماری های ارتوپدی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 199 | | |
| نام درس | کارآموزی ارتوپدی | **نوع چرخش آموزشی** | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی (در مرحله کارآموزی 1 یا 2 حسب برنامه دانشگاه) | **مدت چرخش آموزشی** | یک ماه(4 هفته) |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 3 واحد |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 200 | | |
| نام درس | کارورزی ارتوپدی | **نوع چرخش:** | انتخابی |
| مرحله ارائه | کارورزی | **مدت چرخش آموزشی** | 15روز الی یک ماه (2 الی 4 هفته) |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 2 واحد به ازای هر دو هفته کارورزی |
| هدف های كلی  **حيطه شناختي**  **حيطه نگرشي**  **حيطه مهارتي** | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی و اورژانس اختصاص یابد.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بالینی ارتوپدی دوره دكتراي پزشكي عمومي** |
| --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش:** |
| 1. درد زانو شامل استئوآرتریت، ضایعات منیسک و لیگامان ها و وجود مایع در مفصل 2. درد هیپ شامل استئوآرتریت و نکروز آواسکولار 3. درد پا و مچ پا شامل ضایعات غضروفی، لیگامانی و کف پای صاف 4. درد شانه شامل ضایعات التهابی (بورسیت، تاندینیت و پری آرتریت) و ناپایداری 5. درد آرنج شامل آرنج تنیس بازان 6. درد دست و مچ دست شامل سندروم کانال کارپ، گانگلیون و بیماری کین باخ 7. کمر درد و گردن درد 8. لنگش کودکان (Limping Child) 9. دفورمیتی اندام: مادرزادی شامل دیسپلازی مادرزادی هیپ، پاچنبری و غیرمادرزادی شامل ژنوواروم و ژنووالگوم. 10. تومورهای استخوان و نسج نرم 11. التهاب مفاصل 12. مالتیپل تروما 13. شکستگی و دررفتگی های اندام فوقانی، اندام تحتانی و لگن، ستون فقرات   \* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع ارتوپدی آموزش داده شود. |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** |
| 1. بیماری های شایع هیپ 2. بیماری های شایع زانو 3. بیماری های شایع مچ پا 4. بیماری های شایع شانه 5. بیماری های شایع آرنج 6. بیماری های شایع مچ دست 7. بیماری های شایع ستون فقرات 8. دفورمیتی های شایع اندام و ستون فقرات 9. ضایعات خوش خیم موسکولواسکلتال شامل تومورهای شایع خوش خیم نسج نرم و استخوان 10. ضایعات بدخیم موسکولواسکلتال شامل تومورهای شایع بدخیم نسج نرم و استخوان 11. ضایعات اعصاب محیطی و نوروپاتی های فشاری با تأکید بر سندروم کانال کارپ 12. بیماریهای عصبی عضلانی با تاکید بر فلج مغزی (CP)، پولیومیلیت، دیستروفی های عضلانی(کارورزی/ اختیاری) 13. بیماریهای متابولیک با تاکید بر ریکتز، استئومالاسی، استئوپروز و نقرس. (کارورزی/ اختیاری) 14. عفونت های استخوان و مفاصل با تاکید بر آرتریت سپتیک، استئومیلیت حاد و مزمن، سل ستون فقرات و عقونت های دست. 15. شکستگی و دررفتگی های اندام فوقانی 16. شکستگی و دررفتگی های اندام تحتانی و لگن 17. شکستگی ها و دررفتگی های ستون فقرات 18. قطع اندام 19. عوارض شکستگی ها و دررفتگی ها با تأکید بر سندروم کمپارتمان، ترومبوز وریدهای عمقی و آمبولی چربی.   \*در آغاز هر مبحث اصلی چرخش لازم است مروری بر آناتومی و فیزیولوژی بخش مربوطه با تاکید بر کاربرد بالینی در حیطه وظایف پزشک عمومی انجام گیرد.  \*\* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع ارتوپدی آموزش داده شود.  \*\*\*در پایان چرخش لازم است فهرست داروهای رایج ارتوپدی و نحوه نوشتن نسخه در موارد شایع این حیطه دارای کاربرد در فعالیت بالینی پزشک عمومی آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. |
| **پروسیجرهای این بخش** |
| **پروسیجرهای الزامی:**   1. تست های ارتولانی و بارلو در هیپ نوزادان 2. انجام ATLS (Advanced Trauma Life Support) در بیمار مولتیپل تروما 3. انجام بیحرکتی موقت اندام با انواع آتل 4. ساخت و تعبیه آتل های گچی(آتل گیری) 5. انجام انواع بانداژ در انواع آسیب دیدگی های استخوانی و مفصلی 6. تعبیه کشش پوستی 7. کنترل خونریزی های خطرناک اندام 8. مراقبت از زخم شامل شستشو و پانسمان 9. انتقال بیمار   **پروسیجرهای ترجیحی:**   1. تخلیه هماتوم زیر ناخن 2. آسپیراسیون مایع مفصلی زانو 3. جااندازی دررفتگی شانه (جااندازی بسته مفصل شانه) 4. ترکشن پوستی شکستگیهای اندام تحتانی |
| معاینات فیزیکی اختصاصی ارتوپدی (در کودکان و بزرگسالان) |
| * معاینه ستون فقرات (شامل Straight Leg Raising - SLR)، * معاینات هیپ (شامل تست های ارتولانی و بارلو)، * زانو (لیگامان ها، منیسک، وجود مایع)، معاینات زانو بخصوص از نظر وجود مایع، * تکنیکهای معاینه مچ پا و پا، * تکنیکهای معاینه شانه، * تکنیکهای معاینه آرنج، * تکنیکهای معاینه مچ دست و دست و انگشتان، * بررسی اندام از نظر خونرسانی (معاینه نبض های محیطی و Capillary Refill)، * معاینات عصبی اندام (ریشه های عصبی و اعصاب محیطی)، شرح ضایعات اعصاب محیطی. |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |
| --- | --- |
| کد درس | 201 |
| نام درس | بیماریهای ارتوپدی |
| مرحله ارائه | کارآموزی |
| پيش نياز |  |
| **نوع درس** | نظری |
| **مدت آموزش** | 51 ساعت |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** |
| شرح بسته آموزشی: | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. |
| فعالیت های آموزشی: | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و زمان ارائه کلاسهای نظری نباید به نحوی باشد که یادگیری بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. |
| **رئوس مطالب درس نظری ارتوپدی** | | |
| **الف) برخورد با علائم و شکایات شایع در ارتوپدی:**   1. درد زانو شامل استئوآرتریت، ضایعات منیسک و لیگامان ها و وجود مایع در مفصل 2. درد هیپ شامل استئوآرتریت و نکروز آواسکولار 3. درد پا و مچ پا شامل ضایعات غضروفی، لیگامانی و کف پای صاف 4. درد شانه شامل ضایعات التهابی (بورسیت، تاندینیت و پری آرتریت) و ناپایداری 5. درد آرنج شامل آرنج تنیس بازان 6. درد دست و مچ دست شامل سندروم کانال کارپ، گانگلیون و بیماری کین باخ 7. کمر درد و گردن درد 8. لنگش کودکان (Limping Child) 9. دفورمیتی اندام: مادرزادی شامل دیسپلازی مادرزادی هیپ، پاچنبری و غیرمادرزادی شامل ژنوواروم و ژنووالگوم. 10. تومورهای استخوان و نسج نرم 11. التهاب مفاصل 12. مالتیپل تروما 13. شکستگی و دررفتگی های اندام فوقانی، اندام تحتانی و لگن، ستون فقرات   **ب) بیماری های شایع و مهم در ارتوپدی**   1. بیماری های شایع هیپ 2. بیماری های شایع زانو 3. بیماری های شایع مچ پا 4. بیماری های شایع شانه 5. بیماری های شایع آرنج 6. بیماری های شایع مچ دست 7. بیماری های شایع ستون فقرات 8. ضایعات خوش خیم موسکولواسکلتال شامل تومورهای شایع خوش خیم نسج نرم و استخوان 9. ضایعات بدخیم موسکولواسکلتال شامل تومورهای شایع بدخیم نسج نرم و استخوان 10. ضایعات اعصاب محیطی و نوروپاتی های فشاری با تأکید بر سندروم کانال کارپ 11. بیماریهای عصبی عضلانی با تاکید بر فلج مغزی (CP)، پولیومیلیت، دیستروفی های عضلانی(کارورزی/ اختیاری) 12. بیماریهای متابولیک با تاکید بر ریکتز، استئومالاسی، استئوپروز و نقرس. (کارورزی/ اختیاری) 13. عفونت های استخوان و مفاصل با تاکید بر آرتریت سپتیک، استئومیلیت حاد و مزمن، سل ستون فقرات و عقونت های دست. 14. قطع اندام 15. عوارض شکستگی ها و دررفتگی ها با تأکید بر سندروم کمپارتمان، ترومبوز وریدهای عمقی و آمبولی چربی.   **ج) معاینات اختصاصی ارتوپدی:**   1. معاینه ستون فقرات (شامل Straight Leg Raising - SLR)، 2. معاینات هیپ (شامل تست های ارتولانی و بارلو)، 3. زانو (لیگامان ها، منیسک، وجود مایع)، معاینات زانو بخصوص از نظر وجود مایع، 4. تکنیکهای معاینه مچ پا و پا، 5. تکنیکهای معاینه شانه، 6. تکنیکهای معاینه آرنج 7. تکنیکهای معاینه مچ دست و دست و انگشتان، 8. بررسی اندام از نظر خونرسانی (معاینه نبض های محیطی و Capillary Refill)، 9. معاینات عصبی اندام (ریشه های عصبی و اعصاب محیطی)، شرح ضایعات اعصاب محیطی. | | |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. | | |

**دروس آموزش بالینی بیماریهای ارولوژی (مجاری ادراری و تناسلی)**

**کارآموزی ارولوژی**

**کارورزی ارولوژی**

**درس نظری بیماریهای مجاری ادراری و تناسلی (ارولوژی)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 202 | | |
| نام درس | کارآموزی ارولوژی | **نوع چرخش آموزشی** | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی | **مدت چرخش آموزشی** | دو هفته | |
| پيش نياز | کارآموزی داخلی، کارآموزی جراحی عمومی، | **تعداد واحد** | 5/1 واحد |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 203 | | |
| نام درس | کارورزی ارولوژی | **نوع چرخش** | انتخابی |
| مرحله ارائه | کارورزی | **مدت چرخش آموزشی** | 2 تا 4 هفته |
| پيش نياز | کارآموزی بالینی ارولوژی | **تعداد واحد** | 2 تا 4 واحد |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاسها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی و اورژانس اختصاص یابد.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بیماریهای ارولوژی** | |
| --- | --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** | |
| 1. دردهای دستگاه ادراری تناسلی(درد کلیه، درد رادیکولار، درد حالبی، درد مثانه، درد پروستات، درد آلت و دردهای اسکروتال) 2. علایم تحریکی (فرکوئنسی، ناکچوری، دیزیوری، احساس فوریت- اورجنسی) 3. علائم انسدادی (کاهش فشار ادرار، قطره قطره شدن ادرار، ادرار کردن متناوب، زور زدن) 4. اختلال جنسی در مردان (کاهش تمایل جنسی، ناتوانی جنسی، عدم انزال، فقدان ارگاسم، انزال زودرس) 5. احتباس ادراری 6. بی اختیاری ادراری 7. شب ادراری 8. هماتواسپرمی 9. پنوماتوری 10. ترشح مجرا 11. تب و لرز | |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** | |
| **موارد الزامی (Must Know)**   1. سنگهای ادراری 2. تومورهای شایع کلیه و مثانه، 3. آنومالیهای شایع دستگاه ادراری تناسلی 4. تروماهای دستگاه ادراری و مدیریت آن 5. مثانه نوروژنیک 6. هیپرپلازی خوش خیم پروستات 7. کانسر پروستات 8. بیماریهای مجرای ادراری: تنگیها، آنومالی ها (شامل هیپوسپادیازیس، اپیسپادیازیس) 9. مشکلات حاد بیضه (عفونت، تورشن، تروما) | **موارد ترجیحی (Better to Know)**   1. آنومالی های بیضه (کریپتورکیدیسم، واریکوسل) 2. تومورهای بیضه |
| \* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع ارولوژی آموزش داده شود.  \*\* در طی این چرخش لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماریهای شایع ارولوژی آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. | |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش:** | |
| 1. انجام پانسمان های ساده 2. انجام پانسمان های پیچیده همراه با دبریدمان ساده (مشارکت ) 3. تعبیه و خارج کردن کاتتر مثانه 4. پونکسیون سوپراپوبیک 5. انجام معاینات خاص ارولوژی 6. ختنه (ترجیحی است) | |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. | |

|  |  |
| --- | --- |
| کد درس | 204 |
| نام درس | بیماریهای مجاری ادراری و تناسلی (ارولوژی) |
| مرحله ارائه | کارآموزی |
| پيش نياز: |  |
| **نوع درس** | نظری |
| **مدت آموزش** | 17 ساعت |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** |
| شرح بسته آموزشی: | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. |
| فعالیت های آموزشی: | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و زمان ارائه کلاسهای نظری نباید به نحوی باشد که یادگیری بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. |

| **رئوس مطالب درس نظری بیماریهای مجاری ادراری و تناسلی (ارولوژی)** |
| --- |
| **الف) برخورد با علائم و شکایات شایع در بیماریهای ارولوژی:**   1. دردهای دستگاه ادراری تناسلی(درد کلیه، درد رادیکولار، درد حالبی، درد مثانه، درد پروستات، درد آلت و دردهای اسکروتال) 2. اختلالات دفع ادرار (علایم تحریکی و انسدادی در مجاری ادراری، احتباس، بی اختیاری، شب ادراری 3. اختلالات جنسی در مردان (کاهش تمایل جنسی، ناتوانی جنسی، عدم انزال، فقدان ارگاسم، انزال زودرس)   **ب) بیماریهای شایع و مهم:**   1. سنگهای ادراری 2. تومورهای شایع کلیه و مثانه، 3. آنومالیهای شایع دستگاه ادراری تناسلی 4. مثانه نوروژنیک 5. بیماری های شایع پروستات: هیپرپلازی خوش خیم پروستات، کانسر پروستات 6. بیماریهای مجرای ادراری: تنگیها، آنومالی ها (شامل هیپوسپادیازیس، اپیسپادیازیس) 7. تروماهای دستگاه ادراری و مدیریت آن 8. مشکلات حاد بیضه (عفونت، تورشن، تروما) |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد |

**کارآموزی بیهوشی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 205 | | | |
| نام درس | کارآموزی بیهوشی | **نوع چرخش آموزشی** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی  ( می تواند در کارآموزی 1 یا 2 ارائه شود) | **مدت چرخش آموزشی** | | 2 هفته الزامی | |
| پيش نياز | دروس مقدمات بالینی | **تعداد واحد** | 5/1 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- به مشکلات خاص بیماران در محیطهای اتاق عمل، ریکاوری، و بخشهای مراقبتهای ویژه توجه کند. به خصوص در مورد کنترل درد در حد مورد انتظار از پزشک عمومی مهارت پیدا کند.  4- پروسیجرهای تعیین شده **(فهرست پیوست)**را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، اتاق عمل و ریکاوری، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از اتاق عمل، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست درس کارآموزی و کارورزی بیهوشی** |
| --- |
| **محتوای آموزشی ضروری در چرخش بالینی بیهوشی** |
| **حیطه دانش:**   1. مقدمه ای بر بیهوشی شامل بیهوشی رژیونال و جنرال و شاخه های بیهوشی مثل طب تسکینی و درد 2. آناتومی راه هوایی 3. بازنگهداری راه هوایی 4. فارماکولوژی مخدرها و سداتیوها 5. نحوه کنترل درد بعد از عمل (حاد) و دردهای مزمن 6. با اصول تهویه مکانیکی 7. اصول CPR، BLS، ACLS، DNR(Do Not Resuscitate) 8. آشنایی با مفاهیم اولیه و پیامدهای ترانسفورن و ماسیوترانسفوزیون   **حیطه مهارت عملی (پروسیجرها):**   * + 1. مهارت بکارگیری ونتیلاسیون با بگ و ماسک  1. انتخاب و نحوه بکارگیری Airway دهانی و نازال 2. انجام لارنگوسکپی در بیماران بیهوش کلاس 1 و 2 3. انجام لوله گذاری تراشه از راه دهانی 4. انجام کانولاسیونهای مناسب وریدی از اندامها 5. مشارکت فعال در انجام احیاء قلبی ریوی 6. استفاده از وسایل مونیتورینگ همودینامیک 7. استفاده مقدماتی از ونتیلاتور (ترجیحی)   \* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست فوق را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

**دروس آموزش بالینی بیماریهای زنان و مامایی:**

**کارآموزی بیماریهای زنان و مامایی**

**کارورزی بیماریهای زنان و مامایی**

**درس نظری بیماریهای زنان و مامایی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 206 | | |
| درس | کارآموزی بیماریهای زنان و مامایی | **نوع چرخش آموزشی** | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی ( 1 یا 2) | **مدت چرخش آموزشی** | دو ماه (8 هفته) |
| پيش نياز | ............ | **تعداد واحد** | 6 واحد |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، زایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 207 | | | |
| نام درس | کارورزی بیماریهای زنان و مامایی | **نوع چرخش:** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | دو ماه (8 هفته) \* |
| پيش نياز |  | | **تعداد واحد** | 8 واحد |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | | |
| شرح چرخش آموزشی: | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت،... )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، زایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* کمیته برنامه درسی دانشکده پزشکی می تواند مدت آموزش کارورزان پسر را در این چرخش، به شرط اطمینان از تحقق اهداف یادگیری تعیین شده در مدت یک ماه، و متناسب با شرایط بومی به مدت حداکثر یک ماه کاهش دهد و از این زمان برای افزایش طول مدت کارورزی در چرخش طب اورژانس و/یا کارورزی در بخش ارولوژی استفاده نماید.  \*\*با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*\* میزان و نحوه ارائه کلاسها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی و اورژانس اختصاص یابد.  \*\*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بیماریهای زنان و مامایی** | |
| --- | --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش:** | |
| 1. خونریزی های غیرطبیعی واژینال در زنان باردار و غیرباردار 2. درد شکمی در زنان باردار و غیر باردار 3. ترشح غیر طبیعی واژینال 4. تشنج در زنان باردار 5. تب در زنان باردار 6. احساس توده در شکم در زنان باردار و غیر باردار 7. احساس خروج توده از واژن 8. بی اختیاری ادراری 9. ترشح غیر طبیعی واژینال در زنان باردار و غیر باردار 10. ضایعه یا زخم دستگاه ژنیتال 11. دیس شارژ از پستان   \* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع زنان و مامایی آموزش داده شود.  \*\* در طی این چرخش لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماریهای شایع زنان و مامایی آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. | |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش:** | |
| موارد الزامی (Must Know):   1. فیزیولوژی بارداری و مراقبت های دوران بارداری 2. اداره زایمان طبیعی – مراقبت های پس از زایمان 3. ارزیابی سلامت جنین در طی لیبر 4. خونریزی های دوران بارداری 5. عوارض سه ماهه اول و دوم و سوم بارداری 6. اختلالات هاپیرتانسیو در بارداری 7. اختلالات آلوایمونیزاسیون RH 8. اختلالات شایع طبی و جراحی در بارداری 9. اختلالات شایع خوش خیم وولو، واژن، سرویکس، رحم، تخمدانها 10. EP 11. سقط 12. AVB 13. Family Planning | موارد ترجیحی (Better to know):   1. دیستوشی زایمان 2. بارداری چند قلوئی 3. درد لگنی – آندوترویوز 4. اختلالات کف لگن 5. عفونت های دستگاه تناسلی – STD – عفونت اداری در زنان 6. پری منوپرز- منوپوز 7. نازائی – سندرم PCOS – AKT 8. آمنوره – اولیگومنوره 9. GTD 10. کانسرهای و ولو واژن پرویکس و رحم و تخمدانها 11. بلوغ و اختلالات آن 12. بیماریهای خوش خیم پستان |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش** | |
| 1. معاینات بارداری 2. معاینات زنان 3. اداره زایمان طبیعی 4. اداره تخلیه سقط ناقص با پنس جفت درموارد خونريزي تهديدكننده حيات 5. اداره خونریزی بعد از زایمان 6. انجام پاپ اسمیر 7. انجام تست ادراری بارداری | |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. | |

|  |  |
| --- | --- |
| کد درس | 208 |
| نام درس | بیماریهای زنان و مامایی |
| مرحله ارائه | کارآموزی |
| پيش نياز: |  |
| **نوع درس** | نظری |
| **مدت آموزش** | 68ساعت |
| هدف های كلی | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** |
| شرح درس | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\*میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که تمرینهای بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. |

| **پیوست درس نظری بیماریهای زنان و مامایی** |
| --- |
| **الف) مامایی:**   1. مقدمات کلی و تعاریف در مامایی و زنان، برقراری ارتباط و ملاحظات اخلاقی- مذهبی در معاینات زنان و مامایی 2. مروری بر تشریح و فیزیولوژی کاربردی دستگاه تناسلی 3. فیزیولوژی جفت 4. علائم و روشهای مختلف تشخیص بارداری 5. معاینات دوره بارداری و گرفتن شرح حال 6. فیزیولوژی بارداری 7. ساختمان لگن و انواع غیر طبیعی آن 8. مراقبتهای دوران بارداری (مشتمل بر برنامه های کشوری مراقبت قبل از تولد) 9. شکایات شایع دوران بارداری 10. فیزیولوژی زایمان، سیر زایمان و مراقبتهای حین زایمان 11. مراقبتهای بعد از زایمان (مشتمل بر برنامه کشوری مراقبتهای بعد از تولد) 12. زایمان در نمایشهای غیر معمول 13. تحریک زایمانی 14. دیستوشی زایمانی 15. زجر جنین و مراقبت های مرتبط 16. زایمان زودرس، حاملگی بعد از ترم 17. تاخیر رشد داخل رحمی 18. چندقلویی 19. خونریزیهای سه ماهه سوم 20. انواع جفت و ناهنجاریهای جفت و بند ناف 21. عوارض بعد از زایمان (عفونت، خونریزی، تروکبوفلبیت، مشکلات پستان) 22. عدم تجانس گروههای خونی 23. بیماریهای تروفوبلاستیک 24. زایمان فیزیولوژیک، کاربرد وسایل کمکی در زایمان (واکیوم، فورسپس) 25. سزارین و انواع آن 26. هیدرآمنیوس، اولیگوآمنیوس 27. بیماریهای هیپرتانسیو در حاملگی 28. پارگی زودرس کیسه آب 29. بیماریهای قلبی و سیستم ادرری در حاملگی 30. دیابت و بارداری 31. سقط جنین 32. بارداری خارج رحمی 33. احیای نوزاد   **ب) زنان**   1. معاینات بالینی و پاراکلینیک در بیماریهای زنان 2. بلوغ و یائسگی 3. دیسمنوره 4. بیماریهای ولو و واژن 5. واژینیتها و سرویسیتها 6. بیماریهای خوش خیم سرویکس و رحم 7. بیماریهای بدخیم سرویکس 8. بیماریهای بدخیم جسم رحم و لوله ها 9. تومورهای خوش خیم تخمدان 10. تومورهای بدخیم تخمدان 11. خونریزیهای غیر طبیعی زنانه 12. عفونتهای لگن 13. آمنوره 14. نازایی 15. اندومتریوز 16. ناهنجریهای مادرزادی دستگا تناسلی 17. روشهای جلوگیری از بارداری |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم در این درس را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

**دروس آموزش بالینی پزشکی اجتماعی و خانواده**

**کارآموزی پزشکی اجتماعی و خانواده**

**کارورزی پزشکی اجتماعی و خانواده**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 209 | | | |
| نام درس | کارآموزی پزشکی اجتماعی و خانواده | **نوع چرخش آموزشی** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی ( 1 یا 2) | **مدت چرخش آموزشی** | | یک ماه(4 هفته) | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 3 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی در راستای تحقق توانمندیهای مورد انتظار از دانش آموختگان پزشکی عمومی کارآموز باید بتواند:**  با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  **با شناخت ساختار، عملکرد و ارتباط اجزای نظام سلامت و مراقبتهای اولیه سلامت قادر به انجام موارد زیر باشد:**   1. ساختار سطوح مختلف نظام مراقبت سلامت را بررسی و با استانداردها مقایسه و گزارش کند. 2. فعالیت های ارائه خدمات سلامت باروری،کودکان، مادران، نوجوانان، جوانان، میانسالان و سالمندان در سطح اول ارائه خدمات را بر اساس دستورالعمل های کشوری و تحت نظارت آموزش دهندگان ذی صلاح انجام دهد. 3. فعالیت های آموزش سلامت فرد، خانواده و جامعه در سطح اول ارائه خدمات را بر اساس دستورالعمل کشوری و تحت نظارت آموزش دهندگان ذی صلاح انجام دهد. 4. فعالیت های بهداشت محیط و حرفه ای در سطح اول ارائه خدمات را بر اساس دستورالعمل کشوری و تحت نظارت آموزش دهندگان ذی صلاح انجام دهد. 5. فعالیت های بهداشت دهان و دندان در سطح اول ارائه خدمات را بر اساس دستورالعمل کشوری و تحت نظارت آموزش دهندگان ذی صلاح انجام دهد. 6. فعالیت های بهداشت مدارس در سطح اول ارائه خدمات را بر اساس دستورالعمل کشوری و تحت نظارت آموزش دهندگان ذی صلاح انجام دهد. 7. فعالیت های مربوط به ایمن سازی در سطح اول ارائه خدمات را بر اساس دستورالعمل کشوری و تحت نظارت آموزش دهندگان ذی صلاح انجام دهد. 8. فعالیت های مربوط به پیشگیری و غربالگری بیماری های غیر واگیر در سطح اول ارائه خدمات را بر اساس دستورالعمل کشوری و تحت نظارت آموزش دهندگان ذی صلاح انجام دهد. 9. نظام اطلاعات سلامت الکترونیکی را بشناسد ونتایج آنرا تحلیل نماید. 10. روش ها و شیوه های ارتباط با جامعه هدف و مشارکت اجتماعی را در سطح اول ارائه خدمات به کار ببندد**.** | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در خانه های بهداشت و پایگاههای سلامت و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز در قالب کارگاههای توجیهی توسط گروه پزشکی اجتماعی برگزار شود. \*\* | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش در عرصه، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه گزارش فعالیت، انجام مهارت های عملی مرتبط با اهداف فوق الذکر تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از خانه های بهداشت و پایگاههای سلامت در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide توسط هر دانشکده و هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای مراقبت و مشاوره و آموزش که کارآموز باید شناخت کافی و مهارت در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در عرصه و کسب مهارت های عملی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| نام درس | 210 | | | |
| درس | کارورزی پزشکی اجتماعی و خانواده | **نوع چرخش آموزشی** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارورزی | **مدت چرخش آموزشی** | | یک ماه یا 4 هفته(**مدت کارگاه های توجیهی در طول دوره حداکثر 5 روز**  **حضور در عرصه های شهری 70% و عرصه های روستایی 30% از دوره را بر اساس توزیع جمعیت در کشور شامل می شود** | |
| پيش نياز | کارآموزی پزشکی اجتماعی و خانواده | **تعداد واحد** | 3 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی در راستای تحقق توانمندیهای مورد انتظار از دانش آموختگان پزشکی عمومی کارورز باید بتواند:**   1. با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. 2. ارزیابی مدیریت و کاهش عوامل خطر را به درستی و با موفقیت برای مراجعین انجام دهد 3. برنامه های سلامت کشوری را به درستی اجرا و حسب مورد نقد نماید 4. مهم ترین عوامل خطر و مشکلات سلامت جمعیت یا منطقه تحت پوشش در فیلدهای آموزشی را بررسی و اولویت بندی نماید و با توجه به امکانات موجود راهکارهای مناسب و برنامه عملیاتی لازم را با عنایت به همکاری های درون و برون بخشی تدوین و ارائه نماید 5. خدمات غربالگری و پیشگیری از بیماری های شایع و اولویت دار را در سطح فرد، خانواده و جامعه نقد کند 6. یک طرح در قالب تحلیل، اولویت بندی و حل مشکل را اجرا کند 7. شاخص های بهداشتی را بر اساس کار با سیستم الکترونیکی سلامت محاسبه و تحلیل نماید 8. راهکارهای ارتقای شاخص های سلامت را با استفاده از راهکارهای پایش و ارزشیابی در منطقه را پیشنهاد نماید 9. توانایی اخذ شرح حال جامع، يكپارچه و کامل را در بزرگسالان، كودكان، زنان باردار و سالمندان در کلینیک پزشکی خانواده یا مراکز جامع خدمات سلامت داشته باشد 10. توانایی معاینه فیزیکی عمومی و جامع بزرگسالان، كودكان (برحسب تقسیم بندی رایج سنی)، زنان باردار و سالمندان با رعایت حریم خصوصی بیمار و آگاهی از حدود شرعی مرتبط در کلینیک پزشکی خانواده یا مراکز جامع خدمات سلامت داشته باشد 11. اصول و راهکارهای صحیح ارجاع به سطوح بالاتر را به کار بندد 12. ارزیابی عوامل اجتماعی موثر بر سلامت را در سطح فرد، خانواده و جامعه انجام دهد 13. روش ها و شیوه های جلب حمایت همه جانبهAdvocacy را در حل مشکلات بکار ببندد 14. روش های تشخیص زودرس و غربالگری بیماری های شایع را در سطح فرد، خانواده و جامعه به کار ببندد 15. نسخه های لازم را بر اساس اصول تجویز منطقی داروها بنویسد | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارورز باید از طریق حضور در عرصه های پیشنهادی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز در قالب کارگاههای توجیهی توسط گروه پزشکی اجتماعی و خانواده برگزار شود. \*\*  عرصه های پیشنهادی آموزشی:  • مراکز خدمات جامع سلامت شهری یا شهری و روستایی  • خانه های بهداشت  • کلینیک پیشگیری  • کلینیک پزشکی خانواده  • خانه های سلامت و سرای محله شهرداری ها (در صورت امکان )  • مرکز بهداشت شهرستان  • بازدید از مراکز نگهداری سالمندان، کودکان بی سرپرست، زندان ها، . . . . . . . ( در صورت امکان)  در صورت امکان و ایجاد امنیت و ایمنی برای دانشجویان ترجیحا بیتوته در مناطق روستایی توصیه می شود | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش در عرصه ها، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه گزارش فعالیت، انجام مهارت های عملی مرتبط با اهداف فوق الذکر تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide توسط هر دانشکده و هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای مراقبت و مشاوره و آموزش که کارآموز باید شناخت کافی و مهارت در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در عرصه و کسب مهارت های عملی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارورز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

**دروس آموزش بالینی روانپزشکی:**

**کارآموزی روانپزشکی**

**کارورزی روانپزشکی**

**درس نظری بیماریهای روانپزشکی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 211 | | | |
| درس | کارآموزی روانپزشکی | **نوع چرخش آموزشی** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی – ترجیحا کارآموزی 2 | **مدت چرخش آموزشی** | | یک ماه(4 هفته) | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 3 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند. | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 212 | | | |
| درس | کارورزی روانپزشکی | **نوع چرخش:** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | یک ماه(4 هفته) |
| پيش نياز |  | | **تعداد واحد** | 4 واحد |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | | |
| شرح چرخش آموزشی: | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |
| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بالینی روانپزشکی** | | | | | | |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** | | | | | | |
| 1. اضطراب 2. پرخاشگری 3. افسردگی 4. وابستگی به مواد 5. مشکلات ارتباطی 6. فراموشی 7. بیش فعالی 8. رفتار نامتناسب با هنجارهای اجتماعی 9. گفتار ناهنجار 10. اختلالات خواب 11. مشکلات عملکرد جنسی 12. اختلالات جسمی با منشا روانی 13. اقدام به خودکشی 14. عوارض دارویی 15. بی اختیاری ادرار و مدفوع (کودکان) 16. مشکلات شخصیتی | | | | | | |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** | | | | | | |
| 1. اختلالات اضطرابی (اختلال اضطراب منتشر، اختلال هراس، اختلال ترس، اختلال استرس پس از سانحه، اختلال اضطراب ناشی از سوء مصرف مواد، اختلال اضطرابی ناشی از بیماریهای جسمی) 2. اختلالات خلقی (افسردگی عمده، افسرده خویی، دوقطبی، سوگ و فقدان، اختلال تطابق، اختلال پیش از قاعدگی، اختلال افسردگی و سایکوز بعد از زایمان، اختلال خلقی ناشی از مصرف مواد، اختلال خلقی ناشی از بیماریهای جسمی) 3. اختلالات سایکوتیک (اسکیزوفرنی، سایر اختلالات سایکوتیک، اختلال هذیانی، Brief Psychotic Disorder، اختلالات سایکوتیک ناشی از مصرف مواد، اختلالات سایکوتیک ناشی از بیماریهای جسمی نظیرتومورها و بیماریهای متابولیک) 4. سوء مصرف مواد (شناخت مواد شایع، علائم سوء مصرف، اعتیاد و علائم ترک) 5. اختلالات جنسی (چرخه طبیعی، اختلالات عملکردی) 6. اختلالات خواب 7. اختلالات جسمی در بیماریهای روانی 8. مسائل روانپزشکی در بیماریهای جسمی و اختلالات روان تنی 9. اختلالات سوماتوفرم(اختلال جسمی سازی، اختلال تبدیلی، اختلال بدشکلی بدن، اختلال خودبیمارانگاری) 10. اختلالات روانی 11. اختلالات شناختی (دمانس، دلیریوم) 12. اختلالات روانپزشکی سالمندان 13. اورژانسهای روانپزشکی(خودکشی، دیگرکشی، ارزیابی عوامل خطر) 14. اختلالات شایع روانپزشکی در کودک و نوجوان (اختلال بیش فعالی، کم توجهی، اختلال سلوک و رفتار ایذایی، اختلال تیک، افسردگی، اضطراب، بی اختیاری ادرار و مدفوع، عقب ماندگی ذهنی)   **سایر موضوعات:**   1. درمانهای دارویی و غیر دارویی در روانپزشکی | | | | | | |
| \* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع سیستم اعصاب آموزش داده شود.  \*\* در طی این چرخش لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماریهای شایع سیستم اعصاب آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. | | | | | | |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش:** | | | | | | |
| ندارد.  در دوره کارورزی: مشاهده و کمک به مراقبت از بیمار در طیECT | | | | | | |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| کد درس | 213 |
| نام درس | بیماریهای روانپزشکی |
| مرحله ارائه | کارآموزی |
| پيش نياز: |  |
| **نوع درس** | **نظری** |
| **مدت آموزش** | 26 ساعت |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- شرح حال و معاینات لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** |
| شرح بسته آموزشی: | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. |
| فعالیت های آموزشی: | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و زمان ارائه کلاسهای نظری نباید به نحوی باشد که یادگیری بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. |
| **رئوس مطالب درس نظری بیماریهای روانپزشکی** | | |
| 1. اختلالات اضطرابی (اختلال اضطراب منتشر، اختلال هراس، اختلال ترس، اختلال استرس پس از سانحه، اختلال اضطراب ناشی از سوء مصرف مواد، اختلال اضطرابی ناشی از بیماریهای جسمی) 2. اختلالات خلقی (افسردگی عمده، افسرده خویی، دوقطبی، سوگ و فقدان، اختلال تطابق، اختلال پیش از قاعدگی، اختلال افسردگی و سایکوز بعد از زایمان، اختلال خلقی ناشی از مصرف مواد، اختلال خلقی ناشی از بیماریهای جسمی) 3. اختلالات سایکوتیک (اسکیزوفرنی، سایر اختلالات سایکوتیک، اختلال هذیانی، Brief Psychotic Disorder، اختلالات سایکوتیک ناشی از مصرف مواد، اختلالات سایکوتیک ناشی از بیماریهای جسمی نظیرتومورها و بیماریهای متابولیک) 4. سوء مصرف مواد (شناخت مواد شایع، علائم سوء مصرف، اعتیاد و علائم ترک) 5. اختلالات جنسی (چرخه طبیعی، اختلالات عملکردی) 6. اختلالات خواب 7. اختلالات جسمی در بیماریهای روانی 8. مسائل روانپزشکی در بیماریهای جسمی و اختلالات روان تنی 9. اختلالات سوماتوفرم(اختلال جسمی سازی، اختلال تبدیلی، اختلال بدشکلی بدن، اختلال خودبیمارانگاری) 10. اختلالات روانی 11. اختلالات شناختی (دمانس، دلیریوم) 12. اختلالات روانپزشکی سالمندان 13. اورژانسهای روانپزشکی(خودکشی، دیگرکشی، ارزیابی عوامل خطر) 14. اختلالات شایع روانپزشکی در کودک و نوجوان (اختلال بیش فعالی، کم توجهی، اختلال سلوک و رفتار ایذایی، اختلال تیک، افسردگی، اضطراب، بی اختیاری ادرار و مدفوع، عقب ماندگی ذهنی) 15. درمانهای دارویی و غیر دارویی در روانپزشکی | | |
| \*\*\*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می‌تواند فهرست سرفصلهای این درس را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویت‌ها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده‌های پزشکی تغییر دهد. | | |

**دروس آموزش بالینی طب اورژانس**

**کارآموزی طب اورژانس**

**کارورزی طب اورژانس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 214 | | | |
| نام درس | کارآموزی طب اورژانس | **نوع چرخش آموزشی** | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی: بهتر است در کارآموزی 2 ارائه شود. | **مدت چرخش آموزشی** | 2 هفته | |
| پيش نياز | دروس مقدمات بالینی | **تعداد واحد** | 5/1 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع در این بخش **(فهرست پیوست)** زیر شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را بر اساس پروتوکلهای طب اورژانس پیشنهاد دهد.  3- پروسیجرهای ضروری **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید همراه با تیم پزشکی (استاد، دستیار و کارورز بخش) بر بالین بیمار حاضر شده و از طریق انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. جلسات آموزشی می تواند همچنین شامل شرکت در گزارش صبحگاهی، کارگاههای آموزش عملی مهارتها از جمله کارگاه احیا باشد. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست درس کارآموزی طب اورژانس** |
| --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** |
| 1. ایست قلبی تنفسی، 2. مولتیپل تروما، 3. درد قفسه سینه، 4. درد شکم، 5. تنگی نفس، 6. ضعف و بی حالی، 7. کاهش سطح هوشیاری 8. علائم شایع نرولوژیک: سردرد، سرگیجه و تشنج |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش:** |
| 1. انجام و تمرین تریاژ استاندارد بیمار در شرایط عادی بر اساس پروتوکل(شامل دسته بندی/ طبقه بندی و تعیین میزان نیاز بیمار) 2. مانورهای پایه اداره راه هوایی و به کارگیری تجهیزات کمکی راه هوایی مانند Oral Airway 3. احیای قلبی ریوی پایه( BLS ) شامل ماساژ قلبی، تنفس دهان به دهان، تنفس با ماسک، مانور هیملیخ و AED 4. نوار قلب و مانیتوریگ قلبی تنفسی 5. رگ گیری 6. آشنایی با وسایل لازم جهت سونداژ مثانه و لوله نازوگاستریک 7. تزریقات زیر جلدی و عضلانی و وریدی 8. مراقبت از زخم( شست و شو، پانسمان، انواع زخم و وسایل مورد نیاز جهت ترمیم) 9. مراقبت اولیه بیمار ترومایی( Primary Trauma Care ) |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 215 | | | |
| نام درس | کارورزی طب اورژانس | **نوع چرخش:** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | یک ماه (4 هفته) |
| پيش نياز | حداقل شش ماه از دوره کارورزی را گذرانده باشد | | **تعداد واحد** | 4 واحد |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی، اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- ضمن احیا و تثبیت بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم **(فهرست پیوست)**، از وی شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات تشخیصی و درمانی را مطابق پروتوکلهای طب اورژانس در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  6- تریاژ بیماران در شرایط عادی و حوادث غیر مترقبه را طبق پروتوکلهای تایید شده در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی انجام دهند. | | | |
| شرح چرخش آموزشی: | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه مرتبط (اورژانس)، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با طب اورژانس در حیطه طب عمومی را متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. جلسات آموزشی می تواند شامل گزارش صبحگاهی، کلاسهای نظری، کارگاههای مهارت عملی از جمله کارگاه اداره راه هوایی، احیای قلبی ریوی پیشرفته، تروما، و کارگاه پروسیجرهای شایع از جمله آتل گیری، باشد. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\*نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست درس کارورزی طب اورژانس** |
| --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** |
| 1. ایست قلبی تنفسی 2. شوک، 3. کاهش هوشیاری، 4. گاز گرفتگی، 5. گزیدگی، 6. زخم، 7. تشنج، 8. سردرد، 9. سرگیجه، 10. تنگی نفس، 11. درد قفسه سینه، 12. درد شکم، . . . |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** |
| 1. ترومای متعدد 2. سوختگی های حرارتی، الکتریکی، رادیواکتیو، 3. عوارض تزریق خون، 4. اورژانس های پرفشاری خون، 5. بیماری های محیطی شامل : سرمازدگی، گرمازدگی، بیماری های مرتبط با تغییر فشار (کوه گرفتگی، غواصی)، غرق شدگی، هایپوترمی، هایپرترمی 6. مسمومیت ها شامل: استامینوفن، الکل، ضد افسردگی های سه حلقه ای، گاز مونوکسید کربن، اوپیوئید ها، مواد روان گردان، سموم دفع آفات نباتی، حشره کش ها، هیدروکربن ها، مسمومیت با قارچ ها 7. آنافیلاکسی 8. بیوتروریسم و سلاح های کشتار جمعی 9. دیس ریتمی های شایع، |
| \* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع در شرایط اورژانس آموزش داده شود.  \*\* در طی این چرخش لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات شایع در اورژانس آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش** |
| 1. انجام دقیق و کامل تریاژ استاندارد بیمار در شرایط عادی و حوادث غیر مترقبه بر اساس پروتوکل(شامل دسته بندی/ طبقه بندی و تعیین میزان نیاز بیمار) 2. مانورهای پایه اداره راه هوایی 3. به کارگیری تجهیزات کمکی راه هوایی مانند Oral Airway، Nasal Airway، BMV، LMA 4. اینتوباسیون 5. احیای قلبی ریوی پایه( BLS ) شامل ماساژ قلبی، تنفس دهان به دهان، تنفس با ماسک، مانور هیملیخ و AED 6. احیای قلبی ریوی پیشرفته و شوک الکتریکی 7. انجام و تفسیر نوار قلب و مانیتوریگ قلبی تنفسی 8. رگ گیری 9. سونداژ مثانه 10. تعبیه لوله نازوگاستریک 11. تزریقات زیر جلدی و عضلانی و وریدی و اینترا اسئوس 12. انجام و تفسیر ABG 13. بی حرکت سازی اندام ها( آتل گیری) و ستون فقرات (بک بورد و کولار) 14. مراقبت از زخم( شست و شو، کمپرسیون، تورنیکه، بی حسی موضعی، پانسمان انواع زخم و کاربرد وسایل مورد نیاز جهت ترمیم و بخیه) 15. توراکوسنتز 16. آبدومینوسنتز 17. لومبار پانکچر LP 18. مراقبت از چشم و کاهش آسیب های اولیه( شستشو ی چشم) 19. اپیستاکسیس |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

**آموزش بالینی رادیولوژی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 216 | | | |
| درس | کارآموزی رادیولوژی | **نوع چرخش آموزشی** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی | **مدت چرخش آموزشی** | | 1 ماه(4 هفته) | |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 3 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**   1. با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. 2. در خصوص تصویربرداری های رادیولوژیک مهم اندامها و دستگاههای مختلف بدن **(فهرست پیوست)** دانش کافی بدست آورد. 3. تصویربرداری های رادیولوژیک مهم در موارد شایع را بر اساس اندیکاسیون های رادیولوژی از نظر ارزش تشخیصی، هزینه ایجاد شده، میزان پرتودهی به بیمار و حیطه مرتبط با فعالیت پزشک عمومی انتخاب بهینه و درخواست نماید. 4. تصویربرداری و علم رادیولوژی را به عنوان روش علمی برای تشخیص و درمان بیمار (به ویژه همراه با مشاوره های قبل و بعد آن) و نه صرفاً به عنوان یک ابزار مهارتی حرفه ای به کار بگیرد. 5. موارد نرمال و گوناگونی های(Variations) طبیعی را در گرافی های مهم شایع**(فهرست پیوست)** تجسم وشناسایی کند بطوری که مانع از اقدامات اضافی تشخیصی- درمانی گردد. 6. یافته های مهم تصویربرداری در موارد اورژانس شایع را بهنگام تشخیص دهد. 7. نکات مهم گزارشات تصویربرداری (متخصصین و بخش رادیولوژی) را با یافته های موجود در کلیشه ها تطبیق دهد. 8. یافته های مهم موجود در کلیشه ها و نکات مرتبط در گزارش رادیولوژی را با یافته های بالینی بیمار انطباق دهد و در مراحل مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند. 9. پروسيجرهاي ساده رادیولوژیک را بشناسد | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید با اصول، تکنیک‌ها و كاربردهاي راديولوژي؛ آناتومي نرمال در تصويربرداري قفسه صدري، شكم، دستگاه گوارش و سيستم ادراري، سيستم اعصاب مركزي، ستون فقرات و سيستم اسكلتال؛ استفاده از مدالتي‌هاي تصويربرداري مختلف موجود براي هر يك از قسمت‌های ذکرشده در مورد ضایعات، اختلالات و آسیب ها شايع و اورژانسي در راديولوژي دانش کافی کسب کند تا بتواند یافته های مهم موجود در کلیشه ها و نکات مرتبط در گزارش رادیولوژی را با یافته های بالینی بیمار انطباق دهد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، آماده سازی بیمار قبل از تصویربرداری، جلسات کلیشه خوانی و شرکت در جلسات آموزشی گروه را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت در راهنمای یادگیری بالینی Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست درس کارآموزی رادیولوژی** |
| --- |
| **تصویربرداری های رادیولوژیک مهم اندامها و دستگاههای مختلف بدن** |
| 1. تصويربرداري دستگاه گوارش hollow viscus (شامل: نماي طبيعي بررسي با باريم، سی‌تی‌اسکن طبيعي، معرفي CT Colonography، سونوگرافي، ضايعات شايع و نحوه approach به هر بيماري) 2. تصویربرداری استخوان، مفاصل و نسج نرم (بیماری‌هاي شايع و نحوه approach به هر بيماري) 3. تصویربرداری استخوان، مفاصل و نسج نرم (كليشه ساده، سی‌تی‌اسکن، MRI) 4. تصويربرداري بیماری‌هاي شايع سر و گردن و نحوه approach به هر بيماري 5. تصویربرداری سيستم ادراري (سونوگرافي نرمال، IVP نرمال، سی‌تی‌اسکن نرمال، بیماری‌های شايع و approach) 6. تصويربرداري پستان (شامل: دستگاه، ماموگرافي نرمال، view هاي مخصوص، سيستم BIRADS و نحوه approach به هر BIRADS، نقش سونوگرافي در MRI) 7. تصويربرداري زنان و مامايي (شامل: سونوگرافي، CT و MRI نرمال، هيسترو سالپنكوگرافي نرمال، ضايعات شايع و نحوه‌ی approach به هر بيماري، اندیکاسیون‌های درخواست سونوگرافي ترانس واژينال) 8. تصويربرداري مدیاستن و قلب و عروق (شامل CXR، سی‌تی‌اسکن، MRI نرمال، بیماری‌ها و نحوه‌ی approach به هر بيماري) 9. تصویربرداری کودکان   \* در طی این چرخش لازم است تصویربرداری های تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج آن ها در اختلالات و بیماریهای مهم و شایع آموزش داده شود.  \*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. |
| **مدالیته ها و انواع تصویربرداری های مهم رادیولوژیک** |
| **حداقل‌های یادگیری در هریک از مدالیتی‌های رادیولوژی به شرح زیر هستند:**   * **راديوگرافي ساده - مواردي كه بايد ديده شود:** * Chest x-ray: PA، لترال، دكوبيتوس * Abdominal x-ray: supine، erect * Skull x-ray: AP، lateral، occipitomental * Spine x-ray: AP و لترال * Extremities: اندام‌های فوقاني و تحتاني * **فلوروسكوپي/ مطالعات با ماده حاجب - مواردي كه بايد ديده شود:** * دستگاه گوارش:  1. Barium Swallow 2. Barium follow Through 3. Barium enema  * دستگاه ادراري – تناسلي:  1. Intravenous venography 2. Micturating cystourethrogram  * **سونوگرافي - مواردي كه بايد ديده شود:** * كبد و مجاري صفراوي * پانكراس * طحال * كليه و مثانه * رحم و تخمدان‌ها * **سی‌تی‌اسکن - مواردي كه باید دیده شوند:** * قفسه صدري: حداقل 3 سی‌تی‌اسکن توراكس با انديكاسيون و داراي پروتكل متفاوت * شكم و لگن: حداقل 3 سی‌تی‌اسکن شكم و لگن با انديكاسيون و داراي پروتكل متفاوت * مغز: حداقل 3 سی‌تی‌اسکن مغز با تشخیص‌های متفاوت * سي‌تي آنژيوگرافي: اندام، مزانتر، قلب   \*در آغاز هر مبحث اصلی چرخش لازم است مروری بر آناتومی بخش مربوطه با تاکید بر کاربرد بالینی در حیطه وظایف پزشک عمومی انجام گیرد.  \*\* نحوه نوشتن درخواست رادیولوژیک در موارد شایع دارای کاربرد در فعالیت بالینی پزشک عمومی آموزش داده شود. |
| **رئوس مطالب نظری این بخش** |
| 1. معرفي انواع روش‌های راديولوژي و تکنیک‌های راديوگرافي 2. راديوبيولوژي و حفاظت در برابر اشعه 3. آشنايي با انواع مواد حاجب استفاده‌شده در راديولوژي 4. نشانه شناسی رادیولوژیک و اندیکاسیون های کاربرد انواع روشهای رادیولوژیک در بیماری های استخوانی و تراومای استخوان 5. گرافی طبیعی قفسه صدری (پوزیشن ها، اندیکاسیون عکس ساده، سی تی اسکن و سایر روشهای تصویر برداری قفسه صدری) 6. نشانه شناسی رادیولوژیک و معرفی اجمالی بیماریهای قفسه صدری (مدیاستن، پلور، بیماریهای پارانشیمال، بیماریهای عفونی، تومورال پولمونر) 7. رادیولوژی ساده شکم و اندیکاسیون روشهای تصویربرداری مختلف در بررسی دستگاه گوارش 8. معرفی اجمالی بیماریهای دستگاه گوارش و شکم حاد 9. معرفی اجمالی بیماریهای دستگاه ادراری تناسلی و اندیکاسیون روشهای تصویربرداری مختلف در بررسی دستگاه 10. تصویربرداری اطفال 11. آشنایی با اقدامات آماده‌سازی براي انجام مطالعات تصويربرداري مثل مطالعات با استفاده از مواد حاجب خوراکی و تزريقي، سونوگرافي، CT اسكن و MRI و Nuclear medicine 12. آشنایی با عوارض احتمالی اقدامات مختلف تصويربرداري 13. آشنایی با انواع مواد حاجب و داروهاي رايج استفاده‌شده در تصويربرداري؛ انديكاسيون ها و ممنوعیت‌ها و عوارض مواد حاجب 14. آشنایی با مزايا و محدودیت‌های راديولوژي در تشخيص و درمان بیماری‌ها 15. آشنایی با آثار سوء پرتوهاي يونيزان روي انسان (ازجمله بارداري) و روش‌های حفاظت در مقابل پرتوها |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست موضوعات، و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

**دروس آموزش بالینی بیماریهای عفونی**

**کارآموزی بیماریهای عفونی**

**کارورزی بیماریهای عفونی**

**بیماریهای عفونی (درس نظری)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 217 | | | |
| نام درس | کارآموزی بیماریهای عفونی | **نوع چرخش آموزشی** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی 2 | **مدت چرخش آموزشی** | | یک ماه(4 هفته) | |
| پيش نياز | دروس مقدمات بالینی | **تعداد واحد** | 3 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 218 | | | |
| درس | کارورزی بیماریهای عفونی | **نوع چرخش:** | | انتخابی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | 2 هفته تا یک ماه |
| پيش نياز | مقدمات و کارآموزی بالینی بیماریهای عفونی | | **تعداد واحد** | متناسب با طول دوره (2 تا 4 واحد) |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | | |
| شرح چرخش آموزشی: | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی اختصاص یابد.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بیماریهای عفونی** | |
| --- | --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** | |
| **علایم عمومی:**  احساس تب – لرز – درد ژنرالیزه – سوزش (چشم – گلو – سر دل - مجرای ادرار) – خارش (چشم – حلق – پوست – ناحیه تناسلی ) – اختلالات هوشیاری  **علایم اختصاصی اعضا:**   * **سر:** سردرد – سرگیجه – خارش سر * **چشم:** تاری دید – کاهش بینایی – دوبینی – اسکوتوم - چسبیدن صبحگاهی پلک ها – گل مژه مکرر * **گوش:** کاهش شنوایی – درد – ترشحات – اختلال تعادلی * **بینی:** آبریزش بینی – گرفتگی بینی – ترشحات رنگی بینی * **حلق و گلو:** احساس ترشح ته حلقی - گلودرد – اودینوفاژی – گرفتگی صدا * **ریه:** سرفه (خشک – خلط دار- خروسکی) - خلط (بی رنگ – زرد یا سبزرنگ – خونی ) – خس خس – درد قفسه صدری که با تنفس یا سرفه تشدید می شود – تنگی نفس (دیس پنه – ارتوپنه) – سیانوز مرکزی – رتراکشن عضلات بین دنده ای * **گوارش:** بی اشتهایی – تهوع – استفراغ – اراکتیشن – تلخی دهان - ديسفا‍ژي - ترش کردن– هماتمز - نفخ شکم – دلپیچه وتنسم – اسهال (ساده – دیزانتری) – یبوست - مدفوع ( حجیم – چرب - بدبو – رنگ پریده - ملنا) – دفع بلغم – رکتوراژی – خارش مقعد * **سیستم ادراری:** سوزش مجرای ادرار – فریکوئنسی – اورژنسی - دریبلینگ – رنگ ادرار (بی رنگ – زرد پر رنگ – زرد کدر – قرمز) – هماچوری * **سیستم تناسلی:** ترشحات تناسلی – دیسپارونیا - واژينوز – ديسمنوره - لكه بيني - خونريزي واژينال – درد بیضه – ترشح تناسلی * **پوست:** خارش   نشانه های شایع در بیماری های عفونی:  **نشانه های عمومی:**   * حال عمومی * منحنی های تب * مشاهده شیورینگ * تعریق شبانه * اختلال هوشیاری * تشنج تونيك و كلونيك * ترمور * پارزي و پلژي اندام ها * بزرگي ژنراليزه غدد لنفاوي   **نشانه های اختصاصی اعضا:**   * **سر:** مشاهده رشک و شپش – کریون – ضایعات پوسته ریزان قارچی - موخوره * **چشم:** چشم سرخ – کونژونکتیویت – گل مژه وشالازیون – آنیزوکوریا – میوزیس و میدریازیس – استرابیسم – خونريزي شبكيه - ادم پاپي * **گوش:** بمباسیون پرده صماخ – سوراخ شدگی پرده – خروج ترشحات چرکی * **بینی و سینوس ها:** رینوره ساده وچرکی – آزردگی شبکه کسلباخ – بالوتمان پره هاي بيني در هنگام تنفس - ایلومیناسیون مثبت سینوس ها - كدورت سينوس هاي پارانازال دررادیوگرافی * **دهان و حلق و گلو:** سیانوز لب ها – تبخال لابیال - كي لايتيس - زبان توت فرنگي – ژنژیویت – پیوره - آبسه دندانی – فارنژیت روژ یا اگزوداتیو - پتشی کام – لكه هاي فورش هايمر - تاش كوپليك - التهاب و انحراف زبان کوچک – بول نک – بزرگی غدد لنفاوی گردنی – . . . . * **گردن:** تورتیکولی - توده هاي گردني - ردور گردنی – . . . . * **ریه، قفسه صدری:** آپنه - رال خشك ريه - رال مرطوب ريه - كاهش صداهاي ريوي – ويزينگ - ماتيته ريوي – ماستیت - . . . . * **شکم:** حساسیت شکم در معاینه – ریباند تندرنس - مورفی ساین مثبت – هپاتومگالی – اسپلنومگالی – آسيت - فتق اينگوينال – * **باسن ومقعد:** هموروئيد – فيشرمقعد - سينوس پايلونيدال - . . . . * **سیستم تناسلی:** مآتیت - اپیدیدیمیت – اورکیت – پروستاتیت (در توشه رکتال) - ترشحات تناسلی – قطره صبحگاهی - زخم ناحیه تناسلی – شانکر – بثورات ماکولوپاپولووزیکولر شدیدا خارش دارناحیه زهار - سرویسیت – بارتولینیت - . . . . * **اندام ها، پوست:** بد شکلی مفاصل – تورم مفصلی – اریتم نسجی – اختلال گیتینگ – اسپاسم عضلات پاراورتبرال – پارونیشیا – قارچ بین انگشتان – سلولیت – اریتم نودوزا - واسكوليت – آنژيوما - اولسرهاي پوستي - توده هاي زير پوستي – بثورات ماکولوپاپولووزیکولوپوستولر – طاول - پتشی – پورپورا – واسکولیت – اکیموز – کهیر – و. . . .   **تست های بالینی:** کرنیگ – برودزینسکی – بابنسکی – تروسو وشوستک – آزمایش رفلکس های عصبی – ایلومیناسیون سینوس ها - شيفتينگ دالنس آسیت – تست لازک – اندازه گیری اسپن کبد – و. . . . | |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** | |
| **بیماری های شایع:**  **بیماری های باکتریال شایع:** عفونت های استرپتوکوکی(فارنژیت استرپتوکوکی- تب روماتیسمی) – عفونت های استافیلوکوکی (آبسه ها – پنومونی ها – فولیکولیت ها وگل مژه) -مننژیت ها – اوتیت – سینوزیت – سل – بروسلوز – تیفویید – شیگلوز – وبا - سلولیت – اورکیت – عفونت های ادراری – پنومونی – سپسیس و سندرم شوک سپتیک - مسمومیت های حاد غذایی – بیماری های مقاربتی – و. . . .  **بیماری های ویروسی شایع:** سرماخوردگی – آنفلوآنزا - آبله مرغان و زونا – هرپس – اچ آی وی ایدز- هپاتیت ها –  **بیماری های انگلی رایج:** مالاریا – کیست هیداتیک – بیماری های انگلی روده – گال – پدیکولوزیس | **موارد ترجیحی (Better to Know)**   1. بوتولیسم عفونت های قارچی شایع همانند موکور 2. سالمونلوز 3. تب خونریزی دهنده CCHF 4. هپاتیت 5. ایدز 6. کزاز 7. اندوکاردیت 8. استئومیلیت |
| \* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع . عفونی آموزش داده شود.  \*\* در طی این چرخش لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماریهای شایع عفونی آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. | |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش** | |
| 1. تهیه و رنگ امیزی لام خون محیطی 2. انجام و تفسیر تست توبرکولین 3. رنگ آمیزی گرم نمونه ها 4. احتیاطات استاندارد به منظور کنترل عفونت همانند شستن صحیح دست و اسفاده از وسایل محافظت شخصی 5. گرفتن صحیح نمونه کشت خون 6. نمونه گیری حلق 7. نمونه گیری صحیح از زخمهای پوستی 8. پونکسیون مایع نخاع بر روی مدل یا تحت نظارت | |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. | |

|  |  |
| --- | --- |
| کد درس | 219 |
| نام درس | بیماریهای عفونی |
| مرحله ارائه | کارآموزی |
| پيش نياز: |  |
| **نوع درس** | **نظری** |
| **مدت آموزش** | 34 ساعت |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** |
| شرح بسته آموزشی: | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. |
| فعالیت های آموزشی: | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و زمان ارائه کلاسهای نظری نباید به نحوی باشد که یادگیری بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. |
| **رئوس مطالب درس نظری بیماریهای عفونی** | | |
| **1- علائم و شکایات شایع در بیماریهای عفونی**  **2- بیماریهای شایع باکتریال**:  عفونت های استرپتوکوکی(فارنژیت استرپتوکوکی- تب روماتیسمی) – عفونت های استافیلوکوکی (آبسه ها – پنومونی ها – فولیکولیت ها وگل مژه) - مننژیت ها – اوتیت – سینوزیت – سل – بروسلوز – تیفویید – شیگلوز – وبا - سلولیت – اورکیت – عفونت های ادراری – پنومونی – سپسیس و سندرم شوک سپتیک - مسمومیت های حاد غذایی – بیماری های مقاربتی –  **3- بیماری های ویروسی شایع:**  سرماخوردگی – آنفلوآنزا - آبله مرغان و زونا – هرپس – اچ آی وی ایدز- هپاتیت ها –  **4- بیماری های انگلی شایع:**  مالاریا – کیست هیداتیک – بیماری های انگلی روده – گال – پدیکولوزیس  **5- کنترل عفونت در مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستانها**  **6- تجویز منطقی آنتی بیوتیکها** | | |
| \* در ارائه درس بیماریهای عفونی لازم است پروتوکلهای کشوری و اپیدمیولوژی بیماریهای عفونی در ایران و منطقه مورد توجه ویژه قرار گیرد.  \*\*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می‌تواند فهرست علائم و نشانه‌های شایع و بیماری‌های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویت‌ها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده‌های پزشکی تغییر دهد. | | |

**دروس آموزش بالینی بیماریهای اعصاب (نورولوژی) :**

**کارآموزی بیماریهای اعصاب**

**کارورزی بیماریهای اعصاب**

**بیماریهای اعصاب (درس نظری)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 220 | | |
| نام درس | کارآموزی بیماریهای اعصاب | **نوع چرخش آموزشی** | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی (ترجیحا کارآموزی 2) | **مدت چرخش آموزشی** | یک ماه(4 هفته) |
| پيش نياز | کارآموزی داخلی(2 ماه)، کارآموزی کودکان(2 ماه) کارآموزی جراحی عمومی) | **تعداد واحد** | 3 واحد |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 221 | | | |
| درس | کارورزی بیماریهای اعصاب | **نوع چرخش:** | | انتخابی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | دو هفته تا یک ماه |
| پيش نياز |  | | **تعداد واحد** | متناسب با طول مدت چرخش، یک واحد به ازای هر هفته |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | | |
| شرح چرخش آموزشی: | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی اختصاص یابد.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بیماریهای اعصاب(نورولوژی)** | |
| --- | --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** | |
| 1. سردرد 2. سرگیجه 3. تشنج 4. ضعف عضلانی 5. اختلالات حسی 6. اختلالات تعادلی و راه رفتن 7. کاهش سطح هوشیاری 8. اختلال شناختی و حافظه 9. اختلالات خواب 10. حرکات غیرطبیعی (هیپو و هیپرکینتیک) 11. کمردرد، درد گردن، و درد اندامها 12. اختلال تکلم 13. تاری دید | |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** | |
| **موارد الزامی (Must Know)**   1. کوما 2. سکته مغزی 3. تشنج، صرع، و استاتوس اپی لپتیک 4. میگرن و سردرد تنشن 5. گیلن باره 6. مننژیت حاد باکتریال | **موارد ترجیحی (Better to Know)**   1. سردرد کلاستر و سایر سردردهای اتونومیک، آرتریت تمپورال، نورالژی تریژمینال 2. سندرم افزایش فشار داخل جمجمه شامل تومورهای مغزی 3. پارکینسون 4. مولتیپل اسکلروزیس 5. آلزایمر، دمانس عروقی و دمانسهای دژنراتیو 6. میاستینی گراویس 7. میوپاتی التهابی 8. انسفالیتهای شامل انسفالیت هرپسی 9. ALS |
| \* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع سیستم اعصاب آموزش داده شود.  \*\* در طی این چرخش لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماریهای شایع سیستم اعصاب آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. | |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش:** | |
| 1-پروسجرهای پایه مانند تعبیه لوله معده، سوند ادراری، خونگیری وریدی و شریانی، در این بخش نیز حسب مورد تمرین می شود  2- انجام پونکسیون لومبر ( حداقل بر روی مولاژ برای کارآموزان و روی بیمار تحت نظر مستقیم برای کارورزان الزامی است) | |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. | |

|  |  |
| --- | --- |
| کد درس | 222 |
| نام درس | بیماریهای اعصاب |
| مرحله ارائه | کارآموزی |
| پيش نياز |  |
| **نوع درس** | **نظری** |
| **مدت آموزش** | 25 ساعت |
| هدف هاي كلي | **در پایان این درس، دانشجو باید بتواند ( بر اساس فهرست پیوست):**  **الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:**  1- تعریف آن را بیان کند.  2- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.  3- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  **ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:**  1- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.  2- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.  3- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.  4- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.  5- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.  **ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.** |
| شرح بسته آموزشی | در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد. |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و زمان ارائه کلاسهای نظری نباید به نحوی باشد که یادگیری بالینی دانشجو را مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است. |

|  |
| --- |
| **رئوس مطالب درس نظری بیماریهای اعصاب** |
| 1. رویکرد به بیماریهای نورولوژیک 2. سکته مغزی (رویکرد تشخیصی، درمانی) 3. تشنج و صرع (اصول تشخیص، درمان و پیگیری) 4. بیماریهای سردرد (میگرن، تنشن، خوشه ای، . . ) 5. اختلالات شناختی و دمانس 6. میوپاتی ها و اختلالات محل اتصال عصب و عضله 7. نوروپاتی و بیماریهای نورون محرکه 8. آشنایی با بیماریهای خواب (آپنه، پرخوابی، بیخوابی، نارکولپسی، پاراسومنیا) 9. عفونتهای سیستم اعصاب مرکزی (مننژیت، آنسفالیت، آبسه) 10. MS و سایر بیماریهای میلین زدای سیستم اعصاب مرکزی 11. اختلالات حرکتی (پارکینسون، کره آتتوز، دیستونی، میوکلونوس) 12. آشنایی با اقدامات پاراکلینیک (آزمایشگاهی، تصویربرداری، الکتروفیزیولوژی و پونکسیون لومبر) در بیماریهای اعصاب (ضرورت کاربرد، فیزیولوژی، تکنیک و تفسیر) 13. عوارض نورولوژیک بیماریهای داخلی 14. برخورد با بیمار دچار افت هوشیاری (کوما و مرگ مغزی) |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می‌تواند فهرست علائم و نشانه‌های شایع، سندرم‌ها و بیماری‌های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویت‌ها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده‌های پزشکی تغییر دهد. |

**آموزش بالینی بیماریهای پوست**

**کارآموزی بیماریهای پوست**

**کارورزی بیماریهای پوست**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 223 | | |
| درس | کارآموزی بیماریهای پوست | **نوع چرخش آموزشی** | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی | **مدت چرخش آموزشی** | یک ماه(4 هفته) |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 3 واحد |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، اتاق عمل، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* توصيه شود فراگيران دوره پزشكي عمومي عمدتاً (60 تا 70 درصد آموزش بالینی) را در درمانگاه‌ها، و بخش‌های جنرال و اورژانس حضور يابند.  \*\*با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده‌های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روش‌های تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 224 | | |
| نام درس | کارورزی بیماریهای پوست | **نوع چرخش:** | انتخابی |
| مرحله ارائه | کارورزی | **مدت چرخش آموزشی** | دو هفته تا یک ماه |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | 2 تا 4 واحد ( یک واحد به ازای هر هفته کارورزی) |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی اختصاص یابد.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بالینی پوست دوره دكتراي پزشكي عمومي** |
| --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** |
| 1. ضایعات پوستی (ماکول، اکیموز، پتشی، پورپورا، ماکولوپاپولار، پاپول، وزیکول، پوستول، بول/ طاول، ندول/ اریتم ندولار، اولسر نکروتیک، گانگرن، اکسفولیاسیون/ پوسته ریزی، واسکولیت/ کروت، کهیر، اسکار، جوش) 2. خارش پوستی 3. ریزش مو   \* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع پوست آموزش داده شود. |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** |
| 1. آکنه و روزاسه 2. درماتیت ها (شامل اتوپیک، سبوره ایک، تماسی، سکه ای، فوتودرماتیت، درماتیت کهنه شیرخوار( 3. بیماری های قارچی سطحی پوست(شامل درماتوفیتوز، کاندیدیازیس و پیتریازیس ورسیکالر) 4. بیماریهای باکتریال پوست ( شامل زرد زخم، سلولیت،فولیکولیت، کورک،کفگیرک و اریتراسما) 5. بیماریهای ویروسی پوست (شامل تب خال، زونا، آبله مرغان، زگیل، مولوسکوم کونتاژیوزوم) 6. بیماریهای شایع مو (ریزش مو : ریزش موی منطقه ای، آندروژنتیک، سیکاتریسیل) 7. بیماریهای شایع ناخن 8. بیماریهای انگلی پوست (شامل گال- شپش – سالک) (بیماریهای ناشی از گزش) 9. بيماريهاي مايكوباكتريال پوستي (سل پوستي – جذام) 10. بیماریهای مقاربتی : سیفلیس، ایدز 11. بیماریهای ایمونوبولوز پوستی ( پمفیگوس، بولوز پمفیگوئید، درماتیت هرپتیفرم) 12. بیماریهای اریتماتواسکواموی پوستی ( شامل پسوریازیس، لیکن پلان و پیتریازیس روزه آ) 13. اورژانس های پوستی (کهیر – آنژیوادم- اریترودرمی وسندرم استیونس جانسون- 14. بیماریهای رنگدانه ای پوست ( بیماری برص/ پیسی Vitiligo) 15. بیمار مبتلا به خارش ژنرالیزه 16. بیماریهای شایع بومی منطقه   \*در آغاز هر مبحث اصلی چرخش لازم است مروری بر آناتومی، هیستولوژی و فیزیولوژی بخش مربوطه با تاکید بر کاربرد بالینی در حیطه وظایف پزشک عمومی انجام گیرد.  \*\*در پایان چرخش لازم است فهرست داروهای رایج پوست و نحوه نوشتن نسخه در موارد شایع این حیطه دارای کاربرد در فعالیت بالینی پزشک عمومی آموزش داده شود.  \*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. |
| **پروسیجرهای این بخش** |
| تخلیه هماتوم زیر ناخن (انتخابی کارورزی) |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

**دروس آموزش بالینی بیماریهای چشم:**

**کارآموزی بیماریهای چشم**

**کارورزی بیماریهای چشم**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 225 | | | |
| نام درس | کارآموزی بیماریهای چشـم | **نوع چرخش آموزشی** | | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی (کارآموزی 2) | **مدت چرخش آموزشی** | | 2 هفته | |
| پيش نياز | کارآموزی داخلی، جراحی، کودکان، | **تعداد واحد** | 5/1 واحد | |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 226 | | | |
| نام درس | کارورزی بیماریهای چشـم | **نوع چرخش:** | | انتخابی |
| مرحله ارائه | کارورزی | | **مدت چرخش آموزشی** | 2 تا 4 هفته |
| پيش نياز | کارآموزی بالینی چشـم | | **تعداد واحد** | یک واحد به ازای هر هفته |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | | |
| شرح چرخش آموزشی | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت،... )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی اختصاص یابد.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بیماریهای چشـم** |
| --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** |
| 1. قرمزی چشم (Red eye) 2. کاهش بینایی/ خطاهای انکساری (دوربینی و نزدیک بینی) / تاری دید 3. احساس جسم خارجی ملتحمه و قرنیه 4. احساس جسم خارجی داخل چشم 5. افتادگی پلک 6. دوبینی و انحراف چشم 7. سوختگی چشم(حرارتی و شیمیایی) 8. آسیب های تروماتیک چشم (مانند پارگی پلک) 9. ضربه نافذ و غیر نافذ به چشم و اربیت (خونریزی های داخل چشمی و پارگی های دیواره چشم) 10. مگس پران و جرقه(Floaters and flashes) 11. ناخنک (Pterygium) 12. مشکلات چشم ناشی از کار با رایانه (Computer vision syndrome): احساس خشکی چشم و پخش نور 13. کوررنگی، اشک ریزش، درد چشم (رمد) (Eye strain) 14. افزایش فشار چشم |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** |
| 1. اورژانس های شایع چشم پزشکی شامل: کاهش دید ناگهانی، پارگی پلک، جسم خارجی ملتحمه و قرنیه، جسم خارجی درون چشم، سوختگیهای شیمیایی و حرارتی چشم، خونریزیهای داخل چشمی، پارگیهای دیواره چشم، اثر اشعه های مختلف بر چشم، گلوکوم زاویه بسته، اندافتالمیت، شکستگیهای اربیت، انسداد عروق شبکیه، آنفارکتوس عصب بینایی، نقص اپیتلیوم قرنیه، جداشدگی شبکیه 2. چشم و بیماریهای سیستمیک: رتینوپاتی دیابتیک، رتینوپاتی هایپرتانسیو، افتالموپاتی وابسته به تیرویید، بیماریهای خود ایمنی (شامل لوپوس، روماتوئید آرتریت، وگنر، سندرم شوگرن، سندرم بهجت)، بیماریهای ارثی بافت همبند(سندرم مارفان)، نقص آنزیمی گالاکتوزمی 3. استرابیسم و آمبلیوپی 4. خطاهای انکساری و اپتیک: خطاهای شکست نور(نزدیک بینی، دوربینی و آستیگماتیسم)، پیرچشمی و اختلال تطابق. 5. کاتاراکت (آب مروارید) 6. گلوکوم (آب سیاه) 7. بیماریهای پلک و مجاری اشکی: عفونتها و آماسهای پلک (شامل گل مژه، شالازیون و بلفاریت )، افتادگی پلک، تومورهای پلک (شامل خال، پاپیلوم، گزانتلاسما، همانژیوم و کارسینوماها)، اختلالات دستگاه اشکی ( شامل داکریوآدنیت، انسداد حاد، مزمن و مادرزادی مجرای اشکی) و سندرم خشکی چشم (اشک) 8. بیماریهای ملتحمه و اسکلرا: کونژنکتیویت های میکروبیال و آلرژیک، ناخنک، تومورهای ملتحمه و اسکلریت، اپی اسکلریت 9. بیماریهای قرنیه: کراتیت، بیماریهای دژنراتیو قرنیه، (شامل کراتوکونوس و آرکوس سنیلیس ) 10. بیماریهای یووه آ : یووییت و ملانوم 11. بیماریهای ویتره و رتین: بیماریهای عروقی رتین، تومورهای داخل چشم. 12. اختلالات نوروافتالمولوژیک: التهاب و ورم عصب بینایی، اپتیک نوروپاتی ها ( ایسکمیک، توکسیک و تغذیه ای)، بیماریهای سیستم پاراسمپاتیک، سندرم هورنر و نیستاگموس) 13. بیماریهای اربیت: عفونت ها (شامل سلولیت)، درموئید و تومورها (شامل: همانژیوم، نوروفیبروماتوز، ملانوم، رتینوبلاستوم و رابدومیوسارکوم)   \*در آغاز چرخش لازم است مروری بر آناتومی و فیزیولوژی چشم با تاکید بر کاربرد بالینی انجام گیرد. |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش** |
| 1. آزمون دید مرکزی(Central visual acuity) 2. آزمون دید رنگ 3. آزمون روزنه(Pinhole test) 4. آزمون کاهش بینایی 5. آزمون دید محیطی 6. آزمون رویاروئی(Confrontation) 7. معاینه مردمک ها 8. معاینه حرکات ماهیچه های خارج چشمی 9. معاینه خارج چشم 10. معاینه با اسلیت لامپ (سگمان قدامی - اختیاری) 11. افتالموسکوپی مستقیم 12. خارج کردن جسم خارجی سطحی از چشم با اسلیت لمپ (اختیاری) 13. تونومتری چشم ( اختیاری) |
| \*در پایان چرخش لازم است فهرست داروهای رایج چشم پزشکی و نحوه نوشتن نسخه در موارد شایع چشم پزشکی دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی آموزش داده شود.  \*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. |
| \* دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

**دروس آموزش بالینی بیماریهای گوش گلو و بینی**

**کارآموزی بیماریهای گوش گلو و بینی**

**کارورزی بیماریهای گوش گلو و بینی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 227 | | |
| نام درس | کارآموزی بیماریهای گوش گلو و بینی | **نوع چرخش آموزشی** | الزامی |
| مرحله ارائه | کارآموزی (کارآموزی 2) | **مدت چرخش آموزشی** | یک ماه (یا 4 هفته) | |
| پيش نياز | کارآموزی داخلی، کارآموزی جراحی عمومی، کارآموزی کودکان | **تعداد واحد** | 3 واحد |
| هدف های كلی | **در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:**  1- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.  2- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.  3- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست)** را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.  4- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (**فهرست پیوست**) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر ( مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود. | | |
| فعالیت های آموزشی | فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازنی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.  زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با درنظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پارکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.  \*\*\*لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| کد درس | 228 | | |
| نام درس | کارورزی بیماریهای گوش گلو و بینی | **نوع چرخش:** | انتخابی |
| مرحله ارائه | کارورزی | **مدت چرخش آموزشی** | 2 تا 4 هفته |
| پيش نياز |  | **تعداد واحد** | یک واحد به ازای هر هفته |
| هدف های كلی | در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند:  1- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند.  2- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصا در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است.  3- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محل آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد.  4- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش **(فهرست پیوست)** را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.  5- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش **(فهرست پیوست)** را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد | | |
| شرح درس | در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، . . . )، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مطالعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. | | |
| فعالیت های آموزشی | زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود. | | |
| توضیحات ضروری | \* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.  \*\* میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.  \*\*\* لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی اختصاص یابد.  \*\*\*\* نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر ( دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پرووسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است. | | |

| **پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بیماریهای گوش گلو و بینی** |
| --- |
| **علائم و شکایات شایع در این بخش** |
| 1. درد گوش 2. ترشح از گوش 3. فلج عصب صورت 4. کاهش شنوایی 5. وزوز گوش 6. سرگیجه 7. ترشح از بینی 8. تندرنس روی صورت 9. گرفتگی بینی 10. اختلالات بویایی 11. خشونت صدا 12. استریدور 13. دیسفاژی 14. ادینوفاژی 15. ادینوفونی 16. توده های گردنی 17. انسداد حاد تنفسی 18. ندول تیروئید 19. ضایعات مخاطی ناحیه حفره دهانی و فارنکس 20. ضایعات پوستی نواحی سر و گردن |
| **سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش** |
| 1. بیماری های گوش خارجی 2. بیماریهای گوش میانی 3. بیماریهای گوش داخلی 4. ترومای استخوان گیجگاهی 5. اپیستاکسی 6. رینوسینوزیت 7. تومورهای بینی و سینوس های پارانازال 8. بیماریهای عفونی و التهابی حفره دهانی 9. تومورها و کیست های حفره دهانی 10. تروما به مندیبل 11. ضایعات مادرزادی ناحیه حلق 12. بیماریهای عفونی و التهابی ناحیه حلق 13. نئوپلاسمها و کیست های حلق 14. بیماریهای نازو فارنکس 15. بیماریهای مادرزادی و عفونی حنجره 16. تومورهای حنجره 17. ترومای حنجره 18. ضایعات مادرزادی و التهابی و عفونی غدد بزاقی 19. کیستها و تومورهای غدد بزاقی 20. ترومای غدد بزاقی   \*در آغاز هر مبحث اصلی چرخش لازم است مروری بر آناتومی و فیزیولوژی بخش مربوطه با تاکید بر کاربرد بالینی در حیطه وظایف پزشک عمومی انجام گیرد.  \*\* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع گوش، گلو و بینی آموزش داده شود.  \*\*\* در پایان چرخش لازم است فهرست داروهای رایج گوش، گلو و بینی و نحوه نوشتن نسخه در موارد شایع این حیطه دارای کاربرد در فعالیت بالینی پزشک عمومی آموزش داده شود.  \*\*\*\* در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادبگیرند و عملا تمرین کنند. |
| **پروسیجرهای ضروری در این بخش** |
| **الف) پروسجرهای الزامی (کارآموزی)**   1. معاینه عمومی بیماران گوش و گلو و بینی 2. معاینه کامل گوش 3. شرح حال گیری و معاینه مجرا و پرده ملتهب، استفاده از آئینه حنجره و آبسلانگ، 4. معاینه بینی 5. معاینه حفره دهانی و حلق 6. معاینه گردن و غدد لنفاوی 7. معاینه تیروئید 8. خارج کردن جسم خارجی ساده از حلق و بینی 9. تهیه کشت گلو 10. تفسیر گرافی های پایه بینی و سینوسهای پارانازال 11. اتوسکوپی 12. آزمون های دیاپازونی 13. خارج کردن سرومن از گوش 14. کنترل خونریزی ازبینی( تامپون گذاری جهت کنترل خونریزی) 15. کریکوتیروتومی(در آزمایشگاه مهارتهای بالینیSkill Lab) 16. تراکئوستومی(در آزمایشگاه مهارتهای بالینیSkill Lab) 17. مانور هیملیش(در آزمایشگاه مهارتهای بالینیSkill Lab) |
| **ب) پروسیجرهای ترجیحی ( جهت کارورزی)**   1. معاینه نازوفارنکس از جمله نازوفارنگوسکوپی غیر مستقیم(کارورزی انتخابی) 2. معاینه حنجره از جمله لارنگوسکوپی غیر مستقیم(کارورزی انتخابی) 3. تفیسر گرافی های بیمار با ترومای ناحیه ماگزیلوفاسیال(کارورزی انتخابی) 4. شستشوی گوش(کارورزی انتخابی) 5. جا اندازی شکستگی بینی (کارورزی انتخابی) 6. جااندازی دررفتگی فک تحتانی (کارورزی انتخابی) |
| \*دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد. |

**درس اخلاق پزشکی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 229 | | |
| **نام درس** | اخلاق پزشکی | | |
| **مرحله ارائه درس** | کارآموزی (ترجیحا در ماههای اول کارآموزی) | | |
| **دروس پيش نياز** | ندارد | | |
| **نوع درس** | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| **تعداد واحد و ساعت آموزشي** | ۲ واحد  ۳۴ ساعت |  | ۲ واحد  ۳۴ ساعت |
| **هدف هاي كلي** | **انتظار می رود دانشجوی پزشکی پس از گذراندن این درس:**  **الف – در حيطه دانش**   1. جنبه‌هاي انساني و اخلاقي حرفه‌ي پزشكي را بشناسد. 2. از مجموعه انتظاراتی که آموزه های اسلامی و فقه پزشکی از یک طبیب شایسته دارد آگاهی یابد. 3. توانايي تشخيص موضوعات اخلاق پزشكي را در حرفه‌ي خود داشته باشد. 4. زيربناي دانشي به منظور اتخاذ تصميمات اخلاقي در پزشكي را كسب نمايد. 5. به تعهدات خود به‌عنوان يك پزشك آگاهي داشته باشد.   **ب – در حيطه مهارت**  لازم است توانمندي‌هاي زير ايجاد شود.   1. ارتباط صحيح حرفه‌اي با مراجعين را براساس موازين اخلاق پزشكي برقرار نمايد. 2. تصميم اخلاقي را در حرفه‌ي خود اتخاذ نمايد. 3. همكاري و مشاركت بيماران / خانواده‌ي بيمار را در تصميم‌گيري جلب نمايد. 4. تعامل صحيح با ساير همكاران در حوزه‌ي سلامت داشته باشد. 5. به تعهدات خود به‌عنوان يك پزشك عمل نمايد.   *ج – در حيطه نگرش*   1. توجه خاص به شأن و كرامت انساني مراجعين داشته باشد. 2. وظيفه‌شناسي، مسؤوليت‌پذيري، عدالت و انصاف در ارائه‌ي خدمات سلامت مد نظر قرار دهد. 3. اولويت منافع بيمار بر منافع شخصي خود به‌عنوان پزشك را در نظر بگيرد. 4. احترام به حقوق مراجعين را ضروري بداند. 5. به ابعاد فرهنگي و مذهبي مراجعين توجه نمايد. | | |
| **شرح درس** | در این درس، مباحث اخلاق پزشكي به شکل کاربردی و با مراعات ظرافت‌هاي لازم در آموزش آن ارائه می شود به‌گونه‌اي كه بتوان انتظار داشت تا آموزه‌هاي اخلاقي بتوانند منجر به تغيير رفتار حرفه‌اي و نگرش پزشكان گردد. توصیه می شود از روشهای تعاملی برای ارائه درس استفاده شود تا مشارکت دانشجویان به بهترین وجه ممکن تامین گردد. | | |
| **محتواي ضروري** | 1. مقدمه، تاريخچه و بيان اهميت اخلاق پزشكي 2. اخلاق پزشكي از ديدگاه اسلام و تئوري‌هاي اخلاقي 3. تعهد حرفه‌اي 4. اصول چهارگانه و ابزارهاي تحليل اخلاقي 5. ارتباط پزشك و بيمار ، پزشک و جامعه و پزشك و همكاران 6. ضوابط پوشش و آراستگی- حریم خصوصی 7. رازداري و حقيقت‌گويي 8. اتونومي و رضايت آگاهانه 9. حقوق بيمار و رضایتمندی 10. اخلاق در آموزش 11. اخلاق در پژوهش 12. تعارض منافع در سه حوزه آموزش، پژوهش و ارائه خدمات سلامت 13. اخلاق در نظام سلامت (شامل مولفه تخصيص منابع) 14. خطاهاي پزشكي و مسؤوليت پزشك 15. ملاحظات اخلاقی ارائه خدمت در شرایط بحرانی 16. گفتن خبر بد 17. ملاحظات اخلاقي در آغاز حيات 18. ملاحظات اخلاقي در پايان حيات 19. آشنایی با حقوق پزشکی و قوانین و مقررات 20. فن‌آوري هاي نوين (شامل استفاده از سلول های بنیادی) و مسائل مستحدثه در پزشكي- فقه پزشکی | | |
| **توضیحات:** |  | | |

**درس پزشکی قانونی و مسمومیتها**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد درس** | 230 | | |
| **نام درس** | پزشكي قانوني و مسموميتها | | |
| **مرحله ارائه درس** | کارآموزی | | |
| **دروس پيش نياز** |  | | |
| **نوع درس** | **نظري** | **عملي** | **کل** |
| **تعداد واحد و ساعت آموزشي** | 2 واحد  34 ساعت |  | 2 واحد  34 ساعت |
| **هدف هاي كلي** | انتظار می رود دانشجوی پزشکی پس از گذراندن این درس به توانمندی های زیر دست یابد  **شناختی:**   1. با ضوابط و الزامات قانونی مرتبط با مسائل کلی قانونی کار پزشکی در حیطه پزشکی عمومی آشنا باشد. 2. با قوانين و مقررات حرفه پزشکي (از قبيل نحوه صدور گواهی‌ها مانند گواهی عمومی استعلاجی و استراحت، گزارش فوت، گزارش اجباری ب‍يماري‌ها، نسخه نويسی، بستری اجباری، بکارت بنا به درخواست شخصی) آشنايي کامل داشته باشد. 3. با جنبه های قانونی رضایت، برائت و خطاهای پزشکی آشنا باشد. 4. مجازات های ارائه گواهی خلاف واقع را بداند. 5. با موارد پزشکی ضرورت ارجاع به پزشکی قانونی کاملا آشنا باشد.   **نگرشی:**   1. تعهدات حرفه‌اي پزشکي را بپذيرد و در طبابت خود به کار بندد. 2. بايد با سوگندنامه و راهنماهای پزشکی قانونی آشنا باشد تا آن ها را در کار پزشکی رعایت کند. 3. به رعايت مقررات و وظايف حرفه‌اي که از سوي مؤسسه محل خدمت و يا نظام سلامت به او محول شده است پاي‌بند باشد. 4. خود را نسبت به مراجع نظارتی نظام سلامت پاسخ‌گو بداند.   **مهارتی:**   1. بتواند ضوابط و الزامات قانوني را هنگام معاینه عمومی و موارد خاص(تروما، تعیین هویت، خفگی ها، مشکلات جنسی و مسمومیت ها) بیماران رعایت کند. 2. بتواند با توجه به ضوابط و الزامات قانوني در مورد مسايل پزشکی بیماران و خانواده آن ها تحليل و تصميم گيري مناسب انجام دهد. | | |
| **شرح درس** | درس پزشکی قانونی باید برای آشنایی کارآموزان با مسائل قانونی پزشکی و توانمندی در رعایت دقیق آن ها در کار و حرفه پزشکی در چارچوب صلاحیت های علمی، عملی و حرفه ای پزشک عمومی با رعایت ضوابط مندرج در این شناسنامه طراحی و اجرا گردد. انتظار می رود با ذکر مثالهای واقعی و موارد کاربردی، نگرش دانشجو نسبت به مراعات مقررات و الزامات قانونی نیز ارتقا یابد. | | |
| **محتواي ضروري** | 1- كليات پزشكي‌قانوني  2- اصول اخلاقي، قوانين ومقررات مربوط به اشتغال پزشكي   1. مرگ‌شناسي، نوشتن گزارش فوت و صدور جواز دفن 2. تعيين هويت و شناسايي بقايا و آثار انساني   5- خفگي‌ها  6- مسائل جنسي  7- تروماتولوژي: كليات و ضرب و جرح، حوادث و تصادفات، گرما و سرما، تشعشعات و الكتريسيته، سر و صدا   1. مسموميت‌ها 2. [مسائل جنسي در پزشكي قانوني](http://medicine.tums.ac.ir/DetailInfo.aspx?id=310&wid=115&p=689)/ انحرافات جنسي و مسايل قانوني مربوط به آن 3. [سلاح گرم](http://medicine.tums.ac.ir/DetailInfo.aspx?id=311&wid=115&p=689) 4. [بارداري، سقط جنين، بچه كشي](http://medicine.tums.ac.ir/DetailInfo.aspx?id=313&wid=115&p=689) 5. [مرگ هاي ناگهاني طبيعي](http://medicine.tums.ac.ir/DetailInfo.aspx?id=312&wid=115&p=689) 6. [كودك آزاري](http://medicine.tums.ac.ir/DetailInfo.aspx?id=315&wid=115&p=689) و مرگهاي دوره نوزادي 7. اصول قانوني مربوط به گواهي نويسي و پرونده نويسي 8. رضايت نامه و برائت نامه 9. قانون دیات (بر اساس کتاب قانون مجازات اسلامی) | | |

**فصل چهارم**

**ارزشيابي برنامه آموزشی رشته پزشکی**

# مقطع دکتری عمومی

**ارزشیابی برنامه پزشکی عمومی با دو رویکرد تکوینی و تراکمی انجام میشود.**

**الف) رویکرد تکوینی یا سازنده (Formative) به ارزشیابی برنامه پزشکی عمومی:**

در رویکرد تکوینی، هدف از ارزشیابی، اصلاح برنامه های در حال اجرا از طریق بررسي میزان مطابقت برنامه اجرا شده (Implemented Curriculum) با برنامه تدوین شده (Planned Curriculum )و استانداردهای آن است.

به این منظور، تدوین شاخصهای پایش اجرای برنامه و استقرار نظام پایش در دو سطح دانشگاهی (با محوریت کمیته برنامه درسی پزشکی عمومی در دانشکده پزشکی)، و وزارتی ( با مسئولیت دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی) انجام می شود.

بر اساس نتایج حاصل از پایش، اتخاذ تصمیم های اصلاحی در سطح دانشکده انجام می شود. در صورت فراگیر بودن مشکلات و ضرورت انجام تغییرات در سطح ملی، دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی موظف به پیگیری اقدامات و اصلاحات مورد نیاز برای اطمینان از اجرای مناسب برنامه است.

**ب) رویکرد تراکمی (Summative) به ارزشیابی برنامه پزشکی عمومی:**

رویکرد تراکمی هر 5 سال یک بار، و با هدف تعیین میزان مراعات استانداردهای برنامه در دانشکده های پزشکی انجام می شود.

مدل اعتباربخشی برای این تحقق این رویکرد به کار گرفته خواهد شد. سند استانداردهای برنامه دوره پزشکی عمومی (پیوست 3) که با طی مراحل علمی و مشارکت خبرگان آموزش پزشکی عمومی از سراسر کشور تدوین شده است مبنای اعتباربخشی برنامه های آموزش پزشکی عمومی در دانشکده های پزشکی جمهوری اسلامی ایران می باشد.

**تواتر انجام ارزشيابي:**

* ارزشيابي تکوینی به صورت مستمر
* ارزشيابي تراکمی (اعتباربخشی برنامه) هر 5 سال

**پیوستها**

فهرست پیوست ها:

**پیوست شماره 1:** سند توانمندیهای مورد انتظار از دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی در جمهوری اسلامی ایران– مصوب شصت و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ 20/10/94(ابلاغیه شماره 13/518/د مورخ 16/1/95)

**پیوست شماره 2:** استانداردهای کالبدی دوره پزشكي عمومي- مصوب دویست و چهل و نهمین جلسه شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی مورخ 26/7/94(ابلاغیه شماره 1130/500 مورخ 23/10/94)

**پیوست شماره 3:** استانداردهای دوره پزشکی عمومی در جمهوری اسلامی ایران

**پیوست شماره 4:** منشورحقوق بيمار در ايران

**پیوست شماره 5:** آيين نامه اجرايي پوشش (Dress Code ) و اخلاق حرفه اي دانشجويان در محيط هاي آزمايشگاهي-باليني

**پیوست شماره 6:** مقررات كار با حيوانات آزمايشگاهي

پیوست شماره 3

استانداردهای ملی دوره دکترای پزشکی عمومی

جمهوری اسلامی ایران

(ویرایش 1396)

**حوزه 1: رسالت و اهداف[[12]](#footnote-12)**

زیرحوزه 1-1: رسالت و اهداف

**استانداردهای الزامی**[[13]](#footnote-13)

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-1-1 رسالت خود در رابطه با آموزش پزشکی عمومی را با در نظر گرفتن نیاز‌های سلامت جامعه، نظام ارائه خدمات سلامت، بر اساس اسناد بالادستی، ارزش‌ها و پاسخگویی اجتماعی تدوین کند.

پ-2-1-1 رسالت خود را با مشارکت ذینفعان اصلی تدوین، و به آن­ها اعلام کند**.**

پ-3-1-1 در رسالت خود اهداف و راهبرد‌های آموزشی را به نحوی تعیین کند که اجرای برنامه بتواند منجر به تربیت دانش‌ آموختگانی توانمند برای ایفای نقش به عنوان پزشک عمومی، و ارتقای حرفه‌ای از طریق یادگیری مادام‌العمر، و با آمادگی تحصیل در مقاطع بعدی (در صورت تمایل) شود.

**استاندارد‌های ترجیحی**[[14]](#footnote-14)

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-1-1 در تدوین و بازنگری رسالت خود از گستره­ی وسیع­تری از نظرات سایر ذینفعان استفاده کند.

ت-2-1-1 در بیانیه رسالت خود، دستاوردهای نوین حوزه پزشکی و جوانب فراملی سلامت را لحاظ کند.

**توضیحات:**

* نیازهای سلامت جامعه و نظام ارائه­ خدمات سلامت بر اساس گزارش­های رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به خصوص گزارش­های معاونت­های بهداشتی و درمانی تعیین می‌شود.
* اسناد بالادستی کلیه اسناد ملی در ارتباط با آموزش پزشکی عمومی مانند سیاست‌های کلی سلامت (ابلاغی مقام معظم رهبری)، نقشه جامع علمی کشور، سند سلامت، سند تحول آموزش و توانمندی­های مورد انتظار از پزشکان عمومی را شامل می­شود.
* ارزش­ها شامل ارزش‌های متعالی دین مبین اسلام در زمینه کسب رضایت الهی، حفظ کرامت انسان، شرافت خدمت به انسان‌ها، ضرورت حفظ حیات و احیای نفوس، ارتقای سلامت و کیفیت زندگی، عدالت در سلامت، اهمیت تسکین آلام دردمندان، مراعات احکام الهی و شئون انسانی، التزام به احکام پزشکی و مراعات حقوق انسانی، طلب علم، کفایی بودن وجوب حرفه طب، تأمین و تضمین اولویت‌ها و ضروریات تشخیص داده شده و اعلام شده از سوی نظام خدمات سلامت و داشتن انعطاف لازم برای رعایت التزامات فقهی و طراحی و تدریس مسائل مستحدثه در دنیای پزشکی می‌باشد.
* حدود و جوانب پاسخگویی اجتماعی در ارتباط مستقیم با آموزش پزشکی عمومی در نظر گرفته می‌شود.
* منظور از یادگیری مادام العمر این است که دانشجو متناسب با نیازهای جامعه و تغییرات علمی و فناوری رشته پزشکی، مسؤولانه در یادگیری و روزآمدی دانش و توانمندی­های خود مشارکت داشته باشد.
* منظور از ذینفعان اصلی مدیریت ارشد دانشگاه، رئیس و مسؤولان دانشکده پزشکی، اعضای هیأت علمی و دانشجویان و دانش آموختگان، می‌باشند.
* منظور از سایر ذینفعان بیماران، نمایندگان سایر حرف پزشکی، نهادهای ذیربط (مانند نظام پزشکی و بیمه‌ها) و افراد جامعه (مانند دریافت‌کنندگان خدمات سلامت)، بورد آموزش پزشکی عمومی و مسئولان ذیربط وزارت متبوع می‌باشند.
* منظور از پزشک عمومی توانمند[[15]](#footnote-15) فردی است که بر اساس توانمندی­های[[16]](#footnote-16) پزشکی عمومی مندرج در آخرین سند توانمندی­های دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی توانمندی طبابت مستقل و ایفای نقش به عنوان پزشک عمومی را دارد.
* منظور از دستاوردهای نوین پزشکی نوآوری‌های رشته پزشکی اعم از نوآوری در تجهیزات، روش‌ها، دانش پزشکی و آموزش پزشکی می‌باشد.
* جوانب فراملی در مرتبه اول شامل اولویت‌های منطقه‌ای و سپس معضلات بهداشت جهانی است.

زیرحوزه 2-1: اختیارات

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-2-1 برای طراحی و اجرای برنامه آموزشی پزشکی عمومی، از اختیارات و منابع لازم برخودار باشد.

**حوزه 2: برنامه آموزشی[[17]](#footnote-17)**

زیرحوزه 1-2: چارچوب برنامه

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-1-2 بر اساس چارچوب و محتوای برنامه درسی ملی پزشکی عمومی ابلاغ شده از طرف وزارت بهداشت، درمان و ­آموزش پزشکی، برنامه آموزشی کل دوره خود را تدوین نموده، به تأیید شورای آموزشی دانشگاه برساند و به راه­های مناسب، از جمله قرار دادن در پایگاه اطلاع رسانی دانشکده، اطلاع رسانی کند.

پ-2-1-2 نشان دهد که در تنظیم و اجرای برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی عمومی خود، در راستای تحقق آموزش مبتنی بر توانمندی­ تلاش می‌کند.

پ-3-1-2 برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی عمومی را بر اساس اصول عدالت آموزشی تنظیم و اجرا کند.

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-1-2 برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی عمومی را منطبق با توانمندی‌های مصوب در سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان پزشکی عمومی کشور به گونه‌ای تنظیم و اجرا کند که از توانمندی‌های دانش‌آموختگان، اطمینان حاصل شود. به این منظور لازم است کلیه اجزای اصلی برنامه منطبق با توانمندی­های مصوب تنظیم و به مرحله اجرا درآید.

**توضیحات:**

* منظور از برنامه درسی دوره آموزش پزشکی عمومی، برنامه درسی مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است.
* برنامه آموزشی دوره آموزش پزشکی عمومی دانشکده پزشکی حاوی اجزای اصلی برنامه آموزشی شامل توانمندی‌ها (تلفیقی از دانش، مهارت و نگرشی که دانشجویان باید کسب کنند)، محتوا و تجربیات آموزشی، روش‌های یادگیری و یاددهی، ارزیابی دانشجو و ارزشیابی دوره است.
* منظور از اصول عدالت آموزشی، برخورد عادلانه بین دانشجویان و اساتید بدون توجه به جنس، ملیت، قومیت، نژاد، دین، مذهب، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و توانمندی‌های جسمی بر اساس حداقل‌های قابل قبول مطابق با مصوبات و آیین نامه‌های موجود است.

زیرحوزه 2-2: محتوای آموزشی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-2-2 در برنامه آموزشی خود محتوای ضروری علوم‌ پایه مندرج برنامه درسی ملی مصوب که مورد نیاز برای طبابت پزشک عمومی است را بگنجاند. این محتوا شامل دانش حفظی[[18]](#footnote-18)، مفاهیم[[19]](#footnote-19) و اصولی[[20]](#footnote-20) می­شود که برای کسب و به کارگیری علوم‌ بالینی مورد نیاز است.

پ-2-2-2 در برنامه آموزشی خود محتوای ضروری علوم ‌بالینی مندرج برنامه درسی ملی مصوب که مورد نیاز برای طبابت پزشک عمومی است را بگنجاند. این محتوا شامل دانش و مهارت­های حرفه­ای و بالینی مورد نیاز برای طبابت مستقل پس از دانش‌آموختگی به عنوان پزشک عمومی در کشور است.

پ-3-2-2 در برنامه آموزشی خود محتوای مرتبط با علوم ‌رفتاری و اجتماعی، اخلاق پزشکی، اخلاق حرفه‌ای، حقوق پزشکی، طب مکمل و به ویژه طب سنتی مورد نیاز برای پزشک عمومی را بگنجاند.

پ-4-2-2 در برنامه آموزشی خود محتوای دروس عمومی مورد نیاز برای تربیت پزشکی عمومی را بگنجاند.

پ-5-2-2 در برنامه آموزشی خود محتوای مرتبط با روش‌های علمی مورد نیاز برای طبابت پزشکی عمومی را بگنجاند. این محتوا شامل تفکر نقاد، پژوهش و پزشکی مبتنی بر شواهد است.

**استاندارد‌های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-2-2 نسبت به پایش و بازنگری محتوای آموزشی (علوم‌ پایه، علوم‌ رفتاری و اجتماعی، علوم ‌بالینی و روش علمی) متناسب با نیازهای فعلی و آینده جامعه، پیشرفت­های علمی و فناوری، بدون افزایش حجم کلی محتوای دوره، در چارچوب برنامه درسی ملی اقدام نماید.

**توضیحات:**

* منظور از محتوای ضروری[[21]](#footnote-21) محتوایی از برنامه آموزشی است که همه دانشجویان باید آن را فرا گیرند.
* علوم ‌پایه شامل مواردی نظیر علوم تشریح (مشتمل بر آناتومی، بافت‌شناسی و جنین‌شناسی)، بیوشیمی، فیزیولوژی، فیزیک پزشکی، ژنتیک، ایمونولوژی، میکروب‌شناسی (شامل باکتری‌شناسی، انگل‌شناسی و ویروس‌شناسی) بیولوژی مولکولی و پاتولوژی می­باشد.
* علوم ‌رفتاری و علوم ‌اجتماعی شامل مواردی نظیر پزشکی اجتماعی، اپیدمیولوژی و آمار حیاتی، سلامت جهانی[[22]](#footnote-22)، روانشناسی پزشکی، جامعه‌شناسی پزشکی، بهداشت عمومی و علوم‌ اجتماعی می­شود.
* علوم‌ بالینی شامل مواردی نظیر بیماری­های داخلی، جراحی عمومی، بیماری­های کودکان، بیماری­های زنان و زایمان، روانپزشکی، طب اورژانس، پوست، ارتوپدی، ارولوژی، چشم‌پزشکی، گوش و حلق و بینی، طب تسکینی، رادیولوژی، طب کار می­باشد.
* طب مکمل شامل طب سنتی و طب جایگزین است.
* مهارت‌های بالینی شامل شرح‌حال گیری، معاینه فیزیکی، مهارت‌های ارتباطی، پروسیجرهای تشخیصی و درمانی است.
* دانش حفظی چیزی است که شناخته شده یا ثابت شده است. دانش حفظی در آموزش پزشکی به منظور بازخوانی در آینده به خاطر سپرده می‌شود. مفهوم به منظور ساده‌سازی جهان و طبقه بندی چیزها مورد استفاده قرار می‌گیرد. اصول روابط بین مفاهیم را بیان می‌کنند.
* دروس عمومی دروسی است که تحت عنوان واحدهای عمومی شامل معارف اسلامی، اخلاق اسلامی، متون اسلامی، ادبیات فارسی، زبان انگلیسی، تربیت بدنی و موارد دیگر به دانشجویان دوره دکترای پزشکی عمومی ارائه می‌شود.
* روش علمی[[23]](#footnote-23) فرآیندی است ترکیبی از روش استقرایی و استدلال قیاسی. به این صورت که محقق ابتدا به صورت استقرایی با استفاده از مشاهدات خود، فرضیه را صورت‌بندی می‌کند و سپس با اصول استدلال قیاسی به کاربرد منطقی فرضیه می‌پردازد.
* منظور از طبابت تمام نقش­ها و وظایف مورد انتظار ذکر شده در سند توانمندی­های ملی دانش‌آموختگان پزشکی است.

زیرحوزه 3-2: راهبرد‌های آموزشی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-3-2 درجاتی از ادغام افقی علوم مرتبط را انجام دهد.

پ-2-3-2 بخشی از آموزش خود را در راستای آموزش مبتنی بر جامعه در عرصه‌های سرپایی داخل و خارج بیمارستانی و با رویکرد ارتقاء سلامت همه جانبه اجرا کند.

**استانداردهای ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-3-2 ادغام عمودی علوم‌ بالینی، علوم ‌پایه، علوم‌ رفتاری و اجتماعی و دیگر محتوای دوره دکترای پزشکی عمومی را انجام دهد.

ت-2-3-2 واحدهای انتخابی[[24]](#footnote-24) را بر اساس برنامه درسی ملی و با توجه به اولویت‌های دانشگاه، تعیین و ارائه دهد.

ت-3-3-2 برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی عمومی را در راستای تحقق دانشجو‌محوری و یادگیری مادام‌العمر تنظیم و اجرا کند.

**توضیحات:**

* منظور از ادغام افقی (همزمان)، ادغام بین دروس علوم‌پایه مثل آناتومی و فیزیولوژی یا ادغام رشته‌های بالینی داخلی و جراحی مانند نفرولوژی و اورولوژی است.
* منظور از ادغام عمودی (طولی)، ادغام دروس در مقاطع مختلف مانند ادغام دروس بیوشیمی و بیماری‌های متابولیک و یا فیزیولوژی و بیماری‌های سیستم عصبی است.
* منظور از محتوای انتخابی محتوایی از برنامه آموزشی است که دانشجویان می‌توانند بر اساس علاقه فردی یا احساس نیاز برای یادگیری عمیق‌تر انتخاب کنند.
* یادگیری مادام العمر (مراجعه به توضیحات حوزه رسالت و اهداف)
* منظور از دانشجومحوری رویکردهای آموزشی و فراهم کردن فرصت‌های یادگیری است که با هدف انتقال مسؤولیت یادگیری به خود دانشجو و تبدیل او به یک یادگیرنده مستقل و خودراهبر به اجرا در می­آید. در این چارچوب مشارکت دانشجو یک ضرورت جدی برای یادگیری است.

زیرحوزه 4-2: روش‌های یاددهی-یادگیری

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-4-2 روش­های آموزشی متناسب با اهداف آموزشی برای تحقق توانمندی­های مورد نظر را مورد استفاده قرار دهد.

پ-2-4-2 در جهت ارتقای کیفیت و افزایش تعامل با دانشجویان در روش­های مرسوم آموزشی نظیر سخنرانی اقدام کند.

پ-3-4-2 در مرحله بالینی، فرصت­های یادگیری مشخصی را در قالب چرخش­های بالینی در محیط های داخل و خارج بیمارستانی متناسب با نیازهای پزشک عمومی فراهم کند.

پ-4-4-2 در مرحله بالینی، شرایطی فراهم کند که دانشجو با مشارکت در تیم ارائه خدمت به بیمار، ضمن پذیرش مسؤولیت تدریجی و متناسب با سطح خود از نظارت مناسب برخوردار بوده و بازخورد کافی دریافت ­کند.

**استاندارد‌های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-4-2 از روش­های آموزشی فعال نظیر یادگیری مبتنی بر تیم، مبتنی بر مورد، مبتنی بر مساله، یادگیری در گروه­های کوچک، یادگیری الکترونیکی، یادگیری با استفاده از شبیه‌سازها و روش‌های فعال دیگر در ارائه محتوای آموزشی مورد نظر به شکل مناسب و متناسب با توانمندی­ها و اهداف آموزشی استفاده کند.

**توضیحات:**

* پذیرش تدریجی مسؤولیت به این معنی است که دانشجو به صورت تدریجی از مشاهده‌گر، به همکار و در نهایت به عامل فعال در یادگیری در محیط بالین تبدیل شود.
* منظور از فرصت­های آموزشی مشخص، فرصت‌های آموزشی برنامه‌ریزی شده‌ای است که بر اساس زمان و اهداف مورد انتظار ارائه می­شود.

**حوزه 3: ارزیابی دانشجو[[25]](#footnote-25)**

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-1-3 نظام ارزیابی دانشجویان را تدوین، اعلام و اجرا کند.

پ-2-1-3 اطمینان دهد ارزیابی‌های دانشجویان سنجش تمام ابعاد توانمندی شامل هر سه حیطه شناختی، مهارتی و نگرشی را پوشش می‌دهد.

پ-3-1-3 متناسب با اهداف و توانمندی‌های مورد انتظار از فراگیران و سودمندی[[26]](#footnote-26) ابزارهای ارزیابی، از روش‌های مناسب و متنوع استفاده کند.

پ-4-1-3 نشان دهد از ساز و کار مشخصی برای گزارش نتایج ارزیابی و پاسخگویی به اعتراضات فراگیران استفاده می‌کند.

پ-5-1-3 به دانشجویان بر اساس نتایج آزمون‌های تراکمی[[27]](#footnote-27) بازخورد دهد.

پ-6-1-3 نتایج تحلیل کمی و کیفی آزمون‌های چندگزینه‌ای را بررسی و مستند کند و بر اساس نتایج آن به طراحان آزمون‌ها بازخورد دهد.

پ-7-1-3 نشان دهد که فرآیندها و مستندات آزمون‌های اجرا شده، توسط متخصص بیرونی قابل بررسی است.

**استاندارد‌های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-1-3 نتایج تحلیل کمی و کیفی دیگر آزمون‌های برگزار شده (غیر از آزمون‌های چندگزینه‌ای) را بررسی و مستند کند و بر اساس نتایج آن به طراحان آزمون‌ها بازخورد دهد.

ت-2-1-3 نشان دهد برنامه مدوني براي پايش كيفيت آزمونها وجود دارد و آن را اجرا مي‌كند

ت-3-1-3 با سازماندهی ارزیابی تکوینی[[28]](#footnote-28) و ارائه بازخورد مؤثر و مستمر به دانشجویان آنان را فراهم کند.

**توضیحات:**

* نظام ارزیابی[[29]](#footnote-29) شامل اصول و اهداف ارزیابی، ابزارهای ارزیابی، برنامه زمان‌بندی، روش تعیین حد نصاب، ارائه بازخورد، حراست آزمون، مکانیسم‌های جبران ردی و ملاحظات اخلاقی (روش اجتناب از تضاد منافع آزمون‌گران ارزیابی) در فازهای مختلف دوره دکترای پزشکی عمومی است.
* ابعاد مختلف توانمندی علاوه بر جنبه‌های شناختی مواردی چون مراقبت بالینی، رفتارهای اخلاقی و حرفه‌ای و مهارت‌های ارتباطی را نیز شامل می‌شود.
* با توجه به پیچیده بودن پیامدها در دوره پزشکی، یک ابزار برای سنجش کافی نیست و باید از ابزارهای متنوع برای سنجش حیطه‌های شناختی، مهارتی و عاطفی استفاده شود. این ابزارها می‌تواند شامل آزمون‌های کتبی باز‌‌پاسخ، بسته‌پاسخ، شفاهی، OSCE، DOPS، Mini-CEX، لاگ بوک[[30]](#footnote-30)، پورتفولیو[[31]](#footnote-31)، ارزیابی 360 درجه و سایر ابزارها و روش‌های معتبر باشد.
* منظور از سودمندی[[32]](#footnote-32) ابزار پنج شاخص روایی[[33]](#footnote-33)، پایایی[[34]](#footnote-34)، تاثیر آموزشی[[35]](#footnote-35)، مقبولیت[[36]](#footnote-36)، هزینه اثربخشی[[37]](#footnote-37) است که برای هر ابزار در هر موقعیت بررسی می‌شود. سنجش برخی از این معیارها از طریق روش‌های آماری و برخی دیگر از طریق روش‌های کیفی امکان‌پذیر است.
* بازخورد علاوه بر اعلام نمره، شامل مواردی چون اعلام پاسخنامه تفصیلی، مشخص کردن موارد خطای دانشجو و ارائه راهکار برای بهبود عملکرد است.
* منظور از ارزیابی تراکمی، آزمون‌هایی است که با هدف تصمیم گیری در خصوص عملکرد فراگیران اجرا می شود.
* منظور از تحلیل کمی و کیفی آزمون‌ها بررسی تک تک سؤال‌ها و تعیین میزان دقت و نارسایی‌های آن قبل (با استفاده از چک لیست‌های مربوط و از طریق جلسات مرور همگنان یا متخصصان ارزیابی) و پس از برگزاری آزمون (با تعیین ضریب دشواری و ضریب تمییز سؤالات و دیگر شاخص‌های مرتبط) است. علاوه بر تحلیل هر یک از سؤالات و آیتم‌ها لازم است سودمندی هر روش یا ابزار ارزیابی دانشجو و همچنین سیستم ارزیابی دانشجو در کل مشخص شود.
* منظور از متخصص بیرونی، افراد متخصص خارج از دانشکده، خارج از دانشگاه یا سازمان‌های بین‌المللی هستند.
* منظور از ارزیابی تکوینی، آزمون‌هایی است که در طول دوره با هدف ارائه بازخورد و بهبود عملکرد فراگیر انجام می‌شود و نتیجه آن در ارزیابی نهایی لحاظ نمی‌شود.

**حوزه 4: دانشجویان[[38]](#footnote-38)**

زیرحوزه 1-4: پذیرش و انتخاب دانشجو

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-1-4 برنامه مشخصی برای بررسی ویژگی‌های دانشجویان جدیدالورود خود داشته و ضمن استفاده از نتایج آن در سیاست‌گذاری‌های آتی دانشگاه و برنامه‌ریزی برای دانشجویان، آن را به طور مستمر در اختیار نهادهای بالادستی ذي‌ربط نیز قرار دهد.

پ-2-1-4 در چارچوب قوانین و سیاست‌های بالادستی موجود و با اتکا به بررسی شواهد مناسب برای تعیین ظرفیت و ترکیب پذیرش دانشجو، برنامه مشخصی برای تعیین ظرفیت‌ پذیرش دانشجویان جدیدالورود، طراحی و پیاده‌سازی نماید.

پ-3-1-4 باید برنامه‌ای برای معرفی رشته‌ پزشکی و ظرفیت‌های دانشکده به دانشجویان جدید‌الورود خود داشته باشد. همچنین آگاه‌سازی دانشجویان از مقررات آموزشی، مقررات حرفه‌ای، مقررات انضباطی و وظایف حرفه‌ای مورد انتظار از ایشان نیز باید در قالب همین برنامه اجرا شود.

**استاندارد‌های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-1-4 برنامه‌ای برای معرفی رشته پزشکی و ظرفیت‌های دانشکده به دانش‌آموزان مقطع متوسطه حوزه تحت پوشش خود داشته باشد.

ت-2-1-4 به منظور انطباق با تغییرات دوره دکترای پزشکی عمومی و تناسب تعداد دانشجویان پذیرفته شده با ظرفیت دانشکده، به نهادهای مرتبط با پذیرش دانشجو در جهت اصلاح سیاست‌های مربوط بازخورد دهد.

**توضیحات:**

* برنامه مربوط به دانشجویان جدید‌‌الورود می‌تواند شامل موارد زیر باشد:
* سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی متناسب با حرفه پزشکی
* گرایش به کسب شایستگی، رشد و تعالی فردی
* آگاهی و نگرش مناسب درباره مسؤولیت‌های تحصیلی، نقش و جایگاه حرفه‌ای- اجتماعی پزشک
* توانمندی‌های عمومی لازم برای عملکرد مناسب در حرفه پزشکی که می‌تواند شامل موارد زیر باشد:
  + مهارت‌های ارتباطی
  + مهارت‌های تصمیم‌گیری و تفکر نقادانه
  + مهارت کار تیمی
  + مهارت رهبری و مدیریت
  + خلاقیت
  + مهارت‌های مدیریت شخصی
  + مهارت‏های استدلال منطقی
  + مهارت‏های بازاندیشی[[39]](#footnote-39)
* پراکندگی جغرافیایی و دموگرافیک دانشجویان جدید‌الورود
* سوابق علمی پیش از ورود به دانشگاه
  + این سوابق شامل معدل دوران تحصیل فرد در مقطع متوسطه، عملکرد وی در آزمون سراسری، شرکت در المپیادهای دانش‌آموزی و سایر دستاوردهای علمی (نظیر شرکت در جشنواره‌های دانش‌آموزی) است.
* شواهد مناسب برای تعیین ظرفیت‌های پذیرش دانشجو و ارتقا و بازبینی مستمر مجموعه‌ برنامه‌های مرتبط با پذیرش دانشجو می‌تواند شامل موارد زیر باشد:
* اسناد و سیاست‌های بالادستی
* منابع انسانی دانشکده شامل اعضای هیأت علمی، کارکنان و مدیران
* منابع سرمایه‌ای دانشکده پزشکی شامل فضاهای فیزیکی دانشکده، بیمارستان‌ها و دیگر موارد
* منابع مصرفی دانشکده‌ پزشکی شامل بودجه نقدی، وسایل و امکانات دیگر
* نیازهای جامعه (به خصوص در استان و شهرستان مربوطه دانشکده)
* پایش اثربخشی ظرفیت دانشجویان ورودی به دانشکده پزشکی در سال‌های گذشته
* منظور از ظرفیت‌های دانشکده،‌ فرصت‌هایی چون منابع فیزیکی، فرصت‌های یادگیری، گروه‌های دانشکده و مواردی مانند آن است.

زیرحوزه 2-4: مشاوره و حمایت از دانشجویان

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-2-4 برنامه‌ مناسبی برای حمایت از امنیت اجتماعی، حقوقی، اخلاقی، روانی و پیشگیری از آسیب‌های احتمالی دانشجو در این حوزه‌ها را طراحی و پیاده‌سازی نماید.

پ-2-2-4 نظام مناسب ارائه خدمات مشاوره‌ای تحصیلی و روانی به دانشجویان را طراحی و پیاده‌ کرده و نتایج اجرای آن را با حفظ محرمانه بودن اطلاعات دانشجویان مستند نماید. این نظام باید به صورت فعالانه دانشجویان را از جهت نیاز به این خدمات شناسایی و پایش کند و دانشجویان نیز امکان مراجعه به نظام مشاوره‌ای دانشکده را داشته باشند.

پ-3-2-4 مجموعه فعالیت‌های فوق ‌برنامه خود را به منظور تحقق رشد فردی، شخصیتی، فرهنگی، اجتماعی و معنوی، افزایش انگیزه و نشاط تحصیلی و منش حرفه‌ای[[40]](#footnote-40) در دانشجویان طراحی و پیاده‌سازی نماید.

پ-4-2-4 حداقل شرایط مطلوب حمایت‌های رفاهی برای دانشجویان پزشکی عمومی تعیین و برای تامین آن برنامه‌ریزی و حمایت‌طلبی نماید.

پ-5-2-4 ساز و کار مشخصی برای شناسایی رفتارهای حرفه‌ای، ارتقای این رفتارها در دانشجویان و برخورد با رفتارهای نامناسب، ضمن رعایت مقررات جاری داشته باشد.

پ-6-2-4 برنامه مشخصی را برای حمایت از گروه‌های دانشجویی خاص طراحی و پیاده‌سازی نماید.

پ-7-2-4 در چارچوب قوانین و سیاست‌های بالادستی، برنامه‌های مشخصی برای ایجاد هماهنگی بین واحدهای ذی ربط در جهت حمایت از فعالیت‌های علمی‌فرهنگی سازمان‌یافته دانشجویی طراحی و پیاده‌سازی نماید.

**استاندارد های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-2-4 در نظام ارائه خدمات مشاوره‌ای تحصیلی و روانی به دانشجویان علاوه بر اعضای هیأت علمی و متخصصان خدمات مشاوره‌ای، از دانشجویان واجد شرایط نیز برای ارائه‌ي خدمات مشاوره‌ای و منتورشیپ بهره‌برداری کند.

ت-2-2-4 مشاوره‌های صورت گرفته در در نظام ارائه خدمات مشاوره‌ای تحصیلی و روانی به دانشجویان را پیگیری و اثربخشی آن‌ها را پایش کند.

ت-3-2-4 مجموعه‌ی برنامه‌های مرتبط با استانداردهای حمایت از دانشجو را به طور مستمر بازبینی نموده و ارتقا دهد.

**توضیحات:**

* نظام مناسب ارائه خدمات مشاوره‌ای تحصیلی و روانی به دانشجویان شامل مجموعه‌ای از افراد، قوانین و فرآیندهاست که می‌تواند در چارچوب یک نهاد خاص دانشکده‌ای یا با همکاری چند نهاد محقق شود.
* حمایت‌های رفاهی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:
  + خوابگاه‌های دانشجویی
  + وام دانشجویی
  + تغذیه
  + بیمه سلامت
  + امکانات و فضاهای تفریحی و ورزشی
  + تمهیدات فوق‌برنامه
  + کار دانشجویی در داخل و خارج دانشگاه
  + دسترسی به تسهیلات فناوری اطلاعات[[41]](#footnote-41)
  + تمهیدات لازم جهت تردد و اقامت دانشجویان در محیط‌های دانشگاهی و بیمارستانی
* گروه‌های دانشجویی خاص شامل موارد زیر می­باشد:
  + نخبگان و استعدادهای درخشان
  + دانشجویان با وضع تحصیلی نامناسب
  + دانشجویان با نیازهای ویژه جسمی و روانی
  + دانشجویان با شرایط اقتصادی و رفاهی نامطلوب
* حمایت‌ها می‌تواند در قالب فعالیت‌های یک نهاد متولی واحد و یا با همکاری چند نهاد صورت گیرد، در هر حال توصیه می‌شود تا انسجام، شفافیت و پاسخگویی این نهادها در بالاترین سطح و در هماهنگی با یکدیگر حفظ گردد.
* ارتقا و بازبینی مستمر مجموعه‌ برنامه‌های مرتبط با استانداردهای حمایت از دانشجو باید مبتنی بر شواهد زیر صورت گیرد:
* اسناد و سیاست‌های بالادستی
* نیازهای دانشکده و جامعه
* نیازهای دانشجویان
* درخواست‌های دانشجویان
* رضایت دانشجویان از حمایت‌های دریافتی
* منابع دانشکده
* دانشجویان واجد شرایط به دانشجویانی گفته می­شود که از جهت علمی، اخلاقی و رفتاری مورد تایید دانشکده باشند.

زیرحوزه 3-4: حضور نمایندگان دانشجویی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-3-4 زمینه‌‌سازی لازم برای مشارکت سازمان‌ یافته دانشجویان در فرآیندهای سیاست‌گذاری و اجرایی مرتبط با برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی عمومی را فراهم آورد.

**استانداردهای ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-3-4 مجموعه‌ی برنامه‌های مرتبط با حضور نمایندگان دانشجویی را به طور مستمر بازبینی نموده و ارتقا دهد به گونه­ای که در حد امکان و متناسب با فرآیند، منجر به ارتقای سطح مشارکت دانشجویان شود.

**توضیحات:**

* مشارکت دانشجویان: منظور از مشارکت دانشجویان در یک فرآیند، ایفای نقش نمایندگان ایشان در برنامه‌ریزی‌ها، اجرا و ارزشیابی آن فرآیند است که می‌تواند از سطح مشورت گرفتن فعالانه تا عضویت ثابت نمایندگان دانشجویی در نهادهای تصمیم‌گیرنده‌ی دانشکده‌ای متفاوت باشد.
* ارتقا و بازبینی مستمر مجموعه‌ برنامه‌های مرتبط با استانداردهای حضور نمایندگان دانشجویی باید مبتنی بر شواهد زیر صورت گیرد:
* اسناد و سیاست‌های بالادستی
* نیازهای دانشکده
* نیازهای جامعه
* درخواست‌های دانشجویان و اعضای هیأت علمی
* رضایت دانشجویان از میزان مشارکت خود

**حوزه 5: هیأت علمی[[42]](#footnote-42)**

زیرحوزه 1-5: فراخوان و جذب اعضای هیأت علمی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-1-5 سیاست‌های فراخوان، جذب و به کارگیری ‌اعضای هیأت علمی/مدرسان را به روشنی تبیین و اجرا نماید.

پ-2-1-5 برنامه‌ فراخوان، جذب و به کارگیری ‌اعضای هیأت علمی/مدرسان ‌براساس برنامه درسی پزشکی عمومی و تعداد مورد نیاز از اعضای هیأت علمی بالینی، علوم پایه و علوم رفتاری و اجتماعی وجود داشته باشد. در این برنامه باید تناسب اعضای هیأت علمی تمام وقت جغرافیایی، تمام وقت و پاره‌وقت و نیز تناسب بین اعضای هیأت علمی گروه پزشکی و گروه غیرپزشکی و تناسب بین تعداد عضو هیأت علمی به دانشجو وجود داشته باشد.

پ-3-1-5 برنامه فراخوان، جذب و به کارگیری ‌اعضای هیأت علمی/مدرسان بر اساس شایستگی‌های علمی/عملی، آموزشی، پژوهشی اخلاقی و منش حرفه­ای باشد.

پ-4-1-5 برنامه مدون پایش و ارزشیابی مستمر بر اساس شرح وظایف و مسؤولیت‌های محوله به ‌اعضای هیأت علمی/مدرسان داشته باشد.

**استاندارد‌های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-1-5 برنامه‌ای برای فراخوان، جذب و به کارگیری ‌اعضای هیأت علمی/مدرسان در راستای ماموریت دانشکده و توجه به ویژگی‌های منطقه‌ای داشته باشد.

ت-2-1-5 در برنامه فراخوان، جذب و به کارگیری ‌اعضای هیأت علمی/مدرسان بودجه و درآمدهای اختصاصی دانشکده را در نظر بگیرد.

**توضیحات:**

* منظور از سیاست‌های گزینش و‌‌‌‌‌‌ ‌تأمین اعضای هیأت علمی اطمینان بخشی از کارآمدی اعضای هیأت علمی در رشته‌های بالینی، علوم پایه و علوم رفتاری و اجتماعی بر اساس برنامه آموزشی پزشکی عمومی در حوزه‌های آموزشی، پژوهشی و ارائه خدمات بالینی می‌باشد.
* منظور از تعداد، تنوع و تناسب، انطباق برنامه گزینش و‌‌‌‌‌‌ ‌تأمین اعضای هیأت علمی با برنامه استاندارد‌های کالبدی کشوری می‌باشد.
* شایستگی‌های علمی/عملی، آموزشی، پژوهشی، اخلاقی و منش حرفه­ای منطبق بر معیارهای آیین‌نامه جذب اعضای هیأت علمی مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی می‌باشد.
* ویژگی‌های منطقه‌ای به ویژگی‌های ذکر شده در سند آمایش سرزمینی گفته می‌شود.
* ارزشیابی جذب متقاضیان هیأت علمی در بدو ورود به خدمت بر اساس رزومه فردی و آیین نامه جذب هیأت علمی می‌باشد.
* پایش و ارزشیابی اعضای هیأت علمی در مراحل تبدیل وضعیت استخدامی بر اساس رزومه آموزشی، پژوهشی و ارائه خدمت در سال‌های قبلی خدمت عضو هیأت علمی می‌باشد.

زیرحوزه 2-5: ارتقا مرتبه و فعالیت‌های اعضای هیأت علمی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-2-5 برنامه­ای برای اطمینان از وجود تعادل بین فعالیت‌های مختلف اعضا مبتنی بر شرح وظایف استخدامی و آیین نامه ارتقای مرتبه اعضای هیأت علمی ارائه دهد و آن را اجرا کند.

پ-2-2-5 از تداوم صلاحیت‌های آموزشی، پژوهشی، فرهنگی و ارائه خدمات سلامت توسط اعضای هیأت علمی اطمینان یابد.

پ-3-2-5 برنامه ای برای اطمینان از استفاده از فعالیت‌های بالینی و پژوهشی در فرآیند یاددهی و یادگیری ارائه دهد و آن را اجرا کند.

پ-4-2-5 برنامه‌ای مدون برای توانمند‌سازی و حمایت اعضای هیأت علمی/مدرسان مبتنی بر آیین‌نامه ارتقای مرتبه اعضای هیات علمی داشته باشد و آن را اجرا کند.

پ-5-2-5 اطمینان یابد اعضای هیأت علمی/مدرسان با برنامه درسی پزشکی عمومی آشنایی کافی داشته باشند و متناسب با مسؤولیت محوله در آموزش پزشکی عمومی، وقت و توجه کافی را صرف می‌کنند.

پ-6-2-5 نشان دهد که برای ایجاد انگیزه و افزایش توانمندی اعضای هیأت علمی/مدرسان در زمینه ارزیابی دانشجو برنامه دارد.

پ-7-2-5 نشان دهد جهت تأمین رفاه حداقلی اعضای هیأت علمى/مدرسان برنامه دارد.

**توضیحات:**

* صلاحیت‌های آموزشی، پژوهشی، فرهنگی و ارائه خدمات مبتنی بر آیین‌نامه ارتقای اعضای هیأت علمی قابل تعریف می باشد.

**حوزه 6: منابع آموزشی[[43]](#footnote-43)**

زیرحوزه 1-6: تسهیلات فیزیکی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-1-6 تسهيلات فيزيكي کافي و مناسب براي اعضای هیأت علمی و دانشجويان فراهم نماید، تا تضمين نمايد برنامه آموزشی مي‌تواند به نحو مناسب پیاده شود.‬

پ-2-1-6 محیط آموزشی فراهم نماید که برای کارکنان، دانشجویان، بیماران و همراه بیماران اصول ایمنی متناسب در آن لحاظ شده باشد.

**پ**-3-1-6 با روزآمد کردن و گسترش منظم تسهيلات متناسب با پيشرفت‌هاي به وجود آمده در زمينه روش‌هاي آموزشي، محيط آموزشی دانشجويان را ارتقا دهد.‬‬

**توضیحات:**

* تسهيلات فيزيكي شامل سالن‌هاي سخنراني، کلاس‌هاي درس، اتاق‌های کار گروهی، آزمايشگاه‌های پژوهش و آموزش، آزمایشگاه مهارت‌های بالینی، امور اداری، کتابخانه‌ها، تسهيلات فناوری اطلاعات، سالن امتحانات، غذاخوری، سالن‌های ورزشی، تسهيلات تفريحي، ایاب و ذهاب و محل استراحت (خوابگاه‌ها و پاویون­ها) خواهد بود.
* حداقل تسهيلات فيزيكي مورد نیاز در سند استانداردهای کالبدی برنامه پزشکی عمومی مشخص شده است.
* محیط ایمن (ایمنی محیط کار) شامل ارائه اطلاعات ضروری و حفاظت از مواد مضر، نمونه‌ها، مقررات و ایمنی آزمایشگاه و تجهیزات ایمنی است.‬‬

زیرحوزه 2-6: منابع آموزش بالینی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-2-6 نسبت به تأمین موارد ذیل جهت کسب تجربه باليني کافی توسط دانشجویان اطمینان داشته باشد:

* تعداد کافی و تنوع مناسب بيماران
* تسهيلات آموزش باليني
* نظارت بر آموزش باليني

**استاندارد‌های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-2-6 امکانات آموزش بالینی را متناسب با نیازهای جمعیت تحت پوشش، مورد ارزشیابی قرار داده و جهت تأمین آن بکوشد.

**توضیحات:**

* منظور از بیمار در آموزش بالینی بیمار واقعی است، اما در صورت لزوم، بیمار شبیه‌سازی شده، بیمار استاندارد شده و یا دیگر تکنیک‌ها، می­تواند به عنوان جایگزین استفاده شود.
* امکانات آموزش بالینی مورد نیاز در سند استانداردهای کالبدی برنامه پزشکی عمومی مشخص شده است.
* تسهيلات آموزش باليني شامل ترکیب مناسبي از بيمارستان­هاي رده اول و دوم و سوم، خدمات سرپايي، کلینیک‌ها، پايگاه‌هاي مراقبت سلامت اوليه، مراکز مراقبت سلامت و ساير پايگاه‌هاي مراقبتِ سلامت جامعه به علاوه مرکز یادگیری مهارت‌هاي باليني خواهد بود‬‬‬‬.
* در ارزشیابی تسهيلات آموزش باليني بايد ضمن توجه به برنامه­هاي آموزش پزشكي به طور منظم از نظر تناسب کیفیت تجهیزات، تعداد و تنوع بیماران، شیوه‌های درمانی، نظارت، و مدیریت آن‌ها ارزشيابي شود.

زیرحوزه 3-6: فناوری اطلاعات

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-3-6 سیاست‌هایی براي استفاده موثر و اخلاقی از امکانات فنّاوري اطلاعات، توسط دانشجويان و اعضاي هیأت علمی تدوین و اجرا نمايد.‬

پ-2-3-6 دسترسی آسان به رسانه‌های الکترونیکی و امکان استفاده اعضای هیأت علمی و دانشجویان از فناوری اطلاعات و ارتباطات مبتنی بر شبکه و یا غیر آن را تأمین نماید.‬‬

پ-4-3-6 امکان استفاده اعضای هیأت علمی و دانشجویان از فناوری نوین اطلاعات رابا تعیین سطح دسترسی و رعایت اصول اخلاق حرفه­اي در موارد زیر فراهم نماید:

* مدیریت بيماران
* دسترسی به اطلاعات بیماران
* کار در سيستم‌هاي مراقبت سلامت
* آموزش مهارت‌های بالینی

**استاندارد‌های ترجیحی:**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-3-6 امکانات و تجهیزات فناوری‌های نوین آموزشی مثل انواع شبیه‌سازهای پیشرفته[[44]](#footnote-44) از جمله واقعیت مجازی[[45]](#footnote-45) را برای آموزش دانشجویان پزشکی فراهم نماید.

**توضیحات:**

* سیاست استفاده موثر و اخلاقی از فنّاوری اطلاعات و ارتباطات شامل استفاده از رایانه، تلفن/تلفن همراه، شبکه‌های داخلی و خارجی، دیگر ابزارها؛ هماهنگی با خدمات کتابخانه شامل دسترسی مشترک به همه منابع و موارد آموزشی از طریق یک سیستم مدیریت آموزش[[46]](#footnote-46) و همچنین کاربرد فنّاوری اطلاعات است. کاربرد فناوری اطلاعات ممكن است بخشي از آموزش پزشكي مبتني بر شواهد و آماده‌سازي دانشجويان براي یادگیری مادام‌العمر و توسعه حرفه‌اي مداوم باشد.
* استفاده اخلاقی به چالش‌های مرتبط با پزشک و حریم خصوصی بیمار و محرمانه بودن اطلاعات در مواجه با پیشرفت فنّاوری اطلاعات در آموزش پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی اشاره دارد. اتخاذ سیاست‌های مرتبط با توانمندسازی آن‌ها برای استفاده صحیح از ابزار جدید می‌تواند کمک کننده باشد.‬‬

زیرحوزه 4-6: پژوهش و دانش پژوهی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-4-6 زیرساخت‌های پژوهشی ضروری اجرای برنامه پزشکی عمومی را برای دانشجویان پزشکی فراهم نماید.

پ-2-4-6 تسهيلات پژوهشی و اولويت‌های پژوهش مشخصی داشته باشد و اطلاع رسانی لازم برای دانشجويان و اعضاي هیأت علمی انجام گردد‬‬. ‬‬

پ-3-4-6 با تدوین سياست­های مشخص و اجرای آن، ارتباط پژوهش و آموزش را تقویت نماید.

پ-4-4-6 پژوهش و دانش‌پژوهی پزشکی را مبنای اصلاح برنامه آموزشی قرار دهد.

**استاندارد‌های ترجیحی:**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-4-6 از طریق تسهیل یادگیری روش‌های علمی و آموزش مبتنی بر شواهد مطمئن شود فعاليت‌هاي پژوهشي و دانش پژوهی پزشکی بر آموزش جاري تأثير می‌گذارد.

**توضیحات:**

* پژوهش و دانش‌پژوهی مشتمل بر تحقیقات علمی در علوم پایه، بالینی، رفتاری و اجتماعی است. دانش‌پژوهی پزشکی به معنی دستیابی به دانش و پژوهش پزشکی پیشرفته است. پژوهش‌های پزشکی می‌تواند مبنای برنامه آموزشی باشد.

زیرحوزه 5-6: تبحر آموزش پزشکی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-5-6 به افراد متبحر در آموزش پزشکی دسترسی داشته باشد.

پ-2-5-6 سیاست مشخصی را جهت استفاده از افراد متبحر در آموزش پزشکی برای طراحي و توسعه روش‌هاي آموزش و ارزشیابی، و توانمندسازی اعضای هیأت علمی تدوین و اجرا نماید.

**استاندارد‌های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-5-6 به توسعه پژوهش‌ در حوزه آموزشی پزشکی توجه کند.

ت-2-5-6 افراد متبحر آموزش پزشکی در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشد و به مشاوره در سطح ملی و بین‌المللی با افراد متبحر دسترسی داشته باشد.

**توضیحات:**

* افراد متبحر آموزش پزشکی شامل افرادی با تجربه فعالیت‌های توسعه­ای و پژوهشی در آموزش پزشكي از گروه‌های مختلف علوم پزشکی (پزشکان، پرستاران، داروسازان، دندانپزشکان و دیگر گروه‌ها)، متخصصان آموزشي (شامل دانش‌آموختگان آموزش پزشکی، روان­شناسان، جامعه‌شناسان، متخصصان برنامه‌ریزی درسی، ارزشیابی و دیگر متخصصان) و نظیر آن خواهند بود.
* پژوهش در آموزش پزشكي، اثربخشي جنبه‌های مختلف فرایند ياددهي و يادگيري را بررسي می‌کند.‬‬

زیرحوزه 6-6: تبادلات آموزشی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-6-6 سياستي براي همكاري ملی و بین‌المللی با ساير مؤسسات آموزشي از جمله تبادل استاد و دانشجو، معادل‌سازی واحدهای گذرانده شده در سایر مؤسسات تدوین نماید.

**استاندارد‌های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-6-6 تبادل اعضای هیأت علمی/مدرسان، دانشجويان و کارشناسان در سطوح منطقه‌اي و بين‌المللي و معادل‌سازی واحدهای گذرانده شده در سایر مؤسسات را با تدارك منابع مناسب اجرا نماید.

**توضیحات:**

* ساير مؤسسات آموزشي شامل ديگر دانشكده‌هاي پزشكي و ساير دانشكده­‌ها و مؤسسات آموزشي (دندانپزشکی، داروسازی، بهداشت عمومي و دامپزشکی) و حرفه‌هاي وابسته به آن خواهد بود.
* کارشناسان شامل مدیریت و کارشناسان فنی می‌باشند.
* معادل‌سازی واحدهاي درسي مي‌تواند از طريق برنامه‌ی کاری بين دانشكده‌هاي پزشكي تسهيل شود.

**حوزه 7: ارزشیابی دوره[[47]](#footnote-47)**

زیرحوزه 1-7: نظام پایش[[48]](#footnote-48) و ارزشیابی دوره

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-1-7 برنامه‌ای برای ارزشیابی نظام‌مند دوره دکترای پزشکی عمومی تدوین و اجرا کند.

پ-2-1-7 برنامه‌ای برای پایش فرآیندها و پیامدهای دوره دکترای پزشکی عمومی تدوین و اجرا کند.

پ-3-1-7 از نتایج ارزشیابی به منظور اصلاح دوره دکترای پزشکی عمومی استفاده کند.

پ-4-1-7 ذینفعان اصلی ارزشیابی را در فعالیت‌های پایش و ارزشیابی دوره آموزشی مشارکت دهد.

**استانداردهای ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-1-7 به صورت ادواری در فواصل مشخص (حداقل هر 5 سال) سایر جنبه‌های دوره آموزشی پزشکی عمومی خود را به طور جامع مورد ارزشیابی قرار ‌دهد.

**توضیحات:**

* منظور از ارزشیابی دوره فرآیند نظام‌مند و مستمر گردآوری و تحلیل اطلاعات به منظور قضاوت در مورد اثربخشی و کفایت برنامه آموزشی و اجزای اصلی آن (شامل مدل برنامه درسی، ساختار برنامه، ترکیب و طول دوره و بخش‌های ضروری و انتخابی) است. گردآوری اطلاعات با استفاده از روش‌های مختلف مانند پرسشنامه، بحث گروهی، مصاحبه و بررسی مستندات، با استفاده از ابزارهای معتبر و پایا و از منابع مختلف شامل دانشجویان، مدرسان و مسئولان برنامه صورت می‌گیرد.
* پایش دوره شامل گردآوری مستمر اطلاعات در مورد جنبه‌های کلیدی آن و در راستای حصول اطمینان از صحت اجرای فرآیند آموزشی می‌باشد، تا حیطه‌های نیازمند مداخله مشخص شود. منظور از فرایندهای آموزشی فعالیت‌‌هایی است که اجرا می‌شود تا برنامه آموزشی به نتایج مورد نظر خود برسد. منظور از پیامدهای آموزشی، نتایج حاصل از برنامه است که معمولا به صورت پیامدهای فوری، میان مدت و بلندمدت تعریف می‌شود.
* منظور از سایر جنبه‌های دوره آموزشی منابع، ساختار، محیط آموزشی، فرهنگ حاکم بر برنامه، پیامدهای طولانی مدت، موارد خاص دوره (به طور مثال استفاده از روش‌های خاص آموزشی و ارزیابی) و پاسخگویی اجتماعی است**.**
* ذینفعان اصلی (مراجعه به توضیحات در حوزه رسالت و اهداف)

زیرحوزه 2-7: عملکرد دانشجویان و دانش‌آموختگان

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-2-7 عملکرد دانشجویان تمام ورودی‌ها را در رابطه با پیامدهای آموزشی موردنظر و برنامه آموزشی تحلیل کند.

**استانداردهای ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-2-7 عملکرد دانشجویان و دانش‌آموختگان تمام ورودی‌ها را در رابطه با شرایط، پیش‌زمینه و قابلیت‌های ورودی آن‌ها تحلیل کند.

ت-2-2-7 نتایج تحلیل عملکرد دانشجویان و دانش‌آموختگان را به مراجع مربوطه مانند وزارت متبوع، سازمان سنجش، کمیته برنامه‌ریزی درسی و مشاوره دانشجویی بازخورد دهد.

**توضیحات:**

* منظور از تحلیل عملکرد دانشجویان بررسی طول مدت تحصیل، نمرات امتحانات، میزان رد و قبولی، میزان موفقیت یا مشروطی و دلایل آن، بررسی وضعیت تحصیلی دانشجویان بر اساس خود‌گزارش‌دهی، توجه به علائق شخصی از جمله دوره‌های اختیاری، مصاحبه با دانشجویان تجدید‌ دوره شده، مصاحبه با دانشجویان انصرافی و اخراجی و سایر موارد بنابر شرایط دانشکده است.
* منظور از تحلیل عملکرد دانش‌آموختگان بررسی نتایج عملکرد در آزمون‌های ملی، شغل انتخابی و عملکرد بعد از دانش‌آموختگی و سایر موارد بنابر شرایط موجود است.

**حوزه 8: مدیریت عالی و اجرایی[[49]](#footnote-49)**

زیرحوزه 1-8: مدیریت عالی

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-1-8 مجوز تاسیس از شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دریافت کرده باشد.

پ-2-1-8 به منظور تحقق اهداف دوره پزشکی عمومی، ساختار، تشکیلات، اختیارات، مسؤولیت‌ها و ارتباطات سازمانی درون دانشگاهی خود را تعریف، تدوین، اجرا و پایش نماید.

پ-3-1-8 در مدیریت عالی از ساختار شوراها با شرح وظایف مشخص و تعریف شده (برای تصمیم سازی و سیاست گذاری) و ساختار کمیته‌ای (برای فعالیت‌های فنی و اجرایی) با مشارکت ذینفعان اصلی استفاده کند.

**استانداردهای ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-2-1-8 تصمیمات و عملکرد مدیریت عالی را شفاف و به نحو مقتضی به ذینفعان اطلاع‌رسانی کند.

**توضیحات:**

* ساختار مدیریت عالی: مشتمل بر هیأت ‌رئیسه، شورای سیاست‌گذاری و فرآیندهای استقرار سیاست‌های برنامه‌ای، موسسه‌ای، اجرا و پایش آن است.
* ساختار کمیته‌ای: منظور ساختاری برای اجرایی شدن برنامه‌ها‌ی پزشکی عمومی و سیاست‌ها مثل کمیته برنامه درسی، کمیته جذب و دیگر موارد است.
* ذینفعان اصلی (مراجعه به توضیحات حوزه رسالت و اهداف)
* سیاست‌های برنامه‌ای و موسسه‌ای شامل ماموریت دانشکده پزشکی، برنامه آموزشی، نظام پذیرش، جذب پرسنل، انتخاب سیاست‌ها و تصمیمات موثر در تعامل و ارتباط با بخش سلامت و بالین است.

زیرحوزه 2-8: مدیریت آموزش

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-2-8 مسئولین مرتبط با دوره دکترای پزشکی عمومی را مشخص و مسؤولیت‌های هر یک از ایشان را در قبال مدیریت این دوره توصیف و تدوین نماید.

**استاندارد‌های ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-2-8 برنامه مشخصی جهت ارزشیابی عملکرد تیم مدیریت داشته باشد و به طور دوره­ای عملکرد این تیم را در میزان دستیابی به مأموریت و پیامد مورد انتظار خود پایش و ارزشیابی کند.

**توضیحات:**

* تیم مدیریت آموزش: افراد حقیقی و حقوقی هیأت ‌رئیسه و ساختار حاکمیتی که در برابر موضوعات آموزشی، پژوهشی، خدمات و تصمیم‌گیری‌ها پاسخگو هستند. این افراد شامل رئیس دانشکده پزشکی، معاون آموزش پزشکی عمومی (پایه و بالینی) دانشکده، کمیته پیاده‌سازی استانداردهای پایه دوره پزشکی عمومی، مدیران گروه‌های آموزشی، شوراهای آموزشی گروه‌ها (اعم از علوم پایه و بالینی)، رؤسای بخش‌های آموزشی (اعم از علوم پایه و بالینی)، رؤسای بیمارستان‌های آموزشی و معاونین آموزش بالینی بیمارستان‌های آموزشی می‌باشد.

زیرحوزه 3-8: بودجه آموزشی و تخصیص منابع

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-3-8 بودجه مشخصی برای تحقق اهداف و اجرای برنامه پزشکی عمومی داشته باشد.

پ-2-3-8 تفویض اختیارات مالی و اداری مورد نیاز برای تحقق و توسعه فعالیت‌های مرتبط با آموزش پزشکی عمومی مبتنی بر استانداردهای این دوره را داشته باشد.

**توضیحات:**

* بودجه مشخص: منظور بودجه آموزشی بر اساس فعالیت‌های بودجه‌ای در دانشکده می‌باشد که باید به سهم مشخص و شفافی از بودجه دانشکده پزشکی وصل شود.

زیرحوزه 4-8: مدیریت و اجرا

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-4-8 از کادر اجرایی حرفه‌ای لازم برای اجرای برنامه آموزشی برخوردار باشد.

پ-2-4-8 برنامه مشخصی را برای تأمین منابع انسانی، سرمایه‌ای و مصرفی لازم جهت استمرار و ارتقای فعالیت‌های دانشجویی در حوزه‌های زیر با همکاری معاونت دانشجویی فرهنگی دانشگاه، طراحی و اجرا نماید:

* فعالیت‌های دینی، فرهنگی و ورزشی دانشجویان
* فعالیت‌های علمی دانشجویان
* فعالیت‌های اجتماعی و رشد فردی دانشجویان

پ-3-4-8 ساختار و متولی مشخصی برای مدیریت فرآیند ارزیابی دانشجویان و ارزشیابی مستمر به منظور بهبود و ارتقای کیفیت ارزیابی فراگیران داشته باشد.

**توضیحات:**

* منظور از کادر اجرایی حرفه‌ای مناسب افراد متخصص متناسب با نیازهای دانشکده شامل مدیر مالی، کارمندان بودجه، کارشناسان آموزشی، پژوهشی و غیره می‌باشد.

زیرحوزه 5-8: تعامل با بخش سلامت

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-5-8 فرایند مشخص و مناسبی برای تعامل سازنده و مستمر با بخش سلامت (بهداشت و درمان، غذا و دارو) و بخش‌های مرتبط با آن در جامعه داشته باشد.

**توضیحات:**

* تعامل سازنده: شامل تبادل اطلاعات، تشریک مساعی و همکاری با سازمان‌های مرتبط، به منظور تربیت پزشکان جهت پاسخگویی اجتماعی به نیازهای آتی جامعه.

**حوزه 9: بازنگری مستمر[[50]](#footnote-50)**

**استانداردهای الزامی**

دانشکده پزشکی باید:

پ-1-1-9 دوره دکترای پزشکی عمومی و اجزای آن را به صورت مستمر مورد بررسی و بازنگری قرار دهد.

پ-2-1-9 در جهت رفع کمبودهای شناسایی شده در دوره دکترای پزشکی عمومی و اجزای آن اقدام کند.

پ-3-1-9 بودجه مناسبی برای بازنگری مستمر دوره دکترای پزشکی عمومی درنظر بگیرد.

**استانداردهای ترجیحی**

دانشکده پزشکی بهتر است:

ت-1-1-9 فرایند بازنگری مستمر خود را مبتنی بر نتایج مطالعات آینده­نگر، ارزشیابی­های انجام شده و مرور بر متون آموزش پزشکی انجام دهد.

در فرایند بازنگری مستمر خود به موارد زیر توجه کند:

ت-2-1-9 اصلاح بیانیه رسالت متناسب با تحولات علمی، اجتماعی- اقتصادی و فرهنگی جامعه خود

ت-3-1-9 بازنگری توانمندی­های دانش­آموختگان متناسب با نیازهای محیط­های کاری که به آنها وارد می­شوند

ت-4-1-9 بازنگری در مدل برنامه آموزشی و روش‌های آموزشی به منظور حصول اطمینان از مناسب و متناسب بودن آنها

ت-5-1-9 اصلاح محتوای آموزشی متناسب با پیشرفت‌های علمی در حوزه‌های علوم پایه، بالینی، علوم رفتاری و اجتماعی، تغییرات پیش آمده در ویژگی‌های جمعیتی و وضعیت بیماری‌ها به صورت وارد شدن موارد جدید و خارج شدن موارد قدیمی شده از برنامه آموزشی

ت-6-1-9 ارتقای کیفیت نظام ارزیابی فراگیران و نیز روش­ها و تعداد آزمون­ها بر اساس تغییرات ایجاد شده در پیامدهای یادگیری و روش­های آموزشی

ت-7-1-9 ارائه بازخورد به نهادهای مرتبط با پذیرش دانشجو در جهت اصلاح سیاست‌های مربوط به منظور انطباق با تغییرات دوره دکترای پزشکی عمومی و تناسب تعداد دانشجویان پذیرفته شده با ظرفیت دانشکده

ت-8-1-9 اصلاح روند فراخوان و جذب هیأت علمی در دانشکده بر اساس نیازهای به وجود آمده

ت-9-1-9 نوسازی امکانات و تجهیزات آموزشی بر اساس نیازهای به وجود آمده از جمله ظرفیت پذیرش دانشجو، تعداد و مشخصات اعضای هیأت علمی و ویژگی­های برنامه آموزشی

ت-10-1-9 بازنگری در نظام پایش و ارزشیابی دوره

ت-11-1-9 اصلاح و توسعه ساختار سازمانی و تشکیلات مدیریت عالی و اجرایی دوره دکترای پزشکی عمومی برای مواجهه مناسب با شرایط و نیازهای در حال تغییر و نیز با در نظر گرفتن علایق گروه­های مختلف ذی­نفع

**توضیحات:**

* منظور از اجزای دوره دکترای پزشکی عمومی رسالت و اهداف، ساختار، فرایندها، پیامدها، محتوا، روش‌های یاددهی و یادگیری، ارزیابی و ارزشیابی، و محیط یادگیری است.

**پیوست شماره 4**

**منشورحقوق بيمار در ايران**

1- دريافت مطلوب خدمات سلامت حق بيمار است.

- ارائه خدمات سلامت بايد:

1-1) شايسته شان و منزلت انسان و با احترام به ارزش‌ها، اعتقادات فرهنگي و مذهبي باشد ؛

2-1) بر پايه‌ي صداقت، انصاف،ادب و همراه با مهرباني باشد ؛

3-1) فارغ از هرگونه تبعيض از جمله قومي، فرهنگي، مذهبي، نوع بيماري و جنسيتي باشد ؛

4-1) بر اساس دانش روز باشد ؛

5-1) مبتني بر برتري منافع بيمار باشد ؛

6-1) در مورد توزيع منابع سلامت مبتني بر عدالت و اولويت هاي درماني بيماران‌ باشد ؛

7-1) مبتني بر هماهنگي اركان مراقبت اعم از پيشگيري، تشخيص، درمان و توانبخشي باشد ؛

8-1) به همراه تامين كليه امكانات رفاهي پايه و ضروري و به دور از تحميل درد و رنج و محدوديت‌هاي غيرضروري باشد ؛

9-1) توجه ويژه‌اي به حقوق گروه‌هاي آسيب‌پذير جامعه از جمله كودكان،زنان باردار، سالمندان، بيماران رواني، زندانيان، معلولان ذهني و جسمي و افراد بدون سرپرست داشته باشد ؛

10-1) در سريع‌ترين زمان ممكن و با احترام به وقت بيمار باشد ؛

11-1) با در نظر گرفتن متغيرهايي چون زبان، سن و جنس گيرندگان خدمت باشد ؛

12-1) در مراقبت‌هاي ضروري و فوري (اورژانس)، خدمات بدون توجه به تأمين هزينه‌ي آن صورت گيرد. در موارد غيرفوري(الكتيو) بر اساس ضوابط تعريف شده باشد ؛

13-1) در مراقبت‌هاي ضروري و فوري (اورژانس)، در صورتي كه ارائه خدمات مناسب ممكن نباشد، لازم است پس از ارائه‌ي خدمات ضروري و توضيحات لازم، زمينه انتقال بيمار به واحد مجهز فراهم گردد؛

14-1) در مراحل پاياني حيات كه وضعيت بيماري غير قابل برگشت و مرگ بيمار قريب الوقوع مي باشد هدف حفظ آسايش وي مي باشد. منظور از آسايش، كاهش درد و رنج بيمار، توجه به نيازهاي رواني، اجتماعي، معنوي و عاطفي وي و خانواده‌اش در زمان احتضار مي‌باشد. بيماردر حال احتضار حق دارد در آخرين لحظات زندگي خويش با فردي كه مي‌خواهد همراه گردد.

2- اطلاعات بايد به نحو مطلوب و به ميزان كافي در اختيار بيمار قرار گيرد.

1-2) محتواي اطلاعات بايد شامل موارد ذيل باشد:

1-2-2) مفاد منشور حقوق بيمار در زمان پذيرش ؛

2-1-2) ضوابط و هزينه‌هاي قابل پيش بيني بيمارستان اعم از خدمات درماني و غير درماني و ضوابط بيمه و معرفي سيستم هاي حمايتي در زمان پذيرش ؛

3-1-2) نام، مسؤوليت و رتبه‌ي حرفه‌اي اعضاي گروه پزشكي مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشك، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌اي آن‌ها با يكديگر؛

4-1-2) روش‌هاي تشخيصي و درماني و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالي آن، تشخيص بيماري، پيش آگهي و عوارض آن و نيز كليه‌ي اطلاعات تأثير‌گذار در روند تصميم‌گيري بيمار ؛

5-1-2) نحوه‌ي دسترسي به پزشك معالج و اعضاي اصلي گروه پزشكي در طول درمان ؛

6-1-2) كليه‌ي اقداماتي كه ماهيت پژوهشي دارند.

7-1-2) ارائه آموزش‌هاي ضروري براي استمرار درمان ؛

2-2) نحوه‌ي ارائه اطلاعات بايد به صورت ذيل باشد :

1-2-2) اطلاعات بايد در زمان مناسب و متناسب با شرايط بيمار از جمله اضطراب و درد و ويژگي‌هاي فردي وي از جمله زبان، تحصيلات و توان درك در اختيار وي قرار گيرد، مگر اين‌كه:

- تأخير در شروع درمان به واسطه‌ي ارائه‌ي اطلاعات فوق سبب آسيب به بيمار گردد؛ (در اين صورت انتقال اطلاعات پس از اقدام ضروري، در اولين زمان مناسب بايد انجام شود. )

- بيمار علي‌رغم اطلاع از حق دريافت اطلاعات، از اين امر امتناع نمايد كه در اين صورت بايد خواست بيمار محترم شمرده شود، مگر اين‌كه عدم اطلاع بيمار، وي يا سايرين را در معرض خطر جدي قرار دهد ؛

2-2-2) بيمار مي‌تواند به كليه‌ي اطلاعات ثبت‌شده در پرونده‌ي باليني خود دسترسي داشته باشد و تصوير آن ‌را دريافت نموده و تصحيح اشتباهات مندرج در آن را درخواست نمايد.

3- حق انتخاب و تصميم‌گيري آزادانه بيمار در دريافت خدمات سلامت بايد محترم شمرده شود.

1-3) محدوده انتخاب و تصميم‌گيري درباره موارد ذيل مي‌باشد:

1-1-3) انتخاب پزشك معالج و مركز ارائه‌كننده‌ي خدمات سلامت در چارچوب ضوابط ؛

2-1-3) انتخاب و نظر خواهي از پزشك دوم به عنوان مشاور ؛

3-1-3)شركت يا عدم شركت درهر گونه پژوهش، با اطمينان از اينكه تصميم‌گيري وي تأثيري در تداوم نحوه دريافت خدمات سلامت نخواهد داشت ؛

4-1-3) قبول يا رد درمان هاي پيشنهادي پس از آگاهي از عوارض احتمالي ناشي از پذيرش يا رد آن مگر در موارد خودكشي يا مواردي كه امتناع از درمان شخص ديگري را در معرض خطر جدي قرار مي‌دهد؛

5-1-3) اعلام نظر قبلي بيمار در مورد اقدامات درماني آتي در زماني كه بيمار واجد ظرفيت تصميم‌گيري مي‌باشد ثبت و به‌عنوان راهنماي اقدامات پزشكي در زمان فقدان ظرفيت تصميم‌گيري وي با رعايت موازين قانوني مد نظر ارائه كنندگان خدمات سلامت و تصميم‌گيرنده جايگزين بيمار قرار گيرد.

2-3) شرايط انتخاب و تصميم‌گيري شامل موارد ذيل مي‌باشد:

1-2-3) انتخاب و تصميم‌گيري بيمار بايد آزادانه و آگاهانه، مبتني بر دريافت اطلاعات كافي و جامع (مذكور در بند دوم) باشد ؛

2-2-3) پس از ارائه اطلاعات، زمان لازم و كافي به بيمار جهت تصميم‌گيري و انتخاب داده شود.

4- ارائه خدمات سلامت بايد مبتني بر احترام به حريم خصوصي بيمار(حق خلوت) و رعايت اصل رازداري باشد.

1-4) رعايت اصل رازداري راجع به كليه‌ي اطلاعات مربوط به بيمار الزامي است مگر در مواردي كه قانون آن را استثنا كرده باشد ؛

2-4) در كليه‌ي مراحل مراقبت اعم از تشخيصي و درماني بايد به حريم خصوصي بيمار احترام گذاشته شود. ضروري است بدين منظوركليه‌ي امكانات لازم جهت تضمين حريم خصوصي بيمار فراهم گردد؛

3-4) فقط بيمار و گروه درماني و افراد مجاز از طرف بيمار و افرادي كه به حكم قانون مجاز تلقي مي‌شوند ميتوانند به اطلاعات دسترسي داشته باشند؛

4-4) بيمار حق دارد در مراحل تشخيصي از جمله معاينات، فرد معتمد خود را همراه داشته باشد. همراهي يكي از والدين كودك در تمام مراحل درمان حق كودك مي باشد مگر اينكه اين امر بر خلاف ضرورت‌هاي پزشكي باشد.

5- دسترسي به نظام كارآمد رسيدگي به شكايات حق بيمار است.

1-5) هر بيمار حق دارد در صورت ادعاي نقض حقوق خود كه موضوع اين منشور است، بدون اختلال در كيفيت دريافت خدمات سلامت به مقامات ذي صلاح شكايت نمايد ؛

2-5) بيماران حق دارند از نحوه رسيدگي و نتايج شكايت خود آگاه شوند ؛

3-5) خسارت ناشي از خطاي ارائه كنندگان خدمات سلامت بايد پس از رسيدگي و اثبات مطابق مقررات در كوتاه‌ترين زمان ممكن جبران شود.

در اجراي مفاد اين منشور در صورتي كه بيمار به هر دليلي فاقد ظرفيت تصميم‌گيري باشد، اعمال كليه‌ي حقوق بيمار- مذكور در اين منشور- بر عهده‌ي تصميم‌گيرنده‌ي قانوني جايگزين خواهد بود. البته چنان‌چه تصميم‌گيرنده‌ي جايگزين بر خلاف نظر پزشك، مانع درمان بيمار شود، پزشك مي‌تواند از طريق مراجع ذيربط درخواست تجديد نظر در تصميم‌گيري را بنمايد.

چنانچه بيماري كه فاقد ظرفيت كافي براي تصميم‌گيري است، اما ميتواند در بخشي از روند درمان معقولانه تصميم بگيرد، بايد تصميم او محترم شمرده شود.

**پیوست شماره 5**

**آيين نامه اجرايي پوشش (Dress Code ) و اخلاق حرفه اي دانشجويان**

**در محيط هاي آزمايشگاهي-باليني**

نحوه پوشش و رفتار تمامي خدمتگزاران در مشاغل گروه علوم پزشكي بايد به گونه اي باشد كه ضمن حفظ شئون حرفه اي، زمينه را براي ارتباط مناسب و موثر حرفه اي با بيماران، همراهان بيماران، همكاران و اطرافيان در محيط هاي آموزشي فراهم سازد.

لذا رعايت مقررات زير براي كليه عزيزاني كه در محيط هاي آموزشي باليني و آزمايشگاهي در حال تحصيل يا ارائه خدمت هستند، ‌اخلاقا الزامي است.

**فصل اول: لباس و نحوه پوشش**

لباس دانشجويان جهت ورود به محيط هاي آموزشي به ويژه محيط هاي باليني و آزمايشگاهي بايد متحد الشكل بوده و شامل مجموعه ويژگيهاي زير باشد:

1. روپوش سفيد بلند در حد زانو و غير چسبان با آستين بلند
2. روپوش بايد داراي آرم دانشگاه علوم پزشکي و خدمات بهداشتي درماني مربوطه باشد.
3. تمامي دکمه هاي روپوش بايد در تمام مدت حضور در محيط هاي آموزشي بطور کامل بسته باشد.
4. استفاده از کارت شناسايي معتبر عکس دار حاوي( حرف اول نام،نام خانوادگي،عنوان،نام دانشکده و نام رشته) بر روي پوشش، در ناحيه سينه سمت چپ در تمام مدت حضور در محيط هاي آموزشي الزامي مي باشد.
5. دانشجويان خانم بايد تمامي سر، گردن، نواحي زير گردن و موها را با پوشش مناسب بپوشانند.
6. شلوار بايد بلند متعارف و ساده و غير چسبان باشد استفاده از شلوارهاي جين پاره و نظاير آن در شان حرف پزشكي نيست.
7. پوشيدن جوراب ساده که تمامي پا و ساق پا را بپوشاند ضروري است.
8. پوشيدن جوراب هاي توري و يا داراي تزيينات ممنوع است.
9. كفش بايد راحت و مناسب بوده، هنگام راه رفتن صدا نداشته باشد.
10. روپوش، لباس و کفش بايد راحت، تميز، مرتب و در حد متعارف باشد و نبايد داراي رنگهاي تند وزننده نا متعارف باشد.
11. استفاده از نشانه هاي نامربوط به حرفه پزشكي و آويختن آن به روپوش، شلوارو کفش مـمنوع مي باشد.
12. استفاده و در معرض ديد قرار دادن هر گونه انگشتر، دستبند، گردن بند و گوشواره( به جز حلقه ازدواج) در محيط هاي آموزشي ممنوع مي باشد.
13. استفاده از دمپايي و صندل در محيط هاي آموزشي بجز اتاق عمل و اتاق زایمان ممنوع مي باشد.

**آيين نامه اجرايي پوشش (Dress Code ) و اخلاق حرفه اي دانشجويان**

**در محيط هاي آزمايشگاهي-باليني**

**فصل دوم: بهداشت فردي و موازين آرايش در محيط هاي آموزشي كشور**

1- وابستگان به حرف پزشكي الگوهاي نظافت و بهداشت فردي هستند، لذا، بدون ترديد تميزي ظاهر و بهداشت در محيط هاي آموزشي علوم پزشكي از ضروريات است.

2- ناخن ها بايد كوتاه و تميز باشد آرايش ناخن ها با لاك و برچسب هاي ناخن در هر شكلي ممنوع است استفاده از ناخن هاي مصنوعي و ناخن بلند موجب افزايش شانس انتقال عفونت و احتمال آسيب به ديگران و تجهيزات پزشكي مي باشد.

3- آرايش سر و صورت به صورت غير متعارف و دور از شئون حرفه پزشكي ممنوع مي باشد.

4- نمايان نمودن هرگونه آرايش بصورت تاتو و با استفاده از حلقه يا نگين در بيني يا هر قسمت از دستها و صورت ممنوع است.

5- استفاده از ادوكلن و عطرهاي با بوي تند و حساسيت زا در محيط هاي آموزشي ممنوع است.

**فصل سوم: موازين رفتار دانشجويان در محيط هاي آموزش پزشكي**

1-رعايت اصول اخلاق حرفه اي، تواضع و فروتني در برخورد با بيماران، همراهان بيماران، استادان، دانشجویان و كاركنان الزامي است.

2-صحبت كردن در محيط هاي آموزشي بايد به آرامي و با ادب همراه باشد. و هرگونه ايجاد سرو و صداي بلند و يا بر زبان راندن كلمات كه در شان حرفه پزشكي نيست، ممنوع است.

3-استعمال دخانيات در كليه زمان هاي حضور فرد در محيط هاي آموزشي، ممنوع مي باشد.

4-جويدن آدامس و نظاير آن در آزمايشگاهها، سالن كنفرانس، راند بيماران و درحضور اساتيد، كاركنان و بيماران ممنوع مي باشد.

5-در زمان حضور در كلاس ها، آزمايشگاهها و راند بيماران، تلفن همراه بايد خاموش بوده و در ساير زمان ها، استفاده از آن به حد ضرورت كاهش يابد.

6-هرگونه بحث و شوخي در مکانهاي عمومي مرتبط نظير آسانسور، كافي شاپ و رستوران ممنـوع مي باشد.

**فصل چهارم: نظارت بر اجرا و پيگيري موارد تخلف آئين نامه**

1-نظارت بر رعايت اصول اين آئين نامه در بيمارستان هاي آموزشي و ساير محيط هاي آموزشي علوم پزشكي باليني بر عهده معاون آموزشي بيمارستان، مدير گروه، رئيس بخش و كارشناسان آموزشي و دانشجويي واحد مربوطه مي باشد.

2- افرادي كه اخلاق حرفه اي و اصول اين آئين نامه را رعايت ننمايند ابندا تذكر داده مي شود و در صورت اصرار بر انجام تخلف به شوراي انضباطي دانشجويان ارجاع داده مي شوند.

**پیوست شماره 6**

**مقررات كار با حيوانات آزمايشگاهي**

حيوانات نقش بسيار مهمي در ارتقاء و گسترش تحقيقات علوم پزشكي داشته و مباني اخلاقي و تعاليم اديان الهي حكم مي كند كه به رعايت حقوق آنها پايبند باشيم. بر اين اساس محققين بايد در پژوهش هايي كه بر روي حيوانات انجام مي دهند، ملزم به رعايت اصول اخلاقي مربوطه باشند، به همين علت نيز بر اساس مصوبات كميسيون نشريات، ‌ذكر كد كميته اخلاق در مقالات پژوهشي ارسالي به نشريات علمي الزامي مي باشد. ذيلا به اصول و مقررات كار با حيوانات آزمايشگاهي اشاره مي شود:

1. فضا و ساختمان نگهداري داراي امكانات لازم براي سلامت حيوانات باشد.
2. قبل از ورود حيوانات، ‌بر اساس نوع و گونه، شرايط لازم براي نگهداري آنها فراهم باشد.
3. قفس ها، ديوار، كف و ساير بخش هاي ساختماني قابل شستشو و قابل ضد عفوني كردن باشند.
4. در فضاي بسته شرايط لازم از نظر نور، اكسيژن، رطوبت و دما فراهم شود.
5. درصورت نگهداري در فضاي باز، حيوان بايد داراي پناهگاه باشد.
6. فضا و قفس با گونه حيوان متناسب باشد.
7. قفس ها امكان استراحت حيوان را داشته باشند.
8. در حمل و نقل حيوان، شرايط حرارت و برودت، نور و هواي تنفسي از محل خريد تا محل دائم حيوان فراهم باشد.
9. وسيله نقليه حمل حيوان،‌داراي شرايط مناسب بوده و مجوز لازم را داشته باشد.
10. سلامت حيوان، توسط فرد تحويل گيرنده كنترل شود.
11. قرنطينه حيوان تازه وارد شده، رعايت گردد.
12. حيوانات در مجاورت حيوانات شكارچي خود قرار نگيرند.
13. قفس ها در معرض ديد فرد مراقب باشند.
14. امكان فرار حيوان از قفس وجود نداشته باشد.
15. صداهاي اضافي كه باعث آزار حيوان مي شوند از محيط حذف شود.
16. امكان آسيب و جراحت حيوان در اثر جابجايي وجود نداشته باشد.
17. بستر و محل استراحت حيوان بصورت منظم تميز گردد.
18. فضاي نگهداري بايد به طور پيوسته شستشو و ضد عفوني شود.
19. براي تميز كردن محيط و سالم سازي وسايل كار، از مواد ضد عفوني كننده استاندارد استفاده شود.
20. غذا و آب مصرفي حيوان مناسب و بهداشتي باشد.
21. تهويه و تخليه فضولات به طور پيوسته انجام شود به نحوي كه بوي آزار دهنده و امكان آلرژي زايي و انتقال بيماري به كاركنان، همچنين حيوانات آزمايشگاهي وجود نداشته باشد.
22. فضاي مناسب براي دفع اجساد و لاشه حيوانات وجود داشته باشد.
23. فضاي كافي، راحت و بهداشتي براي پرسنل اداري، تكنيسين ها و مراقبين وجود داشته باشد.
24. در پژوهشها از حيوانات بيمار يا داراي شرايط ويژه مثل بارداري و شيردهي استفاده نشود.
25. قبل از هرگونه اقدام پژوهشي، فرصت لازم براي سازگاري حيوان با محيط و افراد فراهم باشد.
26. كاركنان بايد آموزش كار با حيوانات را ديده باشند.

**شرايط اجراي پژوهش هاي حيواني**

🗸 گونه خاص حيواني انتخاب شده براي آزمايش و تحقيق، مناسب باشد.

🗸 حداقل حيوان مورد نياز براي صحت آماري و حقيقي پژوهشي مورد استفاده قرار گيرد.

🗸 امكان استفاده از برنامه هاي جايگزيني بهينه به جاي استفاده از حيوان وجود نداشته باشد.

🗸 در مراحل مختلف تحقيق و در روش اتلاف حيوان پس از تحقيق، حداقل آزار بكار گرفته شود.

🗸 در كل مدت مطالعه كدهاي كار با حيوانات رعايت شود.

🗸 نتايج بايد منجر به ارتقاء سطح سلامت جامعه گردد.

1. - Gate Keeper [↑](#footnote-ref-1)
2. - Integrated Delivery System [↑](#footnote-ref-2)
3. Objective Structured Clinical Examination [↑](#footnote-ref-3)
4. Objective Structured Lab Examination [↑](#footnote-ref-4)
5. Objective Structured Field Examination [↑](#footnote-ref-5)
6. Directly Observed Procedural Skills [↑](#footnote-ref-6)
7. )EBM) [↑](#footnote-ref-7)
8. Complementary & Alternative Medicine/Traditional Medicine(CAM/TM) [↑](#footnote-ref-8)
9. Integrative Medicine [↑](#footnote-ref-9)
10. )EBM) [↑](#footnote-ref-10)
11. Inhaler/ puffer [↑](#footnote-ref-11)
12. Mission & objectives [↑](#footnote-ref-12)
13. استانداردهای الزامی که با واژه "باید" در متن مشخص شده‌اند استانداردهایی است که دانشکده پزشکی ملزم به رعایت همه آن موارد است. [↑](#footnote-ref-13)
14. استانداردهای ترجیحی که با واژه "بهتر است" در متن مشخص شده‌اند استانداردهایی است که نشان دهنده بهترین عملکرد دانشکده پزشکی در دوره آموزشی پزشکی عمومی است. بنابراین، دانشکده پزشکی باید شواهدی نشان دهد که حداقل برخی از این استانداردها را رعایت می‌کند. [↑](#footnote-ref-14)
15. competent [↑](#footnote-ref-15)
16. competencies [↑](#footnote-ref-16)
17. Educational program [↑](#footnote-ref-17)
18. facts [↑](#footnote-ref-18)
19. concepts [↑](#footnote-ref-19)
20. principles [↑](#footnote-ref-20)
21. core content [↑](#footnote-ref-21)
22. Global Health [↑](#footnote-ref-22)
23. Scientific Method [↑](#footnote-ref-23)
24. elective [↑](#footnote-ref-24)
25. Student assessment [↑](#footnote-ref-25)
26. Utility [↑](#footnote-ref-26)
27. Summative assessment [↑](#footnote-ref-27)
28. Formative assessment [↑](#footnote-ref-28)
29. Assessment Program [↑](#footnote-ref-29)
30. Logbook [↑](#footnote-ref-30)
31. Portfolio [↑](#footnote-ref-31)
32. Utility [↑](#footnote-ref-32)
33. Validity [↑](#footnote-ref-33)
34. Reliability [↑](#footnote-ref-34)
35. Educational Impact [↑](#footnote-ref-35)
36. Acceptability [↑](#footnote-ref-36)
37. Cost Effectiveness ‌ [↑](#footnote-ref-37)
38. Students [↑](#footnote-ref-38)
39. Reflection [↑](#footnote-ref-39)
40. professionalism [↑](#footnote-ref-40)
41. IT [↑](#footnote-ref-41)
42. Faculty [↑](#footnote-ref-42)
43. Educational resources [↑](#footnote-ref-43)
44. Simulators [↑](#footnote-ref-44)
45. Virtual Reality [↑](#footnote-ref-45)
46. LMS [↑](#footnote-ref-46)
47. Program evaluation [↑](#footnote-ref-47)
48. Monitoring [↑](#footnote-ref-48)
49. Governance & Administration [↑](#footnote-ref-49)
50. Continuous renewal [↑](#footnote-ref-50)