

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

برنامه آموزشی رشته تخصصی بیماریهای داخلی

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی
دی ماه ۱۳۹۵

به نام خداوند بخشنده مهربان

بخش اول

برنامه آموزشی رشته
تخصصی بیماریهای داخلی

فهرست مطالب

موضوع	صفحه
اسامی تدوین کنندگان برنامه	۳
مقدمه - عنوان - تعریف و طول دوره	۵
تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی	۶
تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان	۷
حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده	۸
فلسفه - دور نما - رسالت	۹
پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره	۹
نقش ها و وظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه	۱۰
توانمندیهای مورد انتظار	۱۱
مهارتهای پروسیجرال مورد انتظار	۱۲
راهبردها و روش های آموزشی	۱۴
اسامی رشته های دوره هایی که با این دوره همپوشانی یا تداخل عملی دارند	۱۴
ساختار کلی دوره	۱۵
عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش	۱۶
عناوین دروس	۳۰
انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران - بعضی از راهکارهای پیشنهادی	۴۳
منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است	۴۷
ارزیابی دستیاران	۴۸
شرح وظایف دستیاران	۴۹
حداقل های مورد نیاز در برنامه	۵۰
ارزشیابی برنامه	۵۵
منابع مورد استفاده برای تهیه این سند	۵۸
صور تجلسه کمیسیون تدوین وبرنامه ریزی آموزشی	۵۹

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

نام و نام خانوادگی	رتبه	دانشگاه
* دکتر آبتین حیدر زاده	دانشیار	گیلان
دکتر محمدحسین دباغ منش	استاد	شیراز
* دکتر صدیف درویش مقدم	استاد	کرمان
* دکتر ابراهیم نادی	استاد	همدان
دکتر محمدرضا شکیبی	دانشیار	کرمان
* دکتر حافظ فاخر تیرگری	استاد	مازندران
* دکتر خدیجه مخدومی	دانشیار	ارومیه
* دکتر محسن مقدمی	دانشیار	شیراز

* دکتر محمودرضا دهقانی - رئیس مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

* دکتر مهرداد حق ازلی - معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

* دکتر مریم السادات مصطفوی - کارشناس رشته های تخصصی بالینی

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر سید حسن امامی رضوی قائم مقام دبیر شورا ، نمایندگان منتخب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی : دکتر مهرداد حق ازلی (معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی)، دکتر سیدعلی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر علیرضا استقامتی، دکتر حبیب اله پیروی، دکتر علی حائری ، دکتر ولی اله حسنی، دکتر لادن حقیقی ، دکتر علی حمیدی مدنی، دکتر محمودرضا آل بویه ، دکتر پیمان محمدی تربتی، دکتر عبدالجلیل کلانتر هرمزی و دکتر الهه ملکان راد، دکتر زهرا فردی آذر ، دکتر نرگس بیرقی ، نماینده معاونت بهداشت : دکتر ناصر کلانتری ، نماینده سازمان نظام پزشکی : دکتر داوود امی ، دبیران هیئت ممکنه : دکتر اشرف آل یاسین (زنان و زایمان) دکتر احمد علی نوربالا (روانپزشکی) دکتر محمد علی محقق (جراحی عمومی) دکتر محمد رضا شکیبی (داخلی) دکتر علی اکبر سیاری (کودکان) دکتر سید سجاد رضوی (بیهوشی) و ریحانه بنزادگان کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی ، دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناس رشته های تخصصی بالینی

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر سید حسن امامی رضوی قائم مقام دبیر شورا ، دکتر آبتین حیدر زاده مدیر کمیته فنی آزمونها و امور دستیاری دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، دکتر حبیب اله پیروی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر ، دکتر سیدعلی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر مهرداد حق ازلی معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی، دکتر احمد خالق نژادطبری دبیر شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور ، دکتر امیر حسین امامی رئیس دانشکده پزشکی تهران ، خانم دکتر جرجانی رئیس دانشکده پزشکی شهید بهشتی، دکتر مسعود ناصری پور رئیس دانشکده پزشکی ایران، دکتر محمدباقر خسروی رئیس دانشکده پزشکی شیراز، دکتر محمد رضا صبری رئیس دانشکده پزشکی اصفهان و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید مهدی کلانتر رئیس دانشکده پزشکی یزد، دکتر آریا سلیمانی رئیس دانشکده پزشکی مازندران، دکتر بهرام نیکخو رئیس دانشکده پزشکی کردستان، دکتر سید کاظم شکوری رئیس دانشکده پزشکی تبریز، دکتر هومان هاشمیان رئیس دانشکده پزشکی گیلان ، دکتر فرامرز محمد علی بیگی رئیس دانشکده پزشکی شهرکرد، دکتر محمد فکور رئیس دانشکده پزشکی اهواز، دکتر علیرضا خوبی رئیس دانشکده پزشکی مشهد، دکتر محمد علی امیر زرگر رئیس دانشکده پزشکی همدان، دکتر حسن صلحی رئیس دانشکده پزشکی اراک، دکتر جان محمدی رئیس دانشکده پزشکی بابل، دکتر قاسم میری علی آبادی رئیس دانشکده پزشکی زاهدان، خانم دکتر طاهره چنگیز دبیر شورای آموزش پزشکی عمومی ، دکتر محمد رضا شکیبی رئیس دانشکده پزشکی کرمان و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید امیرحسین قاضی زاده هاشمی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر محمد رضا ظفرقندی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید محمد تقی طباطبایی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر نیره اسلامی کارشناس کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

اسامی مدعوین در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر اتابک نجفی (دبیر هیئت ممکنه رشته فوق تخصصی مراقبتهای ویژه) دکتر سید علی جواد موسوی (رشته تخصصی بیماریهای داخلی) فرهاد حسین پناه (رشته فوق تخصصی غدد درون ریز و متابولیسم) رمضانعلی شریفیان (رشته فوق تخصصی خون و سرطان بالغین) محبوب لسان پزشکی (دبیر هیئت ممکنه رشته فوق تخصصی نفرولوژی) دکتر رضا ملک زاده (دبیر هیئت ممکنه رشته فوق تخصصی گوارش و کبد بالغین) دکتر فریدون نوحی (دبیر هیئت ممکنه رشته تخصصی و فوق تخصصی بیماریهای قلب و عروق) دکتر حمید رضا ابطحی (رشته فوق تخصصی بیماریهای ریه) ناهید جعفری (مدیر گروه نیروی انسانی معاونت بهداشتی)

تدوین / بازنگری برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی بیماریهای داخلی در دیماه ۱۳۹۵ در کمیته تدوین برنامه آموزشی مورد بررسی قرار گرفت.

برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی بیماریهای داخلی در تاریخ ۱۳۹۵/۱۰/۱۵ در کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی مورد بررسی و تصویب قرار گرفت.

برنامه آموزشی رشته تخصصی بالینی داخلی در تاریخ ۹۵/۱۱/۲ در کمیسیون دائمی معین مورد بررسی و تصویب قرار گرفت و به هشتاد و چهارمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۹۵/۱۱/۱۰ جهت تنفیذ ارایه گردید.

مقدمه :

رشته تخصصی بیماریهای داخلی سنگ بنای طب جامع نگر است. با گذر زمان و تمرکز تحقیقات کاربردی بالینی در موضوعات بسیار ریز و دقیق، ضرورت اشراف به جامعیت طب داخلی بیشتر محسوس است. در شرایطی که هر کدام از زیر رشته های طب داخلی برای خود سرفصل کاملی از یک رشته تخصصی است و برای درمان بیماران و تحقیق در موضوعات مرتبط با آن نیاز به ژرف نگری وجود دارد، اما پیوستگی بین اجزاء رشته مادر به گونه ای است که نمیتوان از آموزش طب داخلی عمومی به عنوان یک اصل چشم پوشی کرده و یا از چیزی فروگذار نمود.

در طراحی کوریکولوم فعلی سعی شده، دید جامع و کاربردی همراه با توانایی های لازم برای یک متخصص داخلی فراهم گردد تا از طرفی توانایی لازم برای ارائه خدمت به نیاز های عمومی جامعه را داشته باشد؛ و نیز راه برای کسانی که تمایل به ادامه تحصیل و دقیق شدن در یکی از رشته های زیر گروه داخلی را دارند بستر مناسبی را فراهم آورد.

گذشت ۹ سال از اجرا کوریکولوم قبلی (مصوب خرداد ۱۳۸۷) در دانشگاههای با توان آموزشی مختلف و وجود تجربه های متفاوتی از توان علمی و نیز آموزش رشته داخلی با رشته های زیر گروه (فوق تخصصهای داخلی) در یک فضای آموزشی؛ پیشرفتهای علمی و تغییر کتب و رویکردهای جدید به بیماریها؛ نیاز ها و انتظارات جامعه از فارغ التحصیلان، تغییر در تظاهرات و اپیدمیولوژی بیماریها؛ ضرورت باز نگری در کوریکولوم آموزشی تخصص طب داخلی ایران را اجتناب ناپذیر می نمود. لذا ضمن مراجعه به کوریکولوم های طب داخلی در سطح جهان و استاندارد های آموزشی مطرح در سطح بین المللی و نیز نظرات کارشناسان آموزش پزشکی و تجربه مجریان فرایندهای آموزشی در کلیه دانشگاههای کشور و نمایندگان دستیاران محترم رشته تخصصی با کمک منتخبی از اعضاء محترم بورد تخصصی کوریکولوم حاضر تدوین گردیده است.

نقش فارغ التحصیلان در نظام ارائه خدمات سلامت و جایگاه متخصص داخلی عمومی در این سلسله مراتب اساسی ترین مشکل در تدوین این سند بود، که ما امیدواریم در سالهای آینده با تبیین بهتر نقش فارغ التحصیلان در نظام ارائه خدمات سلامت تغییرات لازم در کوریکولوم اعمال گردد. تفاوت بنیه آموزشی در دانشگاههای مختلف، تحت الشعاع قرار گرفتن آموزشی رشته تخصصی داخلی در بخش های تربیت کننده دستیاران فوق تخصصی و تغییرات در چرخش بخش های آموزشی و دیدگاه درمانی حاکم بر بخش های آموزش دستیار از مهمترین چالش هایی است که باید در نظارت بر اجرای این کوریکولوم مد نظر قرار گیرد. این کوریکولوم بر مبنای توانایی های لازم برای فارغ التحصیل رشته تخصصی داخلی و نیز تاکید بر دیدگاه کلی بر جامعیت طب بالینی در حد تخصصی نگاشته شده است و حیطه آموزشی هر کدام از زیر گروه های تخصصی به میزان نیاز متخصص داخلی در اشراف به کارهای تشخیصی و درمانی بیمار مدنظر قرار گرفته است.

کمیته تدوین برنامه آموزشی رشته تخصصی بیماریهای داخلی

عنوان رشته به فارسی و انگلیسی :

بیماریهای داخلی

Internal Medicine

تعریف رشته :

"تخصص بیماریهای داخلی" رشته تخصصی بالینی است که فارغ التحصیلان آن دانش، مهارت و نگرش لازم برای پیشگیری، ارزیابی تشخیصی و مراقبت‌های درمانی و پیگیری بیماریهای داخلی را طی دوره آموزشی کسب می نمایند. بعلاوه قادر خواهند بود در نظام ارایه خدمات سلامت نقش کلیدی خود را در آموزش، درمان، پژوهش های مرتبط و ارایه خدمات مدیریتی در سیستم ارجاع نظام سلامت ایفا نمایند.

طول دوره آموزشی :

طول آموزش در این دوره ۴ سال است .

خلاصه نیاز سنجی های انجام شده ، یا پیشنهادات تغییر :

- * گسترش دامنه علم طب در حیطه بیماریهای داخلی و تعمیق در هر کدام از زیر شاخه های طب داخلی
- * نیاز نظام بهداشت و درمان به خدمات جامع و دسترسی به افراد توانمند و جامع نگر بدور از گرایشهایی که دید محدود (Tunel Vision) به شکایات و مشکلات بیمار دارند.
- * نیاز به فارغ التحصیلان توانمند، با درکی جامع از طب داخلی؛ که قادر باشند آنها را در درمان بیماران بکار برند.
- * نیاز دانشگاهها به متخصص داخلی توانمند.

تغییرات عمده این برنامه نسبت به برنامه قبلی:

- تغییرات عمده این برنامه عبارتند از :
- تاکید بر توانمندیهای تشخیصی و درمانی لازم در حیطه تخصصی داخلی
 - توجه به آموزش جامع نگر در بخشهای تخصصی بدور از دید محدود (Tunel vision)
 - تغییر در چرخش بخشها با توجه به شواهد بدست آمده از محیط های آموزشی و نیاز های فراگیران و نیاز های سیستم ارائه خدمات سلامت
 - تاکید بر آموزش سرپایی در طول دوره
 - تعیین برآورد نیاز متخصصین داخلی با ملاحظه همپوشانی با فارغ التحصیلان زیر رشته داخلی (فوق تخصص ها)
 - بازنگری در زیرساختهای لازم برای راه اندازی رشته

تاریخچه و سیر تکاملی رشته:

در جهان:

نام طب داخلی (Internal Medicine) که اولین بار توسط ویلیام اوسلر حدود سالهای ۱۸۹۵ بکار گرفته شد از ریشه آلمانی آن (Innere Medizin) گرفته شده است، و برخلاف تصور عمومی به معنی توجه به درون بدن آدمی نیست، بلکه به معنی ورود پزشک (physician) به درون مسائل بالینی (Clinical problem) با استفاده از دانش برگرفته از علم تجربی (experimental science) است. به عبارتی دیگر طب داخلی به معنی دست یافتن به علت ایجاد علائم و نشانه های بیماری با استفاده از متد تجربی و نه اعتقادات و باور های خشک است.

ACP) American College of Physicians در سال ۱۹۱۵ تشکیل گردید. در سال ۱۹۲۰ مجله Annals of Medicine که در سال ۱۹۷۲ به Annals of Internal Medicine تغییر نام داد و تاکنون از با اهمیت ترین مجلات مختص به طب داخلی است شکل گرفت. در سال ۱۹۳۶ بوردا طب داخلی آمریکا شکل گرفت. و مقرر گردید فارغ التحصیلان برای دریافت بوردا در دو مرحله آزمون کتبی و شفاهی حد نصاب لازم را بدست آورند. همچنین بوردا طب داخلی آمریکا زیر شاخه های تخصص داخلی را که از سال ۱۹۴۰ با ۴ زیر شاخه قلب، گوارش، سل و آلرژی شروع کرده بود، در ۱۹۷۰ به سایر زیر شاخه های طب داخلی تسری داد، البته شرط ورود به این دوره ها داشتن مدرک بوردا تخصصی بود. جنگ دوم جهانی نتایج متفاوتی را بر طب و از جمله بر جایگاه و نقش متخصصین طب داخلی در جهان بجا گذاشت. جایگاه شغلی متخصصین داخلی بعد از گذراندن دوره و مواجهه با امتحان بوردا از حدود سال ۲۰۰۳ با عنوان خط اول درمان (Primary care) در درمانگاه های سرپایی، درمانگاه سرپایی و بیمارستان، مشاور عمدتان در مناطق روستایی، پزشک متخصص بیمارستانی (Hospitalist) تعریف شده است. آنها که به سمت ادامه تحصیل در زیر شاخه های طب داخلی وارد میشوند تجربه بالینی عمیقی را بدست می آورند و ممکن است به سمت زیر زیر رشته (مانند الکتروفیزیولوژی یا کاردیولوژی تهاجمی و یا غیر تهاجمی ..) هدایت شوند و یا به سمت تحقیقات گرایش یابند و به کسوت پزشک- محقق (physician-scientist) در آیند.

در ایران:

رشته تخصصی بیماریهای داخلی از قدیمی ترین رشته های تخصصی در ایران است. آغاز پذیرش دستیار در این رشته به حدود ۱۳۳۰ برمی گردد و تا سال ۱۳۵۷ تنها دانشگاه های مادر در این رشته دستیار می پذیرفتند. بعد از انقلاب فرهنگی و روند روبه رشد تاسیس دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی دانشگاه هایی که به تربیت دستیار در این رشته می پردازند رو به تزاید گذاشت و در حال حاضر ۳۹ برنامه دستیاری در دانشگاه ها به تربیت دستیار رشته بیماریهای داخلی می پردازند. بطور متوسط در هر سال تعداد ۳۸۰ نفر در این رشته پذیرفته می شوند.

برنامه های آموزشی بیماری های داخلی در دانشگاه هایی که از سال ۱۳۶۰ به بعد آغاز به کار نمودند بر آیندی از توان و رویکرد اساتید از دانشگاه های مادر بود. اولین برنامه مدون آموزش دستیاری در دبیرخانه آموزش پزشکی و تخصصی در سال ۱۳۸۷ تصویب و به دانشگاه ها ابلاغ گردید.

در طول زمان رشته های تخصصی قلب عروق و بیماری های مغز و اعصاب و نیز بیماری های عفونی و گرمسیری به عنوان ۳ رشته از تخصص داخلی جدا و مستقلا به پذیرش دستیار پرداختند.

فارغ التحصیلان رشته تخصصی داخلی برای ارایه خدمت در کسوت هیات علمی آموزشی و پژوهشی دانشگاه ها و نیز به عنوان ارایه دهنده خدمت در نظام سلامت و بخش خصوصی تربیت می شوند. هم اکنون بیش از ۳۰ سال (از سال ۱۳۶۵) از شروع دوره های فوق تخصصی در زیر رشته های بیماری های داخلی می گذرد و سالانه در حدود ۲۰۰ نفر از افراد دارای بوردا تخصصی داخلی از طریق آزمون جذب دوره های فوق تخصصی می شوند.

فراغت از تحصیل در این رشته از طریق شرکت در آزمون گواهینامه و دانشنامه تخصصی انجام می شود که از آغاز تاکنون (۱۳۹۵) شست و سه دوره متوالی آزمون دانشنامه انجام شده است.

حدود نیاز به تربیت متخصص در این رشته در ده سال آینده :

گام های مدل سازی برآورد تعداد پزشک متخصص داخلی مورد نیاز در کشور تا سال ۱۴۰۴

گام اول: بررسی وضعیت تعداد و توزیع تخصصی و جغرافیایی پزشک متخصص داخلی و فوق تخصص ها در کشور

گام دوم: مقایسه نسبت گروه های تخصصی به جمعیت در کشورهای مختلف، حذف موارد خارج از محدوده و احصاء مدل کلی

گام سوم: تراز یابی و طراحی الگوی توزیع بین رشته های نیروهای متخصص داخلی و فوق تخصص ها برای کشور ایران

گام چهارم: اعتبار بخشی مدل

گام پنجم: مدلسازی در نرم افزار

در نهایت الگوی مدون فوق در نرم افزار اکسل مدلسازی گردید. پارامترهای اصلی مدل سازی عبارت بودند از جمعیت، شاخص نسبت گروه های تخصصی به جمعیت به تفکیک رشته تخصصی، بیمار پذیری و بیمار دهی، سرریز نیرو به مراکز ارجاع (درصدی از نیروهای برآورد شده برای هر شهرستان که باید به مراکز ارجاع تخصصی بالاسری منتقل شود با استفاده از دیدگاه های خبرگان و منطقه آمایشی مربوطه) و سهم مراکز ارجاع از سرریزها (سهم هر یک از مراکز ارجاع بالاسری نظیر مرکز استان و مرکز قطب از کل سرریزهای منطقه). خروجی مدلسازی در جدول ذیل ارایه شده است.

گروه ها	وضعیت موجود سال ۹۴			برآورد تا سال ۱۴۰۴					
	تعداد فعلی	نسبت فوق تخصص های داخلی /سهم از جمع متخصصین و فوق تخصص های داخلی نفر ۱۰۰۰۰۰	نسبت فعلی متخصص به ازاء نفر ۱۰۰۰۰۰	تعداد متخصص با روند تولید فعلی با جایگزینی* تا پایان ۱۴۰۴	فوق تخصص های داخلی /سهم از جمع متخصصین و فوق تخصص های داخلی نفر ۱۰۰۰۰۰	نسبت مطلوب متخصص به ازاء نفر ۱۰۰۰۰۰	تعداد مطلوب متخصص با نسبت جمعیتی (۸۰) میلیون نفر) در ۱۴۰۴	تفاوت نیاز بین روند موجود و مطلوب	اقدام لازم برای رسیدن به وضع مطلوب
متخصص داخلی	۲۴۹۱	%۵۵	۳/۱۶	۳۸۰۰	۳۸۶۲	%۵۲	۵۲۸۰	+۱۸۱۴	افزایش پذیرش
کلیه فوق تخصص های داخلی	۲۰۰۰	%۴۵	۲/۴۵	۲۰۰۰	۳۶۰۰	%۴۸	۲۶۴۰	-۹۶۰	کاهش پذیرش
جمع متخصصین و فوق های داخلی	۴۴۹۱	%۱۰۰	۵/۷۰	۵۸۰۰	۷۴۶۲	%۱۰۰	۷۹۲۰	+۴۵۸	افزایش کلی
- منظور از جایگزینی تعداد پزشک متخصص داخلی است که به دلایلی از قبیل بازنشستگی، از کارافتادگی، خروج از کشور و یا ادامه تحصیل به گرایش های فوق تخصصی از جمع متخصصین داخلی عمومی خارج می شوند.									

تخمین نیاز به متخصص داخلی در ده سال آینده را باید با توجه به نقش فارغ التحصیلان در نظام سلامت، نسبت متخصص داخلی به یکصد هزار جمعیت و نسبت متخصصین به فوق تخصص های داخلی و ظرفیت آموزشی دانشگاه ها تعیین نمود و روند پذیرش را تعدیل نمود.

در جدول فوق سرانه ۹ نفر (متخصص و فوق تخصص) به یکصد هزار و نسبت حدودی ۶ متخصص به ۳ فوق تخصص برای جمعیت ۸۸ میلیون نفری تا سال ۱۴۰۴ تخمین زده شده است.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزشی ها و باورها)

ما بر این اعتقادیم که " سلامت " حق اساسی تمامی انسان ها است و معتقدیم که این رشته قادر است، با پیشگیری، کنترل و درمان بیماری های داخلی، در ارتقای کیفیت زندگی مردم و تامین، حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه، تاثیر به سزایی داشته باشد.

ما بر این باوریم که قادریم با استفاده از دانش پزشکی در جهت یاددهی و یادگیری بر مبنای کار عملی و نیز مهارت های ارتباطی، رعایت اصول حرفه ای پزشکی و آشنایی و توانایی کار در نظام بهداشتی درمانی، بهترین خدمت را به بیماران خود ارایه دهیم و در عرضه این خدمات همواره نیازهای جامعه را مد نظر داشته باشیم .

با رویکردی جامع نگر، فراگیرندگان این رشته، در طول دوره تخصصی خود به تدریج از لحاظ علمی، پژوهشی، اخلاقی و عملی

Vision:

دورنما (چشم انداز):

ما بر آنیم با تربیت متخصصین داخلی توانمند و متعهد در زمینه ی پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری های داخلی جهت تامین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه و تولید علم در جهان جایگاه ممتاز داشته باشیم.

Mission:

رسالت (ماموریت):

ماموریت رشته بیماری های داخلی تربیت متخصصینی است که ضمن ارایه عالی ترین سطوح مراقبت، تشخیص و درمان علمی و مبتنی بر شواهد برای بیماران، با رعایت اصول اخلاق پزشکی و تعهد حرفه ای، نگرش جامع و جامعه نگر داشته و در آموزش علوم پزشکی و تولید علم و پژوهش فعال باشند.

Expected outcomes

پیامد های مورد انتظار از دانش آموختگان:

انتظار می رود دانش آموختگان این رشته قادر باشند:

- با بیماران، همراهان و همکاران ارتباط مناسب برقرار نمایند.
- در اخذ شرح حال و انجام معاینه فیزیکی متبحر باشند.
- با توجه به شواهد بالینی، رویکرد منطقی به تشخیص و درمان بیمار انجام دهند.
- در رویکرد تشخیصی و درمانی شواهد علمی روز، آسیب های روحی و بدنی و ترجیح بیمار و نکات اقتصاد درمان را مد نظر داشته باشند.
- در رویکرد تشخیصی و درمانی به بیمار دید جامع بیماری های داخلی را بکار برند.
- پاسخگو مشاوره ها و سوالات سایر متخصصین در مورد مسایل تخصصی داخلی بیماران و نیز مدیریت بیماران در محدوده اعمال جراحی باشند.
- قادر به مشارکت در طراحی و اجرای پژوهش های علمی باشند.
- قادر به آموزش مباحث علمی حیطه بیماری های داخلی به رده های آموزشی دانشگاهی، همکاران، بیماران و آحاد جامعه باشند.
- اصول اخلاقی و حرفه ای را در انجام وظایف محوله مبنای عملکرد قرار دهند.

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این دوره در نقش های زیر در جامعه ایفای نقش می نمایند :

- *پیشگیری
- * مدیریت بیمار (تشخیصی - درمانی - مراقبتی)
- * آموزش دهنده
- * پژوهشگر
- * مشاور
- * مدیریتی

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

در نقش پیشگیری:

- * مشارکت در تدوین متون آموزشی و دستورالعمل ها در حیطه تخصصی مرتبط با نظام سلامت
- * پیشگیری از آسیب های غیر قابل جبران نارسایی اعضاء هدف (قلب، کبد، کلیه، مغز، استخوان، عضله، ریه) با آموزش، تشخیص صحیح، و درمان به موقع بیماری های غیر واگیر (دیابت، فشارخون، سندرم متابولیک ...) اعتیاد و سوء مصرف مواد.
- * اداره کلینیک پیشگیری طب سالمندی و جلوگیری از آسیب های سالمندی

در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی :

- * برقراری ارتباط موثر حرفه ای با بیماران، همراهان بیمار؛ اعضای تیم سلامت و مسئولین مددکاری و در صورت نیاز مسئولین نظام سلامت جهت رفع مشکل بیمار .
- * تشکیل پرونده پزشکی برای بیماران .
- * اخذ شرح حال و انجام معاینات تخصصی و ثبت یافته ها در پرونده .
- * درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی تشخیصی .
- * انجام اقدامات تشخیصی (Diagnostic procedures) مجاز مندرج در این برنامه .
- * تشخیص بیماری و ثبت آن در پرونده .
- * درخواست مشاوره های تخصصی مورد نیاز .
- * ویزیت بیماران سرپایی و بستری نمودن آنها در صورت نیاز.
- * ویزیت و مراقبت از بیماران در بخش های بستری و بخش مراقبت های ویژه و بخش اورژانس.
- * انتخاب رویکرد مناسب درمانی اعم از تجویز دارو، پیشنهاد جراحی یا توانبخشی برای بیماران.
- * تجویز منطقی دارو .
- * تجویز اقدامات توانبخشی مورد نیاز .
- * پیگیری بیماران و ارجاع آنها در صورت نیاز و انجام ویزیت در منزل.
- * ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط .

در نقش آموزشی :

- * آموزش بیماران، همراهان، اعضای تیم سلامت، دانشجویان و جامعه در صورت نیاز .
- * مشارکت در تدوین متون آموزشی و دستورالعمل ها در حیطه تخصصی مرتبط با نظام سلامت .

در نقش مشاوره ای :

- * ارائه مشاوره های تخصصی به پزشکان عمومی و سایر رشته های تخصصی
- * ارائه مشاوره تخصصی به بیماران، همراهان، سایر متخصصین، مدیران نظام سلامت و مراجع و سازمان های قانونی .

در نقش پژوهشی :

- * همکاری در طرح های پژوهشی نظام سلامت و دانشگاهی .
- * نشر یا گزارش نتایج تحقیقات انجام شده به مسئولین نظام سلامت .
- * گزارش بیماری ها و مشکلات سلامتی مربوط به حیطه تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت .

در نقش مدیریتی :

- * رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه تخصصی مربوطه

Expected Competencies & Procedural Skills
(General Competencies)

توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار:
الف: توانمندی های عمومی مورد انتظار:

توانمندی	روش آموزش
گردآوری و ثبت اطلاعات : برقراری ارتباط مؤثر حرفه ای	شرکت در کارگاه آموزشی آموزش بر بالین بیمار بر اساس ایفای نقش و الگو گرفتن از اساتید و پیش کسوتان
اخذ شرح حال تخصصی	آموزش بر بالین
ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران	آموزش بر بالین
درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی	شرکت در کارگاه آموزشی - آموزش بر بالین
تشکیل پرونده، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی	شرکت در کارگاه آموزشی - آموزش بر بالین
استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار : - تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی - ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی - استنتاج و قضاوت بالینی - تشخیص بیماری - تصمیم گیری بالینی جهت حل مساله بیمار	تمرین بر بالین بیمار - ارایه کنفرانسهای مبتنی بر اداره بیماران (CPC) پیچیده با نظارت استاد
اداره بیمار (Patient Management) : مراقبت از بیمار (Patient care)	کلاس نظری، گزارش صبحگاهی ، Self-study ، تمرین بر بالین بیمار
تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order (	برگزاری کارگاه آموزشی، تمرین بر بالین بیمار
انتخاب مناسب ترین رویکرد تشخیصی - درمانی و اجرای آن برای بیمار	کلاس نظری ، Self-study ، تمرین بر بالین بیمار
درخواست و ارایه مشاوره پزشکی	شرکت در کارگاه مشاوره (Consulting & Concelling) تمرین بر بالین بیمار
- ایجاد هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار - آموزش بیمار - پیگیری بیمار	تمرین در طول دوره - تمرین بر بالین بیمار
توانمندی های دیگر : پژوهش	شرکت در کارگاه روش تحقیق و مقاله نویسی
ارایه مشاوره های تخصصی	تمرین بر بالین بیمار با نظارت استاد
حمایت و دفاع از حقوق بیماران	شرکت در کارگاه یا کلاس
طبابت مبتنی بر شواهد	شرکت در کارگاه یا کلاس
استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی	شرکت در کارگاه یا کلاس ارایه مدرک ICDL

ب: توانایی های پروسیجرال (اقدامات تشخیصی - درمانی) :

(Core Procedural Skills Topics)

عناوین مهارت های عملی ضروری

تذکر: دفعات ذکر شده در این جدول برای "یادگیری" است و دفعات انجام هر اقدام در طول دوره محدودیتی ندارد و سبب افزایش مهارت و تعمیق توانایی خواهد بود. منظور از اولویت توانایی ضرورت کسب مهارت A= must know - B=better to know است.

اولویت توانایی	کل دفعات	انجام مستقل	کمک در انجام	مشاهده	پروسیجر (Procedure)
A	۲۰	۱۰	۵	۵	استفاده از دستگاه الکتروشوک و کاردیوورژن
A	۲۵	۱۰	۱۰	۵	Air way management
B	۳	-	-	۳	+ تراکئوستومی / کریکئوتومی
A	۲۵	۱۰	۱۰	۵	لوله گذاری داخل تراشه
A	۳۵	۲۰	۱۰	۵	احیای قلبی - ریوی (BLS - ALS)
B	۴	-	۲	۲	+ گذاشتن chest-tube اورژانس
B	۵	-	۵	-	آسپیراسیون پنوموتوراکس فشاری و کاتترگذاری داخل جنبی
A (تکرار سالانه افزایش تجربه)	۳۰	۳۰	-	-	رگ گیری محیطی
A	۲۰	۱۰	۵	۵	گرفتن رگ وریدی ژوگولار
A	۲۵	۱۰	۱۰	۵	گرفتن رگ وریدی فمورال
A	۲۵	۱۰	۱۰	۵	گذاشتن کاتتر ورید مرکزی
B	۲۵	۱۰	۱۰	۵	CVP Line
A	۳۰	۳۰	-	-	انجام ABG
A	۳۰	۳۰	-	-	انجام ECG
A	۱۰	۵	۵	-	گذاشتن پیس میکر خارجی
A	۲۰	۱۰	۵	۵	پاراسنتز مایع پلور
B	۳	-	۱	۲	بیوپسی پلور
A	۲۰	۱۰	۱۰	-	انجام و خواندن جواب اسپرومتری
A	۱۰	۱۰	-	-	انجام و خواندن جواب پیک فلومتری
B	۱۰	۵	۲	۳	انجام و خواندن جواب تست ۶ دقیقه راه پیمایی
A	۱۰	۱۰	-	-	استفاده از نبولایزرها
A	۵۰	۲۵	۲۵	-	تنظیم و به کارگیری دستگاه تهویه مکانیکی
A	۲۰	۱۰	۱۰	-	تهیه، رنگ آمیزی و خواندن نمونه های سدیمان ادرار
A	۱۰	۵	۵	-	اندازه گیری وزن مخصوص ادرار
A	۱۵	۵	۵	۵	گذاشتن کاتتر دابل لامن برای همودیالیز
B	۵	-	-	۵	گذاشتن کاتتر دابل لامن برای همودیالیز تحت گاید سونوگرافی (در شرایط مشکل)
B	۵	-	-	۵	بیوپسی کلیه
A	۱۰	۵	۵	-	گذاشتن و برداشتن سوند ادراری
B	۶	۲	۲	۲	گذاشتن کاتتر و انجام دیالیز صفاقی اورژانس
A	۳	۳	-	-	آسپیراسیون سوپراپوبیک ممانه
A	۲۰	۱۰	۵	۵	رنگ آمیزی گرم و تفسیر لام مربوطه
A	۱۰	۵	۵	-	انجام کشت خون

+ الزامی نیست (Optional)

ادامه توانایی های تشخیصی و درمانی و مهارت های ضروری:

اولویت توانایی	کل دفعات	انجام مستقل	کمک در انجام	مشاهده	پروسیجر (Procedure)
A	۵	۳	۲	-	نمونه برداری با سوزن از بافت های عفونی
A	۵	۵	-	-	انجام و خواندن جواب تست مانتو
A	۲۵	۲۰	۵	-	کشیدن مایع آسیت
A	۱۰	۱۰	-	-	گذاشتن NGT
A	۱۰	۱۰	-	-	شستشوی معده
B	۲	-	۱	۱	گذاشتن سوند بلاک مور
B	۲	-	-	۲	بیوپسی کبد تحت گاید سونو
A	۴۰	۲۰	۲۰	-	تهیه رنگ آمیزی و خواندن لام خون محیطی
A	۲۵	۱۰	۱۰	۵	آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان
A	۱۰	۵	۵	-	زمان سیلان
A	۵۰	۲۰	۲۰	۱۰	آماده سازی و تزریق داروهای کموتراپی
A	۱۵	۵	۵	۵	LP و تزریق اینتراتکال
A	۱	۵	۵	۵	آسپیراسیون و تزریق مفصل زانو
B	۱۰	-	۵	۵	تزریق پری آرتیکولار شانه
B	۱۰	-	۵	۵	تزریق اپی کوندیلیت
A	۱۰	۵	۵	-	آنالیز مایع سینوئال از نظر کریستال
A	۲	۲	-	-	انجام و خواندن جواب تست پاترژوی
A	۱۰	۵	۵	-	تست های تحریکی و مہاری عدد
A	۵	۵	-	-	استفاده از گلوکومتر
A	۱۰	۱۰	-	-	اندازه گیری کتون خون / ادرار
A	۲۰	۲۰	-	-	تزریق انسولین
B	۲۰	۱۰	۵	۵	نمونه برداری سوزنی تیروئید
B	۳۰	-	۳۰		+ اکوکاردیوگرافی برای موارد اورژانس
B	۱۵	۰	۵	۱۰	+ برونکوسکپی در ICU *
A	۵۰	۲۰	۲۰	۱۰	+ اندوسکپی تشخیصی UPPER-GI
A	۲۰	-	-	۲۰	++ اندوسکپی مداخله ای UPPER-GI
B	۳۰	۰	۲۰	۱۰	+ رکتوسیگموئیدوسکپی
B	۱۰	۰	۵	۵	+ فیبرواسکن الاستوگرافی

+ الزامی نیست (Optional)

+ در دوره سه ماهه گرایش در سال ۴ محقق خواهد شد.

++ اگر دوره شش ماهه طبق پروتکل انجمن گوارش ایران بگذرانند به مراکز مصوب معرفی میشوند.

* برونکوسکپی در ICU (در دوره ICU گواهی مربوطه را دریافت کنند).

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

این برنامه بر راهبردهای آموزشی زیر استوار است :
یادگیری مبتنی بر وظایف (Task based)
یادگیری مبتنی بر مشکل (Problem based)
یادگیری مبتنی بر موضوع (Subject directed)
آموزش بر بالین بیمار (بستری و سرپایی) (Clinical based)(Bedside & outpatient)
یادگیری مبتنی بر شواهد (Evidence based)

Teaching & Learning Methods:

روش ها و فنون آموزش (روش های یاددهی و یادگیری) :

در این دوره، عمدتاً از روش ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد :

- *آموزش بر بالین بیماران بستری و سرپایی (درمانگاهی)
- *پاسخ به مشاوره های تخصصی همراه با استاد
- *آموزش در اتاق پروسیجر - کلیشه خوانی
- *گزارش صبحگاهی
- *کنفرانس های داخل بخشی، بین بخشی، بیمارستانی، بین رشته ای و بین دانشگاهی
- *بحث در گروه های کوچک - کارگاه های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی
- *CPC - Case presentation - تحلیل بیماران دشوار
- *توموربورد
- *مشارکت در آموزش رده های پایین تر
- *Self education, Self study
- *Skill Lab
- *استفاده از تکنیک های آموزش از راه دور بر حسب امکانات

اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره در انجام بعضی پروسیجرها همپوشانی یا تداخل باز دارند

الف: همپوشانی:

این دوره در انجام بسیاری از اقدامات تشخیصی - درمانی (Procedures) با دوره ها یا رشته های فوق تخصصی (بیماریهای قلب و عروق، بیماریهای ریه، بیماریهای گوارش و کبد، غدد درون ریز و متابولیسم بالغین، خون و سرطان بالغین، نفرولوژی، بیماریهای عفونی، روماتولوژی، طب اورژانس، پزشکی خانواده، بیهوشی و فوق تخصص مراقبت های ویژه) همپوشانی دارد.

ب: تداخل حرفه ای:

تخصص داخلی با هیچکدام از رشته های تخصصی تداخل حرفه ای و تضاد منافع ندارد.

پیشنهاد برای رفع مشکلات ناشی از تداخل حرفه ای:

دانش آموختگان این دوره، در موارد پیچیده که نیازمند انجام کار به صورت تیمی است به عنوان عضو یا رهبر تیم، کار را به انجام خواهند رساند.

ساختار کلی دوره آموزشی:

بخش ، واحد یا عرصه آموزش	محتوی - اقدامات	مدت زمان (ماه)
درمانگاه	ویزیت بیماران سرپایی - تشکیل پرونده سرپایی و ثبت اطلاعات شرح حال، معاینه فیزیکی و یافته های پاراکلینیک و تصمیم گیری های تشخیصی و درمانی بیماران - بستری بیماران حسب شرایط - پیگیری مشاوره های تخصصی بیماران - انجام پروسیجرهای سرپایی - آموزش رده های پایین تر - پاسخگویی به مشاوره های تخصصی درخواست شده - اجرای سایر وظایف طبق برنامه های تنظیمی بخش	هفته ای ۲ روز صبح در طول دوره در هر بخش و یک ماه در سال آخر به عنوان بخش مستقل، و درمانگاه دستیاری عصر یک روز در هفته به مدت ۲ ساعت برای تمام طول دوره
بخش بستری	ویزیت و مراقبت از بیماران بستری - ثبت اطلاعات شرح حال، معاینه فیزیکی و یافته های پاراکلینیک و تصمیم گیری های تشخیصی و درمانی بیماران در پرونده بیماران - ثبت گزارشات پزشکی (شرح حال، معاینه، گزارش روزانه، On & Off service note، خلاصه پرونده و درخواستهای مشاوره و پاراکلینیک) در پرونده - تثبیت شرایط بحرانی بیماران بستری شده - اقدام به تجویز دارو، بررسی های پاراکلینیک و مشاوره و نیز درخواست و یا انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی - آموزش رده های پایین تر- اجرای سایر وظایف طبق برنامه های تنظیمی بخش	تمام طول دوره
اتاق پروسیجر	شرکت در انجام پروسیجرها بصورت مشاهده ، کمک یا انجام مستقل ، طبق برنامه تنظیمی بخش	بصورت موردی

چرخش بین بخشها در هر سال طبق برنامه زیر انجام خواهد گردید:

سال	Outpatient care	Inpatient care ³										اورژانس Emergency care	چرخش بین بخشی			گرایش									
		بخش جراحی	بخش غدد	بخش نفرولوژی و دیالیز	بخش ریه و ICU	بخش گوارش	بخش هماتولوژی لنکولوژی	بخش غشوی	بخش ICU و مسکونین	بخش روماتولوژی	بخش قلب		ICU	بخش نورولوژی	بخش غدد	بخش قلب و CCU	بخش نفرولوژی و دیالیز	بخش ریه و ICU	بخش گوارش	بخش هماتولوژی لنکولوژی	بخش غشوی	بخش روماتولوژی	طرح خارج از مرکز		
سال ۱		۷ ماه										۲ ماه	۲ ماه اورژانس قلب	۱ ماه ^۱											
سال ۲		۸ ماه										۲ ماه	۱ ماه	۱ ماه											
سال ۳		۸ ماه										۲ ماه	۱ ماه	۱ ماه											
سال ۴	۱ ماه	۶ ماه										۱ ماه	۳۰۰ ماه در شش ماه دوم ^۴												
حداقل ضروری ^۵	۱	۷	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۱	۳	۸	۴	۲	۱	۱	۳ ماه								

^۱دستیاران مدیریت راه هوایی (Air way management) و مراقبتهای احیا را فرا خواهند گرفت.

^۲مدیران برنامه دستیاری در بخشهای آموزشی مجاز به حداکثر ۵ درصد (دو ماه) تغییر در کل برنامه برای هر دستیار می باشد.

^۳در دوره بخشهای بستری (Inpatient care) باید توری برنامه ریزی شود که دستیار ۲ روز در هفته در درمانگاه بیماران سرپایی صبح مشارکت داشته باشد.

بعلاوه هر دستیار درمانگاهی مستقل ۲ ساعت در هفته در ساعات عصر در تمام طول دوره برای پیگیری بیماران خواهد داشت.

^۴مدیریت بخش های گرایشی سال چهارم به عهده مدیر برنامه دستیاری می باشد.

رادیولوژی و پاتولوژی بصورت اختصاصی در درون هر چرخش به طور محتوایی آموزش داده خواهد شد.

اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی				
رویکرد به بیمار مبتلا به کاهش سطح هوشیاری			Approach	اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی حیطه فزنیهای پزشکی و مسمومیت ها
رویکرد به بیمار مبتلا به تشنج و استاتوس اپی لپتیکوس				
رویکرد به بیمار مبتلا به حوادث عروقی مغز (CVA , TIA) و خونریزی های داخل جمجمه)				
رویکرد به بیمار مبتلا به تنگی نفس حاد / نارسایی حاد تنفسی				
رویکرد به بیمار مبتلا به شوک				
رویکرد به بیمار مبتلا به آنژین صدری				
رویکرد به بیمار مبتلا به تپش قلب، دیس ریتمی ها و بلوکهای قلبی				
رویکرد به بیمار مبتلا به اورژانس فشارخون				
رویکرد به بیمار مبتلا به خونریزیهای حاد گوارشی				
رویکرد به بیمار مبتلا به شکم حاد				
رویکرد به بیمار مبتلا به مسمومیتهای شایع (داروها، سموم ارگانو فسفره و حشره کشها و ...)				
رویکرد به بیمار مبتلا به اختلالات حاد آب و الکترولیت				
رویکرد به بیمار مبتلا به اختلالات انعقادی خونریزی دهنده				
رویکرد به بیمار مبتلا به منوآرتریت حاد				
رویکرد به بیمار مبتلا به هموپتری				
رویکرد به بیمار مبتلا به تب				
رویکرد به بیمار مبتلا به نارسایی حاد کلیه / الیگوری و آنوری				
رویکرد به بیمار مبتلا به درد قفسه سینه				
رویکرد به بیمار مبتلا به سنکوپ				
رویکرد به بیمار مبتلا به اختلالات اسید و باز				
رویکرد به بیمار با واکنشهای حاد دارویی				
رویکرد به SCD(Sudden Cardiac Death)				
مننژیت ها و آنسفالیتها	مسمومیت با اتانول و سندرم محرومیت	بیماریهای حاد کرونر		
حمله حاد آسم	مسمومیت با متانول و ضدیخ	بلوکهای قلبی و دیس ریتمی		
ادم حاد ریه	مسمومیتهای دارویی و Overdisage	خونریزی حاد دستگاه گوارش فوقانی		
آنسفالوپاتی های متابولیک (کبدی - اورمیک-هیپوکسیک ..)	بلع مواد سوزاننده	خونریزی حاد دستگاه گوارش تحتانی		
آمبولی ریه	خودکشی	منوآرتریت حاد		
ترومبوزهای وریدی	مسمومیت با فلزات سنگین	رابدومیولیز		
آمبولیهای شریانی	سرما زدگی و گرما زدگی			
میگزادم کوما / طوفان تیروئیدی	گزش مار عقرب و رتیل			
DKA و اغمای هیپراسمولار	مسمومیت با سموم آفت کش			
پنوموتوراکس	مسمومیت با ارگانوفسفره			
Sepsis syndrome	آنافیلاکسی / آنژیوادم			
تامپوناد قلبی	هموپتیزی			
تغذیه کامل وریدی (TPN)	درد شکم حاد			
هیپوتانسیون و شوک	وقایع عروقی مغز			
کلیه تستهایی که در فصول آموزشی بعد گفته شده در اقدامات تشخیصی و درمانی بر بالین بیماران فوریت مصداق دارد.			Tests	

اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی (نفرولوژی)		اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی
Approach		معاینه: لمس کلیه ها، توده های کلیوی - برویی شریان کلیه، و تخمین وضعیت هیدراتاسیون، اندازه گیری فشارخون رویکرد به بیمار مبتلا به نارسایی حاد و مزمن کلیه رویکرد به بیمار مبتلا به هماچوری و پروتئینوری رویکرد به بیمار با پولی اوری، الیگوری، ازوتمی و اورمی رویکرد به بیمار با دیزوری، فریکونسی، نکتوری رویکرد به بیمار مبتلا به ادم رویکرد به بیمار مبتلا به اختلالات اسید و باز رویکرد به بیمار مبتلا به اختلالات آب و الکترولیت (سدیم، پتاسیم، کلسیم، فسفر، منیزیم) رویکرد به بیمار مبتلا به هیپرتانسیون پاسخ به مشاوره های قبل از عمل بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و اختلالات الکترولیتی
		کولیک کلیوی و سنگ های ادراری نارسایی مزمن کلیه دیالیز و اداره بیماران نارسایی کلیه عفونت دستگاه ادراری بیماریهای عروقی کلیه بیماریهای گلومرولی کلیه بیماریهای کیستیک و بافت بینابینی کلیه پیوند کلیه؛ مدیریت مشکلات شایع و ارجاع به موقع بیمار آسیب کلیه در جریان بیماریهای سیستمیک آسیب حاد کلیوی
		درخواست و تفسیر کامل ادرار و کشت ادرار و الکتروفورز پروتئینهای ادراری درخواست و تفسیر یافته های تصویربرداری از عروق کلیه، کلیه ها و مجاری ادرار (سونوگرافی معمولی و داپلر عروقی، رادیوگرافی های ساده و آنژیوگرافی کلیه و CT-scan- MRI) درخواست و تفسیر الکترولیتها و اسمولالیتته ادرار درخواست و تفسیر گازهای خون شریانی و الکترولیت های سرم و ادرار محاسبه و تفسیر آنیون گپ و کسر تصفیه سدیم درخواست و تفسیر گازهای خون شریانی درخواست و تفسیر Captopril scintigraphy scan درخواست و تفسیر ادرار ۲۴ ساعته از نظر کراتینین، پروتئین، اسیداوریک، کلسیم، فسفر درخواست و تفسیر آنالیز سنگ ادراری

اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی		
معاینه: (طحال - کبد - غدد لنفاوی- پستان- رکتوم - بیضه و پوست و توده های شکمی) رویکرد به بیمار مبتلا به کم خونی و پولی سیمی رویکرد به بیمار مبتلا به لنفادنوپانی و اسپلنومگالی رویکرد به بیمار با خونریزی و ترومبوز رویکرد به اختلالات گرانولوسیت و مونوسیت رویکرد به سندرومهای ائوزینوفیلی رویکرد به بیمار مظنون به سرطان رویکرد به بیمار سرطانی با منشاء نامعلوم کنترل عوارض شیمی درمانی و رادیوتراپی رویکرد به بیمار با سندرم ورید اجوف فوقانی (SVC Syndrome) پاسخ به مشاوره قبل از عمل بیماران با تمایل به ترومبوز، اختلالات خونریزی دهنده و بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقاد	Approach	اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی و سرطان
	بیماریهای میلوپرولیفراتیو	
	بیماریهای لنفوپرولیفراتیو و لنفوما	
	بیماریهای ناشی از اختلالات پلاسماسل	
	بیماریهای ناشی از اختلالات پلاکتی	
	بیماریهای ناشی از اختلالات لکوسیتی	
	اورژانسهای انکولوژی	
	ترانسفیوژن	
	DIC / TTP	
	اختلالات خونریزی دهنده و وضعیت ازدیاد لخته پذیری (Hypercoagulability State)	
	سندرمهای نارسایی مغز استخوان (میلودیسپلاستیک و آپلازی مغز استخوان)	
	اصول پیوند مغز استخوان	
بیماریهای ناشی از هموگلوبینوپاتی ها		
سندرم های پارانئوپلاستیک		
آمیلوئیدوز		
سرطان متاستاتیک		
سرطان پستان		
سرطان تیروئید		
سرطان ریه و مدیاستن		
سرطان دستگاه گوارش / کبد و پانکراس		
کم خونی (فقر آهن و سایر اختلالات هیپوپرولیفراتیو، اسیدفولیک ،B12)		
تفسیر لام خون محیطی و مغز استخوان		
درخواست و تفسیر تستهای (آهن، TIBC، فریتین، B12، اسیدفولیک، شمارش رتیکولوسیت، کومس، هام تست)		
درخواست و تفسیر الکتروفورز پروتئین های سرم و ایمونوالکتروفورز		
درخواست و تفسیر الکتروفورز هموگلوبین		
PT-PTT و زمان سیلان		
درخواست و تفسیر تستهای اسکرین DIC		
درخواست و تفسیر فلوسیتومتری		
درخواست و تفسیر تومور مارکرها		
درخواست و تفسیر CT-scan برای staging		

اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای مغز و اعصاب	Approach	اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی
		شرح حال و معاینه فیزیکی سیستم عصبی مرکزی و محیطی
		رویکرد به بیمار با احتمال مشکلات مغزی و اعصاب محیطی و مرکزی
		رویکرد به بیمار مبتلا به کما، وضعیت نباتی (Vegetative Stste) و مرگ مغزی
		رویکرد به بیمار مبتلا به تشنج
		رویکرد به بیمار مبتلا به ضعف (Weakness)
		رویکرد به بیمار مبتلا به بیماریهای عروقی مغز
		رویکرد به بیمار مبتلا به نوروپاتی
		رویکرد به بیمار مبتلا به فلج حاد
		رویکرد به بیمار مبتلا به آلزایمر و دمانس
		رویکرد به بیمار مبتلا به دلیریوم
		رویکرد به بیمار مبتلا به اختلال حرکتی
		رویکرد به سردرد
		رویکرد به اختلال خواب
		رویکرد به اختلالات خلقی در طب داخلی
	Disease	سردرد
		پارکینسونیسم و بیماری پارکینسون
		میاستینی گراو و سایر بیماریهای انتقال عصب به عضله
		گیلن باره
		بیماریهای دمیلیزان و مولتیپل اسکلروزیس
		نوروپاتی ها
		الکلیسم و بیماریهای عصبی با علل متابولیک، کمبودهای تغذیه ای و سموم
		بیماریهای نورون محرکه
	Tests	تفسیر یافته های آنالیز مایع مغزی نخاعی
		آشنایی با تفسیر تستهای Evoked Potential
		آشنایی با تفسیر نوار عصب و عضله
		آشنایی با تفسیر نوار مغز
		آشنایی با روشهای تصویر برداری از مغز
		آشنایی با روشهای تصویر برداری از عروق مغزی

اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی			
معاینه فیزیکی: تیروئید، علائم شوستوک و تروسو، افتالموسکوپی، تست مونوفیللمنت، رفلکسهای تاندونی عمقی معاینه اندام تناسلی خارجی و پستان و رویش موهای جنسی و تعیین رشد جنسی، معاینه پای دیابتیک، ارزیابی عصبی-عروقی، معاینه چشمی بیماریهای غدد	Approach	اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی جمله بیماریهای غدد مترشحه درون ریز	
رویکرد به بیمار مبتلا به تغییرات وزن			
رویکرد به بیمار مبتلا به هیپوسوتیسم			
رویکرد به بیمار مبتلا به اختلالات قاعدگی			
رویکرد به بیمار مبتلا به تغییرات بلوغ			
رویکرد به بیمار مبتلا به سندرم متابولیک			
رویکرد به بیمار مبتلا به گالاکتوره			
رویکرد به بیمار مبتلا به پولی اوری و پولی دپسی			
رویکرد به بیمار مبتلا به بیماریهای متابولیک استخوان			
رویکرد بیمار مبتلا به ژنیکوماستی			
رویکرد به بیمار با ناتوانی جنسی و ناباروری			
پاسخ به مشاوره قبل از عمل بیمار مبتلا به دیابت و بیماریهای تیروئید، ادرنال و بیمار مشکوک به فئوکروموسیتوما			
بیماری دیابت / هیپوگلیسمی و بیماریهای سلولهای جزیره ای پانکراس			Disease
بیماریهای تیروئید			
بیماریهای پاراتیروئید			
بیماریهای فوق کلیه (Cortex and Medulla)			
بیماریهای هیپوتالاموس و هیپوفیز (قدامی و خلفی)			
بیماریهای گناد و تعیین جنسیت			
اختلال متابولیسم چربی ها			
اختلالات بلوغ در زن و مرد - هیپو گنادیسم و ناباروری			
چاقی			
بیماریهای متابولیک استخوان (استئومالاسی - استئوپوروز)			
اختلالات الکترولیتی (کلسیم - سدیم و پتاسیم)			
سندرم های PGA- MEN- APUD			
بیماریهای ناشی از ذخیره گلیکوژن؛ لیزوزوم؛ و اختلال متابولیسم مس و ذخیره آهن			
درخواست و تفسیر تست تحمل قند - هموگلوبین A _{1c} - میکروآلبومینوری	Tests		
درخواست و تفسیر تستهای عملکردی تیروئید- اسکن تیروئید - اولتراسوند تیروئید- FNA تیروئید			
درخواست و تفسیر تست PTH و اسکن پاراتیروئید			
درخواست و تفسیر تست تحریکی ACTH			
درخواست و تفسیر تست مهارى دگزامتازون			
درخواست و تفسیر پروفایل چربی های خون			
درخواست و تفسیر تست هورمونهای جنسی			
درخواست و تفسیر تستهای عملکردی غده Pituitary			
درخواست و تفسیر کسر تصفیه سدیم و کلسیم			
درخواست و تفسیر ادرار ۲۴ ساعته برای متا نفرین و VMA و HIAA 5 و کورتیزول آزاد			
درخواست و تفسیر CT/MRI هیپوفیز و آدرنال			
درخواست و تفسیر دانسیتومتری			
درخواست و تفسیر اسکن رادیوایزوتوپ شامل MIBI, Octerotide Scan, MIBG			

اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی		
اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی معاینه قلبی و عروق محیطی و مرکزی - شریانی (کاروتیدها - براکیال - فمورال) و وریدی (JVP-Hepatojugular Reflux- V waive) - اندازه گیری فشارخون - اندازه گیری Pulse pressure - Pulsus paradoxus- Orthostatic hypotension رویکرد به بیمار با احتمال بیماری قلبی - عروقی رویکرد به بیمار مشکوک به اختلال ریتم قلب رویکرد به بیمار مبتلا به درد قفسه سینه رویکرد به بیمار مبتلا به تپش قلب و سنکوپ رویکرد به بیمار با اختلال عروق مرکزی و محیطی رویکرد به بیمار مبتلا به ادم رویکرد به بیمار مبتلا به وقفه قلبی (Cardiac arrest) رویکرد به بیمار مبتلا به تنگی نفس رویکرد به بیمار مبتلا به سوفل قلبی پاسخ به مشاوره قبل از عمل بیماران قلبی و تعیین ریسک عمل	Approach	
	Disease	
		بیماریهای عروق کرونر
		اختلالات ریتم قلبی (دیس ریتمی ها و بلوکهای قلبی)
		نارسایی قلب
		بیماریهای میوکارد و اندوکارد
		بیماریهای دریچه ای قلب
		بیماریهای پریکارد
		پرفشاری خون شریانی
		پرفشاری خون شریان ریوی
		بیماریهای عروق مرکزی و محیطی
		انسداد حاد شریانی و وریدی
		اندوکاردیت عفونی و عفونت داخل عروقی
		بیماریهای مادرزادی قلب
درخواست و تفسیر الکتروکاردیوگرافی درخواست و آشنایی با تفسیر اکوکاردیوگرافی (ترانس توراسیک و ترانس اژوفازیا) درخواست و آشنایی با تفسیر تست ورزش / با و بدون Imaging درخواست و آشنایی با تفسیر اسکنهای قلبی (تست تالیوم) درخواست و آشنایی تفسیر یافتههای تصویر برداری قلب (Chest X-ray) (Helical CT) - درخواست و آشنایی تفسیر Holter Monitor فشارخون - Telemetry (Rhythm Assessment) درخواست و آشنایی تفسیر کاتتریزاسیون راست و چپ و عروق کرونر قلب	Tests	

اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی		اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی
اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی	Approach	معاینه فیزیکی ریه و گوش و حلق و بینی و قفسه سینه و تراشه رویکرد به بیمار مبتلا به تنگی نفس رویکرد به بیمار مبتلا به سرفه و دفع خلط رویکرد به بیمار مبتلا به هموپتیزی رویکرد به بیمار مبتلا به درد پلورتیک قفسه سینه رویکرد به بیمار مبتلا به هیپوکسمی رویکرد به بیمار مبتلا به ویزینگ رویکرد به بیمار مبتلا به افیوژن پلور رویکرد به بیمار مبتلا به استریدور و خشونت صدا رویکرد به بیمار مبتلا به خواب آلودگی شدید روزانه رویکرد به بیمار مبتلا به ادم ریه رویکرد به بیمار مبتلا به تغییرات غیر طبیعی رادیوگرافی ریه رویکرد به بیمار مبتلا به تب و علائم ریوی رویکرد به ندول منفرد ریوی رویکرد به بیمار با سندرم ورید اجف فوقانی (SVC Syndrome) رویکرد به بیمار در واحد مراقبتهای ویژه کنترل تنفسی در واحد مراقبتهای ویژه اکسیژن درمانی و تهویه مکانیکی غیر تهاجمی و تهاجمی پاسخ به مشاوره های قبل از عمل بیماران ریوی
		آسم و سایر بیماریهای انسدادی ریه (COPD) پنومونی - تراکئیت و برونشیت حاد عفونت دستگاه تنفسی فوقانی آبسه ریه و امپیم سل ریوی بیماریهای قارچی و عفونت های فرصت طلب برونشکتازی اختلالات خواب و سندرم آپنه هنگام خواب نارسایی حاد تنفسی ILD- IPF پنوموکونیوز و بیماریهای شغلی بیماریهای پلور، مدیاستن و جدارقفسه سینه و دیافراگم بیماریهای عروق ریوی ترومبو آمبولی ریه و DVT عوارض ریوی بیماریهای سیستمیک عوارض ریوی داروها بدخیمی های ریه سندروم زجر تنفس بالغین (ARDS) پنومونی ائوزینوفیلی و APA

سارکوئیدوز و سایر بیماریهای گرانولوماتوز غیر عفونی ریه	
آلرژی و پنومنی ازدیاد حساسیتی	
بیماری های مدیاستن	
بیماریهای ریوی در حاملگی	
حذف عوامل آسیب و پیشگیری از بیمارهای مزمن و بدخیمی ریوی	
درخواست و تفسیر تستهای باکتریولوژی و سیتولوژی خلط	Tests
تفسیر ABG و Pulse oxymetry	
تفسیر یافته های مایع جنب و درخواست پلوروسکوپی و بیوپسی پلور	
درخواست و تفسیر یافته های تصویر برداری ریه؛ رادیوگرافی ساده و CT scan	
CT thorax, HRCT and Helical CT - MRI	
درخواست و تفسیر داپلر اندام تحتانی، آنژیوگرافی ریه و سی تی آنژیوگرام و اسکن های ونتیلیشن/ پرفیوژن ریه	
درخواست و تفسیر	
Complete pulmonary function tests (spirometry; measurement of lung volumes, diffusing capacity, flow volume loop)	
Oxygen titration testing (Linde walker testing), Cardiopulmonary exercise testing	
درخواست و تفسیر یافته های برونکوسکوپی و لاواژ و بیوپسی ترانس برونکیال	

اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی		اهداف یادگیری دوره تخصصی بیماریهای داخلی
Approach		معاینه فیزیکی شکم - طحال - کبد - آسیت - توده های شکمی و معاینه رکتوم و مقعد
		ارزیابی وضعیت تغذیه - کالری، پروتئین، ویتامین ها، Trace Minerals - ریزمغذی ها
		سوء تغذیه - تغذیه دهانی در سلامت و بیماری و تغذیه بیماران بستری
		اختلالات خوردن
		رویکرد به بیمار مبتلا با خونریزی حاد و مزمن دستگاه گوارش
		رویکرد به بیمار مبتلا درد شکم
		رویکرد به بیمار مبتلا به دیسفاژی و اودینوفاژی
		رویکرد به بیمار مبتلا به دیس پیسی
		رویکرد به بیمار مبتلا به تهوع و استفراغ
		رویکرد به بیمار مبتلا به یبوست
		رویکرد به بیمار مبتلا به اسهال
		رویکرد به بیمار مبتلا به سندروم سوءجذب
		رویکرد به بیمار مبتلا به آسیت
		رویکرد به بیمار مبتلا یرقان و تستهای غیر طبیعی کبد
		رویکرد به بیمار مبتلا به بیماری پانکراس
		رویکرد به بیمار مبتلا به ناراحتی مقعدی
		رویکرد به بیمار مبتلا به توده شکمی
		رویکرد به بیمار مبتلا به بی اشتها و کاهش وزن
		رویکرد به بیمار مبتلا به دیستانسیون شکمی
		اندوسکوپی و ملاحظات مربوط به آن
Disease		اسکرین بدخیمی های دستگاه گوارش
		پاسخ به مشاوره های قبل از عمل بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کبدی
		بیماریهای دهان و غدد بزاقی
		اختلالات حرکتی مری و ریفلاکس
		بیماری های اسید پپتیک
		انسداد روده
		خونریزی گوارشی
		پولیپها و بدخیمی های دستگاه گوارش
		سندروم روده تحریک پذیر
		بیماریهای التهابی روده
		اختلالات حرکتی دستگاه گوارش
		بیماریهای عروقی دستگاه گوارش
		بیماریهای دیورتیکولی
		بیماریهای آنورکتال
		انسفالوپاتی کبدی
		هیپاتیت حاد و مزمن (عفونی - دارویی و مسمومیتها و بیماریهای خود ایمنی - متابولیک)
		بیماریهای الکلی کبد و کبد چرب غیر الکلی

سیروز و عوارض آن	
بیماری ویلسون و هموکروماتوز	
توده ها و کیست های کبدی	
کلستاز کبدی و بیماریهای درخت صفراوی و کیسه صفرا	
بیماریهای پانکراس (التهاب - بدخیمی ها)	
بیماریهای پریتونئ - مزانتر - اومنتم	
سوء تغذیه، سوء جذب، Maldigestion	
درخواست و تفسیر تستهای بیوشیمیایی کبدی و تستهای بیماریهای کبدی (خودایمنی - کلستاتیک و ژنتیک و متابولیک)	Tests
درخواست و تفسیر تستهای بیوشیمیایی پانکراس	
درخواست و تفسیر تستهای سرولوژی هپاتیت ویروسی و اتوایمیون	
درخواست و تفسیر سونوگرافی شکم - لگن	
درخواست و تفسیر تستهای مطالعه مدفوع (خون مخفی - پارازیت - الکترولیت و اسمولالیت - کشت - بررسی کلستریدیوم دیفیسیل - چربی (سودان سیاه))	
تستهای بررسی هلیکوباکتر	
درخواست و تفسیر اندوسکوپی فوقانی و تحتانی دستگاه گوارش ERCP/THC/	
درخواست و تفسیر تصویر برداری ساده - با ماده حاجب - CT scan و MRI دستگاه گوارش و کبد و کیسه صفرا و مجاری صفراوی و پانکراس	
درخواست و تفسیر تستهای مانومتری مری و pH متری ۲۴ ساعته مری	
درخواست و تفسیر تست اکتروتید و اسکن RBC نشاندار	
درخواست و تفسیر تستهای سرولوژی اتوایمیون و تومورمارکرها -	
درخواست و تفسیر لاپاراسکوپی و بیوپسی کبد	
درخواست و تفسیر فیبرواسکن کبد	
درخواست و تفسیر تستهای PCR ساده و لودویروس هپاتیت	

محتوای آموزشی :

عناوین دروس نظری اجباری²

Core curriculum

ردیف	موضوع (syllabus)	زمان و روش ارائه ³	سال دستیاری
	مهارت‌های ارتباطی گرفتن شرح حال و معاینه بیماران نگارش گزارشات پزشکی تفسیر، توصیف، تحلیل و نقد مدارک پزشکی استدلال بالینی (Clinical Reasoning) قضاوت و تصمیم گیری بالینی اصول کلی انجام مشاوره پزشکی اخلاق پزشکی جنبه های قانونی طبابت روش تحقیق روشهای آموزش بالینی اصول یادگیری و روشهای مطالعه Evidence Based Medicine تجویز منطقی دارو و درخواست آزمایشات تشخیصی اصول مدیریت در نظام سلامت آشنائی با نظام سلامت کشور و سیستم ارجاع اپیدمیولوژی بیماریهای شایع داخلی در ایران	گروه آموزشی باید بر محتوا و نحوه ارائه مطالب و الزام به شرکت دستیاران در فراگیری موضوعات فوق اهتمام داشته و بکارگیری عملی این مطالب را در کارهای بالینی آموزشی و پژوهشی و درمانی دستیاران مطالبه نماید.¹	در طول دوره حسب اولویت موضوع و شرایط گروه؛ آموزش داده خواهد شد.

1- ارائه این محتوا ممکن است با کمک مراکز پزشکی قانونی و مراکز توسعه آموزش پزشکی و مراکز تحقیقاتی و یا همکاری سایر گروههای آموزشی محقق گردد.

2- ارائه مستندات مربوط به ارائه مطالب و شرکت دستیاران در برنامه از الزامات مستندات آموزشی گروه و لوگ بوک دستیاری خواهد بود.

3- این عناوین ممکن است در قالب کلاس، کارگاه، فیلم و انواع روشهای آموزشی ارائه گردد.

عناوین دروس عمومی، تخصصی پایه یا تخصصی بالینی :

بر اساس آخرین چاپ کتاب هاریسون سرفصلهای زیر از فرمت چاپی و یا الکترونیکی باید مورد مطالعه قرار گیرد.

General Considerations in Clinical Medicine

General Considerations in Clinical Medicine

- 1 The Practice of Medicine
- 2 Global Issues in Medicine
- 3 Decision-Making in Clinical Medicine
- 4 Screening and Prevention of Disease
- 5 Principles of Clinical Pharmacology
- 6 Women's Health
- 7 Men's Health
- 8 Medical Disorders During Pregnancy
- 9 Medical Evaluation of the Surgical Patient
- 10 Palliative and End-of-Life Care
- 11 Clinical Problems of Aging
- 12 The Safety and Quality of Health Care
- 13 Primary Care in Low- and Middle-income Countries
- 14 Complementary, Alternative, and Integrative Health Practices
- 15 The Economics of Medical Care
- 16 Racial and Ethnic disparities in Health Care
- 17 Ethical issues in Clinical Medicine

Cardinal Manifestations and Presentation of Diseases

Pain

- 18 Pain: Pathophysiology and Management
- 19 Chestdiscomfort
- 20 Abdominal Pain
- 21 Headache
- 22 Back and Neck Pain

Alterations in Body Temperature

- 23 Fever
- 24 Fever and Rash
- 25e Atlas of Rashes Associated with Fever
- 26 Fever of Unknown Origin

Nervous System Dysfunction

- 27 Syncope
- 28 Dizziness and Vertigo
- 29 Fatigue
- 30 Neurologic Causes of Weakness and Paralysis
- 31 Numbness, Tingling, and Sensory Loss
- 32 Gait and Balance Disorders
- 33e video Library of Gait Disorders
- 34 Confusion and Delirium
- 35 Dementia
- 36 Aphasia, Memory Loss, and other focal Cerebraldisorders
- 37e Primary Progressive Aphasia, Memory Loss, and Other Focal Cerebral Disorders

Disorders of Eyes, Ears, Nose, and Throat

- 39 Disorders of the Eye
- 40e Use of the Hand-Held Ophthalmoscope
- 41e Video Library of Neuro-ophthalmology
- 42 Disorders of Smell and Taste
- 43 Disorders of Hearing
- 44 Sore Throat, Earache, and Upper Respiratory Symptoms
- 45 Oral Manifestations of Disease
- 46e Atlas of Oral Manifestations of Disease

Alterations in Circulatory and Respiratory Functions

- 47e Dyspnea
- 48 Cough and Hemoptysis
- 49 Hypoxia and Cyanosis
- 50 Edema
- 51e Approach to the Patient with a Heart Murmur
- 52 Palpitations

Alterations in Gastrointestinal Function

- 53 Dysphagia
- 54 Nausea, Vomiting, and Indigestion
- 55 Diarrhea and Constipation
- 56 involuntary Weight Loss
- 57 Gastrointestinal Bleeding
- 58 Jaundice
- 59 Abdominal Swelling and Ascites

Alterations in Renal and Urinary Tract Function

- 60e Dysuria, Bladder Pain, and the interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome
- 61 Azotemia and urinary Abnormalities
- 62e Atlas of Urinary Sediments and Renal Biopsies
- 63 Fluid and Electrolyte Disturbances
- 64e Fluid and Electrolyte imbalances and Acid-Base Disturbances: Case Examples
- 65 Hypercalcemia and Hypocalcemia
- 66 Acidosis and Alkalosis

Alterations in Sexual Function and Reproduction

- 67 Sexual Dysfunction
- 68 Hirsutism
- 69 Menstrual Disorders and Pelvic Pain

Alterations in the Skin

- 70 Approach to the Patient with a Skin Disorder
- 71 Eczema, Psoriasis, Cutaneous infections, Acne, and other Common Skin Disorders
- 72 Skin Manifestations of Internal Disease
- 73 Immunologically Mediated Skin Diseases
- 74 Cutaneous Drug Reactions
- 75 Photosensitivity and Other Reactions to Light
- 76e Atlas of Skin Manifestations of Internaldisease

Hematologic Alterations

- 77 Anemia and Polycythemia
- 78 Bleeding and Thrombosis
- 79 Enlargement of Lymph Nodes and Spleen
- 80 Disorders of Granulocytes and Monocytes
- 81e Atlas of Hematology and Analysis of Peripheral Blood Smears

Genes, the Environment and Disease

Genes, the Environment, and Disease

- 82 Principles of Human Genetics
- 83e Chromosomal disorders
- 84 The Practice of Genetics in Clinical Medicine
- 85e Mitochondrial DNA and Heritable Traits and Diseases
- 86e The Human Microbiome
- 87e Network Medicine: Systems Biology in Health and Disease

Regenerative Medicine

Regenerative Medicine

- 88 Stem Cell Biology
- 89e Hematopoietic Stem Cells
- 90e Applications of Stem Cell Biology in Clinical Medicine
- 91e Gene Therapy in Clinical Medicine
- 92e Tissue Engineering

Aging

Aging

- 93e World Demography of Aging
- 94e The Biology of Aging

Nutrition and Weight Loss

Nutrition and Weight Loss

- 95e Nutrient Requirements and Dietary Assessment
- 96e vitamin and trace Mineral Deficiency and Excess
- 97 Malnutrition and Nutritional Assessment
- 98e Enteral and Parenteral Nutrition Therapy

Oncology and Hematology

Neoplastic Disorders

- 99 Approach to the Patient with Cancer
- 100 Prevention and Early detection of Cancer
- 101e Cancer Genetics
- 102e Cancer Cell Biology
- 103e Principles of Cancer treatment
- 104 infections in Patients with Cancer
- 105 Cancer of the skin
- 106 Head and neck Cancer
- 107 Neoplasms of the Lung

- 108 Breast Cancer
- 109 Upper Gastrointestinal tract Cancers
- 110 Lower Gastrointestinal Cancers
- 111 Tumors of the Liver and Biliary Tree
- 112 Pancreatic Cancer
- 113 Endocrine tumors of the Gastrointestinal Tract and Pancreas
- 114 Bladder and Renal Cell Carcinomas
- 115 Benign and Malignant Diseases of the Prostate
- 116 Testicular Cancer
- 117 Gynecologic Malignancies
- 118 Primary and Metastatic Tumors of the Nervous System
- 119e Soft Tissue and Bone Sarcomas and Bone Metastases
- 120e Carcinoma of Unknown Primary
- 121 Paraneoplastic Syndromes: Endocrinologic/Hematologic
- 122 Paraneoplastic neurologic syndromes and Autoimmune Encephalitis
- 123e Thymoma
- 124e Neoplasia During Pregnancy
- 125 Late Consequences of Cancer and its Treatment

Hematopoietic Disorders

- 126 Iron Deficiency and Other Hypoproliferative Anemias
- 127 Disorders of Hemoglobin
- 128 Megaloblastic Anemias
- 129 Hemolytic Anemias and Anemia Due to Acute Blood Loss
- 130 Bone Marrow Failure Syndromes Including Aplastic Anemia and Myelodysplasia
- 131 Polycythemia Vera and Other Myeloproliferative Neoplasms
- 132 Acute Myeloid Leukemia
- 133 Chronic Myeloid Leukemia
- 134 Malignancies of Lymphoid Cells
- 135e Less Common Hematologic Malignancies
- 136 Plasma Cell Disorders
- 137 Amyloidosis
- 138e Transfusion Biology and Therapy
- 139e Hematopoietic Cell Transplantation

Disorders of Hemostasis

- 140 Disorders of Platelets and Vessel Wall
- 141 Coagulation Disorders
- 142 Arterial and Venous Thrombosis
- 143 Antiplatelet, Anticoagulant, and Fibrinolytic Drugs

Infectious Diseases

Basic Considerations in Infectious Diseases

- 144 Approach to the Patient with an infectious disease
- 145e Molecular Mechanisms of Microbial Pathogenesis
- 146 Genomics and Infectious Disease
- 147 Approach to the Acutely Ill Infected Febrile Patient
- 148 Immunization Principles and Vaccine Use
- 149 Health Recommendations for International Travel
- 150e Laboratory Diagnosis of Infectious Diseases

151e Climate Change and Infectious Disease

152e Infections in Veterans Returning from Foreign Wars

Clinical Syndromes: Community-Acquired Infections

153 Pneumonia

154 Lung Abscess

155 Infective Endocarditis

156 Infections of the skin, Muscles, and Soft Tissues

157 Infectious Arthritis

158 osteomyelitis

159 Intraabdominal Infections and Abscesses

160 Acute Infectious Diarrheal Diseases and Bacterial Food Poisoning

161 Clostridium Difficile Infection, Including Pseudomembranous Colitis

162 Urinary Tract Infections, Pyelonephritis, and Prostatitis

163 Sexually transmitted infections: Overview and Clinical Approach

164 Meningitis, Encephalitis, Brain Abscess, and Empyema

165 Chronic and recurrent Meningitis

166e Infectious Complications of Burns

167e Infectious Complications of Bites

Clinical Syndromes: Health Care-associated Infections

168 Infections Acquired in Health Care Facilities

169 Infections in Transplant Recipients

Approach to Therapy for Bacterial Diseases

170 Treatment and Prophylaxis of Bacterial Infections

Diseases Caused By Gram-Positive Bacteria

171 Pneumococcal Infections

172 Staphylococcal Infections

173 Streptococcal Infections

174 Enterococcal Infections

175 Diphtheria and other Corynebacterial Infections

176 Listeria Monocytogenes Infections

177 Tetanus

178 Botulism

179 Gas Gangrene and Other Clostridial Infections

Diseases Caused By Gram-negative Bacteria

180 Meningococcalinfections

181 Gonococcal Infections.

182 HaemophilusandMoraxella Infections

183e Infections due to the HACEK Group and Miscellaneous Gram-negative Bacteria

184 Legionellainfections

185 Pertussis and other Bordetella iInfections

186 Diseases Caused by Gram-negative Enteric Bacilli

187 Acinetobacter Infections

188 Helicobacter Pylori Infections

189 Infections Due to Pseudomonas species and Related Organisms

- 190 Salmonellosis
- 191 Shigellosis
- 192 infections Due to Campylobacter and Related Organisms
- 193 Cholera and Other Vibrioses
- 194e Brucellosis
- 195 Tularemia
- 196 Plague and other Yersinia Infections
- 197 Bartonella Infections, Including Cat-scratch Disease
- 198e Donovanosis

Miscellaneous Bacterial Infections

- 199 Nocardiosis
- 200 Actinomycosis and Whipple's Disease
- 201 Infections Due to Mixed Anaerobic Organisms

Mycobacterial Diseases

- 202 Tuberculosis
- 203 Leprosy
- 204 Nontuberculous Mycobacterial Infections
- 205e Antimycobacterial Agents

Spirochetal Diseases

- 206 Syphilis
- 207e Endemic Treponematoses
- 208 Leptospirosis
- 209 Relapsing Fever
- 210 Lyme Borreliosis

Diseases Caused By Rickettsiae, Mycoplasmas, and Chlamydiae

- 211 Rickettsial Diseases
- 212 infections Due to Mycoplasmas
- 213 Chlamydial Infections

Viral Diseases: General Considerations

- 214e Medicalvirology
- 215e Antiviral Chemotherapy, Excluding Antiretroviral Drugs

Infections Due to DNA Viruses

- 216 Herpes Simplex Virus Infections
- 217 Varicella-Zoster Virus Infections
- 218 Epstein-Barr Virus Infections, including Infectious Mononucleosis
- 219 Cytomegalovirus and Human Herpesvirus Types 6, 7, and 8
- 220e Molluscum Contagiosum, Monkeypox, and other Poxvirus Infections
- 221 Parvovirus Infections
- 222 Human Papillomavirus Infections

Infections Due to DNA and RNA Respiratory Viruses

223 Common Viral Respiratory Infections

224 Influenza

Infections Due to Human Immunodeficiency Virus and other Human Retroviruses

225e The Human Retroviruses

226 Human Immunodeficiency Virus Disease: Aids and Related Disorders

Infections Due to RNA Viruses

227 viral Gastroenteritis

228 Enterovirus, Parechovirus, and Reovirus Infections

229 Measles (rubeola)

230e Rubella (German Measles)

231e Mumps

232 Rabies and other Rhabdovirus Infections

233 Arthropod-Borne and Rodent-Borne Virus Infections

234 Ebolavirus and Marburgvirus Infections

Fungal Infections

235 Diagnosis and Treatment of Fungal Infections

236 Histoplasmosis

237 Coccidioidomycosis

238 Blastomycosis

239 Cryptococcosis

240 Candidiasis

241 Aspergillosis

242 Mucormycosis

243 superficial Mycoses and Less Common Systemic Mycoses

244 Pneumocystis Infections

Protozoal and Helminthic Infections: General Considerations

245e Laboratory Diagnosis of Parasitic Infections

246e Agents Used to Treat Parasitic Infections

Protozoal Infections

247 Amebiasis and Infection with Free-Living Amebas

248 Malaria

249 Babesiosis

250e Atlas of Blood smears of Malaria and Babesiosis

251 Leishmaniasis

252 Chagas disease and African Trypanosomiasis

253 Toxoplasma Infections

254 Protozoal Intestinal Infections and Trichomoniasis

Helminthic Infections

255e Introduction to Helminthic Infections

256 Trichinellosis and Other Tissue Nematode Infections

257 Intestinal Nematode Infections

258 Filarial and Related Infections

259 Schistosomiasis and other Trematode Infections

260 Cestode Infections

Terrorism and Clinical Medicine

Terrorism and Clinical Medicine

261e Microbial Bioterrorism

262e Chemical Terrorism

263e Radiation Terrorism

Disorders of the Cardiovascular System

Introduction to Cardiovascular Disorders

264 Approach to the Patient with Possible Cardiovascular Disease

265e Basic Biology of the Cardiovascular System

266e Epidemiology of Cardiovascular Disease

Diagnosis of Cardiovascular Disorders

267 Physical Examination of the Cardiovascular System

268 Electrocardiography

269e Atlas of Electrocardiography

270e noninvasive Cardiac imaging: Echocardiography, Nuclear Cardiology, and Magnetic Resonance/Computed Tomography Imaging

271e Atlas of Noninvasive Imaging

272 Diagnostic Cardiac Catheterization and Coronary Angiography

Disorders of Rhythm

273e Principles of Electrophysiology

274 The Bradyarrhythmias: Disorders of the Sinoatrial Node

275 The Bradyarrhythmias: disorders of the Atrioventricular Node

276 Supraventricular Tachyarrhythmias

277 Ventricular Arrhythmias

278e Atlas of Cardiac Arrhythmias

Disorders of the Heart

279 Heart Failure: Pathophysiology and Diagnosis

280 Heart failure: Management

281 Cardiac Transplantation and Prolonged Assisted Circulation

282 Congenital Heart Disease in the Adult

283 Aorticvalve Disease

284 Mitralvalve Disease

285 Tricuspid and Pulmonic Valve Disease

286 Multiple and Mixed Valvular Heart Disease

287 Cardiomyopathy and Myocarditis

288 Pericardial Disease

289e Tumors and Trauma of the Heart

290e Cardiac Manifestations of Systemic Disease

Coronary and Peripheral Vascular Disease

291e The Pathogenesis, Prevention, and Treatment of Atherosclerosis

292e Atlas of Atherosclerosis

293 ischemic Heart Disease

294 Non-st-segment Elevation Acute Coronary Syndrome (non-st-segment Elevation Myocardial Infarction and

Unstable Angina

295 ST-Segment Elevation Myocardial Infarction

296e Percutaneous Coronary interventions and other interventional Procedures

297e Atlas of Percutaneous Revascularization

298 Hypertensivevascular Disease

299 Renovascular Disease

300 Deep Venous Thrombosis and Pulmonary Thromboembolism

301 Diseases of the Aorta

302 Arterial Diseases of the Extremities

303 Chronic Venous Disease and Lymphedema

304 Pulmonary Hypertension

Disorders of the Respiratory System

Diagnosis of Respiratory Disorders

305 Approach to the Patient with Disease of the Respiratory System

306e Disturbances of Respiratory Function

307 Diagnostic Procedures in Respiratory Disease

308e Atlas of Chest Imaging

Diseases of the Respiratory System

309 Asthma

310 Hypersensitivity Pneumonitis and Pulmonary Infiltrates with Eosinophilia

311 Occupational and Environmental Lung Disease

312 Bronchiectasis

313 Cysticfibrosis

314 Chronic Obstructive Pulmonary Disease

315 Interstitial Lung Diseases

316 Disorders of the Pleura

317 Disorders of the Mediastinum

318 Disorders of Ventilation

319 Sleep Apnea

320e Lung Transplantation

Critical Care Medicine

Respiratory Critical Care

321 Approach to the Patient with Critical Illness

322 Acute Respiratory Distress Syndrome

323 Mechanical Ventilatory Support

Shock and Cardiac Arrest

324 Approach to the Patient with Shock

325 Severe Sepsis and Septic Shock

326 Cardiogenic Shock and Pulmonary Edema

327 Cardiovascular Collapse, Cardiac Arrest, and Sudden Cardiac Death

Neurologic Critical Care

328 Coma

329e Examination of the Comatose Patient

330 Neurologic Critical Care, including Hypoxic-ischemic Encephalopathy, and Subarachnoid Hemorrhage

Oncologic Emergencies

Disorders of the Kidney and Urinary Tract

Disorders of the Kidney and Urinary Tract

- 332e Cellular and Molecular Biology of the Kidney
- 333e Adaptation of the Kidney to Injury
- 334 Acute Kidney Injury
- 335 Chronic Kidney Disease
- 336 Dialysis in the Treatment of Renal Failure
- 337 Transplantation in the Treatment of Renal Failure
- 338 Glomerular Diseases
- 339 Polycystic Kidney Disease and other Inherited Disorders of Tubule Growth and Development
- 340 Tubulointerstitial Diseases of the Kidney
- 341 Vascular Injury to the Kidney
- 342 Nephrolithiasis
- 343 Urinary Tract Obstruction

Disorders of the Gastrointestinal System

Disorders of the Alimentary Tract

- 344 Approach to the Patient with Gastrointestinal Disease
- 345 Gastrointestinal Endoscopy
- 346e Video Atlas of Gastrointestinal Endoscopy
- 347 Diseases of the Esophagus
- 348 Peptic Ulcer Disease and Related Disorders
- 349 Disorders of Absorption
- 350e The Schilling Test
- 351 Inflammatory Bowel Disease
- 352 Irritable Bowel Syndrome
- 353 Diverticular Disease and Common Anorectal Disorders
- 354 Mesentericvascularinsufficiency
- 355 Acute Intestinal Obstruction
- 356 Acute Appendicitis and Peritonitis

Liver and Biliary Tract Disease

- 357 Approach to the Patient with Liver Disease
- 35[^]*Evaluation of Liver Function*
- 35[^]*The Hyperbilirubinemias*
- 36[^]*Acute Viral Hepatitis*
- 36[^]*Toxic and Drug-induced Hepatitis*
- 362 Chronic Hepatitis
- 363 Alcoholic Liver Disease
- 364 Nonalcoholic Fatty Liver Diseases and Nonalcoholic Tteatohepatitis
- 365 Cirrhosis and Its Complications
- 366e Atlas of Liver Biopsies
- 367e Genetic, Metabolic, and Infiltrative Diseases Affecting the Liver
- 368 Liver Transplantation
- 369 *Diseases of the Gallbladder and Bile Ducts*

Disorders of the Pancreas

370 Approach to the Patient with Pancreatic Disease

371 Acute and Chronic Pancreatitis

Immune-Mediated, Inflammatory, and Rheumatologic Disorders

The Immune System in Health and Disease

372e Introduction to the Immune System

373e the Major Histocompatibility Complex

374 Primary Immune Deficiency Diseases

375e Primary Immunodeficiencies Associated with (or secondary to) Other Diseases

Disorders of Immune-Mediated Injury

376 Allergies, Anaphylaxis, and Systemic Mastocytosis

377e Autoimmunity and Autoimmune Diseases

378 Systemic Lupus Erythematosus

379 Antiphospholipid Syndrome

380 Rheumatoid Arthritis

381 Acute rheumatic Fever

382 Systemic Sclerosis (Scleroderma) and Related Disorders

383 Sjögren's Syndrome

384 The Spondyloarthritides

385 The Vasculitis Syndromes

386e Atlas of the Vasculitic Syndromes

387 Behçet's Syndrome

388 Polymyositis, Dermatomyositis, and Inclusion Body Myositis

389 Relapsing Polychondritis

390 Sarcoidosis

391e IgG4-Related Disease

392 Familial Mediterranean Fever and Other Hereditary Autoinflammatory Diseases

Disorders of the Joints and Adjacent Tissues

393 Approach to Articular and Musculoskeletal Disorders

394 Osteoarthritis

395 Gout and Other Crystal-Associated Arthropathies

396 Fibromyalgia

397 Arthritis Associated with Systemic Disease, and Other Arthritides

398 Periarticular Disorders of the Extremities

Endocrinology and Metabolism

Endocrinology

399 Approach to the Patient with Endocrine Disorders

400e Mechanisms of Hormone Action

401e Anterior Pituitary: Physiology of Pituitary Hormones

402 Hypopituitarism

403 Anterior Pituitary Tumor Syndromes

404 disorders of the Neurohypophysis

405 Disorders of the Thyroid Gland

406 Disorders of the Adrenal Cortex

407 Pheochromocytoma

408 Multiple Endocrine Neoplasia

409 Autoimmune Polyendocrine Syndromes

Reproductive Endocrinology

410 Disorders of Sex Development

411 Disorders of the Testes and Male Reproductive System

412 Disorders of the Female Reproductive System

413 Menopause and Postmenopausal Hormone Therapy

414 Infertility and Contraception

Obesity, Diabetes Mellitus, and Metabolic Syndrome

415e Biology of Obesity

416 Evaluation and Management of Obesity

417 Diabetes Mellitus: Diagnosis, Classification, and Pathophysiology

418 Diabetes Mellitus: Management and Therapies

419 Diabetes Mellitus: Complications

420 Hypoglycemia

421 Disorders of Lipoprotein Metabolism

422 The Metabolic Syndrome

Disorders of Bone and Mineral Metabolism

423 Bone and Mineral Metabolism in Health and Disease

424 Disorders of the Parathyroid Gland and Calcium Homeostasis

425 Osteoporosis

426e Paget's Disease and Other Dysplasias of Bone

Disorders of Intermediary Metabolism

427 Heritable Disorders of Connective Tissue

428 Hemochromatosis

429 Wilson's Disease

430 The Porphyrias

431e Disorders of Purine and Pyrimidine Metabolism

432e Lysosomal Storage Diseases

433e Glycogen Storage Diseases and other Inherited Disorders of Carbohydrate Metabolism

434e Inherited Disorders of Amino Acid Metabolism in Adults

435e Inherited Defects of Membrane Transport

436e Atlas of Clinical Manifestations of Metabolic Diseases

Neurologic Disorders

Diagnosis of Neurologic Disorders

437 Approach to the Patient with Neurologic Disease

438e The Neurologic Screening Exam

439e Video Atlas of the Detailed Neurologic Examination

440e Neuroimaging in Neurologic Disorders

441e Atlas of Neuroimaging

442e Electrodiagnostic Studies of Nervous System Disorders: EEG, Evoked Potentials, and EMG

443e technique of Lumbar Puncture

444e Biology of Neurologic Diseases

Diseases of the Central Nervous System

445 Seizures and Epilepsy

446 Cerebrovascular diseases

447 Migraine and Other Primary Headache Disorders

448 Alzheimer's Disease and Other Dementias

449 Parkinson's Disease and other Movement Disorders

450 Ataxic disorders

451e Classification of the Spinocerebellar Ataxias

452 Amyotrophic Lateral Sclerosis and Other Motor Neuron Diseases

453e Prion Diseases

454 Disorders of the Autonomic Nervous System

455 Trigeminal Neuralgia, Bell's Palsy, and Other Cranial Nerve Disorders

- 456 Diseases of the Spinal Cord
- 457e Concussion and other Traumatic Brain Injuries
- 458 Multiple Sclerosis and Other Demyelinating Diseases

Nerve and Muscle Disorders

- 459 Peripheral Neuropathy
- 460 Guillain-Barré Syndrome and Other Immune-Mediated Neuropathies
- 461 Myasthenia Gravis and Other Diseases of the Neuromuscular Junction
- 462e Muscular Dystrophies and Other Muscle Diseases
- 463e Special Issues in Inpatient Neurologic Consultation

Chronic Fatigue Syndrome

- 464e Chronic Fatigue Syndrome

Psychiatric and Addiction Disorders

- 465e Biology of Psychiatric Disorders
- 466 Mental Disorders
- 467 Alcohol and Alcoholism
- 468e Opioid-related Disorders
- 469e Cocaine and Other Commonly Abused Drugs
- 470 Nicotine Addiction
- 471e Neuropsychiatric Illnesses in War Veterans

Poisoning, Drug Overdose, and Envenomation

Poisoning, Drug Overdose, and Envenomation

- 472e Heavy Metal Poisoning
- 473e Poisoning and drug overdose
- 474 Disorders Caused by Venomous Snakebites and Marine Animal Exposures
- 475 Ectoparasite Infestations and Arthropod Injuries

Disorders Associated with Environmental Exposures

Disorders Associated with Environmental Exposures

- 476e Altitude Illness
- 477e Hyperbaric and Diving Medicine
- 478e Hypothermia and Frostbite
- 479e Heat-related Illnesses
- Appendix: Laboratory Values of Clinical Importance
- 480e The Clinical Laboratory in Modern Health Care
- 481e Clinical Procedure Tutorial: Central Venous Catheter Placement
- 482e Clinical Procedure Tutorial: Thoracentesis
- 483e Clinical Procedure Tutorial: Abdominal Paracentesis
- 484e Clinical Procedure Tutorial: Endotracheal Intubation
- 485e Clinical Procedures Tutorial: Percutaneous Arterial Blood Gas Sampling
- 486e Clinical Procedures Tutorial: Lumbar Puncture

انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) ازدستیاران:

I - اصول اخلاقی حرفه ای

از دستیاران و دانش آموختگان این رشته انتظار می رود:

الف - در حوزه نوع دوستی

- ۱) منافع بیمار را بر منافع خود ترجیح دهند.
- ۲) در مواجهه با بیماران مختلف عدالت را رعایت کنند.
- ۳) در برخورد با بیماران به تمام ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی آنان توجه داشته باشند.
- ۴) در تمامی مراحل مراقبت از بیماران وقت کافی صرف نمایند.
- ۵) به خواسته ها و آلام بیماران توجه داشته باشند.
- ۶) منشور حقوق بیمار را در شرایط مختلف رعایت کرده و از آن دفاع کنند.

ب - در حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت

- ۱) نسبت به انجام وظائف خود تعهد کافی داشته باشند.
- ۲) به سوالات بیماران پاسخ دهند.
- ۳) اطلاعات مربوط به وضعیت بیمار را با مناسبترین شیوه در اختیار وی و همراهان قرار دهند.
- ۴) از دخالت های بی مورد در کار همکاران پرهیز نمایند و با اعضای تیم سلامت تعامل سازنده داشته باشند.
- ۵) در تمامی مراحل مراقبت و انتقال بیماران احساس مسئولیت نمایند.
- ۶) برای مصاحبه، انجام معاینه و هر کار تشخیصی درمانی از بیماران اجازه بگیرند.
- ۷) در رابطه با پیشگیری از تشدید بیماری، بروز عوارض، ابتلای مجدد، انتقال بیماری و نیز بهبود کیفیت زندگی به طور مناسب به بیماران آموزش دهند.

ج - در حوزه شرافت و درستکاری

- ۱) راستگو باشند.
- ۲) درستکار باشند.
- ۳) رازدار باشند.
- ۴) حریم خصوصی بیمار را رعایت نمایند.

د - در حوزه احترام به دیگران

- ۱) به عقاید، آداب، رسوم و عادات بیماران احترام بگذارند.
- ۲) بیمار را به عنوان یک انسان در نظر گرفته، نام و مشخصات وی را با احترام یاد کنند.
- ۳) به وقت بیماران احترام گذاشته و نظم و ترتیب را رعایت نمایند.
- ۴) به همراهان بیمار، همکاران و کادر تیم درمانی احترام بگذارند.
- ۵) وضعیت ظاهری آنها مطابق با شئون حرفه ای باشد.

ه - در حوزه تعالی شغلی

- ۱) انتقاد پذیر باشند.
- ۲) محدودیت های علمی خود را شناخته، در موارد لازم مشاوره و کمک بخواهند.
- ۳) به طور مستمر، دانش و توانمندی های خود را ارتقاء دهند.
- ۴) اقدامات تشخیصی درمانی مناسب را مطابق با امکانات و دستاوردهای علمی در دسترس انجام دهند.
- ۵) استانداردهای تکمیل پرونده پزشکی و گزارش نویسی را رعایت کنند.

II- راهکارهای عمومی برای اصلاح فرآیند آموزش اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی:

انتظار می رود، دستیاران، در راستای تحکیم اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی با کمک استادان خود در جهت اقدامات زیر تلاش نمایند:

کمک به فراهم کردن شرایط فیزیکی (Setting) مناسب:

- فراهم ساختن شرایط مناسب برای انجام امور شخصی و خصوصی در محیط های آموزشی و درمانی نظیر استفاده از پرده و پاراوان در هنگام معاینات و غیره
- حضور یک پرستار همجنس بیمار یا همراه محرم او در کلیه معاینات پزشکی در کنار پزشک (دستیار) و بیمار
- فراهم کردن سیستم هم اتاقی بیمار و همراه (مثلاً مادر و کودک در بخش های کودکان)
- ایجاد محیط مناسب، مطمئن و ایمن متناسب با باور های دینی و فرهنگی بیماران، همراهان، استادان و فراگیران نظیر فراهم ساختن محل نماز و نیایش برای متقاضیان

کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی:

- همکاری با مدیران اجرایی بیمارستان در جهت اصلاح فرآیندهای اجرایی نظیر فرایند های جاری در بخش های پذیرش، بستری، تامین دارو، تجهیزات و ترخیص بیماران به طوری که بیماران سردرگم نشوند و امور را به آسانی طی کنند.
- تکریم مراجعین و کارکنان بیمارستان ها
- توجه به فرایندهای اجرائی بیمارستان در جهت تسهیل ارائه ی خدمات و رفاه حداکثری بیماران و ارائه ی پیشنهادات اصلاحی به مدیران بیمارستان

کمک به فراهم شدن جو مناسب آموزشی:

- مشارکت در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیط های آموزشی
- تلاش در جهت حذف هرگونه تهدید و تحقیر در محیط های آموزشی
- همکاری های مناسب و موثر بین بخشی و بین رشته ای
- سازمان دهی و مشارکت در کارهای تیمی
- تشویق به موقع عملکرد مناسب کارکنان، دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در معرفی الگوها به مسئولین آموزشی
- مشارکت فعال در تقویت Role modeling
- تلاش در جهت تقویت ارتباطات بین فردی
- مشارکت و همکاری در تدوین ارائه ی دستورالعمل های آموزشی به فراگیران (Priming)
- رعایت حقوق مادی، معنوی و اجتماعی استادان، دانشجویان و اعضای تیم سلامت

ترویج راهبرد بیمار محوری:

- حمایت از حقوق مادی، معنوی و پزشکی بیماران اعم از جسمی، روانی و اجتماعی (با هر نژاد، مذهب، سن، جنس و طبقه اقتصادی اجتماعی)، در تمام شرایط
- جلب اعتماد و اطمینان بیمار در جهت رعایت حقوق وی
- ارتباط اجتماعی مناسب با بیماران نظیر: پیش سلامی، خوشرویی، همدردی، امید دادن، و غیره
- پاسخگویی با حوصله به سوالات بیماران در تمامی شرایط
- آموزش نحوه ی پاسخگویی مناسب به سوالات بیماران به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر

- دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - تنفیذ در هشتاد و چهارمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی به تاریخ ۱۳۹۵/۱۱/۱۰
- معرفی خود به عنوان پزشک مسئول به بیمار، همچنین معرفی دستیاران سال پایین تر، کارورز، کارآموز و پرستار با نام و مشخصات به بیمار
 - پرسش از عادات غذایی، خواب، استحمام و تمایلات رفاهی بیمار و کمک به فراهم کردن شرایط مورد نیاز برای آن ها
 - توجه به بهداشت فردی بیمار.
 - توجه به کمیت و کیفیت غذای بیمار در راند های آموزشی و کاری
 - توجه به نیاز های بیمار برای اعمال دفعی آسوده در راند های آموزشی و کاری با تاکید بر شرایط خصوصی آنان
 - توجه به ایمنی بیمار (Patient Safety) در کلیه اقدامات تشخیصی و درمانی
 - کمک در فراهم کردن شرایط آسان برای نماز و نیایش کلیه بیمار متقاضی، با هر آیین و مذهب در بخش، به ویژه برای بیمار در حال استراحت مطلق.
 - احترام به شخصیت بیمار در کلیه شرایط.
 - پوشش مناسب بیمار در هنگام معاینات پزشکی
 - احترام و توجه به همراهان و خانواده بیمار
 - تجویز هرگونه دارو، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی و نوع پوشش بیمه ای بیمار و اجتناب از درخواست آزمایشات گران قیمت غیر ضروری
 - استفاده مناسب از دفترچه و تسهیلات بیمه ای بیمار
 - ارتباط با واحدها و مراجع ذی صلاح نظیر واحد مددکاری، در باره رفع مشکلات قابل حل بیمار
 - اخذ اجازه و جلب رضایت بیمار برای انجام معاینات و کلیه پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
 - رعایت استقلال و آزادی بیمار در تصمیم گیری ها
 - خودداری از افشای مسائل خصوصی (راز) بیمار
 - ارائه ی اطلاعات لازم به بیمار در باره ی مسائل تشخیصی درمانی نظیر: هزینه ها - مدت تقریبی بستری و غیره
- درمجموع، رعایت STEEP به معنای:
- ارائه ی خدمات ایمن (safe) به بیمار
 - ارائه ی خدمت به موقع (Timely) به بیمار
 - ارائه ی خدمت با علم و تجربه ی کافی (Expertise) به بیمار
 - ارائه ی خدمت مؤثر و با صرفه و صلاح (Efficient) به بیمار
 - در نظر گرفتن محوریت بیمار (Patient Centered) در کلیه ی شرایط

مشارکت و ترغیب آموزش و اطلاع رسانی نکات مرتبط با اخلاق:

- آموزش ارتباط مناسب و موثر حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاق حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع رسانی منشور حقوقی بیمار، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت ها و فرآیند های آموزشی نظری و عملی نظیر: گزارشات صبحگاهی، راندها، کنفرانس ها، درمانگاه ها و اتاق های عمل
- نقد اخلاقی فرآیندهای جاری بخش در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- فراهم کردن شرایط بحث و موشکافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشکی (Malpractices) پیش آمده در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت دادن فراگیران رده های مختلف، در برنامه های آموزش بیمار

جلب توجه مستمر دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر به سایر موارد اخلاقی از جمله :

- برخورد احترام آمیز با نسوج ، اعم از مرده یا زنده
- برخورد احترام آمیز با اجساد فوت شدگان
- همدردی با خانواده فوت شدگان
- نگهداری و حفظ اعضای بدن بیماران، عملکرد طبیعی اندام ها و حفظ زیبایی بیماران تا حدی که دانش و فناوری روز اجازه می دهد
- احترام به حقوق جنین ، از انعقاد نطفه تا تولد در شرایطی که مجوز اخلاقی و شرعی برای ختم حاملگی نیست
- اهمیت دادن به وقت های طلایی کمک به بیماران و اجتناب از فوت وقت به منظور جلوگیری از از دست رفتن شانس بیمار برای زندگی یا حفظ اعضای بدن خود
- تجویز منطقی دارو و در خواست های پاراکلینیک
- رعایت Clinical Governance در کلیه ی تصمیم گیری های بالینی ، تجویز ها و اقدامات تشخیصی درمانی

بایش و نظارت مستمر فراگیران :

- حضور در کلیه برنامه های آموزشی (گزارشات صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - درمانگاه - کشیک های شبانه - تومور بورد - سی پی سی - و غیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت ، پیگیری تلفنی و حضور در کشیک ها ، سرکشی به درمانگاه ها و اورژانس ها و نظایر آن ، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت پذیری اجتماعی در خود و فراگیران دیگر
- حضور به موقع بر بالین بیماران اورژانس
- توجه به عملکرد عمومی خود و فراگیران دیگر نظیر (عملکرد ارتباطی اجتماعی ، نحوه پوشش ، نظم و انضباط) از طریق رعایت مقررات Dress Code، ارائه بازخورد به فراگیران دیگر و تاکید بر الگو بودن خود
- توجه اکید به عملکرد تخصصی خود و فراگیران دیگر نظیر (اخذ شرح حال و معاینات تخصصی بیماران ، درخواست منطقی آزمایشات ، تفسیر و ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی ، استنتاج و قضاوت بالینی ، تشخیص بیماری ، تصمیم گیری های بالینی ، تجویز منطقی دارو ، انتخاب و انجام اقدامات درمانی ، طرز درخواست مشاوره های پزشکی ، ارجاع بیماران ، اقدامات پژوهشی ، استفاده از رایانه و نرم افزار های تخصصی و پیگیری بیماران) از طریق اهمیت دادن به تکمیل مسترلاگ بوک و جلب نظارت مستقیم استادان به منظور کاستن از فراوانی سوء عملکرد ها و خطاهای پزشکی (Malpractices)
- رعایت اخلاق پژوهشی در تدوین پایان نامه ها بر اساس دستورالعمل های کمیته اخلاق در پژوهش .
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده های پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند .

III- نکات اختصاصی اخلاق حرفه ای مرتبط با رشته :

توضیحات :

- * شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه ای ، Role modeling و Priming (طراحی و ارائه ی فرایندها) است .
- * عملکرد اخلاقی دستیاران، از راه نظارت مستمر بوسیله ارزیابی Log book از طریق ارزیابی ۳۶۰ درجه توسط اعضای هیئت علمی گروه انجام می شود.
- * بخش موظف است، در موضوعات مورد نیاز، برای آموزش نظری و عملی دستیاران و فراگیران دیگر برنامه ریزی نماید.
- * مناسب است، یکی از اعضای هیئت علمی بخش، به عنوان مسئول اجرای بهینه ی مفاد فوق تعیین گردد.

References:

منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است :

الف - کتب اصلی:

-Harrison's Principles of Internal Medicine, The last Edition Textbook

-Goldman-Cecil Medicine, The last Edition

-UpToDate: Evidence Based Clinical Decision Support

<http://www.uptodate.com/>

-Bates' Guide to Physical Examination and History Taking The last Edition

- دستورالعمل ها و راهنماهای بالینی (Guidelines) مصوب و کشوری ابلاغی از سوی وزارت بهداشت

- کتاب اپیدمیو لوژی بیماری های شایع در ایران (آخرین چاپ)

ب - مجلات اصلی:

-The New England Journal of Medicine: Research & Review Articles on ...

www.nejm.org/

-Annals of Internal Medicine

<http://annals.org/aim>

-Medscape

<http://www.medscape.com/>

توضیح :

(۱) منابع آزمونها بر اساس آئین نامه های موجود، توسط هیات ممکنه رشته تعیین خواهد شد و منابع ذکر شده دراین صفحه راهنمایی است برای اجرای این برنامه.

ارزیابی دستیار:

Student Assessment:

الف-روش ارزیابی (Assessment Methods): دستیاران با روشهای زیر ارزیابی خواهند شد.

- کتابی
- آزمون تعاملی رایانه ای
- OSCE
- DOPS
- ارزیابی Logbook
- آزمون ۳۶۰ درجه
- Mini Cex
- ارزیابی پورت فولیو

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

ارزیابی های دوره ای در پایان هر بخش ترکیبی از موارد بالا و نیز ارزشیابی رفتار حرفه ای درون همان بخش انجام می شود. رفتار حرفه ای با توجه آیین نامه رفتار حرفه ای دستیاران ارزیابی خواهد گردید و نمره پایانی آن در آزمون نهایی و ارتقاء سالانه منظور می گردد.

ج : ارزیابی تجمعی پایان دوره

آزمون نهایی و ارتقاء سالانه بر اساس دستورالعمل دبیرخانه که در هر سال ابلاغ می گردد انجام خواهد شد.

شرح وظایف دستیاران:

- ۱- پذیرش مسئولیت بیمار از زمان مراجعه (سرپایی یا بستری) تا هنگام ترخیص (از بخش یا درمانگاه) و راهنمایی لازم جهت تداوم درمان و پیگیری
- ۲- اخذ شرح حال، معاینه فیزیکی، و طراحی مسیر اقدامات تشخیصی و درمانی
- ۳- ویزیت بیماران تصمیم گیری اقدامات تشخیصی و درمانی، بر اساس حفظ امنیت بیمار (Patient safety) و رعایت حقوق انسانی و ملاحظه نظر بیمار، با توجه به شواهد علمی روز؛ زیر نظر استاد به بهترین وجه.
- ۴- درخواست مشاوره و کمک از سایر متخصصین و رشته‌های پزشکی حسب مورد با تعیین شرایط عادی / فوری / آنی
- ۵- پاسخ به مشاوره‌های تخصصی سایر بخشها در اسرع وقت زیر نظر استاد و پیگیری بیماران مشاوره تا زمانی که به پیگیری نیاز دارند.
- ۶- حضور فعال و موثر در ساعات موظف و انجام وظایف محوله به بهترین وجه
- ۷- شرکت فعال در گزارشهای صبحگاهی؛ معرفی بیمار، بحث و کسب نظر اساتید و اتخاذ تصمیم مناسب برای بیمار
- ۸- ویزیت روزانه بیمار، نوشتن گزارشات روزانه، همراه با تصمیم گیری فردی، بررسی شواهد علمی و مشورت با استاد برای اتخاذ بهترین تصمیم تشخیصی و درمانی - پیگیری نتایج آزمایشات و اجرای دستورات و مشاوره‌های درخواستی با سرعت و جدیت تا حصول درمان و یا رسیدن به شرایط ترخیص بیمار.
- ۹- حضور به موقع در کشیک، تحویل گرفتن بیماران بخش یا اورژانس بخصوص کسانی که شرایط بحرانی دارند، مراقبت از آنها، پاسخگویی به مشکلات بخش و سوالات کادر محترم پرستاری و رده‌های پایین تر و یا بالاتر آموزشی، بستری بیماران مراجعه کننده در ساعات کشیک، انجام اقدامات مورد نیاز و مشورت با پزشک آنکال در مواردی لازم است. تحویل بیماران به پزشک بعدی، عدم ترک کشیک و بخش تا حضور پزشک و انتقال مسئولیت به نفر بعد
- ۱۰- آموزش و پذیرش مسئولیت اقدامات رده‌های پایین تر (دانشجویان، انترنها، دستیاران سال پایین) و نظارت بر حسن عملکرد و ارزیابی آنها
- ۱۱- شرکت فعال و موثر در کلاسهای تئوری، عملی، کارگاهها، کلاسهای معرفی بیمار و ژورنال کلابها، کنفرانسها و تومور بورد
- ۱۲- اهتمام به ارتقاء دانش و تهذیب نفس و پای بندی کامل به اصول اخلاق حرفه‌ای
- ۱۳- برقراری ارتباط موثر حرفه‌ای با بیمار، استاد، همکار، پرسنل پزشکی و رده‌های آموزشی بر اساس اصول حرفه‌ای و انسانی
- ۱۴- مشارکت در تحقیقات بالینی و تهیه پایان نامه
- ۱۵- ثبت گزارشهای پزشکی شامل نوشتن شرح حال و معاینه و سیر بستری بیمار، دستورات پزشکی، درخواستهای پاراکلینیک و مشاوره‌ها، خلاصه پرونده و تکمیل فرم پذیرش و ثبت تشخیص نهایی بیمار در پرونده و ثبت موارد الکترونیکی در پرونده پزشکی بیمار، نوشتن نسخه و دستورات دارویی و دستورات بازتوانی بیماران و آزمایشهای پیگیری بیمار در درمانگاه با خط خوانا و امضا و مهر و ثبت دقیق زمان در هنگام نوشتن هر مدرک.
- ۱۶- پاسخگویی به سوالات سلسله مراتب آموزشی و مسئولین اجرایی بیمارستان و دانشگاه و مراجع قضایی و انتظامی

حداقل هیات علمی مورد نیاز:

برای راه اندازی دوره ۳ نفر متخصص داخلی جنرال به همراه حضور متخصص قلب و عروق، بیماری‌های مغز و اعصاب و بیماری‌های عفونی بعلاوه یک نفر از هر زیر گروه تخصصی رشته بیماری‌های داخلی الزامی است. این تعداد اعضای هیات علمی برای ۶ دستیار ورودی می‌باشد و حداقل ۵۰ درصد از این اعضا باید بیش از ۵ سال سابقه کار هیات علمی در دانشگاه متقاضی داشته باشند.

به ازاء هر ۴ دستیار در بخش باید ۲ نفر هیات علمی اضافه شود.

حضور حداقل ۲ نفر استاد و یا یک استاد و دو نفر دانشیار برای راه اندازی رشته الزامی است.

کارکنان دوره دیده یا آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

- پرستاران و کادر پرستاری آموزش دیده برای ارائه خدمات در :
 ۱. بخشهای سرپایی و بستری
 ۲. بخشهای اقدامات تشخیصی و درمانی
 ۳. بخشهای شیمی درمانی، دیالیز، آی سی یو و CCU
- کارشناس تغذیه، داروساز بالینی و روانشناس بالینی در بیمارستان
- کارشناس آموزشی
- کارشناس پژوهشی

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

- بخشهای بستری:
 - اورژانس
 - داخلی جنرال*
 - بخشهای فوق تخصصی بیماریهای داخلی
 - بخش قلب و CCU
 - ICU
 - دیالیز
 - عفونی
 - مسمومین
 - بیهوشی
 - مغز و اعصاب
 - بخش جراحی عمومی
 - بخش زنان و زایشگاه
 - Skill Lab با امکانات آموزش و مولاژهای احیا و مراقبتهای راههای هوایی
 - درمانگاه (جنرال داخلی و کلیه بخشهای زیر تخصص داخلی)
 - بخش اقدامات تشخیصی و درمانی: آندوسکوپی ریه - بخش تستهای عملکردی ریه و پلتیسموگرافی - آندوسکوپیهای دستگاه گوارش - بخش اکوکاردیوگرافی - بخش آنژیوگرافی - الکتروفیزیولوژی - تست ورزش - بخش اختلالات خواب در صورت امکان
 - بخش تصویر برداری (شامل امکانات رادیوگرافی ساده - سونوگرافیهای ساده و داپلر عروق - MRI - CT Scan)
 - بخش رادیوایزوتوپ
 - دانسیتومتری
 - آزمایشگاه تشخیص طبی
 - پاتولوژی
 - درمانگاه توانبخشی
- * ۲۰ درصد تختهای بستری بخش داخلی، مربوط به بیماریهای داخلی جنرال باشد.

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال :

راه‌اندازی بخش آموزشی بیماری‌های داخلی باید در مرکزی صورت پذیرد که جمعیت تحت پوشش بتواند بار بیمار لازم برای آموزش بیماری‌های داخلی را تامین نماید و بخش‌های عمومی و اختصاصی باید از تعداد و تنوع کافی از بیماران برخوردار باشد تا همه اهداف آموزشی مربوطه محقق گردد. بنابر این راه‌اندازی دوره جدید باید در مراکزی انجام گردد که حداقل جمعیت تحت پوشش ۵۰۰ هزار نفر را داشته باشند.

تعداد بیماران بخش‌ها و درمانگاه‌هایی که دستیار داخلی در آنها حضور خواهد داشت. (در سال)

بخش	تعداد بیماران بستری و سرپایی*	ملاحظات
اورژانس	۱۰۰۰	ورودی حداقل ۲۵ بیمار روزانه به اورژانس
داخلی جنرال	۳۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۲۰ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
گوارش	۲۵۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۱۵ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
ریه	۲۵۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۱۵ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
غدد	۳۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۲۰ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
خون و سرطان	۲۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۱۵ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
کلیه / همودیالیز / دیالیز صفاقی	۳۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۲۰ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
روماتیسم	۲۵۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۲۰ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
عفونی	۱۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۱۰ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
قلب / اورژانس قلب / CCU	۳۵۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۲۰ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
بیماری‌های مغز و اعصاب	۱۵۰۰	درمانگاه فعال با حداقل ۲۰ بیمار روزانه ۲ روز در هفته
ICU	۳۰۰ بیمار بستری	-----

*حداقل ۱۰ تا ۲۰ درصد موارد بالا بستری باشد.

تعداد تخت مورد نیاز برای هر دستیار در طول دوره :

لازم است تعداد ۴ تخت آموزشی به ازای هر دستیار وجود داشته باشد.

امکانات کمک آموزشی مورد نیاز:

کلاس آموزشی درون هر بخش
سالن کنفرانس برای برنامه‌های آموزشی جمعی
وسایل سمعی بصری مطابق تکنولوژی روز برای کلاسهای بخش‌ها و سالن کنفرانس
اینترنت و شبکه کتابخانه تحت وب
کتابخانه
قرائتخانه با امکان دسترسی برای تمام ساعات شبانه روز
بایگانی مدارک پزشکی مکانیزه ترجیحاً الکترونیک براساس سیستم ICD 10
پایونها با امکانات رفاهی مناسب
سیستم نگهداری مدارک و پورت فولیوی دستگیری ترجیحاً الکترونیکی
اتاق رئیس بخش با منشی و کارشناس آموزشی
اتاق اساتید با امکانات رفاهی مناسب
امکانات لازم برای مدیر برنامه دستگیری
رایانه

تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

تجهیزات ضروری	تجهیزات در دسترس	
بخش ها	ست معاینه (گوشی پزشکی- دستگاه فشارخون - اتوسکوپ- لارینگوسکوپ- افتالموسکوپ - چکش رفلکس - ترمومتر - دیپازونهای مختلف ۲۵۶-۱۲۸-) پالس اکسی متر- الکتروشوک -دستگاه نوار قلب -گلوکومتر - ترازو و قدسنج - دستگاه نیولایزر- لام ولامل ،لنست و لوله آزمایش- پمپ تزریق- پالس اکسی متر- الکتروشوک- ست پونکسیون لومبر- ترالی احیا-لوله نازوگاستریک - نگاتوسکوپ	
درمانگاه ها	ست معاینه - ست احیا - ECG - تخت معاینه - نگاتوسکوپ - سیستم ثبت اطلاعات بیماران ترجیحا الکترونیکی	
قلب	گوشی پزشکی با فونوکاردیو گرام -آنژیوگرافی قلب - تست ورزش- دستگاه اکوکاردیوگرافی- امکانات پیس میکراکسترنال- CCU و امکانات مونیتورینگ ریتم قلبی و فشارخون با استانداردهای معاونت درمان- هولتر مونیتورینگ ریتم و فشارخون-	واحد بازتوانی بیماران قلبی
ریه	دستگاه پیک فلومتر -دستگاه اسپیرومتر - دستگاه برونکوسکوپ - ست بیوپسی پلور-ست توراکوسنتز -	Polysomnography (Sleep studies) - امکانات انجام تست DLCo-دستگاه ونتیلاتور - کاپنوگراف - تستهای آنرزی پوستی -دستگاه Body box
گوارش	اندوسکوپ دستگاه گوارش فوقانی و رکتوسیگموئیدوسکوپ - ست بیوپسی کبد- ست آسپیراسیون آسیت- سوند بلاک مور-ست NG tub -	ERCP- فلوروسکوپی - آندوسونوگرافی- دستگاه پی اچ متری و امپیدانس متری مری - فیبرواسکن کبد -
روماتولوژی	میکروسکوپ - ست بیوپسی مفصل-	دانسیتومتری
خون	میکروسکوپ معمولی - ست اسپیرایون و بیوپسی مغز استخوان- امکانات رنگ آمیزی های معمولی لام خون محیطی- هود تهیه داروهای شیمی درمانی - دستگاه پلاسما فرز	
کلیه	ست بیوپسی کلیه- دستگاه دیالیز - ست جاگذاری کاتتر دابل لومن برای دیالیز - کاتتر دیالیز صفاقی- ست آسپیراسیون سوپرا پوبیک- دیالیز پرتابل	سونوگرافی قابل حمل
غدد	اگزوفتالمو متر Herthel - Monofilament - Orchimeter - ست FNA تیروئید - سونوگرافی با پروپ مناسب برای تیروئید	دانسیتومتری استخوان
عفونی		
اعصاب	EMG-NCV- TCD (Transcranial Doppler) -EEG - Evoked potentials Cerebral Angiography	
مسمومین	ICU و درمانگاه مسمومین با استانداردهای معاونت درمان	آزمایشگاه سم شناسی
ICU	ICU با استانداردهای معاونت درمان	
رادیولوژی	رادیوگرافی - سونوگرافی- سونوگرافی داپلر عروقی - CT-scan -MRI -	فلوروسکوپی
پزشکی هسته ای	امکان انجام اسکن های - ریه - قلب- کبد - طحال- استخوان -اکتوتید- RBC -	
پاتولوژی و آزمایشگاه	امکان انجام تستهای هماتولوژی، بیوشیمی، ایمونولوژی، مارکرهای سرطانی، رنگ آمیزی های معمولی و اختصاصی برای بررسی نمونه های عفونی- کشت های خون و مایعات و نسوج بدن و تعیین آنتی بیوگرام - اسمومتر- میکروسکوپ نورپلاریزه- امکان انجام بررسی های ایمونوفلوسانت و ایمونوهیستوشیمی - امکانات انجام رنگ آمیزی های اختصاصی هماتولوژی- دستگاه ABG -	فلوسیتومتری - بررسی HLA - اسمیر مستقیم و کشت BK - PCR بررسی های عفونی و لود ویروسی
Skill Lab	مولاژ های مدیریت راه هوایی - مولاژهای CPR - امکان برگزاری آزمونهای PMP و OSCE	مولاژهای برونکوسکوپی - مولاژ اندوسکوپی فوقانی دستگاه گوارش

رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز

الف: رشته های مورد نیاز: راه اندازی و تداوم حیات آموزشی رشته تخصصی داخلی منوط به تایید آموزشی رشته دیگری نیست. بدلیل چرخش دستیاران؛ وجود بخشهای بیماری های عفونی، قلب و عروق و مغز و اعصاب ضروری است.

ب: تخصص های مورد نیاز: حضور متخصصین رشته های جراحی عمومی، زنان و زایمان، پوست، پاتولوژی، روانپزشکی، رادیولوژی و بیهوشی برای اجرای برنامه ضروری است.

معیارهای دانشگاهی مجاز به اجرای برنامه هستند:

- دانشگاهی مجاز به راه اندازی و تداوم آموزش برنامه تخصص بیماریهای داخلی است که دارای ویژگی های زیر باشد :
۱. جمعیت تحت پوشش کافی برای تامین بار بیماری داشته باشند
 ۲. هیات علمی با تعداد و نسبت کافی در دسترس داشته باشند.
 ۳. فضا و امکانات آموزشی عمومی و تخصصی مندرج در این برنامه را دارا باشند.
 ۴. پذیرش بیمار در بخشها و درمانگاههای آموزشی از حداقل مندرج در این برنامه کمتر نباشد.
 ۵. اجرای برنامه های آموزشی متناسب و متنوع و با کیفیت را تضمین نماید.
 ۶. بر حسن اجرای برنامه و ارزشیابی دستیاران و ارزیابی برنامه نظارت کامل داشته باشد.
 ۷. حداقل ۱۰ دوره از پذیرش دوره ورودی پزشکی عمومی گذشته باشد.

نقش دانش آموختگان در سیستم ارجاع و پزشکی خانواده:

سطح یک و دو

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

- ۱- گذشت ۵ سال از اجرای برنامه
- ۲- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند
- ۳- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

ب- شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظر سنجی از هیئت علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش آموختگان با پرسشنامه های از قبل تدوین شده
- استفاده از پرسشنامه های موجود در واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیر خانه

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی با همکاری کمیته تدوین برنامه است.

د- نحوه بازنگری برنامه:

- مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است :
- گرد آوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه ای، پیشنهادات و نظرات صاحب نظران
 - در خواست از دبیر خانه جهت تشکیل کمیته بازنگری برنامه
 - طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته بازنگری برنامه
 - بازنگری در قسمتهای مورد نیاز برنامه و ارائه پیش نویس برنامه جدید به کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

ه- شاخص ها و معیارهای ارزشیابی برنامه:

شاخص:	معیار:
* میزان رضایت دانش آموختگان از برنامه:	۸۰ در صد
* میزان رضایت اعضای هیئت علمی از برنامه	۷۰ در صد
* میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه	۷۰ در صد
* میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش آموختگان رشته	طبق نظر ارزیابان
* کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش آموختگان رشته	طبق نظر ارزیابان

چارچوب ارزشیابی برنامه:

تذکر: ممکن است، در ارزشیابی برنامه از چک لیست ضمیمه استفاده شود. برنامه با استفاده از چارچوب زیر ارزشیابی خواهد شد. ممکن است پاسخ به هریک از سوالات فوق، نیازمند انجام یک تحقیق کامل باشد. در این مورد ارزیابان، پس از تدوین ابزار مناسب، اقدام به ارزشیابی برنامه خواهند نمود.

ردیف	سوال	منبع گردآوری داده ها	روش	معیار مورد انتظار
۱	آیا برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته است؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۸۰٪
۲	آیا محتوای برنامه، اطلاع رسانی کافی شده است؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۳	آیا اعضای هیئت علمی و دستیاران از اجزای برنامه آگاهی دارند؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۵۰٪
۴	آیا در طول اجرای برنامه، وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده از آن حمایت کرده است؟	تایید اساتید و مدیران	مصاحبه و مشاهده	>۷۰٪
۵	آیا باورها و ارزشها در طول اجرای برنامه رعایت شده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۸۰٪
۶	آیا اجرای برنامه رشته را به دورنما نزدیک کرده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۷۰٪
۷	آیا رسالت رشته در بعد آموزشی تحقق یافته است؟	ارزیابی Out came	پرسشنامه	>۷۰٪
۸	آیا وضعیت تولید علم و نشر مقالات روبه ارتقاء و در جهت دور نما بوده است؟	ارزیابی مقالات	مشاهده	میانگین (بلی)
۹	آیا پیامدهای پیش بینی شده در برنامه تحقق یافته اند؟	ارزیابی عملکرد دستیاران	پرسشنامه	>۸۰٪
۱۰	آیا برای اجرای برنامه، هیئت علمی لازم وجود دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۱	آیا تنوع بیماران برای آموزش و پژوهش در رشته کافی بوده است؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۲	آیا تجهیزات تخصصی پیش بینی شده در اختیار قرار گرفته است؟	ارزیابی تجهیزات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۳	آیا عرصه ها، بخش ها و واحدهای آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟	ارزیابی عرصه ها	مشاهده	۱۰۰٪
۱۴	میزان استفاده از روشهای فعال آموزشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۵۰٪
۱۵	آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟	مستندات و برنامه ها	مشاهده	>۸۰٪
۱۶	میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخشهای چرخشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۸۰٪
۱۷	آیا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟	اساتید - بیماران	مصاحبه	>۹۰٪
۱۸	آیا منابع تعیین شده در دسترس دستیاران قرار دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۹	آیا دستیاران مطابق برنامه ارزیابی شده اند؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۲۰	آیا میزان اشتغال به کار دانش آموختگان در پستهای مرتبط رضایت بخش بوده است؟	دانش آموختگان	پرسشنامه	>۹۰٪
۲۱	آیا دانش آموختگان نقش ها و وظایف خود را در جامعه به شکل مطلوب انجام می دهند؟	مدیران محل اشتغال	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۲	آیا موضوع تداخل وظایف با رشته های دیگر معضلاتی را در پی داشته است؟	اساتید	مصاحبه	<۱۰٪
۲۳	میزان رضایت دستیاران و استادان از برنامه؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۴	میزان رضایت مدیران محل اشتغال دانش آموختگان از عملکرد آنها؟	مدیران	پرسشنامه	>۸۰٪

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

- * ضروری است ، **برنامه‌ی** مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته باشد.
- * ضروری است ، **طول دوره** که در برنامه‌ی مورد ارزیابی مندرج است ، توسط دانشگاه‌های مجری رعایت شود .
- * ضروری است ، شرایط **دستیاران ورودی** به دوره‌ی مورد ارزیابی با شرایط مندرج در برنامه منطبق باشد .
- * ضروری است ، **ظرفیت پذیرش دستیار** ، در دوره با ظرفیت مصوب منطبق باشد .
- * ضروری است ، ظرفیت پذیرش دستیار در راستای تامین **حدود نیاز کلی کشور** که در برنامه پیش‌بینی شده است باشد .
- * ضروری است دستیاران **لاگ‌بوک** قابل قبولی ، منطق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه‌ی مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند .
- * ضروری است ، لاگ‌بوک دستیاران **به طور مستمر** تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و باز خورد لازم ارائه گردد.
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستیاری ، **پروسیج‌های لازم** را بر اساس تعداد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در لاگ‌بوک خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند .
- * ضروری است ، در آموزش‌ها حداقل از ۷۰٪ **روش‌ها و فنون آموزشی** مندرج در برنامه ، استفاده شود .
- * ضروری است ، دستیاران در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه در **درمانگاه حضور فعال** داشته ، وظایف خود را تحت نظر استادان و یا دستیاران سال بالاتر انجام دهند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه درمانگاه‌ها** در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران دوره‌های جراحی ، در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه تحت نظر استادان و دستیاران سال بالاتر در **اتاق عمل** و دستیاران دوره‌های غیر جراحی در **اتاق‌های پروسیجر حضور فعال** داشته باشند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه اتاق‌های عمل** در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های گزارش صبحگاهی ، کنفرانس‌های درون‌بخشی ، مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر و کشیک‌ها یا آنکالی‌ها حضور فعال داشته باشند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه کشیک‌ها یا آنکالی‌ها** در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های راندهای آموزشی ، ویزیت‌های کاری یا آموزشی بیماران بستری حضور فعال داشته باشند .
- * ضروری است ، **کیفیت پرونده‌های پزشکی** تکمیل‌شده توسط دستیاران ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستیاری ، **بخش‌های چرخشی** مندرج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود..
- * ضروری است ، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی **همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی‌شده** و برنامه‌ریزی‌شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند ، در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران مقررات **Dress code** را رعایت نمایند .
- * ضروری است ، دستیاران از **منشور حقوق بیماران** آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تأیید گروه ارزیاب قرار گیرد .
- * ضروری است ، **منابع درسی** اعم از کتب و مجلات موردنیاز دستیاران و هیات علمی ، در قفسه کتاب بخش اصلی در دسترس آنان باشد .
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه ، مورد **ارزیابی** قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود ، حداقل در یک **برنامه‌ی پژوهشی** مشارکت داشته باشند .
- * ضروری است ، در بخش اصلی برای کلیه دستیاران **پرونده آموزشی** تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها ، گواهی‌های بخش‌های چرخشی ، تشویقات ، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود .
- * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، **هیات علمی موردنیاز** را بر اساس تعداد ، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد .
- * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، **کارکنان دوره‌دیده موردنیاز** را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .

- دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - تنفیذ در هشتاد و چهارمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی به تاریخ ۱۳۹۵/۱۱/۱۰
- * ضروری است ، دوره **فضاهای آموزشی عمومی مورد نیاز** را از قبیل : کلاس درس اختصاصی ، قفسه کتاب اختصاصی در بخش و کتابخانه عمومی بیمارستان ، مرکز کامپیوتر و سیستم بایگانی علمی در اختیار داشته باشد .
 - * ضروری است ، دوره ، **فضاهای تخصصی مورد نیاز** را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند .
 - * ضروری است ، **تعداد و تنوع بیماران** بستری و سرپایی مراجعه کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران ، بر اساس موارد مندرج در برنامه باشند .
 - * ضروری است ، به ازای هر دستیار به تعداد پیش بینی شده در برنامه ، **تخت بستری فعال** (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد .
 - * ضروری است ، **تجهیزات مورد نیاز** مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
 - * ضروری است ، بخش های چرخشی ، **مورد تأیید قطعی** حوزه ی ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه باشند .
 - * ضروری است ، دانشگاه ذیربط ، **واجد ملاک های مندرج در برنامه** باشد .

استانداردهای فوق ، در **۳۱ موضوع** ، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند:

- ۱- راهنمای تدوین برنامه رشته های تخصصی - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸
- ۲- برنامه آموزشی و ضوابط رشته تخصصی داخلی - مصوب سال ۱۳۸۶
- 3- Internal medicine – Wikipedia
a. https://en.wikipedia.org/wiki/Internal_medicine
- 4- The history of internal medicine at Baylor University Medical Center ...
a. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov> > NCBI > Literature > PubMed Central (PMC)
- 5- Harrison's Principles of Internal Medicine 19th Edition / editors, Dennis L. Kasper , Anthony s. Fauci, Stephen L. Houser, Dan L.Longo, J. Larry Jameson, Joseph Loscalozo
- 6- Goldman-Cecil medicine / [edited by] Lee Goldman, Andrew I. Schafer.—25th edition
- 7- ACGME Home. 2017. ACGME Home. [ONLINE] Available at: <http://www.acgme.org> . [Accessed 30 July 2017].

