



طراحی آموزشی سیستمی

دوره پزشکی عمومی

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

Instructional Systems Design (ISD)

✚ تدوین: کمیته تدوین سند طراحی آموزشی سیستمی با همکاری مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه
و کارگروه اعتباربخشی دانشکده پزشکی

✚ اساتید مشارکت کننده:



۱. مقدمه و مشخصات سند

۱.۱. عنوان: طراحی سیستم های آموزشی (Instructional Systems Design)

۱.۲. مجری: دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۱.۳. تدوین: کمیته تدوین طراحی سیستم های آموزشی با راهنمایی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه و

کارگرو اعتباربخشی دانشکده پزشکی

۱.۴. اساتید مشارکت کننده:

۲. مقدمه و تعاریف اصلی

۲.۱. مقدمه: این سند برنامه جامع آموزش پزشکی عمومی را بر اساس سرفصل های مصوب شورای عالی

برنامه ریزی علوم پزشکی و با بهره گیری از مدل کلاسیک ADDIE تدوین کرده است.

۲.۲. تعاریف

۲,۲,۱. طراحی سیستم‌های آموزشی: (ISD) چارچوبی نظام‌مند برای طراحی، توسعه و اجرای برنامه‌های آموزشی

۲,۲,۲. مدل ADDIE: مدل پایه در طراحی آموزشی شامل مراحل: تحلیل (Analysis)، طراحی (Design)، تولید (Development)، اجرا (Implementation) و ارزشیابی (Evaluation)

۲,۲,۳. کوریکولوم پزشکی عمومی: برنامه‌ای جامع و ساختاریافته که کلیه اهداف، محتوا، روش‌های یادگیری، محیط‌های آموزشی، فعالیت‌ها و روش‌های ارزشیابی مورد نیاز برای تربیت پزشک عمومی را با تأکید بر کسب صلاحیت‌های حرفه‌ای در حیطه‌های دانشی، نگرشی و مهارتی تعریف می‌کند

۲,۲,۴. سند برنامه جامع آموزش پزشکی عمومی: سندی راهبردی و کلان که با بهره‌گیری از مدل‌هایی مانند ADDIE، چهارچوب اجرایی و جزئیات عملیاتی پیاده‌سازی کوریکولوم را در مراحل مختلف مشخص می‌کند

۲,۲,۵. اعتباربخشی دوره پزشکی عمومی: فرآیندی رسمی و نظام‌مند برای ارزیابی و تضمین کیفیت برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی است که توسط مراجع ذی‌صلاح ملی انجام می‌شود.

در این سند از کلیات سرفصل‌های مصوب دوره دکترای عمومی پزشکی در ایران (بر اساس منابع معتبری مانند سند "برنامه جامع آموزش پزشکی عمومی" و "سرفصل مصوب رشته پزشکی" از سوی شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی)، بر اساس مدل کلاسیک ADDIE (تحلیل، طراحی، تولید، اجرا، ارزشیابی) برای چهار مرحله اصلی دوره به شرح زیر ارائه داده شده است.

دانشکده پزشکی با تربیت پزشکان عمومی و متخصص، نقش اساسی و تعیین‌کننده‌ای در ارتقای سلامت جامعه ایفا می‌نماید. کیفیت آموزش در این حوزه، زمینه‌ساز پرورش پزشکانی سرآمد در علم، عمل و اخلاق خواهد بود. دستیابی به این هدف والا مستلزم برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت، همراه با نظارت دقیق بر اجرای آن‌ها است.

دانشکده پزشکی کرمانشاه، بر اساس برنامه ملی درسی پزشکی عمومی (۱۳۹۶) و با تأکید ویژه بر توانمندی‌های مورد انتظار فارغ‌التحصیلان، اقدام به طراحی برنامه آموزشی دوره دکتری عمومی پزشکی نموده است. این برنامه با تمرکز بر اجرای صحیح و با کیفیت شیوه‌های تدریس و ارزشیابی متداول، بهره‌گیری مؤثر از روش‌های نوین آموزشی، تأمین سخت‌افزارهای به‌روز برای پشتیبانی از فرآیند آموزش و رعایت عدالت آموزشی، تدوین شده است.

دورنما (Vision) دانشکده پزشکی

تعلیم و تربیت دانش آموختگانی کوشا، توانمند و کارآمد، پاسخگو و مسئولیت پذیر، اخلاق مدار و متعهد به ارزشهای اخلاقی که بتواند با کسب توانمندی های حرفه ای و با بهره مندی از دانش روز، خدمات مورد نیاز در سطوح مختلف نظام سلامت با محوریت عدالت جهت ارتقای کیفیت سلامت و بهداشت زندگی افراد جامعه متناسب با نیازهای بومی، ملی و فراملی ارائه دهد تا چشم انداز نظام سلامت در سال ۱۴۰۴ محقق گردد.

رسالت (Mission) دانشکده پزشکی

دوره پزشکی عمومی دانشکده پزشکی کرمانشاه، با توجه به این باور که انسان سالم، محور توسعه پایدار است، فعالیت خود را در زمینه آموزش، پژوهش و درمان مبتنی بر ارتقاء سلامت در راستای طرح تحول سلامت قرار داده است. این دانشکده وظیفه تعلیم، تربیت و تأمین دانش آموختگان توانمند و متعهد در رشته پزشکی به عنوان متولیان اصلی نظام سلامت را برعهده دارد. آموزش دانشجویان با استفاده از دستاوردهای نوین پزشکی منطبق بر استانداردهای به روز آموزشی، با تخصیص بهینه امکانات، تجهیزات، منابع، تکنولوژی دانشگاهی، بیمارستانی و مراکز بهداشتی درمانی، با حداکثر بهره وری و نیز ارتباط با سایر مراکز علمی کشور انجام خواهد شد. تلاش ما بر این است تا پزشکی کارآمد و آشنا به اصول الهی- اسلامی و محوریت عدالت بهترین تصمیم را براساس شواهد و دانش روز در خصوص مددجویان در سطوح سلامت (پیشگیری، درمان و بازتوانی) و پاسخگویی اجتماعی ارائه نمایند. همچنین دانش آموختگان بصورت مستمر مهارتهای حرفه ای خود را ارتقاء داده و برای تحصیل در مقاطع بعدی توانمندی لازم را داشته باشند.

رسالت یا مأموریت رشته پزشکی عمومی:

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه ضمن پایبندی و تأکید به رسالت و اهداف کوریکولوم مصوب رشته پزشکی عمومی و با توجه به این باور که انسان سالم، محور توسعه ی پایدار است و همچنین با در نظر

گرفتن کلیه اسناد بالا دستی مانند سیاست های کلی نظام ارائه خدمات سلامت، بیانیه گام دوم انقلاب، نقشه جامع علمی کشور، سند توانمندی های مورد انتظار برای دانش آموختگان پزشکی عمومی، نیازهای سلامت جامعه، و رعایت اصول عدالت آموزشی و با در اختیار داشتن بیمارستان ها و مراکز آموزشی درمانی مجهز و اساتید مجرب و با انگیزه و بهره گیری از اصول آموزش پزشکی، به عنوان متولیان اصلی نظام سلامت، وظیفه سنگین تعلیم، تربیت و تأمین دانش آموختگانی توانمند و متعهد در رشته پزشکی عمومی را برعهده دارد و در راستای تحقق وظایف زیر تلاش می نماید:

۱. آموزش، تربیت و تأمین نیروهای کارآمد در سطح پزشکی عمومی با استفاده از جدیدترین فنون تدریس و منطبق بر استانداردهای نوین آموزشی با تخصیص بهینه امکانات، تجهیزات و منابع لازم به منظور اطمینان از تداوم مطلوب خدمات سلامت
۲. توسعه ملی و هدفمند آموزش پزشکی مبتنی بر نیازهای جامعه، گزارش های رسمی، آموزش پاسخگو، اولویت های منطقه و کشور بر اساس استانداردهای آموزش پزشکی بین المللی
۳. مشارکت در ارتقای خدمات سلامت و درمان بیماران داخلی و خارجی (توریسم درمانی) با بهترین کیفیت از نظر مهارت های بالینی، گسترش خدمات پزشکی از راه دور و ارتباط با سازمان های محلی مرتبط با سلامت و ارتقای فرهنگ پیشگیری از بیماری ها از طریق توسعه برنامه پزشک خانواده.
۴. توانمندسازی کلیه دانش آموختگان بر پایه آموزش بر اساس بهترین شواهد، حقوق بیمار و کرامت انسانی، اخلاق حرفه ای و وجدان کاری با استفاده از برنامه های آموزش مستمر و مداوم و براساس الگوی پیشرفت ایرانی - اسلامی و تلاش در جهت اجرای سیاست های کلی نظام مبتنی بر جوانی، رشد متوازن جمعیت و فرزندآوری.
۵. هدایت و بسترسازی به جهت انجام پژوهش های کاربردی بر اساس اولویت ها و نیازهای بومی و منطقه ای و با استفاده از فناوری های جدید و تعاملات بین المللی به جهت مطرح شدن بعنوان قطب آموزشی و پژوهشی در غرب کشور از طریق توسعه و گسترش پژوهش های بنیادین و کاربردی.

این دانشکده خود را در دستیابی به اهداف ذیل متعهد می داند:

- ارائه راهبردها و محتواهای آموزش علوم پزشکی جهت رفع نیازهای جامعه
- ارائه برنامه های آموزش پزشکی عمومی در راستای چالش های شناسایی شده دانشجویان پزشکی
- بکارگیری روشهای نوین ارزیابی دانشجو مبتنی بر کوریکولوم پزشکی عمومی
- اصلاح کوریکولوم متناسب با نظام ارائه خدمات سلامت

- ارائه خدمات فرهنگی- رفاهی به دانشجویان در راستای تامین نیازهای آنها
- بازبینی کوریکولوم دوره پزشکی عمومی با تاکید بر کوریکولوم ادغام یافته در راستای رسالت
- آموزش پزشکی عمومی کارآمد، توانمند، متعهد و پاسخگو به نیازهای سلامت جامعه
- نهادینه سازی اخلاق و تعهد حرفه ای در دانشجویان پزشکی
- آموزش و تربیت پزشکان عمومی مبتنی بر یادگیری خودمحور و مستمر
- آموزش پزشکان توانمند در مواجهه با بیماری های نوظهور و نوپدید
- بهره گیری از تکرولوژی های روز دنیا در راستای آموزش پزشکان کارآمد
- آموزش پزشکان توانمند با توجه به جوانب ملی و فراملی

ارزش ها و اصول دانشکده پزشکی

- توجه به احکام الهی، شئون و کرامت انسانی، عدالت محوری در ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، درمانی
- اخلاق محوری، تقدم مصالح عمومی بر منافع فردی و گروهی، تقویت روحیه مشارکت و مسئولیت پذیری
- ارتقاء نظام انتخاب، ارزشیابی و تعلیم و تربیت اساتید و دانشجویان و تحول در محیط های علمی و دانشگاهی متناسب با ارزش های اسلامی، اخلاق پزشکی و آداب حرفه ای
- توسعه کیفی و کمی آموزش علوم پزشکی به صورت هدفمند، سلامت محور، مبتنی بر نیازهای جامعه، پاسخگو و عادلانه و با تربیت نیروی انسانی کارآمد، متعهد به اخلاق اسلامی- حرفه ای و دارای مهارت و شایستگی های متناسب با نیازها
- توجه و توسعه کمی و کیفی فعالیت های پژوهشی در راستای نیاز جامعه و کاربرست نتایج آن در آموزش و درمان

اهداف برنامه

هدف نهایی برنامه آموزش پزشکی عمومی، این است که با کسب توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان این دوره، قادر شوند ضمن مراعات ضوابط اخلاق حرفه ای، مراقبت از سلامت افراد تحت پوشش و درمان بیماران را مطابق با استانداردهای خدمات بر عهده بگیرند؛ توانایی مدیریت اطلاعات و یادگیری مادام العمر را کسب نمایند و به عنوان خط مقدم ارائه خدمات در نظام سلامت به خوبی انجام وظیفه کنند.

ذی نفعان

شامل فراگیران، دانش‌آموختگان، استادان علوم پایه و بالینی، مدیران و سایر افراد مرتبط با فرآیند آموزشی می باشد.

توانمندی‌ها و مهارت‌های اصلی مورد انتظار

محورهای اصلی توانمندی‌های مورد انتظار از دانش‌آموختگان پزشکی عمومی عبارتند از:

۱. مهارت‌های بالینی
۲. مهارت‌های برقراری ارتباط
۳. مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)
۴. ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن
۵. پیشرفت فردی و فراگیری مستمر
۶. تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی
۷. مهارت‌های تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسأله

جدول (۱) زیرمجموعه‌های توانمندی‌ها و مهارت‌های اصلی مورد انتظار

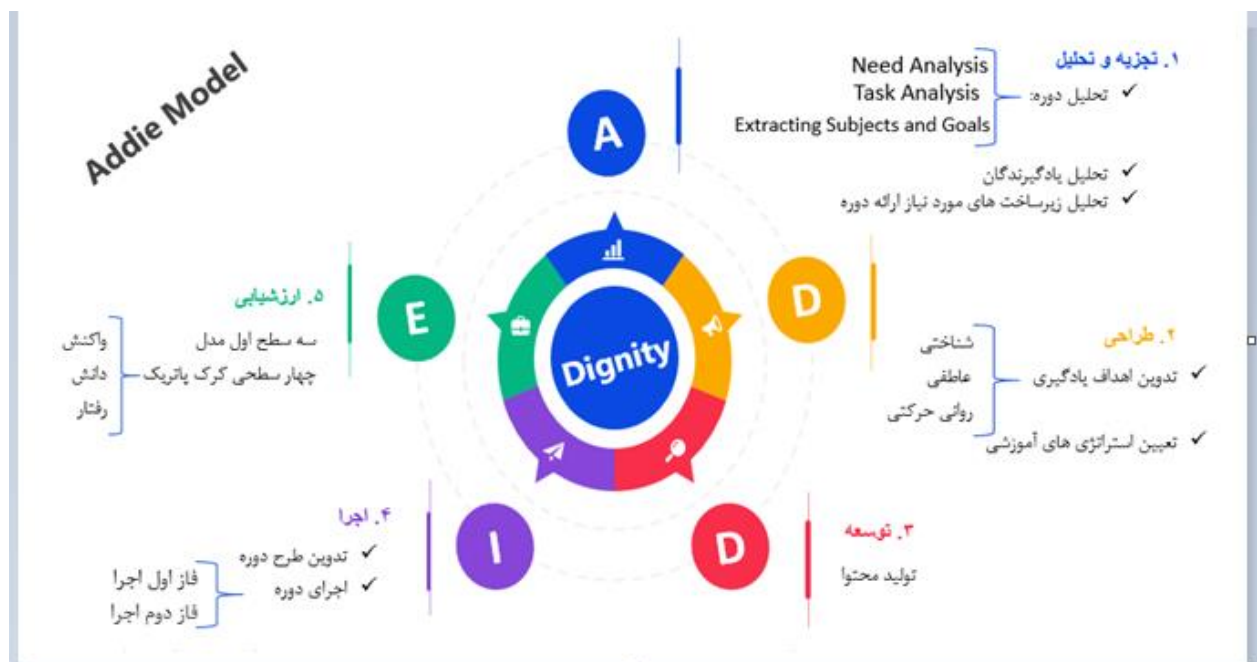
ردیف	توانمندی‌ها و مهارت‌ها	زیرمجموعه
۱	مهارت‌های بالینی	توانایی گرفتن شرح حال از بیمار، اطرافیان و سایر منابع توانایی انجام معاینه بالینی ثبت و ارائه اطلاعات توانایی انجام پروسیجرها انجام تست‌های آزمایشگاهی و تشخیصی پایه
۲	مهارت‌های برقراری ارتباط	مهارت‌های پایه در برقراری ارتباط موثر برقراری ارتباط موثر با بیمار، همراهان و خانواده بیمار برقرار ارتباط با همکاران، پرسنل پزشکی و مسئولان دولتی توانایی سخنرانی توانایی استفاده از وسایل ارتباط جمعی و نوشتن مقالات علمی
۳	مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)	اصول کلی مراقبت از بیمار تجویز دارو تغذیه

۴	ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن	اقدامات حمایتی بازتوانی بیمار طب مکمل و جایگزین (سنتی) تعیین وضعیت کنونی و ایده آل سلامتی فرد و جمعیت در تماس اجرا و نقد مداخلات سلامتی در مورد عوامل خطر در فرد و جمعیت در تماس اجرا و نقد راهبردهای سلامت مبتنی بر تشخیص زودهنگام و درمان به موقع ارائه مراقبت های اولیه آموزش دهنده پژوهشگر مدیر واحد ارائه خدمات راهبر سلامت
۵	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	جسمی روان شناختی اجتماعی-اقتصادی-شغلی فناوری اطلاعات استفاده از زبان انگلیسی در حد قابل قبول ثبت و حفظ مستندات حرفه ای
۶	تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی	نوع دوستی احترام وظیفه شناسی تعالی شغلی عدالت شرافت و درستکاری حقوق پزشکی ارزش های متعالی معنوی اخلاقی استدلال و تصمیم گیری اخلاقی
۷	مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسأله	تفکر انتقادی حل مسأله پزشکی مبتنی بر شواهد

خلاصه اجرایی تدوین ISD:

این سند یک برنامه جامع برای بازطراحی و اجرای برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی در دانشکده پزشکی کرمانشاه است، با هدف تربیت پزشک عمومی مطابق شایستگی‌های مورد انتظار نظام سلامت ایران و استانداردهای بین‌المللی. برنامه مبتنی بر چرخه ADDIE تدوین شده و شامل تحلیل نیازها، طراحی اهداف و شایستگی‌ها، توسعه محتوای درسی و ابزارهای آموزشی، فرایند اجرایی و نظام ارزیابی و بازخورد می‌باشد. در این برنامه، جهت طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره پزشکی عمومی از مدل طراحی آموزشی ADDIE¹ استفاده شد.

مراحل انجام کار به صورت خلاصه در شکل ۱ و در ادامه شرح داده شده است.



- ساختار فعلی دوره (۷ سال: ۲ سال علوم پایه، ۱ سال فیزیوپاتولوژی، ۳ سال کارآموزی، ۱ سال کارورزی) و نقاط قوت/ضعف کلی.

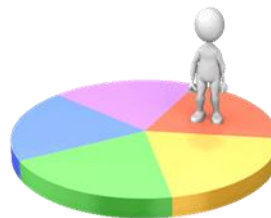
¹ ADDIE instructional design

- **دلایل بازنگری:** تغییر نیازهای جمعیتی و الگوهای بیماری، تاکید بر مهارت‌های بالینی و اجتماعی، فناوری‌های نوین آموزشی، لزوم ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، و همسوسازی با استانداردهای ملی/بین‌المللی

- **چارچوب نظری و انتخاب مدل (ADDIE)**

- **دلیل انتخاب آن:** ساده، سیستماتیک، قابل اندازه‌گیری و مناسب برای طراحی برنامه‌های پیچیده مثل پزشکی.
- نحوه تطبیق ADDIE با چرخه برنامه‌ریزی دانشگاهی (تکرارپذیر بودن فازها و حلقه بازخورد).

1. Analysis (تحلیل)
2. Design (طراحی)
3. Development (نوسعه)
4. Implementation (اجرا)
5. Evaluation (ارزیابی)



فازهای طراحی آموزشی سیستمی :

فاز صفر: پایه‌ریزی و آماده‌سازی (PREREQUISITES) :

پیش از شروع چرخه ADDIE، این پایه‌ها باید فراهم باشد:

۱. تشکیل کمیته راهبردی ISD :

- ✓ این کمیته متشکل از ریاست دانشگاه، معاون آموزشی دانشگاه، هیئت علمی گروه آموزش پزشکی، ریاست دانشکده، معاونین مدیران ارشد آموزشی، ۱۰ عضو هیئت علمی پایه و بالینی است.
- ✓ وظیفه این کمیته تدوین، اجرا و نظارت بر کل فرآیند است.

۲. آشنایی کامل با اسناد بالادستی:

تیم تدوین باید به طور کامل با سند «کویکولوم و استانداردهای آموزش پزشکی عمومی ایران» که توسط شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی تصویب شده و نیز "اسناد حرفه‌ای" شامل نقشه حرفه‌ای، رسالت‌های حرفه‌ای، و competencies اساسی پزشک عمومی آشنا باشد. این اسناد، "قانون" کار هستند .

فاز اول: تحلیل (Analysis) :

۱. تحلیل شکاف: (Gap Analysis)

- وضعیت موجود: برنامه درسی، سرفصل‌ها، روش‌های تدریس و ارزشیابی فعلی دانشکده به دقت مورد بررسی و مستندسازی قرار می‌گیرد.
- مقایسه با وضعیت مطلوب: نقطه به نقطه، وضعیت موجود با الزامات استانداردهای اعتباربخشی و شایستگی‌های اسناد حرفه‌ای مقایسه می‌شود. برای مثال: "آیا روش فعلی آموزش اخلاق پزشکی مطابق با استاندارد X است؟" یا "آیا امکانات شبیه‌سازی بالینی ما برای آموزش مهارت Y کافی است؟"

۲. **مرحله تجزیه و تحلیل** که شامل تحلیل دوره، تحلیل یادگیرندگان و تحلیل زیرساخت های مورد نیاز ارائه دوره است.

(نیازسنجی ویژه)

روش شناسی نیازسنجی

- ابزارها: مصاحبه با ذی نفعان (اساتید بالینی، هیئت رئیسه، نمایندگان دانشجویان، مدیران بیمارستان های آموزشی)، پرسشنامه خودارزیابی دانشجویان، بازنگری اسناد موجود (سیلابس ها، گزارش های پیشین)، تحلیل آمار فارغ التحصیلان و بازار کار

جمع بندی نیازها (نمونه)

- تقویت مهارت های بالینی و ارتباطی؛ تمرین درمان بیماری های شایع و فوریت ها؛ افزایش مواجهه با مراقبت اول و بهداشت جامعه؛ توسعه توانمندی های تصمیم گیری بالینی و تفکر انتقادی؛ افزایش یادگیری عملی و شبیه سازی؛ استانداردسازی ارزشیابی بالینی.

۱. **تحلیل دوره:** که شامل تجزیه و تحلیل نیاز (Need Analysis)، تجزیه و تحلیل وظیفه (Task Analysis) و استخراج سرفصل ها و اهداف کلی دوره است.

✓ تجزیه و تحلیل نیاز

✓ **تجزیه و تحلیل وظیفه:** نتایج این تحلیل نشان از انتظار دانشجویان با منشور حقوق بیمار و رعایت اصول اخلاق حرفه ای، و.....

✓ **سرفصل های دوره:** براساس کوریکولوم مصوب می باشد.

(a) اصول اخلاق حرفه ای

(b) منشور حقوق بیمار

(c)

(d)

(e)

۲. **تحلیل یادگیرندگان (مخاطبان):** نتایج این تحلیل حاکی از این بود که:

✓ **مخاطب برنامه،** دانشجویان رشته پزشکی عمومی هستند ولی اساتید و کارکنان مرتبط، متخصصین و رزیدنت های پزشکی نیز از اجرای برنامه سود خواهند برد.

تحلیل ذی‌نفعان (Stakeholder Analysis)

- ذی‌نفعان کلیدی: دانشجویان، اساتید بالینی و پایه، حوزه معاونت آموزشی، بیمارستان‌های آموزشی، بیماران و جامعه، وزارت بهداشت.
- نیازها و انتظارات هر گروه

✓ **سازماندهی دوره:** سازماندهی محتوا به گونه ای باشد که همه دانشجویان توانایی شرکت در دوره داشته باشند.

۳. **تحلیل زیرساختهای مورد نیاز ارائه دوره** شامل مشخص نمودن ملزومات و تدارکات لازم و تعیین، تقسیم و زمان انجام وظایف می‌باشد.

تحلیل منابع و محدودیت‌ها

- امکانات موجود: بیمارستان‌های آموزشی، مرکز مهارت‌های بالینی، آزمایشگاه‌ها، ظرفیت کلاس‌ها، سامانه آموزشی. (LMS)
- محدودیت‌ها: نیروی انسانی، بودجه، زمان‌بندی بالینی، ظرفیت بیماران قابل برخورد.

فاز دوم: طراحی (Design)

در این فاز، سند برنامه درسی ادغام شده یکپارچه (Integrated Curriculum) برای کل دوره پزشکی عمومی طراحی شد که به طور خلاصه شامل ۴ مرحله زیر است:

۱. تدوین اهداف کلی و ویژه آموزشی: (Educational Objectives)

اهداف کلی دوره به اهداف ویژه و قابل اندازه‌گیری برای هر مقطع (علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی، کارورزی) شکسته شدند. این اهداف از اسناد حرفه‌ای شده‌اند. برای سرفصل‌های مشخص شده در مرحله تجزیه و تحلیل، اهداف یادگیری در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی تدوین می‌گردد. لذا ابتدا با نگاه به چارچوب‌های شایستگی به دست آمده، اهداف کلی و ویژه آموزشی تدوین گردید.

چارچوب شایستگی (Competency Framework)

دامنه‌های:

۱. دانش پزشکی (Medical Knowledge)
۲. مراقبت از بیمار و مهارت‌های بالینی (Patient Care & Clinical Skills)
۳. ارتباطات مؤثر (Communication)
۴. حرفه‌مندی و اخلاق پزشکی (Professionalism)
۵. یادگیری مبتنی بر شواهد و پژوهش (Practice-based Learning & EBM)
۶. سلامت جامعه و پیشگیری (Population Health / Public Health)
۷. کار در سیستم سلامت و مدیریت (Systems-based Practice)
۸. مهارت‌های عملی و مهارت‌های رهبری/کار تیمی

توانمندی‌های مورد انتظار پزشکی عمومی در مراحل مختلف دوره

همان‌گونه که اشاره شد هدف نهایی برنامه آموزش پزشکی عمومی، این است که با کسب توانمندی‌های مورد انتظار دانش‌آموختگان این دوره، قادر شوند ضمن مراعات ضوابط اخلاق حرفه‌ای، مراقبت از سلامت افراد تحت پوشش و درمان بیماران را مطابق با استانداردهای خدمات بر عهده بگیرند؛ توانایی مدیریت اطلاعات و یادگیری مادام‌العمر را کسب نمایند و به عنوان خط مقدم ارائه خدمات در نظام سلامت به خوبی انجام وظیفه کنند. با این توضیح و در عمل، تمامی دروس تعریف شده در راستای کسب "مجموعه‌ای" از توانمندی‌ها در کنار یکدیگر

و به منظور تربیت و فارغ‌التحصیل شدن پزشکی "چند بعدی" می‌باشند و تفکیک دروس در قالب توانمندی‌های هفت‌گانه به منظور تاکید بر نقش پررنگ‌تر هر درس در شکل‌گیری هر توانمندی می‌باشد.

جدول توانمندی‌ها و دروس دوره علوم پایه

ردیف	توانمندی مورد انتظار	دروس
۱	مهارت‌های بالینی	علوم تشریح، فیزیولوژی، بیوشیمی، باکتری‌شناسی، ویروس‌شناسی، ایمنی‌شناسی پزشکی، انگل‌شناسی، ژنتیک، قارچ‌شناسی، آداب پزشکی
۲	مهارت‌های برقراری ارتباط	آداب پزشکی
۳	مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)	تغذیه، آداب پزشکی، علوم تشریح، فیزیولوژی
۴	ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن	اپیدمیولوژی، تغذیه، آداب پزشکی، اصول خدمات سلامت
۵	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	آداب پزشکی، تغذیه، تربیت بدنی، روان‌شناسی سلامت، آشنایی با رایانه، زبان انگلیسی
۶	تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی	آداب پزشکی
۷	مهارت‌های تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسأله	آداب پزشکی، آشنایی با رایانه

جدول توانمندی‌ها و دروس مقدمات بالینی

ردیف	توانمندی مورد انتظار	دروس
۱	مهارت‌های بالینی	فارماکولوژی، ایمنی‌شناسی بالینی، بیوشیمی بالینی، شرح حال و معاینه فیزیکی، نسخه‌نویسی و تجویز منطقی داروها، استدلال بالینی، دروس با عناوین "بیماری‌ها"، "پاتولوژی"، "فارماکولوژی"
۲	مهارت‌های برقراری ارتباط	شرح حال و معاینه فیزیکی
۳	مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)	تمام دروس مقدمات بالینی
۴	ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن	اپیدمیولوژی، مدیریت سلامت در حوادث و بلایا
۵	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	مدیریت سلامت در حوادث و بلایا، آمار پزشکی، دانش خانواده و جمعیت، روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد
۶	تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی	شرح حال و معاینه فیزیکی
۷	مهارت‌های تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسأله	روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد، استدلال بالینی، آمار پزشکی

جدول توانمندی‌ها و دروس کارآموزی

ردیف	توانمندی مورد انتظار	دروس
۱	مهارت‌های بالینی	تمام دروس کارآموزی

۲	مهارت‌های برقراری ارتباط	تمام دروس کارآموزی
۳	مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)	تمام دروس کارآموزی
۴	ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن	اصول جمعیت، پزشکی قانونی
۵	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	اخلاق پزشکی
۶	تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی	پزشکی قانونی، اخلاق پزشکی
۷	مهارت‌های تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسأله	تمام دروس کارآموزی

جدول توانمندی‌ها و دروس کارورزی

ردیف	توانمندی مورد انتظار	دروس
۱	مهارت‌های بالینی	تمام دروس کارورزی
۲	مهارت‌های برقراری ارتباط	تمام دروس کارورزی
۳	مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)	تمام دروس کارورزی
۴	ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن	تمام دروس کارورزی
۵	پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	تمام دروس کارورزی
۶	تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی	تمام دروس کارورزی
۷	مهارت‌های تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسأله	تمام دروس کارورزی

اهداف کلی و اهداف رفتاری (نمونه):

- هدف کلی: فارغ‌التحصیلانی تربیت شود که قادر باشند تشخیص و درمان اولیه بیماران بالغ و کودکان را انجام دهند و در سیستم سلامت نقش مؤثر داشته باشند.
- اهداف رفتاری مثال: (SMART)
 - در پایان دوره کارورزی، دانشجو قادر باشد تاریخچه و معاینه کامل بیمار بالغ را در ۲۰ دقیقه به صورت ساختارمند تهیه کند.
 - دانشجو بتواند پروتکل اولیه برخورد با شوک هیپوولمیک را اجرا کند و علت را تشخیص دهد.
 - دانشجو گزارش بالینی مختصر و قابل فهم بنویسد و ارتباط حرفه‌ای با بیمار برقرار کند.
 -

۲. طراحی ساختار کلی برنامه

- ساختار ۷ ساله (قابل تطبیق با ساختار دانشگاه):
 - ✓ سال ۱-۲: علوم پایه (Anatomy, Physiology, Biochemistry, Histology, Embryology) ، Behavioral Sciences + مهارت‌های بالینی پایه
 - ✓ سال ۳: بنیادهای بالینی / فیزیوپاتولوژی (Pathology, Pharmacology, Microbiology) ، کارگاه‌های تشخیص و درمان
 - ✓ سال ۴-۶: کارآموزی بالینی (Clerkships) داخلی، جراحی، اطفال، زنان & زایمان، روانپزشکی، اطفال، خانواده و بهداشت جامعه، اورژانس، چشم/گوش/دماغ با چیدمان بلوکی و یا بالینی ترکیبی
 - ✓ سال ۷: کارورزی/اینترنشیپ: چرخش‌های فشرده در محیط بالینی با مسئولیت بیشتر و شیفت‌های on-call تحت نظارت

اصول طرح‌ریزی آموزش

- یکپارچگی افقی و عمودی (vertical & horizontal integration)
- تأکید بر یادگیری مبتنی بر مسائل واقعی (PBL) و کار در بستر بیمار واقعی (workplace-based learning)
- استفاده از شبیه‌سازی برای آموزش فوریت‌ها و مهارت‌ها
- آموزش ترکیبی (Blended Learning): محتواهای الکترونیک + حضور در بالین

نقشه برنامه درسی — (Curriculum Map)

قالب ماتریس (نمونه برای یک موضوع مثال: «دیسترس تنفسی»):

- اهداف یادگیری مشخص
- روش آموزشی (کلاس، PBL، بالین، شبیه‌سازی)
- روش ارزشیابی (MCQ, OSCE, Mini-CEX)

ساختار برنامه آموزشی و برنامه درسی دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

مشخصات کلی دوره

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

شکل نظام آموزشی و مقررات آن براساس آیین‌نامه آموزشی دوره دکتری عمومی پزشکی مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی می‌باشد.

تعداد کل واحدهای درسی: تعداد کل واحدهای درسی در این دوره ۲۹۳ واحد است که به شرح زیر می‌باشد:

دروس عمومی	۲۴ واحد
دروس پایه الزامی	۶۹,۵ واحد
دروس تخصصی الزامی	۱۷۷,۵ واحد
دروس انتخابی اختصاصی	۱۶ واحد
پایان نامه	۶ واحد
جمع	۲۹۳ واحد

مراحل: دوره پزشکی عمومی شامل ۴ مرحله است: علوم پایه، مقدمات بالینی، کارآموزی، کارورزی

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

۱. مرحله اول (علوم پایه)

دروس عمومی: حداقل ۸ واحد از ۲۴ واحد الزامی تا قبل از آزمون جامع علوم پایه پزشکی

دروس پایه: حداقل ۴۶,۵ از ۶۹,۵ واحد پایه الزامی تا قبل از آزمون جامع علوم پایه پزشکی

۲. مرحله دوم (مقدمات بالینی)

تعداد واحدهای اختصاصی مرحله مقدمات بالینی: ۲۹ واحد

تعداد واحدهای شناور بین مراحل علوم پایه و مقدمات بالینی: ۱۵ واحد از دروس پایه

۳. مرحله سوم (کارآموزی)

حداقل طول مرحله کارآموزی ۲۱ ماه است که می‌تواند حسب برنامه دانشکده به دو بخش کارآموزی ۱ یا استیودنتی و کارآموزی ۲ یا اکسترنی تقسیم شود.

تعداد واحدهای نظری خاص مرحله کارآموزی (الزامی): ۳۱ واحد
تعداد واحدهای کارآموزی بالینی (الزامی): ۶۳ واحد معادل ۲۱ ماه
تعداد واحدهای نظری شناور بین مقدمات بالینی و کارآموزی (الزامی): ۷ واحد از دروس تخصصی
در پایان مرحله سوم، دانشجو باید برای ورود به مرحله کارورزی موفق به کسب نمره قبولی در آزمون جامع پیش کارورزی شود.
برای شرکت در آزمون جامع پیش کارورزی، بایستی دانشجو تمام دروس عمومی، و تمام دروس پایه و تخصصی مربوط به مراحل مقدمات بالینی و کارآموزی را با موفقیت گذرانده باشد.

۴. مرحله چهارم (کارورزی)

طول مرحله کارورزی: ۱۸ ماه

تعداد واحد الزامی کارورزی: ۵۶ ماه

یک ماه از مرحله کارورزی به مرخصی استحقاقی کارورزان اختصاص دارد.
فارغ التحصیلی دانشجو از دوره دکتری عمومی پزشکی منوط به موفقیت در آزمون عملی صلاحیت‌های (مهارت-های) بالینی است.

دروس انتخابی: شامل مباحث غیرالزامی (non-core) برنامه است که به دانشگاه‌ها و دانشجویان امکان می‌دهد حسب شرایط دانشگاه، نیازهای خاص منطقه و نیز علائق گروه‌های آموزشی و دانشجویان، محتوا و فرصت‌های یادگیری متنوعی را به عنوان مکمل برای کمک به تحقق توانمندی‌های مورد انتظار از پزشکان عمومی ارائه دهند. مجموع واحدهای انتخابی اختصاصی در طول دوره پزشکی عمومی، ۱۶ واحد است:

تعداد واحد انتخابی اختصاصی که دانشجو باید تا قبل از آزمون پیش کارورزی گذرانده باشد: ۴ واحد
تعداد واحد انتخابی اختصاصی (کارورزی) که باید در مرحله کارورزی حسب برنامه دانشگاه و انتخاب کارورز طی شود: ۱۲ واحد

دروس شناور:

الف) دروس شناور بین مرحله علوم پایه و مقدمات بالینی: معادل ۱۵ واحد از دروس پایه می‌تواند در مرحله علوم پایه یا مقدمات بالینی ارائه شود. این دروس در آزمون جامع علوم پایه لحاظ نخواهد شد. به این ترتیب، گذراندن این دروس برای شرکت در آزمون جامع علوم پایه الزامی نیست و از طرف دیگر، گذراندن این دروس نیز بر خلاف دروس مرحله مقدمات بالینی، مشروط به موفقیت در آزمون جامع علوم پایه نخواهد بود.

ب) دروس شناور بین مرحله مقدمات بالینی یا کارآموزی: معادل ۷ واحد از دروس تخصصی می‌تواند در مرحله مقدمات بالینی یا کارآموزی ارائه شود.

جدول دروس عمومی دوره دکتری عمومی پزشکی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعات درس			پیش نیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱-۴	دو درس از دروس میانی نظری اسلام*	۴	۶۸	-	۶۸	-
۵-۸	یک درس از دروس اخلاق اسلامی*	۲	۳۴	-	۳۴	-
۹-۱۱	یک درس از دروس انقلاب اسلامی*	۲	۳۴	-	۳۴	-
۱۲-۱۳	یک درس از دروس تاریخ و تمدن اسلامی*	۲	۳۴	-	۳۴	-
۱۴-۱۵	یک درس از دروس آشنایی با منابع اسلامی*	۲	۳۴	-	۳۴	-
۱۶	ادبیات فارسی	۳	۵۱	-	۵۱	-
۱۷	زبان انگلیسی عمومی	۳	۵۱	-	۵۱	-
۱۸	تربیت بدنی ۱	۱	-	۳۴	۳۴	-
۱۹	تربیت بدنی ۲	۱	-	۳۴	۳۴	۱۸
۲۰	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۱	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	۳۴	-	۳۴	-
	جمع کل	۲۴	۳۷۴	۶۸	۴۴۲	

پیش نیاز	ساعت			واحد	عنوان درس	کد درس	گرایش	دروس عمومی معارف اسلامی
	جمع	عملی	نظری					
	۳۴	-	۳۴	۲	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۱	مبانی نظری اسلام	
	۳۴		۳۴	۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲		
	۳۴		۳۴	۲	انسان در اسلام	۳		
	۳۴		۳۴	۲	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۴		
	۳۴		۳۴	۲	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۵	اخلاق اسلامی	
	۳۴		۳۴	۲	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۶		
	۳۴		۳۴	۲	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۷		
	۳۴		۳۴	۲	عرفان عملی اسلام	۸		
	۳۴		۳۴	۲	انقلاب اسلامی ایران	۹	انقلاب اسلامی	
	۳۴		۳۴	۲	آشنایی با قانون اساسی	۱۰		
	۳۴		۳۴	۲	جمهوری اسلامی ایران	۱۱		
					اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)			
	۳۴		۳۴	۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۱۲	تاریخ و تمدن اسلامی	
	۳۴		۳۴	۲	تاریخ امامت	۱۳		
	۳۴		۳۴	۲	تفسیر موضوعی قرآن	۱۴	آشنایی با منابع اسلامی	
	۳۴		۳۴	۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۱۵		

جدول دروس اختصاصی برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی عمومی

دبیر خانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

کد درس	نام درس	تعداد ساعت درسی (واحد)					مرحله ارائه درس	نوع درس (پایه/تخصصی)*
		جمع ساعت (واحد)	نظری	عملی	کارآموزی	کارورزی		
	دروس علوم تشریح	۳۱۴ (۱۵)	۱۹۶	۱۱۸				
۱۰۱	مقدمات علوم تشریح	۴۶	۳۸	۸			علوم پایه	پایه
۱۰۲	علوم تشریح اسکلتی-عضلانی	۵۰	۳۰	۲۰			علوم پایه	پایه
۱۰۳	علوم تشریح سر و گردن	۳۷	۲۰	۱۷			علوم پایه	پایه
۱۰۴	علوم تشریح دستگاه قلب و عروق	۳۳	۱۷	۱۶			علوم پایه	پایه
۱۰۵	علوم تشریح دستگاه تنفس	۱۶	۸	۸			علوم پایه	پایه
۱۰۶	علوم تشریح دستگاه گوارش	۴۳	۲۶	۱۷			علوم پایه	پایه
۱۰۷	علوم تشریح غدد درون ریز	۱۰	۴	۶			علوم پایه	پایه
۱۰۸	علوم تشریح دستگاه اعصاب	۳۹	۲۵	۱۴			علوم پایه	پایه
۱۰۹	علوم تشریح دستگاه حواس ویژه	۱۸	۱۴	۴			علوم پایه	پایه
۱۱۰	علوم تشریح دستگاه ادراری تناسلی	۲۲	۱۴	۸			علوم پایه	پایه
	دروس فیزیولوژی:	۱۵۰ (۸)	۱۲۲	۲۸				
۱۱۱	فیزیولوژی سلول	۱۴	۱۴	-			علوم پایه	پایه
۱۱۲	فیزیولوژی قلب	۱۰	۸	۲			علوم پایه	پایه
۱۱۳	فیزیولوژی تنفس	۱۴	۱۰	۴			علوم پایه	پایه
۱۱۴	فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه	۲۸	۲۴	۴			علوم پایه	پایه
۱۱۵	فیزیولوژی گردش خون	۲۳	۱۹	۴			علوم پایه	پایه
۱۱۶	فیزیولوژی گوارش	۱۴	۱۰	۴			علوم پایه	پایه
۱۱۷	فیزیولوژی خون	۷	۵	۲			علوم پایه	پایه
۱۱۸	فیزیولوژی غدد و تولید مثل	۲۴	۲۰	۴			علوم پایه	پایه
۱۱۹	فیزیولوژی کلیه	۱۶	۱۲	۴			علوم پایه	پایه
	دروس بیوشیمی پزشکی:	۱۰۰ (۵)	۷۰	۳۰				
۱۲۰	بیوشیمی مولکول-سلول	۴۷	۳۲	۱۵			علوم پایه	پایه
۱۲۱	بیوشیمی دیسپلین	۳۷	۲۲	۱۵			علوم پایه	پایه
۱۲۲	بیوشیمی هورمون ها	۱۲	۱۲	-			علوم پایه	پایه
۱۲۳	بیوشیمی کلیه	۴	۴	-			علوم پایه	پایه
۱۲۴	ژنتیک پزشکی	۳۴ (۲)	۳۴	-			علوم پایه/مقدمات بالینی	پایه
۱۲۵	اصول کلی تغذیه	۳۴ (۲)	۳۴	-			علوم پایه/مقدمات بالینی	پایه
۱۲۶	فیزیک پزشکی	۳۸ (۲)	۳۰	۸			علوم پایه/مقدمات بالینی	پایه
	دروس میکروب و انکلسناسی:	۱۳۷ ساعت (۷ واحد)	۱۰۱	۳۶				
۱۲۷	باکتری شناسی پزشکی	۶۱	۴۱	۲۰			علوم پایه	پایه
۱۲۸	انگل شناسی	۴۰	۲۸	۱۲			علوم پایه	پایه
۱۲۹	قارچ شناسی پزشکی	۱۹	۱۵	۴			علوم پایه	پایه
۱۳۰	ویروس شناسی پزشکی	۱۷	۱۷	-			علوم پایه	پایه

برنامه آموزشی رشته پزشکی در مقطع دکتری عمومی

دبيرخانه سوراى عالى برنله ريزى علوم بزشكى

نوع درس (پايه/ تخصصى)*	مرحله ارائه درس	تعداد ساعت درسى (واحد)					نام درس	كد درس
		كارورزى	كارآموزى	عملى	نظرى	جمع ساعت (واحد)		
				۸	۴۷	۵۵ (۳ واحد)	دروس ايمنى شناسى:	
پايه	علوم پايه / مقدمات بالينى			۸	۳۰	۳۸	ايمنى شناسى بزشكى	۱۳۱
پايه	مقدمات بالينى			-	۱۷	۱۷	ايمنى شناسى بالينى	۱۳۲
				۱۹	۱۵۲	۱۷۱ (۹/۵ واحد)	دروس بزشكى اجتماعى و علوم سلامت:	
پايه	علوم پايه			-	۲۶	۲۶	اصول خدمات سلامت	۱۳۳
پايه	علوم پايه			-	۳۴	۳۴	اصول اپيدميولوژى	۱۳۴
پايه	مقدمات بالينى			-	۱۷	۱۷	آمار بزشكى	۱۳۵
پايه	مقدمات بالينى /كارآموزى			۱۹	۷	۲۶	روش تحقيق و بزشكى ميتنى بر شواهد	۱۳۶
پايه	مقدمات بالينى /كارآموزى			-	۱۷	۱۷	اپيدميولوژى بيماريهاى شايع واگير در كشور	۱۳۷
پايه	مقدمات بالينى /كارآموزى			-	۱۷	۱۷	اپيدميولوژى بيماريهاى شايع غيرواگير در كشور	۱۳۸
تخصصى	كارآموزى				۳۴	۳۴	اصول جمعيت شناسى و سلامت خانواده	۱۳۹
پايه	علوم پايه/ مقدمات بالينى			-	۳۴	۳۴ (۲)	روانشناسى سلامت	۱۴۰
				۶۸		۶۸ (۲)	دروس آداب بزشكى	
پايه	علوم پايه			۱۷		۱۷	آداب بزشكى ۱	۱۴۱
پايه	علوم پايه			۱۷		۱۷	آداب بزشكى ۲	۱۴۲
پايه	علوم پايه			۱۷		۱۷	آداب بزشكى ۳	۱۴۳
پايه	علوم پايه			۱۷		۱۷	آداب بزشكى ۴	۱۴۴
				-	۱۰۲	۱۰۲ (۶)	دروس زبان انگليسى تخصصى	
پايه	علوم پايه			-	۵۱	۵۱	زبان تخصصى بزشكى ۱	۱۴۵
پايه	علوم پايه			-	۵۱	۵۱	زبان تخصصى بزشكى ۲	۱۴۶
				-	۵۱	۵۱ (۳)	دروس پاتولوژى عمومى	
پايه	علوم پايه/ مقدمات بالينى				۹	۹	كلييات پاتولوژى و آسيب سلولى	۱۴۷
پايه	علوم پايه/ مقدمات بالينى				۱۰	۱۰	پاتولوژى آماس، ترميم بافتى و اختلالات هموديناميك	۱۴۸
پايه	علوم پايه/ مقدمات بالينى				۸	۸	پاتولوژى اختلالات سيستم ايمنى بدن انسان	۱۴۹
پايه	علوم پايه/ مقدمات بالينى				۱۰	۱۰	پاتولوژى نئوپلازى	۱۵۰
پايه	علوم پايه/ مقدمات بالينى				۸	۸	پاتولوژى اختلالات ژنتيك و بیماريهای دوره كودكى	۱۵۱
پايه	علوم پايه/ مقدمات بالينى				۶	۶	پاتولوژى بيماريهاى حصيدى، تغذيه-	۱۵۲

برنله آموزشى رشته بزشكى در مقطع دكتورى عمومى

دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

کد درس	نام درس	تعداد ساعت درسی (واحد)					مرحله ارائه درس	نوع درس (پایه/ تخصصی)*
		جمع ساعت (واحد)	نظری	عملی	کارآموزی	کارورزی		
	ای و عفونی						مقدمات بالینی	
۱۵۳	پاتولوژی عملی	۳۴ (۱)	-	۳۴			علوم پایه/ مقدمات بالینی	پایه
۱۵۴	پاتولوژی بالینی	۱۸ (۱)	۱۶	۲			مقدمات بالینی/ کارآموزی	تخصصی
	دروس پاتولوژی اختصاصی	۹۲ (۴/۷)	۶۸	۲۴				
۱۵۵	پاتولوژی دستگاه قلب و عروق	۸	۶	۲			مقدمات بالینی	تخصصی
۱۵۶	پاتولوژی دستگاه تنفس	۸	۶	۲			مقدمات بالینی	تخصصی
۱۵۷	پاتولوژی کلیه و مجاری ادراری فوقانی	۸	۶	۲			مقدمات بالینی	تخصصی
۱۵۸	پاتولوژی دستگاه گوارش	۱۲	۸	۴			مقدمات بالینی	تخصصی
۱۵۹	پاتولوژی کبد و مجاری صفراوی	۸	۶	۲			مقدمات بالینی	تخصصی
۱۶۰	پاتولوژی دستگاه تناسلی، مجاری ادراری تحتانی، پستان	۱۴	۱۰	۴			مقدمات بالینی	تخصصی
۱۶۱	پاتولوژی بیماریهای خون، و غدد درون ریز	۱۲	۱۰	۲			مقدمات بالینی	تخصصی
۱۶۲	پاتولوژی پوست، استخوان ها، نسج نرم و مفاصل	۱۲	۸	۴			مقدمات بالینی	تخصصی
۱۶۳	پاتولوژی دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی	۱۰	۸	۲			مقدمات بالینی	تخصصی
	دروس فارماکولوژی پزشکی	۶۸ (۴)	۶۸					
۱۶۴	اصول پایه فارماکولوژی پزشکی	۱۷	۱۷				علوم پایه/ مقدمات بالینی	پایه
۱۶۵	فارماکولوژی داروهای قلب و عروق و ریه	۱۰	۱۰				مقدمات بالینی/ کارآموزی	پایه
۱۶۶	فارماکولوژی داروهای ضد میکروبی	۱۰	۱۰				مقدمات بالینی/ کارآموزی	پایه
۱۶۷	فارماکولوژی داروهای گوارش- خون و روماتولوژی	۱۰	۱۰				مقدمات بالینی/ کارآموزی	پایه
۱۶۸	فارماکولوژی داروهای آندوکراین	۹	۹				مقدمات بالینی/ کارآموزی	پایه
۱۶۹	فارماکولوژی داروهای دستگاه اعصاب و روان	۱۲	۱۲				مقدمات بالینی/ کارآموزی	پایه
	دروس شرح حال و معاینه فیزیکی	۱۳۶ (۴)	۳۴		۱۰۲			
۱۷۰	شرح حال و معاینه فیزیکی ۱	۱۷ (۱)	۱۷				مقدمات بالینی	تخصصی
۱۷۱	کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی ۱	۵۱ (۱)			۵۱		مقدمات بالینی	تخصصی
۱۷۲	شرح حال و معاینه فیزیکی ۲	۱۷ (۱)	۱۷				مقدمات بالینی	تخصصی
۱۷۳	کارآموزی شرح حال و معاینه	۵۱ (۱)			۵۱		مقدمات بالینی	تخصصی

برنامه آموزشی رشته پزشکی در مقطع دکتری عمومی

دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

نوع درس (پایه/ تخصصی)*	مرحله ارائه درس	تعداد ساعت درسی (واحد)					نام درس	کد درس
		کارورزی	کارآموزی	عملی	نظری	جمع ساعت (واحد)		
							فیزیکی ۲	
				۳۲	۲۹۰	(۱۸) ۳۲۲	دروس مقدمات بالینی بیماریها	
تخصصی	مقدمات بالینی				۸	(۰/۵) ۸	استدلال بالینی در رویکرد به علائم و نشانه های شایع	۱۷۴
تخصصی	مقدمات بالینی			۴	۳۲	(۲) ۳۶	مقدمات بیماریهای قلب و عروق	۱۷۵
تخصصی	مقدمات بالینی			۴	۳۲	(۲) ۳۶	مقدمات بیماریهای دستگاه تنفس	۱۷۶
تخصصی	مقدمات بالینی			۴	۳۲	(۲) ۳۶	مقدمات بیماریهای خون	۱۷۷
تخصصی	مقدمات بالینی			۴	۳۶	(۲/۱) ۴۰	مقدمات بیماریهای گوارش و کبد	۱۷۸
تخصصی	مقدمات بالینی			۴	۳۲	(۲) ۳۶	مقدمات بیماریهای غدد و متابولیسم	۱۷۹
تخصصی	مقدمات بالینی			۴	۲۶	(۱/۶) ۳۰	مقدمات بیماریهای کلیه	۱۸۰
تخصصی	مقدمات بالینی			۴	۲۶	(۱/۶) ۳۰	مقدمات بیماریهای روماتولوژی	۱۸۱
تخصصی	مقدمات بالینی			-	۱۷	(۱) ۱۷	مقدمات بیماریهای کودکان	۱۸۲
تخصصی	مقدمات بالینی			۴	۱۵	(۱) ۱۹	مقدمات بیماریهای جراحی	۱۸۳
تخصصی	مقدمات بالینی			-	۹	(۰/۵) ۹	مقدمات بیماریهای اعصاب	۱۸۴
تخصصی	مقدمات بالینی			-	۸	(۰/۵) ۸	مقدمات روانپزشکی	۱۸۵
تخصصی	مقدمات بالینی			-	۱۷	(۱) ۱۷	مقدمات بیماریهای عفونی	۱۸۶
تخصصی	کارآموزی				۳۴	(۲) ۳۴	طب سنتی	۱۸۷
تخصصی	کارآموزی		۳ ماه (۱۲ هفته)			۹ واحد	کارآموزی بیماریهای داخلی	۱۸۸
تخصصی	کارورزی	۳ ماه (۱۲ هفته)				۱۲ واحد	کارورزی بیماریهای داخلی	۱۸۹
تخصصی	کارآموزی		۱ ماه (۳ هفته)			۳ واحد	کارآموزی بیماریهای قلب و عروق	۱۹۰
تخصصی	کارورزی	۱ ماه (۴ هفته)				۴ واحد	کارورزی بیماریهای قلب و عروق	۱۹۱
تخصصی	کارآموزی		۳ ماه (۱۲ هفته)			۹ واحد	کارآموزی بیماریهای کودکان	۱۹۲
تخصصی	کارورزی	۳ ماه (۱۲ هفته)				۱۲ واحد	کارورزی بیماریهای کودکان	۱۹۳
تخصصی	کارآموزی				۶۸	(۴) ۶۸	بیماریهای کودکان (۱)	۱۹۴
تخصصی	کارآموزی				۱۷	(۱) ۱۷	بیماریهای کودکان (۲)	۱۹۵
تخصصی	کارآموزی		۲ ماه (۸ هفته)			۶ واحد	کارآموزی جراحی عمومی	۱۹۶
تخصصی	کارورزی	۲ ماه (۸ هفته)				۸ واحد	کارورزی جراحی عمومی	۱۹۷
تخصصی	کارآموزی				۸۵	(۵) ۸۵	بیماریهای جراحی	۱۹۸
تخصصی	کارآموزی		۱ ماه (۴ هفته)			۳ واحد	کارآموزی ارتوپدی	۱۹۹
تخصصی	کارآموزی				۵۱	(۳) ۵۱	بیماریهای ارتوپدی (درس نظری)	۲۰۱

برنامه آموزشی رشته پزشکی در مقطع دکتری عمومی

دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

کد درس	نام درس	تعداد ساعت درسی (واحد)					مرحله ارائه درس	نوع درس (پایه/ تخصصی)*
		جمع ساعت (واحد)	نظری	عملی	کارآموزی	کارورزی		
۲۰۲	کارآموزی ارولوژی	۱/۵ واحد			۲ هفته		کارآموزی	تخصصی
۲۰۴	بیماریهای مجاری ادراری و تناسلی (ارولوژی)	۱۷ (۱)	۱۷				کارآموزی	تخصصی
۲۰۵	کارآموزی بیهوشی	۱/۵ واحد			۲ هفته		کارآموزی	تخصصی
۲۰۶	کارآموزی بیماریهای زنان و ماسایی	۶ واحد			۲ ماه (۸ هفته)		کارآموزی	تخصصی
۲۰۷	کارورزی بیماریهای زنان و ماسایی	۸ واحد			۲ ماه (۸ هفته)		کارورزی	تخصصی
۲۰۸	بیماریهای زنان و ماسایی	۶۸ (۴)	۶۸				کارآموزی	تخصصی
۲۰۹	کارآموزی پزشکی اجتماعی و خانواده	۳ واحد			یک ماه (یا ۴ هفته)		کارآموزی	تخصصی
۲۱۰	کارورزی پزشکی اجتماعی و خانواده	۴ واحد			یک ماه (یا ۴ هفته)		کارورزی	تخصصی
۲۱۱	کارآموزی روانپزشکی	۳ واحد			یک ماه (یا ۴ هفته)		کارآموزی	تخصصی
۲۱۲	کارورزی روانپزشکی	۴ واحد			یک ماه (یا ۴ هفته)		کارورزی	تخصصی
۲۱۳	بیماریهای روانپزشکی	۲۶ (۱/۵)	۲۶				کارآموزی	تخصصی
۲۱۴	کارآموزی طب اورژانس	۱/۵			دو هفته		کارآموزی	تخصصی
۲۱۵	کارورزی طب اورژانس	۴ واحد			یک ماه (یا ۴ هفته)		کارورزی	تخصصی
۲۱۶	کارآموزی رادیولوژی	۳ واحد			یک ماه (یا ۳ هفته)		کارآموزی	تخصصی
۲۱۷	کارآموزی بیماریهای عفونی	۳ واحد			یک ماه (یا ۴ هفته)		کارآموزی	تخصصی
۲۱۹	بیماریهای عفونی	۳۴ (۲)	۳۴				کارآموزی	تخصصی
۲۲۰	کارآموزی بیماریهای اعصاب (نورولوژی)	۳ واحد			یک ماه (یا ۴ هفته)		کارآموزی	تخصصی
۲۲۲	بیماریهای اعصاب	۲۵ (۱/۵)	۲۵				کارآموزی	تخصصی
۲۲۳	کارآموزی بیماریهای پوست	۳ واحد			یک ماه (یا ۴ هفته)		کارآموزی	تخصصی
۲۲۵	کارآموزی بیماریهای چشم	۱/۵ واحد			۲ هفته		کارآموزی	تخصصی
۲۲۷	کارآموزی بیماریهای گوش گلو و بینی	۳ واحد			یک ماه (یا ۴ هفته)		کارآموزی	تخصصی
۲۲۹	اخلاق پزشکی	۳۴ (۲)	۳۴				کارآموزی	تخصصی
۲۳۰	پزشکی قانونی و مسومیتها	۳۴ (۲)	۳۴				کارآموزی	تخصصی
۲۳۱	پایان نامه	۶ واحد						تخصصی

*دروس تخصصی به دروس اختصاصی رشته پزشکی عمومی که اهمیت بالینی دارند اطلاق میشود و گاهی تخصصی به معنی فراگیری رشته تخصصی خاص نیست.

**درس های ۲۰۰-۲۰۲-۲۱۸-۲۲۱-۲۲۴-۲۲۶ و ۲۲۸ در جدول "د" آورده شده است.

برنامه آموزشی رشته پزشکی در مقطع دکتری عمومی

جدول برخی دروس انتخابی اختصاصی (non-core) برنامه آموزشی دوره دکترای پزشکی عمومی

ردیف	گروه اصلی درس	نام درس	تعداد ساعت درس (واحد)			
			جمع کل	نظری	عملی/کارگاهی	گزارآموزی
۱	علوم تشریح	آناتومی جراحی	۱-۱۷	۱۷		تخصصی
۲	فیزیولوژی	فیزیولوژی ورزشی	۱-۱۷	۱۷		تخصصی
۳	بیوشیمی	بیوشیمی بالینی	۱-۱۷	۱۷		تخصصی
۴	پزشکی اجتماعی	مدیریت سلامت در حوادث و بلایا	۲-۳۴	۳۴		تخصصی
۵	ژنتیک	ژنتیک بالینی	۱-۲۲	۷	۱۰	۱۵
۶	تغذیه	تغذیه در بیماری‌ها	۲-۴۰	۲۸	۱۲	تخصصی
۷	ایمنی‌شناسی	ایمنی‌شناسی کاربردی	۲-۳۴	۳۴		تخصصی
۸	فارماکولوژی	دارودرمانی بیماری‌های شایع	۲-۳۴	۳۴		تخصصی
۹	فارماکولوژی	نسخه‌نویسی و تجویز منطقی داروها	۱-۳۴		۱۷	تخصصی
۱۰	گروه‌های بالینی	اصول طب فیزیکی و توانبخشی	۱,۵ واحد	۱۴	۱۰	۲۰
۱۱	گروه‌های بالینی	ایمنی بیمار	۲-۳۴			تخصصی

جدول چرخش‌های انتخابی (non-core) کارورزی دانشکده پزشکی کرمانشاه

ردیف	نام چرخش	تعداد واحد	مدت
۱	کارورزی ارتوپدی	۲ تا ۴	۲ الی ۴ هفته
۲	کارورزی ارولوژی	۲ تا ۴	۲ الی ۴ هفته
۳	کارورزی بیماری‌های عفونی	۲ تا ۴	۲ الی ۴ هفته
۴	کارورزی بیماری‌های اعصاب	۲ تا ۴	۲ الی ۴ هفته
۵	کارورزی بیماری‌های پوست	۲ تا ۴	۲ الی ۴ هفته
۶	کارورزی بیماری‌های چشم	۲ تا ۴	۲ الی ۴ هفته
۷	کارورزی بیماری‌های ENT	۲ تا ۴	۲ الی ۴ هفته
۸	کارورزی پزشکی خانواده	یک واحد به ازای هر هفته کارورزی	۲ تا ۱۲ هفته
۹	کارورزی جراحی مغز و اعصاب	یک واحد به ازای هر هفته کارورزی	۲ تا ۴ هفته
۱۰	کارورزی طب سنتی	یک واحد به ازای هر هفته کارورزی	۲ هفته
۱۱	کارورزی بیهوشی	یک واحد به ازای هر هفته کارورزی	۲ هفته
۱۲	کارورزی مسمومین	یک واحد به ازای هر هفته کارورزی	۲ هفته
۱۳	کارورزی بیماری‌های روان‌تنی	یک واحد به ازای هر هفته کارورزی	۲ تا ۴ هفته
۱۴	کارورزی پزشکی قانونی	یک واحد به ازای هر هفته کارورزی	۲ هفته
۱۵	کارورزی طب فیزیکی و توانبخشی	یک واحد به ازای هر هفته کارورزی	۲ تا ۴ هفته

جدول ۶) نیمرخ برنامه آموزشی دانشکده پزشکی کرمانشاه

علوم پایه							
ترم اول		ترم دوم		ترم سوم		ترم چهارم	
فیزیولوژی سلول	زبان پیش	علوم تشریح دستگاه قلب و عروق	زبان تخصصی ۱	علوم تشریح دستگاه گوارش	باکتری شناسی پزشکی	علوم تشریح دستگاه اعصاب	انقلاب اسلامی
بیوشیمی مولکول و سلول	روان شناسی سلامت	فیزیولوژی قلب	اپیدمیولوژی	فیزیولوژی گوارش	ویروس	علوم تشریح حواس ویژه	اندیشه اسلامی (۲)
مقدمات علوم تشریح (بافت، جنین و آناتومی)	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	فیزیولوژی گردش خون	آداب پزشکی ۲	علوم تشریح غدد	ایمنی شناسی پزشکی	فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه	قارچ شناسی پزشکی
علوم تشریح اسکلتی - عضلانی		فیزیولوژی خون	آیین زندگی	فیزیولوژی غدد و تولید مثل	زبان تخصصی (۲)	علوم تشریح سر و گردن	
اصول خدمات سلامت		علوم تشریح دستگاه تنفس	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	بیوشیمی هورمونها	آداب پزشکی (۳)	انگل شناسی	
آداب پزشکی ۱		فیزیولوژی تنفس	تربیت بدنی (۱)	علوم تشریح دستگاه ادراری تناسلی	اندیشه اسلامی (۱)	پاتولوژی عمومی	
ادبیات فارسی		بیوشیمی دیسپیلین		فیزیولوژی کليه	تربیت بدنی (۲)	ژنتیک پزشکی	
زبان عمومی		اصول کلی تغذیه		بیوشیمی کلیه	آشنایی با دفاع مقدس	آداب پزشکی (۴)	
مقدمات بالینی							
ترم اول		ترم دوم		ترم سوم			
تفسیر موضوعی قرآن		مقدمات بیماریهای قلب و عروق		مقدمات بیماری های گوارش و کبد			
دانش خانواده و جمعیت		فارماکولوژی داروهای قلب و عروق و ریه		پاتولوژی دستگاه گوارش			
پاتولوژی بالینی		پاتولوژی دستگاه قلب و عروق		پاتولوژی کبد و مجاری صفراوی			
اصول پایه فارماکولوژی		مقدمات بیماریهای دستگاه تنفس		مقدمات بیماری های روماتولوژی			
ایمنی شناسی بالینی		پاتولوژی دستگاه تنفس		فارماکولوژی داروهای گوارش، خون و روماتولوژی			
آمار پزشکی		مقدمات بیماری های غدد و متابولیسم		پاتولوژی پوست، استخوان، نسج نرم و مفاصل			
فیزیک پزشکی		فارماکولوژی داروهای اندوکراین		مقدمات بیماری های عفونی			
مقدمات بیماریهای کلیه		شرح حال و معاینه فیزیکی ۱		فارماکولوژی داروهای ضد میکروبی			
پاتولوژی کلیه و مجاری ادراری فوقانی		کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی ۱		مقدمات بیماریهای اعصاب			
پاتولوژی دستگاه تناسلی تحتانی، مجاری ادراری تحتانی، پستان		اپیدمیولوژی بیماری های شایع واگیر در کشور		مقدمات بیماریهای روانپزشکی			
مقدمات بیماریهای خون		اپیدمیولوژی بیماری های شایع غیر واگیر در کشور		فارماکولوژی داروهای دستگاه اعصاب و روان			

پاتولوژی بیماریهای خون و غدد درون‌ریز	استدلال بالینی در رویکرد به علائم و نشانه‌های شایع	پاتولوژی دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی
بیوشیمی بالینی	مدیریت سلامت در حوادث و بلایا	شرح حال و معاینه فیزیکی (۲)
		کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی (۲)
		مقدمات بیماری‌های کودکان
		مقدمات بیماری‌های جراحی
		روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد
		نسخه‌نویسی و تجویز منطقی داروها
کارآموزی		کارورزی
کارآموزی ENT	بیماری‌های روانپزشکی	کارورزی داخلی
کارآموزی ارتوپدی	کارآموزی زنان	کارورزی اطفال
بیماری‌های ارتوپدی	بیماری‌های زنان	کارورزی جراحی
کارآموزی ارولوژی	کارآموزی طب اورژانس	کارورزی زنان و زایمان
بیماری‌های ارولوژی	کارآموزی عفونی	کارورزی طب اورژانس
کارآموزی اعصاب	بیماری‌های عفونی	کارورزی قلب
بیماری‌های اعصاب	کارآموزی قلب	کارورزی عفونی
کارآموزی بهداشت	کارآموزی کودکان	کارورزی بهداشت
کارآموزی بیهوشی	بیماری‌های کودکان	کارورزی روانپزشکی
کارآموزی پوست	اخلاق پزشکی	کارورزی چشم
کارآموزی جراحی	اصول جمعیت	کارورزی اعصاب
بیماری‌های جراحی	پزشکی قانونی	کارورزی پوست
کارآموزی چشم	طب مکمل و سنتی	کارورزی گوش، حلق و بینی
کارآموزی داخلی		کارورزی ارولوژی
کارآموزی رادیولوژی		کارورزی ارتوپدی
کارآموزی روانپزشکی		پایان نامه

جدول چینش دروس در مراحل مختلف
مرحله علوم پایه - ترم اول

ردیف	عنوان درس	پیش نیاز	ساعت تئوری	واحد معادل	ساعت عملی	واحد معادل	تعداد واحد کل	نوع درس
۱	فیزیولوژی سلول	-	۱۴	۰/۸۲	۰	۰	۰/۸۲	پایه
	بیوشیمی مولکول و سلول	-	۳۲	۱/۸۸	۱۵	۰/۴۴	۲/۳۲	پایه
۲	مقدمات علوم تشریح (بافت، جنین و آناتومی)	-	۳۸	۲/۲۳	۸	۰/۲۴	۲/۴۷	پایه
۳	علوم تشریح اسکلتی - عضلانی	-	۳۰	۱/۷۶	۲۰	۰/۵۹	۲/۳۵	پایه
۴	اصول خدمات سلامت	-	۲۶	۱/۵	۰	۰	۱/۵	پایه
۵	آداب پزشکی ۱	-	۰	۰	۱۷	۰/۵	۰/۵	پایه
۶	ادبیات فارسی	-	۵۱	۳	۰	۰	۳	عمومی
۷	زبان عمومی	-	۵۱	۳	۰	۰	۳	عمومی
۸	زبان پیش	-	۳۴	۲	۰	۰	۲	
۹	روان شناسی سلامت	-	۳۴	۲	۰	۰	۲	پایه
۱۰	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	-	۳۴	۲	۰	۰	۲	عمومی

مرحله علوم پایه - ترم دوم

ردیف	عنوان درس	پیش نیاز	ساعت تئوری	واحد معادل	ساعت عملی	واحد معادل	تعداد واحد کل	نوع درس
۱	علوم تشریح دستگاه قلب و عروق	مقدمات علوم تشریح	۱۷	۱	۱۶	۰/۴۷	۱/۴۷	پایه
	فیزیولوژی قلب	فیزیولوژی سلول	۸	۰/۴۷	۲	۰/۰۶	۰/۵۳	پایه
	فیزیولوژی گردش خون	فیزیولوژی سلول	۱۹	۱/۱۲	۴	۰/۱۱	۱/۲۳	پایه
	فیزیولوژی خون	فیزیولوژی سلول	۵	۰/۲۹	۲	۰/۰۶	۰/۳۵	پایه
۲	علوم تشریح دستگاه تنفس	مقدمات علوم تشریح	۸	۰/۴۷	۸	۰/۲۴	۰/۷۱	پایه
	فیزیولوژی تنفس	فیزیولوژی سلول	۱۰	۰/۵۹	۴	۰/۱۲	۰/۷۱	پایه
۳	بیوشیمی دیسپیلین سلول	بیوشیمی مولکول - سلول	۲۲	۱/۳	۱۵	۰/۴۴	۱/۷۴	پایه

۴	اصول کلی تغذیه	بیوشیمی مولکول-سلول	۳۰	۱/۸	۸	۰/۲	۲	پایه
۵	زبان تخصصی (۱)	زبان عمومی	۵۱	۳	۰	۰	۳	پایه
۶	اپیدمیولوژی	-	۳۴	۲	۰	۰	۲	پایه
۷	آداب پزشکی (۲)	-	۰	۰	۱۷	۰/۵	۰/۵	پایه
۸	آیین زندگی	-	۳۴	۲	۰	۰	۲	عمومی
۹	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	-	۳۴	۲	۰	۰	۲	عمومی
۱۰	تربیت بدنی (۱)	-	۰	۰	۳۴	۱	۱	عمومی

مرحله علوم پایه - ترم سوم

ردیف	عنوان درس	پیش نیاز	ساعت تئوری	واحد معادل	ساعت عملی	واحد معادل	تعداد واحد کل	نوع درس
۱	علوم تشریح دستگاه گوارش	مقدمات علوم تشریح	۲۶	۱/۵۳	۱۷	۰/۵	۲/۰۳	پایه
	فیزیولوژی گوارش	فیزیولوژی سلول	۱۰	۰/۵۹	۴	۰/۱۲	۰/۷۱	پایه
۲	علوم تشریح غدد	مقدمات علوم تشریح	۴	۰/۲۴	۶	۰/۱۷	۰/۴۱	پایه
	فیزیولوژی غدد و تولید مثل	فیزیولوژی سلول	۲۰	۱/۱۷	۴	۰/۱۲	۱/۲۹	پایه
	بیوشیمی هورمون ها	بیوشیمی مولکول-سلول، بیوشیمی دیسپلین	۱۲	۰/۷۱	۰	۰	۰/۷۱	پایه
۳	علوم تشریح دستگاه ادراری تناسلی	مقدمات علوم تشریح	۱۴	۰/۸۲	۸	۰/۲۴	۱/۰۶	پایه
	فیزیولوژی کیله	فیزیولوژی سلول	۱۲	۰/۷۱	۴	۰/۱۱	۰/۸۲	پایه
	بیوشیمی کلیه	بیوشیمی مولکول-سلول، بیوشیمی دیسپلین	۴	۰/۲۴	۰	۰	۰/۲۴	پایه
۴	باکتری شناسی پزشکی	-	۴۱	۲/۴	۲۰	۰/۶	۳	پایه
۵	ویروس	-	۱۷	۱	۰	۰	۱	پایه
۶	ایمنی شناسی پزشکی	-	۳۰	۱/۸	۸	۰/۲	۲	پایه
۷	زبان تخصصی (۲)	زبان تخصصی (۱)	۵۱	۳	۰	۰	۳	پایه
۸	آداب پزشکی (۳)	-	۰	۰	۱۷	۰/۵	۰/۵	پایه
۹	اندیشه اسلامی (۱)	-	۳۴	۲	۰	۰	۲	عمومی

۱۰	تربیت بدنی (۲)	تربیت بدنی (۱)	۰	۰	۳۴	۱	۱	عمومی
۱۱	آشنایی با دفاع مقدس	-	۳۴	۲	۰	۰	۲	عمومی

مرحله علوم پایه - ترم چهارم

ردیف	عنوان درس	پیش نیاز	ساعت تئوری	واحد معادل	ساعت عملی	واحد معادل	تعداد واحد کل	نوع درس
۱	علوم تشریح دستگاه اعصاب	مقدمات علوم تشریح	۲۵	۱/۴۷	۱۴	۰/۴۱	۱/۸۸	پایه
	علوم تشریح حواس ویژه	مقدمات علوم تشریح	۱۴	۰/۸۲	۴	۰/۱۲	۰/۹۴	پایه
	فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه	فیزیولوژی سلول	۲۴	۱/۴۱	۴	۰/۱۲	۱/۵۳	پایه
۲	علوم تشریح سر و گردن	مقدمات علوم تشریح	۲۰	۱/۱۸	۱۷	۰/۵	۱/۶۸	پایه
۳	انگل شناسی	-	۲۸	۱/۶	۱۲	۰/۴	۲	پایه
۴	پاتولوژی عمومی	مقدمات علوم تشریح، ایمنی شناسی	۵۱	۳	۳۴	۱	۴	پایه
۵	ژنتیک پزشکی	فیزیولوژی سلول، بیوشیمی مولکول - سلول	۳۴	۲	۰	۰	۲	پایه
۶	آداب پزشکی (۴)	-	۰	۰	۱۷	۰/۵	۰/۵	پایه
۷	انقلاب اسلامی	-	۲	۲			۲	عمومی
۸	اندیشه اسلامی (۲)	اندیشه اسلامی (۱)		۲			۲	عمومی
۹	قارچ شناسی پزشکی	-	۱۵	۰/۹	۴	۰/۱	۱	پایه

مرحله مقدمات بالینی - ترم اول

ردیف	عنوان درس	پیش نیاز	ساعت تئوری	واحد معادل	ساعت عملی	واحد معادل	تعداد واحد کل	نوع درس
۱	تفسیر موضوعی قرآن	-	۳۴	۲			۲	عمومی
۲	دانش خانواده و جمعیت	-	۳۴	۲			۲	عمومی
۴	پاتولوژی بالینی	پاتولوژی عمومی	۱۶	۰/۹	۲	۰/۱	۱	تخصصی
۵	اصول پایه فارماکولوژی	بیوشیمی، فیزیولوژی، علوم تشریح دستگاه اعصاب	۱۷	۱			۱	پایه
۱۴	ایمنی شناسی بالینی	ایمنی شناسی پزشکی	۱۷	۱				تخصصی
۷	آمار پزشکی	اصول اپیدمیولوژی	۱۷	۱			۱	پایه
۸	فیزیک پزشکی	-	۳۰	۱/۸	۸	۰/۲	۲	پایه
۹	مقدمات بیماریهای کلیه	-	۲۶	۱/۵۳	۴	۰/۱۲	۱/۶۵	تخصصی
۱۰	پاتولوژی کلیه و مجاری ادراری فوقانی	پاتولوژی عمومی	۶	۰/۳۵	۲	۰/۰۶	۰/۴۱	تخصصی
۱۱	پاتولوژی دستگاه تناسلی تحتانی، مجاری ادراری تحتانی، پستان	پاتولوژی عمومی	۱۰	۰/۵۹	۴	۰/۱۲	۰/۷۱	تخصصی
۱۲	مقدمات بیماریهای خون	-	۳۲	۱/۹	۴	۰/۱	۲	تخصصی
۱۳	پاتولوژی بیماریهای خون و غدد درون ریز	پاتولوژی عمومی	۱۰	۰/۵۹	۲	۰/۰۶	۰/۶۵	تخصصی
۱۴	بیوشیمی بالینی	-	۱۷	۱			۱	انتخابی - تخصصی

مرحله مقدمات بالینی - ترم دوم

ردیف	عنوان درس	پیش نیاز	ساعت تئوری	واحد معادل	ساعت عملی	واحد معادل	تعداد واحد کل	نوع درس
۱	مقدمات بیماریهای قلب و عروق	-	۳۲	۱/۹	۴	۰/۱	۲	تخصصی
۲	فارماکولوژی داروهای قلب و عروق و ریه	اصول پایه فارماکولوژی	۱۰	۰/۶			۰/۶	پایه
۳	پاتولوژی دستگاه قلب و عروق	پاتولوژی عمومی	۶	۰/۳۵	۲	۰/۰۶	۰/۴۱	تخصصی
۴	مقدمات بیماریهای دستگاه تنفس	-	۳۲	۱/۹	۴	۰/۱	۲	تخصصی
۵	پاتولوژی دستگاه تنفس	پاتولوژی عمومی	۶	۰/۳۵	۲	۰/۰۶	۰/۴۱	تخصصی
۶	مقدمات بیماریهای غدد و متابولیسم	-	۳۲	۱/۹	۴	۰/۱	۲	تخصصی
۷	فارماکولوژی داروهای اندوکرین	اصول پایه فارماکولوژی	۹	۰/۵			۰/۵	پایه
۸	شرح حال و معاینه فیزیکی ۱	-	۱۷	۱			۱	تخصصی
۹	کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی ۱	-			۵۱ (کارآموزی)	۱	۱	تخصصی
۱۰	اپیدمیولوژی بیماریهای شایع واگیر در کشور	اصول اپیدمیولوژی	۱۷	۱			۱	پایه
۱۱	اپیدمیولوژی بیماریهای شایع غیر واگیر در کشور	اصول اپیدمیولوژی	۱۷	۱			۱	پایه
۱۲	استدلال بالینی در رویکرد به علائم و نشانه های شایع	-	۸	۰/۵			۰/۵	تخصصی
۱۳	مدیریت سلامت در حوادث و بلایا	-	۳۴	۲			۲	انتخابی - پایه

مرحله مقدمات بالینی - ترم سوم

ردیف	عنوان درس	پیش نیاز	ساعت تئوری	واحد معادل	ساعت عملی	واحد معادل	تعداد واحد کل	نوع درس
۱	مقدمات بیماری های گوارش و کبد	-	۳۶	۲/۱	۴	۰/۱	۲/۲	تخصصی
۲	پاتولوژی دستگاه گوارش	پاتولوژی عمومی	۸	۰/۴۷	۴	۰/۱۲	۰/۵۹	تخصصی
۳	پاتولوژی کبد و مجاری صفراوی	پاتولوژی عمومی	۶	۰/۳۵	۲	۰/۰۶	۰/۴۱	تخصصی
۴	مقدمات بیماری های روماتولوژی	-	۲۶	۱/۵۳	۴	۰/۱۲	۱/۶۵	تخصصی
۵	فارماکولوژی داروهای گوارش، خون و روماتولوژی	اصول پایه فارماکولوژی	۱۰	۰/۶			۰/۶	پایه
۶	پاتولوژی پوست، استخوان، نسج نرم و مفاصل	پاتولوژی عمومی	۸	۰/۴۷	۴	۰/۱۲	۰/۵۹	تخصصی
۷	مقدمات بیماری های عفونی	-	۱۷	۱			۱	تخصصی
۸	فارماکولوژی داروهای ضد میکروبی	اصول پایه فارماکولوژی	۱۰	۰/۶			۰/۶	پایه
۹	مقدمات بیماریهای اعصاب	-	۹	۰/۵			۰/۵	تخصصی
۱۰	مقدمات بیماریهای روانپزشکی	-	۸	۰/۵			۰/۵	تخصصی
۱۱	فارماکولوژی داروهای دستگاه اعصاب و روان	اصول پایه فارماکولوژی	۱۲	۰/۷			۰/۷	پایه
۱۲	پاتولوژی دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی	پاتولوژی عمومی	۸	۰/۴۷	۲	۰/۰۶	۰/۵۳	تخصصی
۱۳	شرح حال و معاینه فیزیکی (۲)	-	۱۷	۱			۱	تخصصی
۱۴	کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی (۲)	-			۵۱		۱	تخصصی
					(کارآموزی)			
۱۵	مقدمات بیماری های کودکان	-	۱۷	۱			۱	تخصصی
۱۶	مقدمات بیماریهای جراحی	-	۱۵	۰/۹	۴	۰/۱	۱	تخصصی
۱۷	روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد	اصول اپیدمیولوژی، آمار پزشکی	۷	۰/۴	۱۹	۰/۶	۱	پایه
۱۸	نسخه نویسی و تجویز منطقی داروها	-			۳۴	۱	۱	انتخابی - تخصصی

دروس شناور

دروس شناور			دروس شناور			دروس انتخابی		
بین علوم پایه و مقدمات بالینی			بین مقدمات بالینی و کارآموزی			(تا قبل از پیش کارورزی بگذرانند)		
ردیف	نام درس	تعداد واحد	ردیف	نام درس	تعداد واحد	ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	تغذیه	۲	۱	پاتولوژی بالینی	۱	۱	بیوشیمی بالینی	۱
۲	فیزیک پزشکی	۲	۲	فارماکولوژی داروهای قلب و عروق	۰/۶	۲	مدیریت سلامت در حوادث و بلایا	۲
۳	ایمنی شناسی پزشکی	۲	۳	فارماکولوژی داروهای اندوکرین	۰/۵	۳	نسخه نویسی و تجویز منطقی داروها	۱
۴	روانشناسی سلامت	۲	۴	فارماکولوژی داروهای گوارش، خون و روماتولوژی	۰/۶			
۵	پاتولوژی عمومی	۴	۵	فارماکولوژی داروهای ضدمیکروبی	۰/۶			
۶	اصول پایه فارماکولوژی	۱	۶	فارماکولوژی داروهای دستگاه اعصاب و روان	۰/۷			
۷	ژنتیک پزشکی	۲	۷	اپیدمیولوژی بیماریهای شایع واگیر در کشور	۱			
			۸	اپیدمیولوژی بیماریهای شایع غیرواگیر در کشور	۱			
			۹	روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد	۱			

مرحله کارآموزی

ردیف	درس	تعداد واحد
۱	کارآموزی ENT	۳
۲	کارآموزی ارتوپدی	۳
۳	بیماری های ارتوپدی	۳
۴	کارآموزی ارولوژی	۱/۵
۵	بیماری های ارولوژی	۱
۶	کارآموزی اعصاب	۳
۷	بیماری های اعصاب	۱/۵
۸	کارآموزی بهداشت	۳
۹	کارآموزی بیهوشی	۱/۵
۱۰	کارآموزی پوست	۳
۱۱	کارآموزی جراحی	۶
۱۲	بیماری های جراحی	۵
۱۳	کارآموزی چشم	۱/۵
۱۴	کارآموزی داخلی	۹
۱۵	کارآموزی رادیولوژی	۳
۱۶	کارآموزی روانپزشکی	۳
۱۷	بیماری های روانپزشکی	۱/۵
۱۸	کارآموزی زنان	۶
۱۹	بیماری های زنان	۴
۲۰	کارآموزی طب اورژانس	۱/۵
۲۱	کارآموزی عفونی	۳
۲۲	بیماری های عفونی	۲
۲۳	کارآموزی قلب	۳
۲۴	کارآموزی کودکان	۹
۲۵	بیماری های کودکان	۵
۲۶	اخلاق پزشکی	۲
۲۷	اصول جمعیت	۲
۲۸	پزشکی قانونی	۲
۲۹	طب مکمل و سنتی	۲

مرحله کارورزی

ردیف	نام بخش	تعداد واحد	طول دوره
۱	کارورزی داخلی	۱۲	۳ ماه
۵	کارورزی اطفال	۱۲	۳ ماه
۶	کارورزی جراحی	۸	۲ ماه
۷	کارورزی زنان و زایمان	۸	۲ ماه
۸	کارورزی طب اورژانس	۴	۱ ماه
۹	کارورزی قلب	۴	۱ ماه
۱۰	کارورزی عفونی	۴	۱ ماه
۱۱	کارورزی بهداشت	۴	۱ ماه
۱۲	کارورزی روانپزشکی	۴	۱ ماه
۱۳	کارورزی چشم	۲	۲ هفته
۱۴	کارورزی اعصاب	۲	۲ هفته
۱۵	کارورزی پوست	۲	۲ هفته
۱۶	کارورزی گوش، حلق و بینی	۲	۲ هفته
۱۷	کارورزی ارولوژی	۲	۲ هفته
۱۸	کارورزی ارتوپدی	۲	۲ هفته
۱۹	پایان نامه	۶	—

۳. تعیین محتوا و سرفصل‌ها:

تعیین دقیق موضوعات، تعیین واحدهای درسی اصلی و تکمیلی و اطمینان از پوشش تمام competencies تعریف شده

۴. طراحی استراتژی‌های آموزشی و ارزشیابی:

طراحی روش‌های فعال و نوین آموزشی و سازماندهی محتوا و ارزشیابی منطبق با استانداردها برای ۴ مقطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، استاژری و اینترنتی به شرح ذیل است: (جدول پیوست در انتهای سند بایستی توسط اساتید هر درس تکمیل و بررسی شود)

الف) مقطع علوم پایه :

استراتژی آموزشی: ترکیبی از سخنرانی‌های مفهومی، کار در آزمایشگاه (مثلاً کالبدگشایی)، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) برای ادغام علوم، استفاده از نرم‌افزارهای آناتومی سه‌بعدی و ...

• **سازمان‌دهی محتوا:** به صورت سیستم بندی (دستگاه گوارش، قلب و عروق، اعصاب و ...) و ادغام افقی و عمودی علوم مرتبط (مثلاً تدریس آناتومی، فیزیولوژی و بیوشیمی یک سیستم در کنار هم). در دانشکده پزشکی کرمانشاه بیشتر دروس به صورت ادغام عمودی چینش شده اند.

• مدت زمان: حدود ۴ ترم

• **ارزشیابی:** آزمون‌های ترکیبی تکوینی و پایانی شامل آزمون‌های تستی چندگزینه‌ای (MCQ) برای سنجش دانش پایه، آزمون‌های عملی (OSPE) در آزمایشگاه‌ها (مثلاً شناسایی بافت یا عضو تحت میکروسکوپ)، آزمون‌های استدلالی برای پوشش سطوح بالاتر از حیطه شناختی مانند CRP, KF, سنایو و پازل و، پرسش‌های کلاسی، کوئیز، سنجش میزان مشارکت دانشجو با انجام فعالیت‌های عملی

(ب) مقطع فیزیوپاتولوژی (مقدمات بالینی):

• **استراتژی آموزشی:** آموزش‌های مبتنی بر مورد (Case-Based Learning)، بحث در گروه‌های کوچک حول موارد بالینی، استفاده از شبیه‌سازهای اولیه برای آموزش معاینه و تشخیص

• **سازمان‌دهی محتوا:** بر اساس سیستم‌های بدن و با محوریت بیماری‌های شایع

• مدت زمان: حدود ۲ ترم

• **ارزشیابی:** ارزشیابی ترکیبی تکوینی و پایانی، مانند استفاده از آزمون‌های MCQ (برای سنجش دانش پاتولوژی) و آزمون‌های مبتنی بر مورد (Clinical Scenario Exams)، آزمون‌های استدلالی برای پوشش سطوح بالاتر از حیطه شناختی مانند CRP, KF, سناریو و پازل و، پرسش‌های حضوری، کوئیز، سنجش میزان مشارکت دانشجو با انجام فعالیت‌های عملی

ج) مقطع کارآموزی (استاژری) :

- استراتژی آموزشی: یادگیری مبتنی بر کار در محیط واقعی (Workplace-Based Learning) تحت نظارت (سوپروایزر)، شرکت در موبینگ ها و راندهای آموزشی، کنفرانس های موردی، و کارگاه های مهارتی (مثل بخیه زدن، احیا) و ...
- سازمان دهی محتوا: چرخش در بخش های مختلف بالینی به صورت بلوک های زمانی مشخص (مثلاً ۸ هفته داخلی، ۶ هفته جراحی و ...)
- مدت زمان: حدود ۴-۵ ترم
- ارزشیابی: ارزشیابی های واقع در محل کار، ارزشیابی مستمر توسط سرپرستان (Direct Observation) ، آزمون های بالینی ساختاریافته عینی (OSCE) ، پرکردن لیست های مهارت ، Logbooks. ، Mini-CEX, DOPS و آزمون های استدلال بالینی

د) مقطع کارورزی (اینترنی) :

- استراتژی آموزشی: یادگیری مبتنی بر مسئولیت پذیری (Responsibility-Based Learning) تحت نظارت نزدیک. شرکت در شیفت های اورژانس، مدیریت اولیه بیماران اورژانسی و سرپایی، انجام پروسیجرهای موجود در کوریکولوم،
- سازمان دهی محتوا: چرخش در بخش های ماژور و مینور با مدت زمان مشخص
- مدت زمان: ۱۸ ماه.
- ارزشیابی: ارزشیابی ۳۶۰ درجه (توسط استاد، سرپرست، دستیار، پرستاران، همکاران)، بررسی پرونده های بیماران توسط کارورز، شرکت در جلسات موری دیتی و مورتالیتی ، آزمون های بالینی ساختاریافته عینی (OSCE)، پرکردن لیست های مهارت ، Logbooks. Mini-CEX, DOPS و آزمون های استدلال بالینی KF,CRP,PMP,Puzzle,Senario و



فاز سوم: توسعه (Development)

"ابزارها و منابع را می‌سازیم."

تبدیل طراحی به محتوای عملیاتی

۱. توسعه محتوای آموزشی: تهیه جزوات، caseها برای PBL، سناریوهای شبیه‌سازی، دستورالعمل‌های کار در بالین

۲. تأمین و توسعه منابع: تجهیز آزمایشگاه مهارت‌های بالینی، آموزش بیماران استاندارد (SP)، خرید یا تولید نرم‌افزارهای شبیه‌ساز

حداقل هیأت علمی و کارکنان پشتیبان آموزش مورد نیاز برای اجرای برنامه، فضاها و امکانات آموزشی لازم اعم از امکانات عمومی، اختصاصی آزمایشگاهی و بالینی، گروه‌ها و تخصص‌های آموزش پشتیبان، و تجهیزات و ملزومات ضروری برای اجرای برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی بر اساس استانداردهای کالبدی برنامه پزشکی عمومی مصوب دویست و چهل و نهمین جلسه شورای گسترش دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور تعیین می‌شود.

منابع انسانی

نام گروه	تعداد اعضای هیات علمی
هیات علمی علوم پایه	علوم تشریح
	فیزیولوژی
	بیوشیمی و ژنتیک
	میکروب شناسی
	آسیب شناسی
	فارماکولوژی
	معارف اسلامی
	تعداد اعضای هیات علمی
نام گروه	تعداد اعضای هیات علمی

هیات علمی علوم بالینی	داخلی
	قلب
	اعصاب
	عفونی
	جراحی
	کودکان
	زنان
	روانپزشکی
	طب اورژانس
	پزشکی اجتماعی
	بیهوشی

واحد	تعداد کارشناسان آموزشی	
	واحد آموزش	دفتر توسعه آموزش
دانشکده		
بیمارستان امام خمینی		
بیمارستان امام علی (ع)		
بیمارستان طالقانی		
بیمارستان امام رضا		
بیمارستان محمد کرمانشاهی		
بیمارستان فارابی		
بیمارستان معتضدی		

فضاها و امکانات آموزشی موجود و ایده آل :

کلاس آموزشی دانشکده	موجود	ایده آل	توضیحات
سایت	۲ سایت با ۱۸ و ۷ کامپیوتر		
کتابخانه	بیش از ۱۲ هزار مدرک و ۲ سالن مطالعه		
سالن مطالعه			
آزمایشگاه	هیستوتکنیک، کشت سلولی و جنین، بیوشیمی، نانوفناوری، بافت شناسی، فیزیولوژی، فارماکولوژی، انگل شناسی، تحقیقات تکمیلی، تحقیقات PCR، پاتوبیولوژی، میکروب شناسی، ایمنولوژی، کشت مولکولی، میکروب شناسی (دانشجویان ارشد)، علوم تشریح		

مرکز جامع سلامت	۵ مرکز		
Skill Lab	معاونت آموزشی دانشگاه (مشترک)		
مرکز آموزش مجازی	مرکز آموزش مجازی معاونت آموزشی دانشگاه (مشترک)		
مرکز آزمون	مرکز آزمون معاونت آموزشی دانشگاه (مشترک)		
بیمارستان	طالقانی، فارابی، معتضدی، امام علی، امام رضا، امام خمینی، محمدکرمانشاهی		
کلاس آموزشی بیمارستان	تمام بیمارستان‌ها دارای کلاس آموزشی می‌باشند		
سالن اجتماعات بیمارستان	تمام بیمارستان‌ها دارای سالن اجتماعات می‌باشند		
سایت	تمام بیمارستان‌ها دارای سایت می‌باشند		
کتابخانه	تمام بیمارستان‌ها دارای کتابخانه می‌باشند		
سالن مطالعه	تمام بیمارستان‌ها دارای سالن مطالعه می‌باشند		
درمانگاه	تمام بیمارستان‌ها دارای درمانگاه آموزشی می‌باشند		

۳. توسعه ابزارهای ارزشیابی: طراحی چک‌لیست‌های دقیق OSCE ، بانک سؤال استاندارد شده، طراحی

فرم‌های Mini-CEX و DOPS

۴. توانمندسازی اساتید: (Faculty Development) این گام حیاتی ترین بخش برای موفقیت است.

برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای اساتید در زمینه روش‌های تدریس نوین، روش‌های ارزشیابی و ارائه

بازخورد مؤثر

فاز ۴: اجرا (Implementation) :



با تاکید بر موارد زیر برنامه را محیط واقعی آموزشی عملیاتی می‌کنیم

آموزش مجریان: اطمینان از اینکه تمام اساتید، مربیان و evaluators با فلسفه، اهداف و روش‌های جدید آشنا هستند.

• مدیریت اجرا: زمان بندی، برنامه ریزی کلاس‌ها، هماهنگی با بیمارستان‌های آموزشی، و مدیریت منابع.
• پشتیبانی از دانشجویان: توجیه دانشجویان درباره سیستم جدید و ارائه حمایت‌های لازم (مثلاً جلسات رفع اشکال، mentoring).

این گام شامل دو بخش؛ تدوین طرح دوره و اجرای آن است.

۱. تدوین طرح دوره (Course plan)

در تدوین طرح دوره؛ به مشخصات کلی، اهداف کلی، جزیی و رفتاری، روشهای تدریس و مدت زمان آن، وسایل کمک آموزشی، سنجش و ارزشیابی، مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو و منابع درس و نحوه دریافت گواهی دوره توجه می‌گردد.

قالب سیلابس — Syllabus Template

عنوان دوره / چرخش:

مدت زمان: (هفته/ماه)

اعتبار واحدی (اختیاری):

پیش‌نیاز:

سطح (سال):

مسئول دوره: (نام، ایمیل)

هدف کلی دوره:

اهداف رفتاری (دانش/مهارت/نگرش):

- دانش: (۳-۶ مورد قابل سنجش)
- مهارت: (۳-۶ مهارت عملی)

نگرش: (۲-۳ مورد)

محتوا (به صورت مبحثی و هفتگی):

هفته ۱ ... :

هفته ۲ ... :

روش‌های یادگیری-آموزشی: (سخنرانی، PBL، شبیه‌سازی، بالین، مطالعه خودآموز)

فعالیت‌ها و ساعات: (ساعات نظری / عملی / خودآموز)

شرایط ارزیابی و معیار قبولی: (آزمون کتبی ۴۰٪، OSCE 30٪، ارزیابی بالینی ۲۰٪، حضور ۱۰٪)

منابع پیشنهادی: (کتب مرجع، مقالات، وبسایت‌ها)

نمونه سیلابس — چرخش داخلی — (Internal Medicine Clerkship)

عنوان: کارآموزی داخلی

مدت: 12 هفته

هدف کلی: کسب شایستگی در بررسی، تشخیص و مدیریت بیماران شایع داخلی تحت نظارت.

اهداف رفتاری (نمونه):

- توانایی گرفتن تاریخچه و معاینه کامل بیمار بالغ در ۲۰ دقیقه.
 - برنامه تشخیصی و درمانی اولیه برای CHF, COPD, DM, ACS را ارائه دهد.
 - اجرای و تفسیر تست‌های پایه (ECG) آزمایش‌های خون معمولی، گازهای خون.
- محتوا (تقسیم هفتگی - نمونه):

هفته ۱: ارزیابی اولیه بیمار، یادگیری پرونده‌نویسی و گزارش‌گیری.

هفته ۲: اختلالات تنفسی (برنامه تشخیصی/درمانی).

هفته ۱۲: مباحث اخلاقی و مدیریت پیچیده و آماده‌سازی برای OSCE نهایی.

روش‌ها: بالین روزانه، صبحانه بالینی، سمینار هفتگی، PBL، شبیه‌سازی برای ACLS، جلسات بازتابی (reflective sessions).

ارزشیابی: MCQ نهایی (۳۰٪)، OSCE (30%)، ارزیابی بالینی روزمره Mini-CEX (20%)، حضور و فعالیت در تیم (۱۰٪)، پرتفولیو (۱۰٪).

منابع: هاریسون، راهنمای بالینی داخلی ایران، مقالات منتخب.

۲. اجرای دوره:

مراحل اجرایی :

۱. فاز ۰ — توافق و تعهد ذی‌نفعان (کمیته بازنگری برنامه)
۲. فاز ۱ — نیازسنجی جامع و تهیه محتوای پایه (تحلیل + توسعه اولیه)
۳. فاز ۲ — پیاده‌سازی پایلوت (یک یا دو چرخش/ترم) و جمع‌آوری بازخورد
۴. فاز ۳ — بازنگری و اجرای گسترده
۵. فاز ۴ — ارزیابی نهایی و تثبیت برنامه

آماده‌سازی اساتید (Faculty Development)

برنامه‌های آموزشی برای اساتید شامل:

- مهارت‌های تدریس فعال (PBL, TBL)
- طراحی سؤالات معتبر MCQ و SAQ
- آموزش اجرای OSCE و نمره‌دهی استاندارد (standard setting)
- آموزش بازخورد مؤثر و مربی‌گری بالینی (clinical supervision)
- کارگاه استفاده از LMS و تولید محتوای الکترونیک

مدیریت بالینی و نظارت

- هر دانشجو یک استاد راهنما (mentor) بالینی داشته باشد.
- ساختار شیفت‌بندی و حضور در بخش‌ها متناسب با قوانین بیمارستان‌های آموزشی.
- اسناد و فرم‌های ثبت مهارت و حضور (logbook) برای هر دانشجو

سامانه‌های پشتیبانی LMS، شبیه‌سازی، بانک سؤالات

- معرفی ماژول‌های LMS برای محتوای الکترونیک، آزمون آنلاین و ثبت بازخورد.
- تجهیز مرکز مهارت‌ها: مانکن‌های پایه، تجهیزات ACLS، مانکن‌های مهارت (IV, suturing) و فضا برای OSCE.

فاز پنجم: ارزشیابی و بهبود مستمر - (EVALUATION & CONTINUOUS IMPROVEMENT)



با انجام این فاز دانشگاه ثابت می کند یک چرخه بهبود کیفیت دارد.

۱. گردآوری داده: (Data Collection) جمع آوری منظم داده از تمامی مراحل:

- ✓ • نتایج ارزشیابی‌های دانشجویان نمرات آزمون‌ها، عملکرد در (OSCE)
- ✓ • نظرسنجی از دانشجویان و اساتید (رضایت از دوره، روش تدریس، محیط آموزشی).
- ✓ • بازخورد از فارغ‌التحصیلان و employers عملکرد آنان در محیط کار واقعی

۳. تجزیه و تحلیل داده: (Data Analysis) تحلیل داده‌ها برای پاسخ به این سؤال که "آیا دانشجویان ما به اهداف یادگیری و شایستگی‌های تعریف شده دست یافته‌اند؟"

۳. بازخورد و اقدام اصلاحی: (Feedback & Corrective Action) نتایج تحلیل به کمیته راهبردی ISD و گروه‌های آموزشی بازخورد داده می‌شود. بر این اساس، اقدامات اصلاحی برای بهبود برنامه درسی، روش تدریس یا ارزشیابی تعریف و اجرا می‌شود (مثلاً اگر نتایج OSCE در یک ایستگاه ضعیف است، محتوای آموزشی آن بخش بازنگری یا ساعت آموزش عملی افزایش می‌یابد)

۴. مستندسازی: (Documentation) تمامی این فرآیند—از تحلیل تا اقدام اصلاحی— باید به طور کامل مستند شود. این مستندات، اصلی‌ترین مدرک برای ارائه به تیم اعتباربخش است و نشان می‌دهد دانشگاه نه تنها یک برنامه درسی خوب دارد، بلکه یک سیستم زنده برای ارزیابی و بهبود دائمی آن دارد.

توضیحات بیشتر جهت ارزشیابی دوره از طریق روش های ارزشیابی فراگیر :

فلسفه ارزیابی

- ارزشیابی باید مبتنی بر شایستگی و ترکیبی از روش های مکفی (triangulation) آزمون کتبی، آزمون عملی ساختارمند (OSCE) ، ارزیابی در محل کار (workplace-based assessment) ، پرتفولیو و ارزشیابی ۳۶۰ درجه در موارد نیاز.

طرح کلی ارزشیابی (Assessment Blueprint)

- آزمون کتبی (MCQ/SAQ): پوشش دانش پایه و بالینی
- OSCE: مهارت های بالینی، ارتباط، مهارت های فیزیکی و مهارت های حرفه ای
- Mini-CEX: بررسی عملکرد در ویزیت واقعی بیمار
- DOPS: ارزیابی مهارت های عملی (لوله گذاری، سوند گذاری، بخیه)
- Case-based discussion (CBD): تحلیل تصمیم بالینی
- Portfolio: مستندسازی یادگیری، جلسات بازتابی، پروژه های کوچک پژوهشی/کیفیت

نمونه طرح OSCE Blueprint و ایستگاه ها

تعداد ایستگاه ها: پیشنهاد ۱۲-۱۴ ایستگاه (۸ دقیقه/ایستگاه + ۲ دقیقه گردش).

نمونه ایستگاه ها و اهداف:

۱. تاریخچه گیری از بیمار با درد قفسه سینه (ارتباط، تشخیص افتراقی)
 ۲. معاینه قلبی و تشخیص وجود صداهای غیرعادی
 ۳. مدیریت اولیه بیمار با شکست تنفسی A-B-C، اکسیژن، تماس با تیم
 ۴. بستن زخم و بخیه ساده (مهارت فنی DOPS) —
 ۵. مشاوره در مورد کنترل قند به بیمار دیابتی (ارتباط و آموزش بیمار)
 ۶. تشخیص و درمان اولیه کودک با تب و تشخیص مننژیت احتمالی
 ۷. خواندن و تفسیر ECG ساده (آریتمی MI)
- هر ایستگاه: چک لیست نمره دهی (امتیاز هر ایتِم) + ارزیابی کلی (Global rating).

استاندارد گذاری نمره (Standard Setting)

- روش‌های پیشنهادی: Angoff برای Borderline Regression ، MCQ یا Borderline
- تعیین حداقل قبولی (pass/fail) و سیاست تجدید آزمون‌ها و رفع نقص‌ها.

پیوست ها :

جدول شیوه‌های تدریس و ارزشیابی هر درس

جدول روش‌های تدریس و ارزشیابی

مرحله علوم پایه			
ردیف	دروس	روش تدریس	روش ارزشیابی
ترم اول			
	فیزیولوژی سلول		
	بیوشیمی مولکول و سلول		
	مقدمات علوم تشریح (بافت، جنین و آناتومی)		
	علوم تشریح اسکلتی - عضلانی		
	اصول خدمات سلامت		
	آداب پزشکی ۱		
	ادبیات فارسی		
	زبان عمومی		
	زبان پیش		
	روان شناسی سلامت		
	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران		
ترم دوم			
	علوم تشریح دستگاه قلب و عروق		
	فیزیولوژی قلب		
	فیزیولوژی گردش خون		

		فیزیولوژی خون	
		علوم تشریح دستگاه تنفس	
		فیزیولوژی تنفس	
		بیوشیمی دیسپلین	
		اصول کلی تغذیه	
		زبان تخصصی (۱)	
		اپیدمیولوژی	
		آداب پزشکی (۲)	
		آیین زندگی	
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	
		تربیت بدنی (۱)	
		علوم تشریح دستگاه گوارش	
		فیزیولوژی گوارش	
		علوم تشریح غدد	
		فیزیولوژی غدد و تولید مثل	
		بیوشیمی هورمون ها	
		علوم تشریح دستگاه ادراری	
		تناسلی	
		فیزیولوژی کلیه	
		بیوشیمی کلیه	
		باکتری شناسی پزشکی	
		ویروس	
		ایمنی شناسی پزشکی	
		زبان تخصصی (۲)	
		آداب پزشکی (۳)	
		اندیشه اسلامی (۱)	
		تربیت بدنی (۲)	
		آشنایی با دفاع مقدس	

		علوم تشریح دستگاه اعصاب	
		علوم تشریح حواس ویژه	
		فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه	
		علوم تشریح سر و گردن	
		انگل شناسی	
		پاتولوژی عمومی	
		ژنتیک پزشکی	
		آداب پزشکی (۴)	
		انقلاب اسلامی	
		اندیشه اسلامی (۲)	
		قارچ شناسی پزشکی	
		دروس	ردیف
		تفسیر موضوعی قرآن	
		دانش خانواده و جمعیت	
		پاتولوژی بالینی	
		اصول پایه فارماکولوژی	
		ایمنی شناسی بالینی	
		آمار پزشکی	
		فیزیک پزشکی	
		مقدمات بیماریهای کلیه	
		پاتولوژی کلیه و مجاری ادراری فوقانی	
		پاتولوژی دستگاه تناسلی تحتانی، مجاری ادراری تحتانی، پستان	
		مقدمات بیماریهای خون	
		پاتولوژی بیماریهای خون و غدد	

		درون ریز	
		بیوشیمی بالینی	
ترم دوم			
		مقدمات بیماریهای قلب و عروق	
		فارماکولوژی داروهای قلب و عروق و ریه	
		پاتولوژی دستگاه قلب و عروق	
		مقدمات بیماریهای دستگاه تنفس	
		پاتولوژی دستگاه تنفس	
		مقدمات بیماری های غدد و متابولیسم	
		فارماکولوژی داروهای اندوکرین	
		شرح حال و معاینه فیزیکی ۱	
		کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی ۱	
		اپیدمیولوژی بیماری های شایع واگیر در کشور	
		اپیدمیولوژی بیماری های شایع غیر واگیر در کشور	
		استدلال بالینی در رویکرد به علائم و نشانه های شایع	
		مدیریت سلامت در حوادث و بلایا	
ترم سوم			
		مقدمات بیماری های گوارش و کبد	
		پاتولوژی دستگاه گوارش	
		پاتولوژی کبد و مجاری صفراوی	
		مقدمات بیماری های روماتولوژی	
		فارماکولوژی داروهای گوارش،خون و روماتولوژی	
		پاتولوژی پوست،استخوان،نسیج	

		نرم و مفاصل	
		مقدمات بیماری های عفونی	
		فارماکولوژی داروهای ضد میکروبی	
		مقدمات بیماریهای اعصاب	
		مقدمات بیماریهای روانپزشکی	
		فارماکولوژی داروهای دستگاه اعصاب و روان	
		پاتولوژی دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی	
		شرح حال و معاینه فیزیکی (۲)	
		کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی (۲)	
		مقدمات بیماری های کودکان	
		مقدمات بیماریهای جراحی	
		روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد	
		نسخه نویسی و تجویز منطقی داروها	
کارآموزی			
		کارآموزی ENT	
		کارآموزی ارتوپدی	
		بیماری های ارتوپدی	
		کارآموزی ارولوژی	
		بیماری های ارولوژی	
		کارآموزی اعصاب	
		بیماری های اعصاب	
		کارآموزی بهداشت	
		کارآموزی بیهوشی	
		کارآموزی پوست	
		کارآموزی جراحی	

		بیماری های جراحی	
		کارآموزی چشم	
		کارآموزی داخلی	
		کارآموزی رادیولوژی	
		کارآموزی روانپزشکی	
		بیماریهای روانپزشکی	
		کارآموزی زنان	
		بیماری های زنان	
		کارآموزی طب اورژانس	
		کارآموزی عفونی	
		بیماری های عفونی	
		کارآموزی قلب	
		کارآموزی کودکان	
		بیماری های کودکان	
		اخلاق پزشکی	
		اصول جمعیت	
		پزشکی قانونی	
		طب مکمل و سنتی	
کارورزی			
		کارورزی داخلی	
		کارورزی اطفال	
		کارورزی جراحی	
		کارورزی زنان و زایمان	
		کارورزی طب اورژانس	
		کارورزی قلب	
		کارورزی عفونی	
		کارورزی بهداشت	
		کارورزی روانپزشکی	
		کارورزی چشم	

		کارورزی اعصاب	
		کارورزی پوست	
		کارورزی گوش، حلق و بینی	
		کارورزی ارولوژی	
		کارورزی ارتوپدی	
ارائه گزارش پایان نامه	آموزش از طریق عملکرد	پایان نامه	

