



## برنامه آموزشی سیستمی دوره دکترای پزشکی عمومی 1404

بر اساس کوریکولوم پزشکی مصوب مرداد 96 و سند توانمندیهای دانش آموختگان مصوب خرداد 94



### تهیه کنندگان برنامه:

| نام و نام خانوادگی      | سمت                                             | نقش                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|
| دکتر فاطمه محرری        | رئیس دانشکده پزشکی                              | نظارت بر تدوین                      |
| دکتر مصطفی جعفری        | معاون آموزشی پزشکی عمومی دانشکده پزشکی          | عضو تیم طراحی برنامه نظارت بر تدوین |
| دکتر فاطمه سعدآبادی     | رئیس اداره آموزش دانشکده پزشکی                  | عضو تیم طراحی برنامه نظارت بر تدوین |
| دکتر سیده زهرا طباطبایی | دبیر اعتباربخشی دانشکده پزشکی                   | عضو تیم طراحی برنامه نظارت بر تدوین |
| خانم زهرا موفقی         | کارشناس ارشد دفتر مطالعات و توسعه آموزش دانشکده | عضو تیم طراحی برنامه نظارت بر تدوین |

## فهرست مطالب

- ❖ مقدمه
- ❖ چشم انداز
- ❖ رسالت دانشکده پزشکی در دوره پزشکی عمومی
- ❖ اسناد تدوین شده در راستای طراحی، اجرا، پایش و ارزشیابی برنامه سیستمی برنامه آموزشی سیستمی دوره دکترای پزشکی عمومی 1404 (پیوست)

- سند توانمندیهای مورد انتظار از دانش آموختگان
- سند گام های توسعه ای برنامه (مایلستونها)
- سند مشکلات شایع سلامتی: الویت های ویژه آموزش پزشکی عمومی
- سند استراتژیهای ارتقای کیفیت آموزش پزشکی عمومی
- راهنمای روشهای آموزش دروس پایه و بالینی
- شیوه نامه سیستمی ارزیابی دانشجویان
- شیوه نامه پایش و ارزشیابی سیستمی دوره پزشکی عمومی مشهد

## ❖ ذینفعان برنامه

- ❖ منابع و امکانات بر اساس استانداردهای کالبدی
- الف: منابع انسانی
- ب: منابع غیر انسانی
- ج: منابع آموزشی
- ❖ محتوای برنامه دوره پیش بالینی
- ❖ دوره علوم پایه
- الف- جدول تناظر بین دروسهای مقطع علوم پایه با توانمندی های مورد انتظار
- ❖ دوره مقدمات بالینی
- الف- جدول تناظر بین دروسهای مقطع مقدمات بالینی با توانمندیهای مورد انتظار
- ❖ محتوای برنامه دوره بالینی
- ❖ کارآموزی
- الف-چرخش ها
- ب- جدول تناظر بین دروسهای بالینی با توانمندیهای مورد انتظار دوره کارآموزی
- ❖ کارورزی
- الف-چرخش ها
- ب- جدول تناظر بین دروسهای بالینی با توانمندیهای مورد انتظار دوره کارورزی
- ❖ ارزشیابی دوره
- نحوه اطلاع رسانی برنامه

## فهرست جداول

- ❖ جدول شماره 1: مایلستونهای مقاطع مختلف پزشکی عمومی بر اساس مهارت های بالینی
- ❖ جدول شماره 2: مایلستونهای مقاطع مختلف پزشکی عمومی بر اساس مهارت های برقراری ارتباط
- ❖ جدول شماره 3: مایلستونهای مقاطع مختلف پزشکی عمومی بر اساس مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسأله برای مراقبت از بیمار
- ❖ جدول شماره 4: مایلستونهای مقاطع مختلف پزشکی عمومی بر اساس طبابت مبتنی بر سیستم، پیشگیری و ارتقای سلامت
- ❖ جدول شماره 5: مایلستونهای مقاطع مختلف پزشکی عمومی بر اساس پیشرفت فردی و فراگیری مستمر
- ❖ جدول شماره 6: مایلستونهای مقاطع مختلف پزشکی عمومی بر اساس تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی
- ❖ جدول شماره 7: مشکلات شایع در جراحی عمومی کاربردی برای پزشکان عمومی

- ❖ جدول شماره 8: مشکلات شایع در طب کودکان کاربردی برای پزشکان عمومی
- ❖ جدول شماره 9: جدول مداخلات لازم در هر یک از اجزای برنامه جهت تحقق راهبردهای ارتقای کیفیت آموزش (SPICES)
- ❖ جدول شماره 10: جدول شماره 7: نیمرخ دوره پزشکی عمومی
- ❖ جدول شماره 11: نقشه برنامه درسی
- ❖ جدول شماره 12: جدول 2: منابع انسانی دانشکده پزشکی و بیمارستانهای وابسته
- ❖ جدول شماره 13: جدول 3: فضاها و آموزش دانشکده پزشکی و بیمارستانهای وابسته
- ❖ جدول شماره 14: جدول 4: تجهیزات کلاسهای دانشکده پزشکی
- ❖ جدول شماره 15: مجموع دروس دوره علوم پایه
- ❖ جدول شماره 16: دروس عمومی دوره پزشکی عمومی
- ❖ جدول شماره 17: دروس پایه الزامی دوره علوم پایه
- ❖ جدول شماره 18: دروس شناور دوره علوم پایه – مقدمات بالینی
- ❖ جدول شماره 19: جدول تناظر بین دروسهای مقطع علوم پایه با توانمندی های مورد انتظار \*
- ❖ جدول شماره 20: مجموع دروس دوره مقدمات بالینی
- ❖ جدول شماره 21: جدول ... : دروس شناور بین مقدمات بالینی و دوره کارآموزی
- ❖ جدول شماره 22: جدول تناظر بین دروسهای مقطع فیزیوپاتولوژی با توانمندی های مورد انتظار \*
- ❖ جدول شماره 23: مجموع دروس دوره کارآموزی
- ❖ جدول شماره 24: جدول دروس دوره کارآموزی
- ❖ جدول شماره 25: جدول دروس دوره کارآموزی
- ❖ جدول شماره 26: دروس شناور بین مقدمات بالینی و دوره کارآموزی
- ❖ جدول شماره 27: جدول تناظر بین دروسهای مقطع کارآموزی با توانمندی های مورد انتظار \*
- ❖ جدول شماره 28: مجموع دروس دوره کارورزی
- ❖ جدول شماره 29: جدول تناظر بین دروس کارورزی با توانمندی های مورد انتظار \*
- ❖ جدول شماره 30: فعالیتهای یاددهی-یادگیری در برنامه آموزشی پزشکی عمومی
- ❖ جدول شماره 31: روشهای ارزیابی دانشجو در برنامه آموزشی پزشکی عمومی

#### مقدمه

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

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

دانش آموختگان پزشکی عمومی، دانش، هنر و مهارت تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری ها را از طریق کسب دانش ضروری در علوم پایه پزشکی و شاخه های مختلف علوم بالینی، تمرین و ممارست در به کارگیری این علوم در مواجهه با بیماران و مراجعین و نیز تمرین و تکرار مهارت های عملی بالینی به دست می آورند. به علاوه، لازم است به موازات کسب دانش و مهارت، به رشد هویت اجتماعی و حرفه ای لازم برای احراز صلاحیت شغل طبابت از طریق مشارکت هدایت شده، هدفمند و توأم با بازانديشي در تعاملات حرفه ای در طول تحصیل به خصوص در ضمن کارآموزی و کارورزی دست یابند (برنامه ملی پزشکی عمومی، 1396).

#### بیانیه رسالت دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد چشم انداز:

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در افق 1409، بر آن است تا با تکیه بر نوآوری آموزشی و پاسخگویی اجتماعی، در شمار سه دانشکده پزشکی پیشرو کشور در آموزش پزشکی عمومی و تحصیلات تکمیلی و الگویی مرجع در طراحی و اجرای آموزش مبتنی بر توانمندی در سطح ملی و منطقه ای باشد، در بهره گیری هوشمندانه از فناوریهای نوین به ویژه هوش مصنوعی در آموزش پیشتاز گردد و با تربیت فارغ التحصیلانی دارای هویت حرفه ای اصیل، تفکر انتقادی پیشرفته و مسئولیت پذیر در قبال سلامت جامعه، نقشی مؤثر در ارتقای سلامت در عرصه ملی و بین المللی ایفا نماید.

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در افق 1409، بر آن است تا با تکیه بر نوآوری آموزشی و پاسخگویی اجتماعی، در شمار سه دانشکده پزشکی پیشرو کشور در آموزش پزشکی عمومی و تحصیلات تکمیلی و الگویی مرجع در طراحی و اجرای آموزش مبتنی بر توانمندی در سطح ملی و منطقه ای باشد، در بهره گیری هوشمندانه از فناوریهای نوین به ویژه هوش مصنوعی در آموزش پیشتاز گردد و با تربیت فارغ التحصیلانی دارای هویت حرفه ای اصیل، تفکر انتقادی پیشرفته و مسئولیت پذیر در قبال سلامت جامعه، نقشی مؤثر در ارتقای سلامت در عرصه ملی و بین المللی ایفا نماید.

#### رسالت:

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد متعهد است تا به فضل پروردگار متعال و در پرتو عنایات خاص امام هشتم (علیه السلام)، در راستای پاسخگویی به نیازهای پیش روی سلامت جامعه ایران اسلامی و در چارچوب اسناد بالادستی از جمله سیاستهای ابلاغی مقام معظم رهبری، سیاستهای کلی سلامت بیانیه گام دوم انقلاب، اسناد بالا دستی وزارت بهداشت از قبیل سند توانمندیهای مورد انتظار پزشکان عمومی و با عنایت به برنامه راهبردی دانشگاه، آموزش های نظام مند خود را با رویکردی تحول آفرین و مبتنی بر توانمندی، طراحی و به مرحله اجرا برساند. این برنامه با تأکید بر ارزش های متعالی دین مبین اسلام، اخلاق حرفه ای و ارزشهای والای انسانی، در پی تربیت پزشکان و متخصصینی است که از بنیانهای علمی استوار، توانمندی های حرفه ای کارآمد و شایستگی های لازم برای ایفای نقش مؤثر، مستقل و مسئولانه در نظام سلامت برخوردار باشند.

در این مسیر، آموزش مبتنی بر توانمندی، نه صرفاً به مثابه یک رویکرد آموزشی، بلکه به عنوان زیربنای اصلی تحول در نظام آموزش پزشکی تلقی می شود؛ تحولی بنیادین که با محوریت شکل گیری و ارتقای هویت حرفه ای، پاسخگویی اجتماعی، و بهره گیری هوشمندانه از فناوریهای نوین، به ویژه هوش مصنوعی، فرآیند یاددهی-یادگیری را در راستای تربیت متخصصین و دانش آموختگانی اخلاق مدار، متفکر، پاسخگو و مسئول در قبال نیازهای واقعی جامعه بهینه کند.

دانشکده پزشکی مشهد، ضمن توجه به ویژگی های نسلی فراگیران و با رویکردی نظام مند و آینده نگر، از طریق شناسایی، جذب و توانمندسازی اعضای هیئت علمی متعهد و متخصص، آموزش و مدیریت آموزشی مبتنی بر شواهد، روشهای فعال و فناورانه آموزشی، گسترش کمی و کیفی عرصه های آموزش پایه و بالینی، ادغام علوم پایه و بالینی، توسعه بسترهای آموزش هوشمند و از راه دور و با پایش و ارزشیابی مستمر برنامه های درسی و عملکرد فراگیران و دانش آموختگان، در مسیر تضمین کیفیت آموزش و پاسخگویی به جامعه عزتمند ایران اسلامی گام برمی دارد.

#### ارزش ها و باورها:

برنامه های آموزشی نظام مند دانشکده پزشکی مشهد:

- ✓ ارزش های متعالی دین مبین اسلام، کسب رضایت الهی، حفظ کرامت انسانی و بیمارمحوری
- ✓ اخلاق مداری، تعهد حرفه ای و شکل گیری هویت حرفه ای
- ✓ پاسخگویی اجتماعی با تمرکز بر اولویت های بومی، ملی و منطقه ای
- ✓ دانشجو محوری با تمرکز بر ترویج یادگیری مادام العمر و طبابت مبتنی بر شواهد

- ✓ عدالت آموزشی
  - ✓ نوآوری، خلاقیت و پژوهش
  - ✓ تعامل بین رشته ای و کار تیمی
- را قطب نمای خود در مسیر رسیدن به چشم انداز و انجام رسالت خویش قرار داده است.

#### توانمندیهای مورد انتظار از دانش آموختگان:

- ✓ مهارتهای بالینی
- ✓ مهارتهای برقراری ارتباط
- ✓ مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)
- ✓ ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن
- ✓ پیشرفت فردی و فراگیری مستمر
- ✓ تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی
- ✓ مهارتهای تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله

گام های توسعه ای (مابلیستونها) برنامه آموزش پزشکی عمومی

#### 1. مهارت های بالینی

| علوم پایه | فیزیوپاتولوژی | کارآموزی | کارورزی |
|-----------|---------------|----------|---------|
|-----------|---------------|----------|---------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- مبنای پایه شرح حال گیری را توضیح دهد و چارچوب کف* شرح حال را با فرد سالم (خانواده/همکلاسی) تمرین کند.</p> <p>- مبنای پایه معاینه فیزیکی و یافته های طبیعی و غیر طبیعی شایع را توضیح دهد و بر روی عکس/مولاژ نشان دهد.</p> <p>- مبنای پایه پروسیجرهای شایع را با استفاده از عکس/مولاژ توضیح دهد.</p> | <p>- از بیمار فرضی دچار مشکلات شایع (ایفای نقش، هوش مصنوعی و ...) ، شرح حال کامل (کف و فراکف**) بگیرد و بر اساس تشخیص های افتراقی (Illness Script) قابل طرح، سوالات فراتر از شرح حال کف را بپرسد ( Key Feature Seeking ).</p> <p>- معاینه فیزیکی کف* را بر روی شبیه ساز/ بیمارنا انجام دهد و بر اساس تشخیص های افتراقی، معاینات فیزیکی فراکف** را اضافه کند.</p> | <p>- شرح حال کامل (کف و فراکف) از بیمار مبتلا به مشکلات شایع سلامتی به صورت سازمان یافته و متناسب، با رعایت مهارتهای ارتباطی بگیرد.</p> <p>- معاینه فیزیکی کامل (کف و فراکف) در یک توالی سازمان یافته، کارآمد و روان با حفظ آرامش بیمار انجام دهد.</p> <p>- اصول ثبت و ارائه اطلاعات (نوشتن پرونده نویسی (شامل یافته های اولیه، سیر پیشرفت بیماری، دستور، شرح پروسیجر، خلاصه پرونده) مشاوره، برگه اعزام و ارجا، گواهی فوت را توضیح دهد.</p> <p>- پروسیجرهای شایع را بر روی شبیه ساز تمرین کند.</p> | <p>- اخذ شرح حال، انجام معاینه کامل با استفاده از ابزارهای تشخیصی، و انجام پروسیجرهای ضروری در شرایط پیچیده/ اورژانس را با تسلط انجام دهد.</p> <p>- اطلاعات بیمار را ثبت و به صورت موثر ارائه کند.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* شرح حال / معاینه کف: حداقل های ضروری شرح حال و معاینه فیزیکی که مستقل از شکایت اصلی برای همه بیماران بایستی پرسیده و انجام شود؛ Core, Essential, Basic, ...

\*\* شرح حال / معاینه فرا کف: نکاتی در شرح حال و معاینه فیزیکی که به شکلی جستجوگرانه و بر اساس کف شرح حال و معاینه و تشخیص های افتراقی مطرح پرسیده یا انجام می شود؛ Focused, Advanced, Individualized, ...

## 2. مهارت های برقراری ارتباط

| علوم پایه                                                                                                                                                               | فیزیوپاتولوژی                                                                                                                                                                     | کارآموزی                                                                                                                                                  | کارورزی                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- مهارت های پایه ای ارتباط موثر (گوش کردن فعال، تکنیک های غیر کلامی، همدلی، بیان موثر، ارتباط کلامی و چشمی) را در تمرین با فرد سالم (خانواده/ همکلاسی) نشان دهد.</p> | <p>- مهارت ارتباط موثر با بیمار/ خانواده (جمع آوری اطلاعات، آموزش به بیمار، ارتباط درمانی، سازماندهی مصاحبه) را در تمرین با بیمار فرضی (بیمار نما، استاد یا رزیدنت) نشان دهد.</p> | <p>- با بیمار خود ارتباط موثر برقرار کند.</p> <p>- توانایی ارائه سخنرانی و ارتباط با جامعه را نشان دهد.</p> <p>- نحوه اداره شرایط دشوار را توضیح دهد.</p> | <p>- شرایط دشوار را مدیریت کند.</p> <p>- مهارت برقراری ارتباط با همکاران و پرسنل پزشکی و مسئولان دولتی (ارائه مشاوره شفاهی، کتبی، تلفنی، الکترونیک؛ مدیریت تیم؛ ارتباط با سازمانهای دولتی و غیر دولتی (مانند بیمه، مالیات، پزشکی قانونی، ...) را در تعامل با بیماران و تیم درمان نشان دهد.</p> |

## 3. مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله برای مراقبت از بیمار

| علوم پایه | فیزیوپاتولوژی | کارآموزی | کارورزی |
|-----------|---------------|----------|---------|
|-----------|---------------|----------|---------|

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- اصول تفکر انتقادی و نیز مبانی حل مسئله را توضیح دهد.</li> <li>- خطاهای شناختی را با دقت تعریف کند.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- مهارت های استدلال بالینی را بر اساس داده‌های بیمار فرضی نشان دهد.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- تشخیص های افتراقی قابل دفاع را مطرح کند و تصمیم تشخیصی و درمانی خود را تحلیل کند.</li> <li>- جامعیت را در تصمیم خود نشان دهد (لحاظ کردن سن، جنس، شرایط عمومی، بیماریهای همراه، هزینه درمان، دسترسی، الزامات تغذیه ای، تداخلات دارویی و غذایی، اقدامات تسکینی، بازتوانی، استفاده از ظرفیت طب مکمل و جایگزین).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- بتواند مسائل پیچیده را با فنون استدلال، جستجوی هدفمند شواهد و یا مشاوره با هوش مصنوعی حل کند.</li> <li>- در شرایط عدم قطعیت بهترین تصمیم ممکن را اتخاذ و از آن دفاع کند.</li> <li>- نتایج تصمیمات خود و تیم درمان را بر اساس اصول استدلال بالینی تحلیل و خطاها را شناسایی کند.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. طبابت مبتنی بر سیستم، پیشگیری و ارتقای سلامت

| علوم پایه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | فیزیوپاتولوژی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | کارآموزی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | کارورزی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>دانشجو بتواند در یک سناریوی فرضی ساده:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ساختارها و فرایندها را شناسایی کند</li> <li>- منابع مرتبط را شناسایی و اصول تخصیص منابع را برای حل مشکل بیان کند.</li> <li>- به نقش سیاست و سیاستگذار و ذی نفعان در ایجاد و حل مشکل اشاره کند.</li> <li>- با تشخیص عوامل خطر سلامت، اقدامات لازم برای پیشگیری را به عموم جامعه آموزش داده و راه حل خود را با توجه به ساختار نظام سلامت، برنامه های کشوری و پزشکی مبتنی بر شواهد، با رویکرد کار تیمی، جلب مشارکت مردمی و ذی نفعان بیان کند.</li> </ul> | <p>دانشجو بتواند در یک سناریوی فرضی پیچیده بالینی/ جامعه:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نقص ساختاری و فرایندی را در ایجاد مشکل تشخیص و برای آن راه حل ارائه کند.</li> <li>- میزان دسترسی به منابع را تشخیص و متناسب با شرایط فرد/ جامعه راه حل ارائه کند.</li> <li>- نقص در سیاست گذاری را تشخیص و برای بهبود سیاست ها با جلب حمایت ذی نفعان، پویش، ... راه حل ارائه کند.</li> <li>- با تشخیص عوامل خطر سلامت، اقدامات برای پیشگیری را به عموم جامعه آموزش داده و با توجه به ساختار نظام سلامت، برنامه های کشوری، پزشکی مبتنی بر شواهد، با رویکرد کار تیمی، جلب مشارکت مردمی و ذی نفعان راه حل ارائه کند.</li> </ul> | <p>دانشجو بتواند در یک سناریوی واقعی ساده بالینی/ جامعه:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نقص ساختاری و فرایندی را در ایجاد مشکل تشخیص و در جهت حل آن اقدام کند.</li> <li>- میزان دسترسی به منابع را تشخیص و برنامه مراقبتی خود را متناسب با شرایط فرد/ جامعه تنظیم کند.</li> <li>- نقص در سیاست گذاری را تشخیص و برای بهبود سیاست ها با جلب حمایت ذی نفعان، پویش، ... اقدام کند.</li> <li>- با تشخیص عوامل خطر سلامت، برای پیشگیری با توجه به ساختار نظام سلامت، برنامه های کشوری، پزشکی مبتنی بر شواهد، با رویکرد کار تیمی، جلب مشارکت مردمی و ذی نفعان اقدام کند.</li> </ul> | <p>دانشجو بتواند در یک سناریوی واقعی پیچیده بالینی/ جامعه به عنوان راهبر سلامت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نقص ساختاری و فرایندی را در ایجاد مشکل تشخیص و در جهت حل آن اقدام کند.</li> <li>- میزان دسترسی به منابع را تشخیص و برنامه مراقبتی خود را متناسب با شرایط فرد/ جامعه تنظیم کند.</li> <li>- نقص در سیاست گذاری را تشخیص و برای بهبود سیاست ها با جلب حمایت ذی نفعان، پویش، ... اقدام کند.</li> <li>- با تشخیص عوامل خطر سلامت، برای پیشگیری با توجه به ساختار نظام سلامت، برنامه های کشوری، پزشکی مبتنی بر شواهد، با رویکرد کار تیمی، جلب مشارکت مردمی و ذی نفعان اقدام کند.</li> </ul> |

#### 5. پیشرفت فردی و فراگیری مستمر

| علوم پایه | فیزیوپاتولوژی | کارآموزی | کارورزی |
|-----------|---------------|----------|---------|
|-----------|---------------|----------|---------|

|                                                                    |                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - نیازهای یادگیری خود را شناسایی و اهداف یادگیری خود را تنظیم کند. | - برای پاسخ به نیازهای یادگیری خود، استراتژی و منابع مناسب را به کار گیرد. | - از طریق بازاندیشی بر تجربیات یادگیری خود و پذیرش باز خورد سازنده دیگران، فرایند یادگیری خود را بهینه کند. | - در موقعیت های بالینی، با استفاده از بازاندیشی بر تجربیات خود، یادگیری مستقل و خودهدایت شده را معطوف به موقعیت بالینی واقعی، بروز دهد. |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6. تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی

| علوم پایه                                                                                                | فیزیوپاتولوژی                                                                            | کارآموزی                                                                                                                                                       | کارورزی                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - رفتارهای حرفه ای و غیر حرفه ای را توضیح دهد و در کار گروهی بتواند منافع جمع را بر منافع خود ترجیح دهد. | - رفتارهای حرفه ای و غیر حرفه ای را در یک سناریو فرضی مشخص کند و با ایفای نقش تمرین کند. | - بازاندیشی ساختار یافته خود را نگارش و با الگوهای رفتاری خود مقایسه کند.<br>- در بالین بیمار نیز بتواند مصالح بیمار را بر مصالح خود و نظرات دیگران ترجیح دهد. | - موقعیت‌های چالش برانگیز را مدیریت نموده و مسئولیت عملکرد خود را بر عهده بگیرد.<br>- در بازاندیشی خود به شواهد و اصول تعهد حرفه، اخلاق و حقوق پزشکی ارجاع دهد.<br>- برای پیشگیری از تکرار خطا، تصمیمات سنجیده بگیرد. |

## سند مشکلات شایع سلامتی: الویت های ویژه آموزش پزشکی عمومی

این سند در معاونت پزشکی عمومی تهیه و به تمامی گروههای بالینی جهت بررسی و در صورت نیاز تغییرات ارسال گردید. که در اینجا مشکلات شایع دو بخش ماژور، جراحی عمومی و کودکان به عنوان نمونه آورده شده و سند کامل به پیوست ضمیمه گردیده است. مشکلات شایع سلامت در کنار توانمندیهای ضروری به عنوان منابع اصلی تعیین ضروریات یادگیری در تمامی طرح دوره های علوم پایه و بالین مورد رجوع و مبنای طراحی می باشد.

## مشکلات شایع در جراحی عمومی کاربردی برای پزشکان عمومی

| دسته‌بندی کلی محتوای آموزشی   | محتوای آموزش بالینی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱. شکایات/مسائل شایع (رویکرد) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• خونریزی فعال</li> <li>• درد شکم (حاد / مزمن)</li> <li>• توده‌های سطحی بدن</li> <li>• خونریزی حاد گوارشی (بالا / پایین)</li> <li>• زخم‌های مزمن و دیرجوش</li> <li>• عفونت و آبسه‌های پوستی</li> <li>• ترشح از زخم یا بخیه</li> <li>• سوختگی</li> <li>• فتق (کشاله ران، ناف، دیافراگمی)</li> <li>• هموروئید / شقاق</li> <li>• تروماهای سطحی (بریدگی، پارگی، ضربه)</li> <li>• تروماهای نافذ گردن، قفسه سینه و شکم</li> <li>• آسیب‌های ناشی از گاز گرفتن حیوانات</li> <li>• توده یا بزرگی پستان</li> <li>• ترشحات پستان</li> <li>• اختلال در ترمیم زخم جراحی</li> <li>• درد بعد از جراحی</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• مشکل در اسکار جراحی یا محل بخیه</li> <li>• مشکلات پانسمان و مراقبت از زخم</li> <li>• یبوست مزمن مقاوم به درمان</li> <li>• عدم دفع گاز و مدفوع</li> <li>• ترومای متعدد ناشی از حوادث یا نزاع خروج چرک/مایع از ناحیه غیرطبیعی (فیستول)</li> <li>• تغییر رنگ ناگهانی اندام</li> <li>• درد حاد شدید اندام</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• شقاق آنال ساده</li> <li>• هموروئید درجه ۱ و ۲</li> <li>• فتق بدون علامت و غیرگیرکرده با امکان پیگیری مناسب</li> <li>• کورک و آبسه‌های سطحی و کوچک</li> <li>• ناخن فرو رفته</li> <li>• ضایعات پوستی کوچک</li> <li>• سوختگی‌های درجه ۱ محدود</li> <li>• بریدگی‌های سطحی بدون نیاز به ترمیم تخصصی</li> <li>• خراش و کوفتگی بدون علامت هشدار</li> <li>• ترشحات زخم خفیف</li> <li>• مشکلات اسکار بدون عفونت یا التهاب</li> <li>• مشاوره‌های مربوط به مراقبت زخم، بخیه، حمام، تغذیه</li> <li>• گاز گرفتگی حیوانات با زخم سطحی و بدون علائم سیستمیک</li> <li>• سرمازدگی خفیف اندامها</li> <li>• هماتوم محدود کوچک</li> <li>• کیست اپیدرموئید و سیاسه سطحی کوچک غیر عفونی</li> <li>• زخم بستر درجه ۱ و ۲</li> <li>• کشیدن بخیه در زمان مناسب</li> <li>• درد بعد جراحی بدون علائم هشدار</li> <li>• برداشتن جسم خارجی کوچک فرو رفته در بافت نرم (شیشه، خار، براده...)</li> <li>• درمان تاول</li> <li>• تخلیه سروما و هماتوم زخم جراحی</li> <li>• مراقبت از درن‌های جراحی و اوستومی‌ها</li> </ul> | <p><b>2- الف. بیماری‌های قابل درمان توسط پزشک عمومی</b></p>                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• فلگمون آپاندیکولر</li> <li>• انسداد روده ناکامل</li> <li>• فتق گیرکرده (انکار سره)</li> <li>• هموروئیدهای پیشرفته با خونریزی، ترومبوز یا پرولاپس</li> <li>• فیشر مقاوم یا همراه با خونریزی</li> <li>• زخم‌های مزمن یا مشکوک به بدخیمی</li> <li>• تومورهای شکمی</li> <li>• تومورهای پوستی و زیرپوستی مشکوک به بدخیمی</li> <li>• زخم‌های دیابتی عمیق یا دچار عفونت</li> <li>• زخم‌های بعد از جراحی با علائم عفونت یا نکروز</li> <li>• ترشح غیرطبیعی از زخم (فیستول)</li> <li>• توده پستان مشکوک</li> <li>• هماتوم بزرگ یا گسترش‌یافته</li> <li>• پارگی تاندون یا عضله</li> <li>• سوختگی‌های درجه ۲ یا در یا نواحی وسیع</li> <li>• آبسه‌های عمقی</li> <li>• ترومای بلانت شکم و قفسه سینه بدون شواهد خطر</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>2- ب. بیماری‌هایی که باید توسط پزشک عمومی شناسایی و ارجاع شوند</b></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>عقونتهای شدید محل جراحی یا بخیه</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع شوک</li> <li>• شکم حاد (پریتونیت، پارگی زخم جراحی، آپاندیسیت حاد، ایسکمی روده)</li> <li>• خونریزی فعال</li> <li>• انسداد روده کامل</li> <li>• فتق استرنگوله</li> <li>• پارگی یا تورشن کیست تخمدان</li> <li>• سوختگی شدید</li> <li>• آسیب بلانت شدید یا نافذ به قفسه سینه یا شکم</li> <li>• زخمهای عمیق با درگیری عروق، تاندون یا عصب</li> <li>• علائم نکروز محل جراحی</li> <li>• درد شدید بعد از جراحی یا بدون تورم</li> <li>• فاشییت نکروزان</li> <li>• توده با رشد سریع</li> <li>• ترشحات بدبو یا چرکی شدید از زخم</li> <li>• هماتوم فشارنده</li> <li>• افزایش سریع قطر زخم</li> <li>• تب بالا بعد از جراحی</li> <li>• ایسکمی حاد اندام</li> <li>• DV، فلگماسیا سرولودولنس و PTE</li> <li>• Crash Injury</li> </ul> | <p>۳. اورژانس‌ها یا یافته‌های هشداردهنده (رویکرد و اقدامات اولیه توسط پزشک عمومی)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESR، CRP، CBC</li> <li>• قند خون، HbA1c</li> <li>• اوره و کراتینین</li> <li>• الکترولیت‌ها</li> <li>• گازومتری</li> <li>• INR، PTT، PT</li> <li>• LDH، ALT، AST، ALP، بیلی‌روبین و</li> <li>• آلبومین سرم</li> <li>• تست بارداری در درد شکم خانم‌ها</li> <li>• سونوگرافی شکم و لگن</li> <li>• سونوگرافی توده سطحی</li> <li>• سونوگرافی داپلر عروق شکمی و اندام</li> <li>• عکس ساده شکم (ایستاده / خوابیده)</li> <li>• عکس قفسه سینه در تروما یا درد شکمی مشکوک</li> <li>• CT شکم (در صورت ارجاع و شک قوی بالینی)</li> <li>• کشت و اسمیر ترشح زخم</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | <p>۴. بررسی‌های پاراکلینیکی شایع برای پزشک عمومی</p>                                  |

مشکلات شایع در طب کودکان کاربرد برای پزشکان عمومی

| محتوای آموزش بالینی                                                            | دسته‌بندی کلی محتوای آموزشی          |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تب</li> <li>• سرفه و خس خس</li> </ul> | <p>۱. شکایات/مسائل شایع (رویکرد)</p> |

- اسهال
- استفراغ
- کم اشتها
- اختلال رشد
- گریه غیر طبیعی نوزاد
- تشنج
- زردی
- راش پوستی
- دفع غیر طبیعی
- اختلال خواب
- مشکلات تغذیه با شیر مادر
- بی‌حالی / کاهش فعالیت و بازی
- کاهش وزن
- وزن گیری ناکافی
- سردرد
- قرمزی چشم
- ترشح از چشم
- اشکریزش
- درد گوش
- ترشح از گوش
- ترشح بینی (شفاف، چرکی یا خونی)
- خونریزی بینی
- گلودرد
- بوی بد دهان
- خر و پف / تنفس پر سر و صدا
- تنگی نفس / تنفس سریع
- تنفس صدادار / خس‌خس
- درد قفسه سینه
- عفونت‌های مکرر تنفسی
- غش یا احساس نزدیک به غش
- ورم اندام‌ها یا صورت
- درد شکم
- یبوست
- سوزش ادرار
- تکرر ادرار
- بی‌اختیاری ادرار در روز
- شب‌ادراری
- درد یا ورم دستگاه تناسلی
- التهاب یا راش در ناحیه پوشک
- لنگیدن / راه رفتن غیر عادی
- خارش
- تشنج (توصیف به صورت حرکات غیر طبیعی، خیرگی، لرزش)
- کاهش سطح هوشیاری
- ضعف حرکتی پاها
- حرکات غیر طبیعی (تیک، حرکات غیر ارادی)
- تغییر در رفتار اخیر
- افت عملکرد در مدرسه
- بیش‌فعالی
- عدم تمرکز

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• پر خاشگری</li> <li>• قشقرق / رفتار ناسازگار</li> <li>• اضطراب</li> <li>• ترس های بیش از حد</li> <li>• غمگینی / افسردگی</li> <li>• رفتار های خود آزاری</li> <li>• افکار خودکشی</li> <li>• گوشه گیری اجتماعی</li> <li>• تأخیر در تکلم</li> <li>• کبودی آسان و خونریزی های مکرر</li> <li>• درد استخوان یا اندام</li> <li>• بزرگی غدد لنفاوی</li> <li>• پرنوشتی / پرادراری</li> <li>• چاقی</li> <li>• رشد پستان غیرطبیعی در پسر یا دختر</li> <li>• افت تغذیه نوزاد</li> <li>• کاهش دفعات ادرار یا مدفوع نوزاد</li> <li>• کبودی نوزاد هنگام گریه یا تغذیه</li> <li>• مشکلات بند ناف نوزاد</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• عفونت حاد تنفسی فوقانی (U RTI)</li> <li>• اوتیت مدیا</li> <li>• کنژونکتیویت</li> <li>• گاستروانتریت حاد</li> <li>• راش ویروسی خفیف</li> <li>• آسم خفیف</li> <li>• پنومونی خفیف</li> <li>• نوبت اول عفونت ادراری ساده دختران</li> <li>• کمخونی فقر آهن</li> <li>• مشکلات رشد خفیف</li> <li>• یبوست ساده</li> <li>• آلرژی غذایی خفیف</li> <li>• درماتیت پوشک</li> <li>• شپش سر</li> <li>• کرمک</li> <li>• کولیک شیرخواران</li> <li>• تب بی علامت در کودک زیر ۵ سال با حال عمومی خوب (با بررسی کامل منفی و پیگیری دقیق)</li> <li>• واکنش های روتین و مشاوره های مربوط به آن</li> <li>• برفک دهانی (کاندیدایز دهانی) در شیرخوار</li> <li>• آگزمای اتوپیک خفیف</li> <li>• کهیر حاد بدون علائم هشدار آنافیلاکسی</li> <li>• نیش حشرات و واکنش های موضعی خفیف</li> <li>• زردی فیزیولوژیک نوزاد در منزل (در صورت عدم وجود علائم خطر و پس از تایید بالینی و بیوشیمیایی)</li> <li>• هموروئید و شقاق خفیف در کودکان</li> <li>• شب ادراری اولیه بدون علائم هشدار (در کودکان بالای ۵ سال)</li> <li>• لمفادنیت حاد خوش خیم واکنشی یا عفونی ناحیه گردن</li> <li>• مولوسکوم کونتاژیوزوم</li> <li>• زگیل های پوستی معمولی</li> </ul> | <p><b>2- الف. بیماری های قابل درمان توسط پزشک عمومی</b></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ضربه‌های خفیف سر بدون علائم عصبی ( Minor Head Injury)</li> <li>• بریدگی‌های سطحی</li> <li>• سوختگی‌های درجه ۱ کوچک</li> <li>• اپیستاکسی (خون‌دماغ) خفیف با علت مشخص و بدون علامت هشدار</li> <li>• آکنه خفیف نوجوانی</li> <li>• گازگرفتگی حیوانات با جراحات خفیف و واکسیناسیون به‌موقع</li> <li>• مشاوره تغذیه کودک سالم و رفتار غذایی نادرست ( Picky eating)</li> <li>• معاینه نوزاد سالم</li> <li>• غربالگری تکاملی و ارجاع در صورت نیاز</li> <li>• مشاوره شیردهی، خواب، یا والدگری مثبت</li> <li>• اختلالات روانی رفتاری خفیف با ثبات و بدون خطر (مثلاً اضطراب جدایی یا تیک گذرا)</li> <li>• مراقبت حمایتی در بیماری‌های مزمن با تشخیص قطعی از قبل؛ مثل: پیگیری آسم یا کمکاری تیروئید تحت درمان، اگر توسط متخصص آغاز شده باشد</li> <li>• بیماری‌های منطقه ای خاص: مثلاً سالک پوستی در اشکال خفیف و در صورت تجربه پزشک عمومی</li> </ul> |                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• بیماری قلبی مادرزادی</li> <li>• سندرم نفروتیک</li> <li>• دیابت نوع ۱</li> <li>• صرع</li> <li>• فلج مغزی</li> <li>• مشکلات رشد شدید</li> <li>• اختلالات متابولیک</li> <li>• بیماری‌های هماتولوژیک شدید (از اختلالات انعقادی تا بیماری‌های همولیتیک تا لوسمی و...)</li> <li>• مشکلات تیروئید مادرزادی</li> <li>• سوء تغذیه شدید</li> <li>• یبوست شدید یا مزمن</li> <li>• روماتیسم های کودکی شامل: پورپورای هنوخ شونن لاین، بیماری کاوازاکی، JRA و...</li> <li>• بدخیمی های کودکان شامل لوسمی، لمفوم، نوروبلاستوما، تومور ویلمز و...</li> <li>• عفونتهای شدید نوزادی</li> <li>• نقص ایمنی اولیه</li> <li>• استنومیلیت</li> <li>• آرتریت سپتیک</li> <li>• مشکلات بلوغ</li> <li>• اوتیسم</li> <li>• ADHD</li> <li>• آسیب غیر اتفاقی (Child Abuse) مزمن</li> <li>• تب با منشأ نامشخص (FUO)</li> </ul>                                          | <p>2- ب. بیماری‌هایی که باید توسط پزشک عمومی شناسایی و ارجاع شوند</p>                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تب بالا در نوزاد زیر ۲ ماه</li> <li>• سندروم مرگ ناگهانی نوزاد (SIDS)</li> <li>• سنکوپ</li> <li>• استاتوس اپیلپتیکوس</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>۳. اورژانس‌ها یا یافته‌های هشداردهنده (رویکرد و اقدامات اولیه توسط پزشک عمومی)</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تشنج تبادار پیچیده</li> <li>• شوک سپتیک</li> <li>• کم آبی شدید</li> <li>• زردی شدید نوزادی</li> <li>• انسداد راه هوایی</li> <li>• پورپورای منتگوکوکسمیک</li> <li>• شکم حاد جراحی شامل پریتونیت</li> <li>• DKA</li> <li>• آپاندیسیت حاد</li> <li>• انواژیناسیون روده (Intussusception)</li> <li>• خونریزی حاد گوارشی</li> <li>• هیپوگلیسمی</li> <li>• مننژیت</li> <li>• آنسفالیت</li> <li>• حمله شدید آسم</li> <li>• ادم حاد ریه</li> <li>• خروسک (Croup) شدید</li> <li>• اپیگلوتیت حاد</li> <li>• سندروم همولیتیک اورمیک (HUS)</li> <li>• آنافیلاکسی شدید</li> <li>• آپنه</li> <li>• آسیب غیر اتفاقی (Child Abuse)</li> <li>• اورژانسهای بیماریهای خونریزی دهنده مثل ITP، هموفیلی ها و ترومباستنی ها</li> <li>• تروما به سر با استفراغ یا تشنج</li> <li>• تورشن بیضه</li> <li>• بوتولسم</li> <li>• فلج شل حاد شامل گیلن باره و دیس کالمی</li> </ul> |                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESR، CRP، CBC</li> <li>• آزمایش ادرار کامل و کشت ادرار</li> <li>• بیلیروبین نوزاد و تست کومبس</li> <li>• قند خون و HbA1c</li> <li>• الکترولیتها و تستهای عملکرد کلیوی</li> <li>• گازومتری</li> <li>• سونوگرافی شکم و لگن</li> <li>• S/E &amp; S/C</li> <li>• عکس ساده قفسه سینه</li> <li>• ECG</li> <li>• تستهای کبدی و LDH</li> <li>• تستهای تیروئید</li> <li>• پروفایل آهن</li> <li>• آلبومین سرم</li> <li>• الکتروفورز هموگلوبین</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>۴. بررسی های پاراکلینیکی شایع<br/>برای پزشک عمومی</p> |

این سند در کمیته راهبردهای ارتقا کیفیت آموزش پزشکی عمومی، تدوین و در جلسه هیأت رئیسه دانشکده مورخ 1404/05/07 تصویب گردید. به عنوان نمونه صفحاتی از سند در اینجا آورده شده است. در پیوست سند کامل آورده شده است.

| اجزای برنامه | دانشجو محوری                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | مسئله محوری                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ادغام                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | مبتنی بر جامعه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | انتخابی بودن                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | نظام مندی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | جمع بندی مداخله ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| دانشجو       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه به ویژگی های دانشجویی که کوریکولوم برای وی طراحی می شود:</li> <li>○ توانمندی ها</li> <li>○ استعدادها</li> <li>○ سبک یادگیری</li> <li>○ IQ</li> <li>○ تمایلات، انتظارات، ...</li> <li>- طراحی همه اجزای برنامه آموزشی حول محور دانشجو (کانون برنامه آموزشی)</li> <li>- تناسب برنامه آموزشی با ویژگی های دانشجو و ارائه درس پیش نیاز</li> <li>- همکاری و مشارکت دانشجویان در طراحی و بهبود برنامه های درسی (برنامه ریزی، اجرا، ارزیابی و بازنگری)</li> <li>○ ارائه بازخورد سازنده</li> <li>○ عضویت در کمیته های آموزشی</li> <li>○ عضویت در ساختارهای سیاست گذاری</li> <li>- برنامه ریزی و بستر سازی جهت فعال ساختن دانشجو و مسئولیت پذیری فعالانه و آگاهانه (مسئولیت یادگیری خود)</li> <li>- توانمندسازی دانشجویان در مهارتهای پیش نیاز یادگیری خودگردان مانند استفاده از فن آوری های نوین، جستجوی منابع و استفاده از پایگاه های علمی، طبابت مبتنی بر شواهد، بازاندیشی، ...</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- توانمند سازی دانشجو در:</li> <li>○ تعیین نیاز یادگیری خود</li> <li>○ استخراج مطالب</li> <li>- واسطاری مسئولیت یادگیری (دانش، توانمندی ها، فراتوانمندی ها)</li> <li>○ با توجه به ظرفیت دانشجو</li> <li>- فعال و مستقل سازی تدریجی دانشجو</li> <li>○ مرحله علوم پایه: عمدتاً سخنرا نی و فعالیت تئوتور</li> <li>○ مرحله کارورزی: عمدتاً یادگیری اکتشافی و پروژه محور</li> <li>○ برنامه ریزی جهت ارتقای مهارتهای استفاده از فن آوری های نوین</li> <li>- همکاری در حل مسئله به صورت تیمی (کارگروهی ساختار یافته، احترام به دیدگاه های متفاوت)</li> <li>- توسعه مهارتهای تفکر انتقادی و تصمیم گیری (ارزیابی شواهد، تمرین تشخیص افتراقی)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- برقراری تعامل:</li> <li>○ بین دانشجویان پایه و بالینی</li> <li>○ بین دانشجویان بالینی مقاطع مختلف</li> <li>○ بین دانشجویان پزشکی با سایر رشته های مرتبط با سلامتی (آموزش مشترک)</li> <li>- رگ گیری با دانشجویان پرستاری</li> <li>○ بین دانشجویان پزشکی با سایر اعضای تیم سلامتی</li> <li>- مشارکت در طراحی برنامه های درسی ادغامی</li> <li>○ بازخورد در باره تلفیق محتوا</li> <li>○ عضویت در کمیته های ادغام محور</li> <li>- تمرین مراقبت بیمار محور</li> <li>یکپارچه (کل نگر و توجه ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی سلامت</li> <li>- تمرین مراقبت سیستم محور: توجه به هماهنگی خدمات و تاثیر خدمات بر سایر اجزای سیستم</li> <li>- توجه به دانشجو به</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه به بعد اجتماعی هویت حرفه ای دانشجو از ابتدا تا انتهای دوره با تاکید بیشتر بر ابتدای دوره</li> <li>- توانمندسازی دانشجو در جهت ایفای نقش و انجام وظایفی که قرار است پاسخگوی آنها باشد: پاسخگویی اجتماعی</li> <li>- تغییر طیف تربیت دانشجو: از تربیت فردی تا تربیت گروهی و تا تربیت تیم چند حرفه ای دانشجویان</li> <li>- تربیت دانشجویان در مسیر خدمت رسانی به جامعه و پاسخگویی به نیاز جامعه.</li> <li>- ترجیح تربیت دانشجویان بومی برای همان منطقه</li> <li>- توجه به نقش دانشجو به عنوان سفیران سلامت در پیوند بین سیستم سلامت و نیازهای جامعه (درک مسائل اجتماعی، مشارکت در حل مشکلات سلامت محلی و تقویت مسئولیت پذیری اجتماعی)</li> <li>- شناسایی و تحلیل نیازهای سلامت جامعه و همکاری با شبکه های سلامت عمومی و سازمانهای مردم نهاد</li> <li>- آموزش و پیشگیری در سطح جامعه (برنامه های آموزش سلامت، کمپین های غربالگری)</li> <li>- ارائه خدمات سلامت مبتنی بر جامعه (کلینیکهای سیار یا روستایی، مراقبت از گروه های آسیب پذیر)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد فرصت یادگیری در حیطه های مورد علاقه</li> <li>- افزایش انگیزه</li> <li>- شخصی سازی آموزش</li> <li>- مشابهنیت به نوعی پاداش به دلیل وجود آزادی عمل</li> <li>- آمادگی برای انتخاب موقعیت های تحصیلی و شغلی آینده</li> <li>- پذیرش مسئولیت یادگیری خود و مدیریت زمان و منابع</li> <li>- همکاری در طراحی برنامه های انتخابی (ارائه پیشنهاد به کمیته های آموزشی، بازخورد در باره تجربه دروس انتخابی)</li> <li>- تغییر نقش دانشجو از یادگیرنده منفعل به طراح فعال مسیر حرفه ای</li> <li>- آمادسازی برای چالش های آینده در پزشکی</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه به دانشجو به عنوان یک جزء فعال از سیستم آموزش و درمان</li> <li>- نقش و مشارکت دانشجو در طراحی و بهبود سیستمهای آموزشی:</li> <li>○ مشارکت در بازنگری برنامه های درسی</li> <li>○ عضویت در ساختارهای سیاست گذاری</li> <li>- ضرورت تناسب متد پذیرش دانشجو با عملکرد آتی فرد در شغل جهت خدمت در جامعه</li> <li>- ضرورت روایی پیشگویی ابزارهای پذیرش دانشجو برای تعیین تناسب فرد با شغل (عملکرد) جهت تربیت دانشجو در جهت پاسخگویی به نیاز جامعه</li> <li>- بر اساس شواهد هوش، Trait شخصیتی و سبک یادگیری سه جزئی بودند که روایی پیشگویی برای عملکرد آتی حرفه طبابت داشتند.</li> <li>- پیش بینی عملکرد را ممکن است به جای فرایند پذیرش با فرایند ثبت نام مرتبط کنیم</li> <li>- مرتبط ساختن سنجش عملکرد با فرایند فارغ التحصیلی.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- تمرکز بر دانشجو محوری: طراحی برنامه های آموزشی متناسب با ویژگی های فردی دانشجو سبک یادگیری، استعدادها، IQ، علایق (با استفاده از ابزارهای ارزیابی شخصی سازی شده (مانند پرسشنامه های سبک یادگیری)).</li> <li>- مشارکت فعال دانشجویان: ایجاد فرصت برای مشارکت دانشجویان در طراحی، اجرا، ارزیابی و بازنگری برنامه های درسی از طریق عضویت در کمیته های آموزشی و سیاست گذاری.</li> <li>- توانمندسازی برای یادگیری خودگردان: آموزش مهارت های پیش نیاز مانند جستجوی منابع علمی، استفاده از فناوری های نوین، و طبابت مبتنی بر شواهد (EBM) از طریق کارگاه های آموزشی و پلتفرم های دیجیتال.</li> <li>- تقویت مهارت های نرم و حرفه ای: آموزش مهارت های ارتباطی، تفکر انتقادی، و تصمیم گیری از طریق سناریوهای شبیه سازی شده و بحث های گروهی.</li> <li>- حمایت از سلامت روان: ایجاد برنامه های مشاوره و حمایت روانی برای حفظ تعادل بین آموزش و سلامت روان در محیط های پر فشار پزشکی.</li> <li>- پاسخگویی اجتماعی: تربیت دانشجویان بومی برای خدمت به مناطق محروم، مشارکت در پروژه های سلامت جامعه (مانند کلینیک های سیار)، و آموزش برای نقش های رهبری و سفیر سلامت.</li> <li>- شخصی سازی مسیر یادگیری: ارائه دروس انتخابی و ماژول های ویژه (SSM) برای افزایش انگیزه و آمادگی برای موقعیت های تحصیلی و شغلی آینده.</li> </ul> |

| اجزای برنامه | دانشجو محوری                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | مسئله محوری                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ادغام                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | مبثتی بر جامعه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | انتخابی بودن                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | نظام مندی                                                                                                                             | جمع بندی مداخله ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>- توجه به حقوق دانشجویان:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ دفاع از نیازهای آموزشی</li> <li>○ حفظ تعادل بین آموزش و سلامت روان در محیط های پرفشار پزشکی</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>- توسعه مهارتهای باز اندیشی، باز خورد و بهبود مستمر</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>عنوان یادگیری نده، مجری و نوآور در جهت تحول نظام سلامت</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>- تحویل طرح دوره ها، راهنمای مطالعه و نقشه کوریکولوم به دانشجویان</p> <p>- یادگیری تطبیقی</p> <p>- هدایت شغلی و آمادگی دستیاری</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| کوریکولوم    | <p>- مشارکت دانشجو در تنظیم اهداف طراحی اهداف در جهت نیل به خودتوانمندساز ی (capability) به جای توانمندی (Competency) - تغییر اهداف از انتقال یکطرفه دانش به سمت پرورش مهارتهای خود رهبری و یادگیری مادام العمر</p> <p>- تغییر اهداف مهارتی از آموزش گام به گام در شرایط استاندارد شده به سمت حل مسائل پیچیده و شرایط غیر استاندارد</p> <p>- تغییر اهداف از تمرکز بر حفظیات و علوم پایه به سمت تلفیق کاربردی دانش پایه با مهارتهای بالینی</p> <p>- تغییر اهداف آموزش جامعه نگر از آشنایی با بیماریهای شایع در جامعه به سمت مشارکت در برنامه های</p> | <p>- مشارکت آموزش پزشکی از "دانش محوری" به "توانمندی محوری" و آماده سازی دانشجویان برای رویارویی با چالش های واقعی نظام سلامت</p> <p>- تغییر از حفظ دانش به "حل مسئله" (مثال: بررسی بیمار دیابتیک و عوامل موثر در کنترل قندخون و ارائه طرح درمانی شخصی سازی شده به جای نام بردن داروهای ضد دیابت)</p> <p>- توانمندیهای فارغ التحصیلی به عنوان اهداف آموزشی تعریف می شوند.</p> <p>- تغییر از یادگیری تنوری به سمت یادگیری کاربردی - تقویت مهارتهای تفکر انتقادی و حل مسئله</p> <p>- تاکید بر یادگیری خود محور و مادام</p> | <p>- تغییر اهداف آموزش پزشکی از "دانش محوری" به "توانمندی محوری" و آماده سازی دانشجویان برای رویارویی با چالش های واقعی نظام سلامت</p> <p>- تغییر از حفظ دانش به "حل مسئله" (مثال: بررسی بیمار دیابتیک و عوامل موثر در کنترل قندخون و ارائه طرح درمانی شخصی سازی شده به جای نام بردن داروهای ضد دیابت)</p> <p>- توانمندیهای فارغ التحصیلی به عنوان اهداف آموزشی تعریف می شوند.</p> <p>- تغییر از یادگیری تنوری به سمت یادگیری کاربردی - تقویت مهارتهای تفکر انتقادی و حل مسئله</p> <p>- تاکید بر یادگیری خود محور و مادام</p> | <p>- اصلاح اهداف: اولین مداخله - تبدیل اهداف آموزش پزشکی از "حفظ دانش مجزا" به "شبکه های یکپارچه از دانش، مهارت، و نگرش" و تربیت دانشجویانی که بتوانند علوم پایه را در موقعیت های واقعی بالینی به کار بگیرند، تفکر سیستماتیک داشته باشند و بتوانند مسائل پیچیده سلامت را با نگاه جامع حل کنند.</p> <p>- تعیین اهداف بر اساس نیازسنجی و تعیین مشکلات سلامتی جامعه: اهداف بالینی مرتبط با تحلیل وظایف و تعریف نقش اهداف پایه مرتبط با اهداف "بالینی"</p> <p>- یکپارچه سازی علوم پایه، بالینی، و علوم اجتماعی از همان ابتدای تحصیل: (مثال: دانشجو باید ارتباط بین آناتومی کلیه، فیزیولوژی تصفیه گلومرولی، و تظاهرات بالینی نارسایی کلیوی را در یک مورد بیمار تحلیل کند)</p> <p>- تمرکز بر یادگیری مبتنی بر سیستم ها یا موارد بالینی (Systems/Case-Based) به جای موضوعات مجزا: (مثالاً دانشجو باید در یک ماژول ادغامی</p> | <p>- تغییر اهداف به سمت انطباق با نیازهای جامعه و تناسب با اولویت های سلامتی با استفاده از لیست نیازهای شایع سلامتی</p> <p>- تغییر در فرایند تعیین اهداف: از تعیین اهداف در "اتاق در بسته توسط اساتید" تا فرایند کلاسیک تعیین اهداف بر اساس انجام نیازسنجی و تعیین نیاز جامعه، تعریف نقش، تحلیل وظایف و ...</p> <p>○ تعیین تقدم و تاخر در کور</p> <p>- برای پاسخگویی اجتماعی</p> <p>○ ضرورت نیل به High Standard Mastery در کور امکان ضرورت سطوح بالای یادگیری (هرم بلوم) در کور</p> <p>○ همه دانشجویان در همه اهداف کور بایستی Master باشند.</p> <p>- تغییر در قلمرو نیاز: نیاز جامعه قطعاً بیماری نیست. تغییر اهداف از سمت بیماری به سمت بیمار (ترجیح های فردی، شرایط اقتصادی و فرهنگی و ...)، سیستم دسترسی (ترجیح های سیستم نظیر شاخص های بار اقتصادی) و نهایتاً جامعه (فقر و محرومیت، ...)</p> <p>- تغییر محصولات نهایی مورد انتظار از سیستم سلامت: وقتی اهداف در سطح بیماری و بیمار تعریف</p> | <p>- تعیین موضوعات دارای قابلیت ی Diversity در آموزش</p>                                                                              | <p>- تبدیل اهداف "تجربی و پراکنده" به "ساختار یافته، قابل اندازه گیری، و مبتنی بر شواهد" و آماده سازی دانشجویان برای تفکر الگوریتمیک، ثبت دقیق، و بهبود مستمر کیفیت.</p> <p>- تغییر از یادگیری پراکنده به آموزش گام به گام و سلسله مراتبی:</p> <p>- در یک رویکرد نظام مند اهداف آموزش بالینی بر اساس نیازسنجی عمومی از جامعه و سپس تعیین نیاز فراگیر ویژه بر اساس تعریف نقش و آنالیز وظایف، تعیین می شود.</p> <p>- اهداف بایستی دقیقاً نیازهای بررسی شده ای باشند که فراگیر قرار است پاسخگوی آنها باشد.</p> <p>- نیاز جامعه ممکن است نقش های متفاوتی را برای پزشک ایجاد کند.</p> <p>- اهداف بالینی بایستی اهداف انتهایی برنامه باشند.</p> <p>- هر هدف واسطه ای به بخشی از برنامه مرتبط می شود و برای مقاطع مختلف سطح بندی می شود:</p> <p>تعریف دقیق مایل استون های هر مقطع از علوم پایه تا کارورزی (مثال: "تمام دانشجویان بایستی پیش از ورود به بخش بالین، توانمندی خود را در انجام معاینات فیزیکی پایه مطابق چک لیست نشان دهند. )</p> <p>- اهداف پایه در ارتباط با اهداف بالینی و نیاز جامعه تعیین می شوند: مثلاً تشخیص دیابت وظیفه پزشک عمومی است، پس علوم پایه مرتبط با تشخیص دیابت بایستی آموزش داده شود.</p> |

| اجزای برنامه | دانشجو محوری                                                  | مسئله محوری                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ادغام                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | مبتنی بر جامعه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | انتخابی بودن                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | نظام مندی | جمع بندی مداخله ها |
|--------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|
|              | محلی سلامت و پیشگیری (مثلا طراحی کمپین های آموزشی برای جامعه) | العمر با توسعه مهارت های روزرسانی دانش و تطابق با پیشرفتهای پزشکی: توسعه توانایی جستجو، ارزیابی و به روز رسانی دانش معتبر (مثلا دانشجو بتواند شواهد جدید در درمان سرطان بر رسیودر سناریوهای واقعی اعمال کند) - بهبود مهارت های ارتباطی و همکاری گروهی و چند رشته ای، مدیریت زمان و اولویت بندی در فرایند حل مسئله | «قلب و عروق»، پاتوفیزیولوژی ایسکمی میوکارد، تفسیر نوار قلب، و اصول تجویز داروهای ضدآنژینال را همزمان بیاموزد) - تقویت ارتباط دانش پایه با تصمیم گیری بالینی: توانایی استفاده از مفاهیم علوم پایه (مثل ایمونولوژی) برای توجیه علائم بیماری، انتخاب آزمایش های تشخیصی، با طراحی رژیم درمانی (مثال: "دانشجو باید نقش سیتوکاین ها را در التهاب توضیح دهد و ارتباط آن را با انتخاب داروهای ضدالتهاب در آرتریت روماتوئید بیان کند). - پرورش تفکر کلنگر ( Holistic Approach) در مراقبت از بیمار: ادغام عوامل روانی-اجتماعی، اقتصادی، و فرهنگی در ارزیابی و درمان بیمار. درک تأثیر تعاملات بین سیستم های بدن بر سلامت فرد. (مثال: "دانشجو باید در مدیریت یک بیمار دیابتی، علاوه بر کنترل قند خون، عوامل اجتماعی مؤثر بر پایداری به درمان را بررسی کند"). - تعریف اهداف به صورت ادغامی و بین رشته ای (مثلا "دانشجو باید جهش ژن BRCA1 را توضیح دهد و ارتباط آن را با غربالگری سرطان پستان در جمعیت های پرخطر بیان کند"). - ادغام آموزش مهارت های حرفه ای از ابتدای تحصیل: شروع آموزش مهارت های ارتباطی، | شوند، محصول نهایی درمان بیماریهای فردی خواهد بود. وقتی اهداف در سطح سیستم تعریف شود، محصول آن خدمات سلامتی دارای تأثیرات خارجی و به عبارت دیگر اداره بیماری در جامعه (مانند درمان بیمار مسلول با تمرکز بر جلوگیری از انتشار بیماری) خواهد بود. وقتی اهداف در سطح جامعه تعریف شوند، محصول آن آموزش پزشکی مبتنی بر سلامت عمومی خواهد بود. مثلا "هوای پاک" می تواند نیاز تلقی شود که بایستی به آن پاسخ داد. - تغییر در نیازهای فردی به دنبال تغییر قلمرو نیازها: از درمان فرد بیمار علامتدار به سمت مراقبت از بیمار بی علامت (بیماریابی فعال) و نهایتا مراقبت از افراد سالم (مدیریت خطرات تهدید کننده سلامتی جامعه) - پر رنگ شدن نگرش پاسخگویی اجتماعی با تغییر اهداف از عدم مسئولیت پذیری به سمت پاسخگویی کامل: تغییر هویتی شخص پزشک و تبدیل یک فرد خودسرویس دهنده اقتصادی به انسان خدمت سالار دارای اهداف عالی (آموزش حساسیت فرهنگی، دفاع از حقوق محرومان) - تغییر در تعریف نقش پزشک عمومی از Care Provider به سمت Health Advocate و Community Leader - تعریف حدود اهداف پایه بر اساس اهداف بالینی - ضرورت وجود ارتباط منطقی بین اهداف - تعیین دقیق مرزها تا برنامه هم پاسخگو به | - با تعریف تم های طولی توانمندی ها شامل پروفیشنالیزم، استدلال بالینی، طبابت مبتنی بر شواهد، رهبری/وکالت جامعه و طبابت مبتنی بر سیستم، مایل استون های مربوط به هر مقطع مشخص شود. - همسویی اسناد ملی (سند توانمندی های پزشک عمومی، استانداردهای ملی آموزش پزشکی، ...) - همسویی با استانداردهای جهانی و محلی: تطبیق برنامه ها با استانداردهای جهانی (مثل WFME) و نیازهای بومی (مثل بیماریهای شایع در منطقه) به جای پیروی صرف از سرفصلهای داخلی (مثل تالاسمی در خاورمیانه یا مالاریا در مناطق گرمسیری). - مجموعه اهداف آموزشی بالینی و پایه بایستی توانمندیهای حرفه ای، فراتوانمندیها و حتی ویژگیهای شخصیتی اساسی را منعکس کند. - یکپارچسازی آموزش کیفیت محور و بهبود مستمر: آموزش مفاهیم کنترل کیفیت، مدیریت خطاهای پزشکی، و بازخورد نظاممند به دانشجویان (مثال: "دانشجو باید پس از هر ارائه مورد بالینی، بر اساس چارچوب استاندارد (مثل PDCA)، بازخورد دریافت کرده و عملکرد خود را اصلاح کند) - پرورش تفکر الگوریتمیک و تصمیمگیری ساختاریافته: توانایی استفاده از الگوریتم های تشخیصی و درمانی (مثال الگوریتم های انجمن قلب آمریکا) برای کاهش خطا و افزایش کارایی (مثال: "دانشجو باید برای یک بیمار با درد قفسه سینه، بر اساس الگوریتم استاندارد تشخیص افتراقی (دلایل قلبی، ریوی، گوارشی) عمل کند) |           |                    |

| اجزای برنامه | دانشجو محوری | مسئله محوری | ادغام                                                                                                                                 | مبتنی بر جامعه                                                                                                                                                                                                 | انتخابی بودن                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | نظام مندی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | جمع بندی مداخله ها |
|--------------|--------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|              |              |             | پیچیده با استفاده از سناریوهای واقعی: مواجهه با موارد چندسیستمی و ابهامات بالینی به جای موارد استاندارد شده (مثال: "دانشجو باید تشخیص | اخلاق پزشکی، و کار تیمی از سال اول، همراه با علوم پایه (مثال: "دانشجو باید در یک سناریوی شبیه سازی شده، نتایج آزمایش خون را به زبان ساده برای یک بیمار توضیح دهد و پاسخ به نگرانی های اخلاقی وی را تمرین کند). | نیاز جامعه و هم هزینه اثربخش باشد. - تاکید بر اخلاق پزشکی و مسئولیت اجتماعی. ○ : تمرکز بر اخلاق، حقوق بیمار، و عدالت سلامت در اهداف اصلی برنامه درسی به جای آموزش حاشیه ای ○ تربیت پزشکان برای پاسخگویی به نیازهای جوامع محروم و مناطق کم برخوردار: دوره های اجباری کارآموزی در مناطق روستایی یا حاشیه شهرها. | - تاکید بر ثبت و مستندسازی نظام مند: آموزش اصول استاندارد مستندسازی پزشکی (مانند فرمت SOAP) و اهمیت آن در پیگیری بیمار (مثال: "دانشجو باید پرونده الکترونیک بیمار را مطابق استانداردهای ملی تکمیل و علائم حیاتی را به صورت روزانه ثبت کند) - برقراری تعادل بین ساختار مندی و انعطاف پذیری در مواجهه با موارد پیچیده یا غیر معمول |                    |

جدول مداخلات لازم در هر یک از اجزای برنامه جهت تحقق راهبردهای ارتقای کیفیت آموزش (SPICES) (جدول فوق مربوط به جز دانشجو و کوریکولوم این سند می باشد).

### روشهای آموزش دروس پایه و بالینی (راهنمای آموزش، نقشه راه، راهنمای یادگیری) ذینفعان برنامه (دکتر یاوری)

در اینجا به برخی از روشهای مناسب جهت آموزش توانمندیهای دوره پزشکی عمومی در مقاطع علوم پایه و بالینی به صورت خلاصه معرفی می شود.

روش های فعال مطلوب به ترتیب اولویت (الف، ب، ج) عبارتند از:

های فعال

الف. کلاس وارونه - Flipped classroom:

Collaborative Assessment ✓

Interactive Quiz & Poll ✓

Reflective Writing ✓

ب- یادگیری خرد- Micro learning

✓ یادگیری از طریق همتایان- Peer Teaching

✓ The Muddiest Point

✓ Student Led Seminars

✓ بازی وارسازی و بازی های رایانه ای با هدف شبیه سازی اهمیت زمان در طبابت

✓ یادگیری مبتنی بر مسئله- Case- Based Discussion (CBD)

✓ الگوی نقش

✓ ایفای نقش

- ج- Group Projects
- ✓ Interactive Demonstrations
- ✓ Jigsaw
- ✓ Fishbowl
- ✓ Learning Station
- ✓ Minute Papers
- ✓ Think-Pair-Share
- ✓ یادگیری خود راهبر
- ✓ تدریس مشارکتی-collaboration
- ✓ داستان گوئی

### 1- کلاس وارونه- Flipped classroom:

در ساختار متداول تدریس، محتوای آموزشی در کلاس درس تدریس می‌شود و دانشجویان در خانه به انجام تکالیف می‌پردازند. درحالی‌که در این شیوه محتوای درس قبل از کلاس به دانشجویان ارائه می‌شود تا خودشان آن را در منزل مطالعه کنند و فرصت کلاسی به فعالیت‌های یادگیری دانشجو محور مثل یادگیری مبتنی بر حل مسئله یا راهبردهای مبتنی بر اکتشاف اختصاص می‌یابد. در این روش استاد نقش تسهیل گر را دارد به این صورت که به دانشجویان جهت رسیدن سطوح بالاتر یادگیری و کاربرد مطالب کمک می‌کند.

### 2- Collaborative Assessment

ارزیابی همکارانه یک روش ارزیابی است که در آن افراد یا گروه‌های کوچک ارزیابی شده و ارزیابی می‌کنند. در این روش، ارزیابی به شکل گروهی انجام می‌شود و اعضای گروه باید همکاری کرده و به عنوان یک واحد برای ارزیابی مورد نظر عمل کنند. این فرایند امکان تبادل نظرات، ایده‌ها و بازخوردهای متقابل را بین افراد ممکن می‌سازد و بهبودی مشترک را ترویج می‌کند. ارزیابی همکاری می‌تواند به تقویت همکاری گروهی، مسئولیت‌پذیری و تعهد اعضای گروه به کارایی تیمی کمک کند.

### 3- Interactive Quiz & Poll

یک روش آموزشی تعاملی است که برای بررسی دانش، بررسی درک مطالب و تعامل بین دانشجویان استفاده می‌شود. در این روش، دانشجویان با شرکت در کوئیزهای تعاملی و نظرسنجی‌ها، می‌توانند دانش خود را ارزیابی کرده و با دیگران به اشتراک بگذارند. به طور معمول، این روش شامل سوالات چند گزینه‌ای یا صورت‌های سوالی مختلف است که بیشتر بر روی محتوای آموزشی مورد بررسی تمرکز دارد. به این ترتیب، دانشجویان می‌توانند با شرکت در این نوع فعالیت‌ها، اطلاعات یادگرفته شده را بررسی کرده، مهارت‌ها و تفکرات خود را به چالش کشیده و با دیگران به اشتراک بگذارند. از این روش می‌توان برای تقویت تعاملات اجتماعی، تقویت همکاری، ارتقاء فرایند یادگیری و افزایش درک دانشجویان استفاده کرد.

### 4- Reflective Writing

در این روش دانشجویان به نوشتن درباره تجربیات، احساسات، و تفکرات خود در مورد یک موضوع یا تجربه مشخص می‌پردازند. این روش به دانشجویان امکان می‌دهد تا بازتاب و تحلیل عمیق‌تری از تجربیات خود داشته باشند و از فرصتی برای بهبود فرایند یادگیری و تفکر خود بهره ببرند. در Reflective Writing، دانشجویان معمولاً به سوالات تحریک‌کننده‌ای پاسخ می‌دهند که آن‌ها را برای به تفکر و تحلیل عمیق‌تر تجربیاتشان تشویق می‌کند. این نوع نوشتن می‌تواند به دانشجویان کمک کند که الگوهای یادگیری، نقاط ضعف و قوت خود را شناخته و روند تبدیل تجربیات به دانش را بهبود بخشند. استفاده از Reflective Writing می‌تواند بهبود توانایی تفکر انتقادی، توانایی خودآگاهی، و توانایی ارتباطی دانشجویان را تقویت کند. این روش به عنوان یک ابزار مفید واقعی در فرایند یادگیری و توسعه شخصیتی دانشجویان شناخته شده است.

### 5- یادگیری خرد- Micro learning

در این روش، محتوای آموزشی به بخش‌های کوچک و اصطلاحاً کیسولی برای سپردن بهتر آن به ذهن، تولید و ارائه می‌شود. برای مثال اگر شما یک فیلم آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای دارید و تماشاى آن در یک ساعت ممکن است دانشجو را خسته کند، میکرولرنینگ آن را به بسته‌های کوچک ۵ تا ۶ دقیقه‌ای تبدیل می‌کند.

### 6- یادگیری از طریق همتایان- Peer Teaching

همتا یادگیری یک رویکرد آموزشی است که در آن فردی به عنوان همتای معمولاً همسطح یا مشابه، به جای یک استاد یا راهنما، در فرآیند یادگیری فرد دیگر عمل میکند. این رویکرد بر این اصل تاکید دارد که دانشجو می‌تواند از تجربیات، دانش و مهارت‌های همتای خود یاد بگیرد و از طریق تعامل و همکاری با افراد مشابه به یادگیری عمیق‌تر و اثربخش‌تر برسد. این رویکرد می‌تواند در محیط‌های آموزشی رسمی و غیررسمی مورد استفاده قرار گیرد.

#### **The Muddiest Point -7**

"نقطه یا موضوع مبهم" یک استراتژی آموزشی است که برای جمع‌آوری بازخورد از دانشجویان در مورد نکات و مفاهیمی که برای آن‌ها مبهم یا دشوار است، استفاده می‌شود. در این روش، افراد دعوت می‌شوند تا نقطه‌های یا مفاهیمی که برایشان نامشخص است را با مشخصات خود مطرح کنند. این امر به اساتید کمک می‌کند تا بتوانند بهتر درک کنند که چه جنبه‌هایی از مبحث برای دانشجویان بیشترین گنگی و ابهام را دارد و در نتیجه بتوانند روشن‌تر و کامل‌تر آنها را توضیح دهند. این روش می‌تواند بهبود یادگیری و درک دانشجویان از مطالب آموزشی کمک کند.

#### **Student Led Seminars -8**

این روش آموزشی به دانشجویان اجازه می‌دهد که نقش اصلی در اداره و اجرای یک سمینار آموزشی را بازی کنند. در این روش، دانشجویان به عنوان راهنما یا مدیر سمینار عمل می‌کنند و مسئولیت برگزاری جلسه، تهیه محتوا، ارائه اطلاعات، حفظ نظم جلسه و برگزاری بحث‌ها را به عهده دارند. با استفاده از Student Led Seminars، دانشجویان می‌توانند مهارت‌های ارتباطی، رهبری، تیمی، تحلیلی و نقدی خود را تقویت کنند. این روش نه تنها افزایش مشارکت و مسئولیت‌پذیری دانشجویان را ترویج می‌کند، بلکه به آن‌ها امکان می‌دهد محتوای درسی را بهتر درک کنند و از تجربه یادگیری فعال لذت ببرند. Student Led Seminars به دانشجویان کمک می‌کند تا مهارت‌های اجرایی و تحلیلی خود را بهبود دهند و از این طریق به یادگیری عمیق‌تر و ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی خود بپردازند.

#### **9- بازی وارسازی و بازی های رایانه ای با هدف شبیه سازی اهمیت زمان در طبابت:**

این روش به پرورش مهارت سازگاری با دشواری های حرفه پزشکی کمک میکند. بازی ها ابزاری قدرتمند برای شبیه سازی اهمیت زمان در پزشکی هستند و به دانشجویان پزشکی در درک چالش های مرتبط با تصمیم گیری سریع و دقیق در شرایط اورژانسی کمک میکنند. مانند شبیه سازهای جراحی، شبیه سازهای تشخیصی، شبیه سازهای مدیریت بیمار، شبیه سازهای اورژانس

#### **10- یادگیری مبتنی بر مسئله – Case- Based Discussion (CBD)**

در روش مبتنی بر حل مسئله مدرسی که هم به محتوای آموزشی و هم شیوه آموزش تسلط دارد، به عنوان تسهیل گر با ارائه یک سناریوی بالینی که با شرایط و مشکلات دنیای واقعی شباهت دارد، را به مشارکت فعال در فرایند یادگیری تشویق می نماید. دانشجویان پس از بحث و گفتگو، شناسایی مسئله و کشف موضوعات مرتبط به یادگیری عمیق در سطوح شناختی بالا دست پیدا میکنند.

#### **11- الگوی نقش:**

این روش در آموزش غیرمستقیم مهارت های مدیریت و رهبری در عرصه های آموزشی به عنوان یک رویکرد موثر برای تقویت مهارت های مدیریتی و رهبری در دانشجویان علوم پزشکی کمک میکند. این الگو از طریق داستان ها، مثال ها و تجربیات معرفی شده توسط اساتید و متخصصان، مهارت های مدیریتی و رهبری را تقویت میکند.

#### **12- ایفای نقش:**

این روش به دانشجویان کمک میکند تا مهارت های مختلفی را برای ارائه مراقبت های با کیفیت به بیمار تمرین کنند. مانند سناریوهای استاندارد، سناریوهای مبتنی بر بیمار، بازی های نقش آفرینی و تئاتر تعاملی و ... ایفای نقش به این صورت اجرا می‌شود که استاد بر اساس موقعیت یا موضوع درس، نمایشی را طراحی می‌کند، تعدادی از فراگیران را انتخاب و به هر کدام نقشی می‌دهد و در حین انجام نمایش نیز خطاها را تصحیح می‌کند و روند انجام نمایش را مدیریت می‌کند. عده‌ای از فراگیران وارد نمایش می‌شوند. بقیه که مشاهده‌گر هستند، وظیفه پرسشگری و نتیجه‌گیری دارند و مشاهده‌گر فعال محسوب می‌شوند.

#### **Group Projects -13**

گروه‌های پروژه به عنوان یک شکل از یادگیری از همتایان محسوب می‌شود. در این روش، دانشجویان به گروه‌های کوچک تقسیم شده و برای انجام یک پروژه یا وظیفه خاص با هم همکاری می‌کنند. این روند نه تنها به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تا مهارت‌های ارتباطی و همکاری خود را بهبود بخشیده، بلکه این فرصت را فراهم می‌کند تا از تجربیات و دانش همتایان خود نیز بهره‌مند شوند و به صورت گروهی به حل مسائل و انجام پروژه‌ها بپردازند.

## Interactive Demonstrations -14

نمایش تعاملی، یک فرآیند آموزشی است که از وسایل تعاملی مانند نرم افزارهای آموزشی، شبیه‌سازها یا دستگاه‌های تعاملی برای ارائه مطالب آموزشی استفاده می‌کند. در این روش آموزشی، دانشجو فرصت دارد به صورت فعال و تعاملی با محتوای آموزشی در ارتباط بوده و به مهارت‌ها و دانش خود بیافزاید. برای مثال، یک نمایش تعاملی ممکن است شامل بازی‌های آموزشی، سناریوهای تعاملی، ویدئوها و سایر فعالیت‌های آموزشی جذاب باشد که دانشجویان را در فرآیند یادگیری و درک محتوا مشغول کند. این رویکرد آموزشی جذاب و فعالیت‌محور است و به عنوان یک روش موثر برای انتقال دانش و ایجاد تعامل بین فراگیران استفاده می‌شود.

## Jigsaw -15

پازلیک یک روش آموزشی مفید است که برای تشویق همکاری و تعامل در یادگیری گروهی به کار می‌رود. در این روش، محتوای آموزشی را به قسمت‌های کوچک تقسیم کرده و هر یک از اعضای گروه مسئولیت یک قسمت از محتوا را بر عهده می‌گیرند. اعضای گروه به عنوان "متخصص‌های موقتی" فرض می‌شوند و مسئولیت یادگیری و درک کامل قسمتی از محتوا را برای بقیه گروه دارند. سپس اعضای گروه با اعضای گروه‌های دیگر که تخصص‌های موقت متفاوتی را دارند، تعامل کرده و اطلاعات خود را به اشتراک می‌گذارند تا همگی به یادگیری یکپارچه و جامع از محتوا برسند. این روش تشویق به همکاری، تعامل و توجه به نقاط قوت همگروهی میان افراد را ترویج می‌کند و برای ارتقاء مهارت‌های گروهی و فردی مفید است.

## Fishbowl -16

یک روش آموزشی است که برای فعال‌سازی گفتگو و بحث بین دانشجویان استفاده می‌شود. در این روش، دانشجویان به دو گروه تقسیم می‌شوند: گروه داخلی و گروه خارجی. گروه داخلی در مورد یک موضوع یا مسئله خاص بحث می‌کنند، در حالی که گروه خارجی از دور تماشا می‌کند. سپس اعضای گروه خارجی، با طرح سوال یا ارائه نظرات خود، به گفتگوی گروه داخلی می‌پیوندند. به عبارت دیگر، گروه خارجی شاهد گفتگوی گروه داخلی است و با اضافه کردن پرسش‌ها یا نظرات جدید، به گفتگو کمک می‌کنند. این روش برای تشویق به گفتگو، بحث و ارتباط بین دانشجویان استفاده می‌شود، و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا نقش‌های مختلفی مانند گوینده، شنونده و تشویق‌کننده را تجربه کنند.

## Learning Station -17

یک روش آموزشی است که برای فعال‌سازی دانشجویان و ارائه فرصت‌های یادگیری چندگانه به آن‌ها استفاده می‌شود. در این روش، محتوای آموزشی به قسمت‌های کوچکتر تقسیم می‌شود و میزها یا نقاط مختلفی به عنوان ایستگاه‌های یادگیری تعبیه می‌شوند. دانشجویان به گروه‌های کوچک تقسیم شده و به هر گروه یک ایستگاه یا ایستگاه‌هایی اختصاص می‌یابد. سپس، دانشجویان به ترتیب به ایستگاه‌های مختلف می‌روند و از طریق فعالیت‌های یادگیری مختلف مانند خواندن، نت برداری، بحث و بررسی موارد و مطالعات مستند، مهارت‌های مختلف را از خود بروز می‌دهند. این روش به آن‌ها فرصت می‌دهد که به صورت فعال در فرآیند یادگیری شرکت کنند و از تنوع فعالیت‌های یادگیری بهره‌مند شوند.

## Minute Papers -18

یک روش آموزشی است که به دانشجویان اجازه می‌دهد تا به طور مختصر و در یک دقیقه، نظرات، سوالات یا درک خود را از موضوعات یادگیری ارائه کنند. این روش معمولاً در پایان یک جلسه یا کلاس استفاده می‌شود تا دانشجویان به صورت خلاصه و مستقیم نظرات و درک خود را از مطالب یادگرفته شده ارائه کنند. Minute Papers به اساتید این امکان را می‌دهد که به سرعت نظرات دانشجویان را ارزیابی کرده و درک و یادگیری آن‌ها را بسنجند. این روش همچنین به دانشجویان این امکان را می‌دهد که به صورت فعال در فرآیند یادگیری شرکت کرده و نظرات خود را با دیگران به اشتراک بگذارند. این فعالیت می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا بهترین نکات مطالب یادگرفته شده را مورد بررسی قرار داده و مفاهیم را به صورت خلاصه بیان کنند.

## Think-Pair-Share -19

"فکر کن، جفت شو، به اشتراک بگذار" به عنوان یک روش فعال آموزشی شناخته شده است که برای تسهیل فرآیند یادگیری و تفکر دانشجویان به کار می‌رود. این روش از سه مرحله تشکیل شده است:

- فکر کردن: در این مرحله، دانشجویان به یک سوال، مسئله یا موضوع خاص فکر می‌کنند و نظرات و ایده‌های خود را درباره آن شکل می‌دهند.
- جفت شدن: در این مرحله، دانشجویان به صورت جفت‌شده با یک هم‌خوان خود ملاقات می‌کنند و نظرات خود را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند. این مرحله به دانشجویان امکان می‌دهد که نظرات خود را بیشتر عمیق‌تر توجیه کرده و توضیح دهند.

- اشتراک گذاری: در این مرحله، هر جفت از دانشجویان نظرات خود را با گروه یا کلاس به اشتراک می‌گذارند. این مرحله به دانشجویان اجازه می‌دهد از نظرات و ایده‌های دیگران برای اثرگذاری بیشتر و یادگیری ارتقایی بهره ببرند.
- Think-Pair-Share برای تشویق مشارکت فعال دانشجویان، بهبود تفکر انتقادی و توجه به همتهای خود، و ایجاد فرصت برای تبادل و یادگیری متقابل بین دانشجویان بسیار مؤثر است. این روش می‌تواند در هر موضوع و در هر سطح تحصیلی به‌کار گرفته شود.

## 20- یادگیری خود راهبر

خودراهبری در یادگیری فرایندی است که در آن یادگیرندگان مسئول طراحی و ارزیابی تجربه‌های یادگیری خود هستند. بر اساس این دیدگاه، به یادگیرندگان اجازه داده می‌شود با اتکا به خود، یادگیری را دنبال و از اهداف مراقبت کنند و راهبردهای محتوا و رویه‌ها را مشخص و ارزشیابی کنند.

## 21- تدریس مشارکتی-collaboration:

یک روش آموزشی که افراد را به صورت همکاری و هماهنگی با یکدیگر در فرایند یادگیری و تحلیل مسائل ارتباطی قرار می‌دهد. در این روش، اعضای گروه با یکدیگر همکاری می‌کنند تا ایده‌ها، دانش و تجربیات خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند و به صورت مشترک به حل مسائل و پیدا کردن راحل‌های بهتر بپردازند. از جمله روش‌های آموزشی collaboration می‌توان به گروه‌های کاری، گروه‌های پروژه‌ای، کلاس‌های کارگاهی و تلاش‌های گروهی اشاره کرد. این روش آموزشی امکان ایجاد یک فضای یادگیری مشترک و تبادل اطلاعات و نظرات را فراهم می‌کند و به ارتقای توانایی‌های ارتباطی، کار تیمی و حل مسائل تیمی در افراد کمک می‌کند.

## 22- داستان گویی:

با استفاده از داستان‌ها درباره تعاملات بالینی دانشجویان و بیماران، هویت حرفه‌ای آن‌ها دانشجویان شکل می‌گیرد. این روش می‌تواند به تقویت بازاندیشی و ارتباطات مؤثر در زمینه پزشکی کمک کند

## شیوه نامه سیستمی ارزیابی دانشجویان

این شیوه نامه مبنای برگزاری با کیفیت تمامی آزمون‌های دوره پزشکی عمومی است و عهده دار برنامه ریزی و هماهنگی آزمون‌ها، برگزاری آزمون‌ها، اعلام نتایج، گزارش آزمون‌ها، تحلیل آزمون‌ها و رسیدگی به اعتراضات آزمون‌ها می‌باشد. شیوه نامه کامل پیوست می‌باشد.

## شیوه نامه پایش و ارزشیابی سیستمی دوره پزشکی عمومی مشهد

شیوه نامه پایش و ارزشیابی دوره پزشکی عمومی در راستای تحقق "نظام جامع ارزشیابی دوره آموزش پزشکی عمومی مشهد" (مصوب جلسه شماره 900 مورخ 1403/2/19 شورای آموزشی دانشگاه)، در دفتر مطالعات و توسعه آموزش دانشکده پزشکی مشهد بر اساس مدل CIPP (Context, Input, Process, Product) تدوین و در هیات رئیسه دانشکده پزشکی (مورخ 1404/3/20) تصویب شده است.

شیوه نامه نظام پایش و ارزشیابی دوره آموزش پزشکی عمومی در جهت پاسخگویی به سوالات زیر طراحی شده است:

1. آیا درگروه‌های آموزشی پایه و بالینی و عمومی، بستر مناسب برای آموزش پزشک عمومی توانمند فراهم است؟
2. آیا دروندادهای برنامه آموزشی پایه و بالینی در جهت تحقق مایلیستونها و توانمندیهای ضروری طراحی و تنظیم شده است؟
3. فرایند اجرای برنامه آموزشی چگونه است؟
4. پیامدهای خواسته/ ناخواسته و مثبت/ منفی اجرای این برنامه چگونه است؟

ابعاد و شاخص‌های مختلف پایش و ارزشیابی برنامه در **فایل پیوست** آمده است.

## ذینفعان برنامه

معاون آموزشی دانشگاه، رئیس دانشکده پزشکی، معاونین آموزشی دانشکده، معاونین آموزشی بیمارستانهای آموزشی، مدیران گروه‌های آموزشی، معاونین آموزشی گروه‌های آموزشی (معاون آموزشی گروه و مسئولین اجرای دوره مقدمات بالینی، کارآموزی و کارورزی در گروه

مربوطه)، رئیس اداره آموزش و کارشناسان حوزه آموزش، دانشجویان پزشکی، فارغ التحصیلان رشته پزشکی و کلیه آحاد مردم در جامعه ذینفعان برنامه می‌باشند.

نقشه برنامه درسی

## کوریکولوم پزشکی عمومی – دانشکده پزشکی مشهد (۳۰۲.۶ واحد)

| دوره پیش بالینی          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|---------|
| مهر                      | آبان                                                                                                                                                                            | آذر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | دی                                                                                                                              | بهمن     | اسفند   | فروردین                                                                                                                                                                                      | اردیبهشت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | خرداد                               | تیر      | مرداد   |
| علوم پایه ۱ (۴۰ واحد)    | ترم ۱:<br>۲۰ واحد                                                                                                                                                               | ۱۰ واحد تخصصی: مفدمات علوم تشریح، فیزیولوژی سلول، بیوشیمی، ملکول و سلول، تشریح اسکلتی عضلانی، آداب پزشکی، اصول خدمات سلامت                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 | انتماعات | تعطیلات | ترم ۲:<br>۲۰ واحد                                                                                                                                                                            | ۱۳ واحد تخصصی: علوم تشریح قلب و عروق، فیزیولوژی قلب، فیزیولوژی خون، فیزیولوژی گردش خون، فیزیولوژی تنفس، تشریح دستگاه تنفس، بیوشیمی دیسپلینها، زیان تخصصی ۱، تشریح سر و گردن، ویروس شناسی، آداب پزشکی ۲                                                                                                                                                                                                     |                                     | انتماعات | تعطیلات |
|                          |                                                                                                                                                                                 | ۸ واحد عمومی: زیان خارج عمومی، تربیت بدنی ۱، اندیشه اسلامی ۱، آیین زندگی – عرفان عملی اسلام                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
|                          |                                                                                                                                                                                 | ۲ واحد شناور: روانشناسی سلامت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
| علوم پایه ۲ (۳۰.۶ واحد)  | ترم ۱، ۲، ۳:<br>۱۹.۸ واحد                                                                                                                                                       | ۱۳.۷ واحد تخصصی: فیزیولوژی گوارش، تشریح دستگاه گوارش، فیزیولوژی غدد و تولید مثل، علوم تشریح غدد درون ریز، بیوشیمی هورمون ها، فیزیولوژی کلیه، تشریح ادراری تناسلی، بیوشیمی کلیه، زیان تخصصی ۲، باکتری شناسی، آداب پزشکی ۳                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 | انتماعات | تعطیلات | ترم ۲:<br>۱۹.۸ واحد                                                                                                                                                                          | ۹.۸ واحد تخصصی: اصول اپیدمیولوژی، فیزیولوژی اعصاب و حواس، علوم تشریح اعصاب، علوم تشریح حواس ویژه، اتکل شناسی، آداب پزشکی ۴، فارغ شناسی پزشکی                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     | انتماعات | تعطیلات |
|                          |                                                                                                                                                                                 | ۲ واحد عمومی: انقلاب اسلامی، فرهنگ و تمدن                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
|                          |                                                                                                                                                                                 | ۲.۱ واحد شناور : اصول تغذیه پایه، کلیات بائولوژی و آسیب سالی، بائولوژی آماس                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
| فیزیویات ۱ ( ۳۸.۵ واحد ) |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
| فیزیویات ۱ (۳۸.۵ واحد)   | ترم ۱:<br>۱۹.۱ واحد                                                                                                                                                             | ۱۷.۱ واحد تخصصی: استدلال پزشکی، مفدمات گوارش و کبد، بائولوژی گوارش، بائولوژی کبد و مجاری صفراوی، مفدمات کلیه، بائولوژی کلیه و مجاری ادراری، مفدمات تنفس، بائولوژی تنفس، مفدمات قلب و عروق، فارماکولوژی قلب و عروق و ریه، بائولوژی قلب و عروق، مفدمات بیماری های غشوی، فارماکولوژی داروهای شدمیکروبی، مفدمات کودکان، شرح حال، کار آموزی شرح حال، مبنای زنتیک بالینی، تغذیه در بیماریها |                                                                                                                                 | انتماعات | تعطیلات | ترم ۲:<br>۱۹.۴ واحد                                                                                                                                                                          | ۱۶.۴ واحد تخصصی: مفدمات غدد، فارماکولوژی اندوکرین، مفدمات خون، بائولوژی خون و غدد درون ریز، مفدمات روماتولوژی، فارماکولوژی گوارش خون روماتولوژی، بائولوژی پوست استخوان نسج نرم و عفاصل، مفدمات روانپزشکی، مفدمات اعصاب، فارماکولوژی اعصاب و روان، بائولوژی اعصاب مرکزی و محیطی، مفدمات جراحی، بائولوژی تناسلی مجاری ادراری و پستان، شرح حال، کار آموزی شرح حال، تغذیه در بیماریها، ایمنی شناسی، آمار پزشکی |                                     | انتماعات | تعطیلات |
|                          |                                                                                                                                                                                 | ۳ واحد شناور: آناتومی جراحی، اپیدمیولوژی واکبر، اپیدمیولوژی غیرواکبر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
|                          |                                                                                                                                                                                 | ۲ واحد عمومی شناور: دانش خانواده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
| دوره بالینی              |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
| کارآموزی ۱ (۵۰ واحد)     | ۱۷ واحد تخصصی: بیماریهای داخلی، بیماریهای داخلی ۲ (جراول)، بیماریهای قلب و عروق، پزشکی اجتماعی و خانواده، اخلاقی پزشکی                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ۳ واحد شناور: روش تحقیق، تاریخ تعلیمی                                                                                           | انتماعات | تعطیلات | ۲۹ واحد تخصصی: جراحی عمومی، بیماریهای جراحی، ارتوپدی، بیماری های ارتوپدی، ارولوژی، بیماریهای مجاری ادراری و تناسلی (ارولوژی)، بیوشیمی، طب اورژانسی، بیماریهای پوست، پزشکی قانونی و مسومیت ها |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۱ واحد تخصصی شناور: بائولوژی بالینی | انتماعات | تعطیلات |
|                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
| کارآموزی ۲ (۵۸.۵ واحد)   | ۲۹ واحد تخصصی: بیماریهای کودکان، بیماریهای زنان و مامایی، فارماکولوژی دارو درمانی بیماریهای شایع، فارماکولوژی نسخه نویسی و تجویز منطقی داروها، اصول جمعیت شناسی و سلامت خانواده |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ۲۳.۵ واحد تخصصی: بیماریهای روانپزشکی، بیماریهای غشوی، بیماریهای اعصاب، بیماریهای چشم، بیماریهای گوش، بینی و بیتی (ENT)، طب سستی | انتماعات | تعطیلات | ۶ واحد پایان نامه                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | انتماعات                            | تعطیلات  |         |
|                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
| کارآموزی ۳ (۵۰ واحد)     |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
| کارآموزی ۴ (۲۶ واحد)     |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |
| کارآموزی ۵ (۲۶ واحد)     |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |          |         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |          |         |

## جدول ۱: نیمرخ دوره پزشکی عمومی

| دوره علوم پایه         |                            |                          |                          |                       |                 |            |                   |                  |
|------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|------------|-------------------|------------------|
| مقدمات علوم تشریح نظری | مقدمات علوم تشریح عملی     | تشریح اسکلتی عضلانی نظری | تشریح اسکلتی عضلانی عملی | روانشناسی سلامت       | اندیشه اسلامی ۱ | زیان عمومی | زیان پیش دانشگاهی | اصول خدمات سلامت |
| بیوشیمی مولکول و سلول  | بیوشیمی مولکول و سلول نظری | آداب پزشکی ۱             | تربیت بدنی ۱             | آیین زندگی/عرفان عملی | فیزیولوژی سلول  |            |                   |                  |

|                    |                               |                                    |                                           |                                             |                                  |                                          |                                                  |                                   |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| دوره 1             | آداب پزشکی 2                  | بیوشیمی دیسپلین عملی               | تشریح قلب و عروق نظری                     | تشریح قلب و عروق عملی                       | زبان تخصصی 1                     | تربیت بدنی 2                             | اندیشه اسلامی 2                                  | ویروس شناسی پزشکی                 |
|                    | فیزیولوژی قلب / فیزیولوژی خون | فیزیولوژی تنفس                     | فیزیولوژی گردش خون                        | تشریح تنفس نظری                             | تشریح تنفس عملی                  | تشریح سر و گردن نظری                     | تشریح سر و گردن عملی                             | فارسی عمومی                       |
| دوره 2             | زبان تخصصی 2                  | آداب پزشکی 3                       | تشریح گوارش نظری                          | تشریح گوارش عملی                            | فیزیولوژی گوارش                  | بیوشیمی / هورمون / کلیه                  | انقلاب اسلامی ایران                              | فیزیولوژی کلیه                    |
|                    | تشریح ادراری تناسلی نظری      | فیزیولوژی غدد و تولیدمثل           | باکتری شناسی نظری                         | باکتری شناسی عملی                           | اصول تغذیه پایه                  | کلیات پاتولوژی و آسیب سلولی              | پاتولوژی آماس؛ ترمیم بافتی و اختلالات همودینامیک | فرهنگ و تمدن اسلام و ایران        |
| دوره 3             | آداب پزشکی 4                  | فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه        | تشریح اعصاب نظری                          | تشریح اعصاب عملی                            | تشریح حواس ویژه                  | انگل شناسی نظری                          | انگل شناسی عملی                                  | فیزیک پزشکی نظری                  |
|                    | فیزیک پزشکی عملی              | اصول اپیدمیولوژی                   | پاتولوژی عمومی نظری                       | پاتولوژی عمومی عملی                         | ایمنی شناسی نظری                 | ایمنی شناسی عملی                         | تفسیر موضوعی قرآن                                |                                   |
| دوره مقدمات بالینی |                               |                                    |                                           |                                             |                                  |                                          |                                                  |                                   |
| ترم یکم            | مقدمات تنفس                   | پاتولوژی تنفس                      | مقدمات کلیه                               | پاتولوژی کلیه                               | مقدمات گوارش                     | پاتولوژی کبد                             | مقدمات کودکان                                    | مقدمات قلب                        |
|                    | مقدمات عفونی                  | فارماکولوژی ضد میکروبی             | شرح حال و معاینه پزشکی 1                  | کارآموزی شرح حال و معاینه پزشکی 1           | آناتومی جراحی                    | مبانی ژنتیک پزشکی بالینی                 | دانش خانواده                                     | فاسکولوژی قلب و ریه و اطفال       |
| ترم دوم            | مقدمات بیماریهای غدد          | فارماکولوژی داروهای اندوکرین       | مقدمات بیماریهای خون                      | پاتولوژی خون و غدد                          | مقدمات بیماریهای روتولوژی        | پاتولوژی پوست                            | مقدمات بیماریهای روانپزشکی                       | فارماکولوژی اعصاب و روان          |
|                    | مقدمات بیماریهای جراحی        | پاتولوژی دستگاه تناسلی             | شرح حال و معاینه پزشکی 2                  | کارآموزی شرح حال و معاینه پزشکی 2           | تغذیه در بیماریها 2              | ایمنی بالینی                             | استدلال بالینی                                   | اپیدمیولوژی واکسین                |
| دوره کار آموزی     |                               |                                    |                                           |                                             |                                  |                                          |                                                  |                                   |
| ترم اول            | کارآموزی بیماریهای داخلی 1    | کارآموزی بیماریهای داخلی 2 (جنرال) | کارآموزی قلب و عروق                       | کارآموزی پزشکی اجتماعی و خانواده            | اخلاق پزشکی                      | روش تحقیق و پزشکی و پزشکی مبتنی بر شواهد | تاریخ تحلیلی صدر اسلام                           |                                   |
|                    | کارآموزی جراحی عمومی          | کارآموزی ارتوپدی                   | کارآموزی ارولوژی                          | کارآموزی بیهوشی                             | کارآموزی طب اورژانس              | کارآموزی بیماریهای پوست                  | پزشکی قانونی و مسمومیت ها                        | پاتولوژی بالینی                   |
| ترم دوم            | بیماریهای جراحی               | بیماری های ارتوپدی                 | بیماریهای مجاری ادراری و تناسلی (ارولوژی) |                                             |                                  |                                          |                                                  |                                   |
|                    | کارآموزی بیماریهای کودکان     | کارآموزی بیماریهای زنان و مامایی   | فارماکولوژی دارو درمانی بیماریهای شایع    | فارماکولوژی نسخه نویسی و تجویز منطقی داروها | اصول جمعیت شناسی و سلامت خانواده |                                          |                                                  |                                   |
| ترم چهارم          | کارآموزی روتوپزشکی            | کارآموزی رادیولوژی                 | کارآموزی بیماریهای عفونی                  | کارآموزی بیماریهای اعصاب                    | کارآموزی چشم                     | کارآموزی بیماریهای گوش گلو و بینی (ENT)  | طب سنتی                                          |                                   |
|                    | بیماریهای روتوپزشکی           | بیماریهای عفونی                    | بیماریهای عفونی                           | بیماریهای اعصاب                             |                                  |                                          |                                                  |                                   |
| دوره کارورزی       |                               |                                    |                                           |                                             |                                  |                                          |                                                  |                                   |
| 18 ماه             | کارورزی داخلی (12 واحد)       | کارورزی زنان (8 واحد)              | کارورزی طب سرپایی (8 واحد)                | کارورزی قلب (4 واحد)                        | کارورزی پزشکی (4 واحد)           | کارورزی اعصاب (2 واحد)                   | کارورزی عفونی (2 واحد)                           | کارورزی گوش و حلق و بینی (2 واحد) |
|                    | کارورزی اطفال (12 واحد)       | کارورزی جراحی (8 واحد)             | کارورزی پزشکی خانواده (8 واحد)            | کارورزی طب اورژانس (4 واحد)                 | بهداشت (4 واحد)                  | مسمومیت (2 واحد)                         | کارورزی پوست (2 واحد)                            | کارورزی ارولوژی (2 واحد)          |
|                    | کارورزی چشم پزشکی (2 واحد)    | کارورزی آلرژی ایمونولوژی (2 واحد)  | تغذیه (2 واحد)                            | کارورزی ارتوپدی (2 واحد)                    | جراحی مغز و اعصاب (2 واحد)       | رادیوانکولوژی (2 واحد)                   |                                                  |                                   |

جدول 2: منابع انسانی دانشکده پزشکی و بیمارستانهای وابسته

| منابع انسانی     |             |                | تعداد |
|------------------|-------------|----------------|-------|
| عضو هیأت علمی    | پایه        |                |       |
|                  | بالین       |                |       |
| کارشناسان آموزشی | دانشکده     | علوم پایه      | 2     |
|                  |             | مقدمات بالینی  | 2     |
|                  |             | کارآموزی       | 2     |
|                  |             | کارورزی        | 2     |
|                  |             | فارغ التحصیلی  | 2     |
|                  |             | IT اداره آموزش | 2     |
|                  |             | EDO            |       |
|                  | بیمارستانها | قائم (عج)      |       |
|                  |             | امام رضا (ع)   |       |
|                  |             | هاشمی نژاد     |       |
|                  |             | دکتر شیخ       |       |
|                  |             | اکبر           |       |
|                  |             | ولایت          |       |

ب- منابع غیر انسانی

جدول 3: فضاهای آموزشی دانشکده پزشکی و بیمارستانهای وابسته

| ردیف | فضاهای آموزشی                               | تعداد |
|------|---------------------------------------------|-------|
| 1    | کلاسهای دانشکده                             |       |
| 2    | مراکز آموزشی- درمانی                        |       |
| 3    | کلاسهای موجود در بیمارستان ها               |       |
| 4    | سالن اجتماعات در دانشکده و بیمارستانها      |       |
| 5    | آزمایشگاهها                                 |       |
| 6    | سالن الکترونیک واحد آزمون                   |       |
| 7    | مرکز کامپیوتر دانشکده با ... سیستم کامپیوتر |       |
| 8    | کلاس IT دانشکده با ... سیستم کامپیوتر       |       |
| 9    | سالن مولژ دانشکده                           |       |
| 10   | سالن تشریح دانشکده                          |       |
| 11   | مرکز آموزشی مهارت های بالینی (Skill Lab)    |       |

|    |                  |
|----|------------------|
| 12 | مراکز جامع سلامت |
| 13 | کتابخانه         |
| 14 | سالن مطالعه      |

جدول 4: تجهیزات کلاسهای دانشکده پزشکی

| ردیف | تجهیزات کلاس درسها | تعداد          |
|------|--------------------|----------------|
| 1    | سیستم کامپیوتر     | هر کلاس یک عدد |
| 2    | ویدئو پروژکتور     | هر کلاس یک عدد |
| 3    | تخته سیاه          | هر کلاس یک عدد |
| 4    | وایت بورد          | هر کلاس یک عدد |

#### ج: منابع آموزشی

#### منابع آموزشی پیش نیاز اجرای برنامه در گروه:

- حضور فعالانه و پاسخگوی استاد مسئول آموزش کارآموزی/ کارورزی گروه
- بانک محتوای آموزش مجازی کامل و طبقه بندی شده: بایستی محتوای آموزشی کافی برای نیل به کلیه اهداف ضروری و مفید بخش (اعم از وظایف حرفه ای قابل اعتماد سازی و فهرست بیماریهای شایع) را در سطح مورد نیاز برای پزشک عمومی ارائه نماید. فایل های آموزشی مولتی مدیا می تواند توسط شخص اساتید تهیه و ضبط شده باشد و یا از هر منبع فارسی و انگلیسی معتبر دیگری (با درج زیر نویس) معتبر دیگری استخراج شده باشد. در مجموع کفایت و کیفیت محتوای این بانک برای "پوشش اهداف آموزشی پزشکی عمومی" بایستی توسط گروه تایید گردیده و به صورت آنلاین و یا آفلاین در اختیار دانشجویان قرار بگیرد.
- بانک سناریو کامل: پوشش دهنده فهرست بیماریهای شایع و اهداف آموزشی ضروری گروه (Must Learn)
- بانک سوال غنی: مشتمل بر سوالات سناریو پایه (PMP) متنوع به تفکیک کلیه بیماریهای شایع و وظایف بالینی مختلف ویژه گروه
- لیست بیماری های شایع
- چک لیست کف شرح حال (مشترک در کلیه بخش ها)
- چک لیست شرح حال بالاتر از کف (متمرکز بر شکایات شایع هر بخش بالینی)
- چک لیست کف معاینه (مشترک در کلیه بخش ها)
- چک لیست معاینه فیزیکی بالاتر از کف (متمرکز بر شکایات شایع هر بخش بالینی)
- راهنمای تدریس بالینی (مبتنی بر اجرای گام به گام مراحل استدلال بالینی)
- بورد "یافته های مثبت موجود در بخش"

#### محتوای برنامه دوره پیش بالینی

آموزش دانشجویان پزشکی در این دانشکده در 13 نیمسال و 4 دوره علوم پایه، مقدمات بالینی، کارآموزی و کارورزی ارائه می گردد.

#### میانی:

- هر واحد درسی (Educational Unit) نظری معادل 17 ساعت تدریس است .
- هر ساعت تدریس معادل 5 صفحه متعارف برای مطالعه دانشجویان است.

- در نتیجه صفحات کل محتوای هر واحد درسی معادل  $80 \pm 15$  صفحه برای مطالعه دانشجوی می باشد.
- لازم است محتوای درس طوری سهم بندی شود که مطالب ضروری (Must) 70 درصد از محتوا را شامل شود.
- بهتر است که در ارزیابی دانشجو 70 نمره به این بخش از محتوای درس اختصاص یابد.

### قواعد تنظیم و تسهیم محتوا با نگاه بلوپرینت:

برای هر سرفصل، محتوا و ارزیابی با قواعد زیر محاسبه می شود:

- **محتوا:**
- ❖ صفحات مربوط به هر واحد درسی لازم است طوری سهم بندی شود که مطالب ضروری (Must)  $30 \pm 10$  درصد از محتوا (حداکثر 40% صفحات) را شامل شود.
- **توجه 1:** همین  $30 \pm 10$  درصد از صفحات مطالب ضروری مناسب است که 70 تا 90% زمان و انرژی تدریس استاد را ترجیحا بر مبنای سناریو و مسئله به خود اختصاص دهد.
- **توجه 2:** همین  $30 \pm 10$  درصد از صفحات مطالب ضروری مناسب است که در ارزیابی دانشجو 70 تا 90% سوالات/بارم نمره به خود اختصاص دهد.
- بدین ترتیب گروه محترم تاکید می کند که کدام بخش محتوا را به طور ویژه ضروری می داند و با استفاده از بارم بندی ارزیابی، این تاکید را محقق می کند.**

### **الف: دوره علوم پایه**

دروس این دوره شامل دروس عمومی، پایه و شناور هستند که طی 4 ترم ارائه می شوند.

#### **مجموع دروس دوره علوم پایه**

| واحد | دروس                             |
|------|----------------------------------|
| 20   | دروس عمومی                       |
| 48.5 | دروس تخصصی و الزامی              |
| 11.1 | دروس شناور                       |
| 3    | دروس پیش دانشگاهی <sup>2</sup> * |

- دروس عمومی: گذراندن حداقل 8 واحد از 20 واحد تا قبل از آزمون جامع علوم پایه الزامی است.
- گذراندن حداقل 48/5 واحد دروس تخصصی و الزامی براساس بندهای اصلاحی کوریکولوم ابلاغی از وزارت بهداشت
- منظور از دروس شناور در دوره علوم پایه، دروسی هستند که در دوره علوم پایه و یا مقدمات بالین میتوانند گذرانده شوند. اما این دروس پیشنهاد دروس فیزیوپاتولوژی نیز می باشند که در صورت اخذ نکردن هم نیاز نمی شوند.
- <sup>\*</sup> از ورودی های مهر 1403 به بعد آزمون تعیین سطح زبان انگلیسی از دانشجویان گرفته می شود و دانشجویانی که حد نصاب لازم اخذ نکنند ملزم به گذراندن درس زبان پیش دانشگاهی<sup>2</sup> در ترم 1 میباشند.

#### **دروس عمومی دوره پزشکی عمومی**

| ردیف | دروس عمومی | واحد | زمان ارائه درس |
|------|------------|------|----------------|
|------|------------|------|----------------|

|        |                        |                |                |
|--------|------------------------|----------------|----------------|
| 1      | اندیشه اسلامی 1        | 2 واحد         | ترم یک         |
| 2      | آیین زندگی/عرفان علی   | 2 واحد         | ترم یک         |
| 3      | تربیت بدنی 1           | 1 واحد         | ترم یک         |
| 4      | زبان عمومی *           | 3 واحد/ 2 واحد | ترم یک/ ترم دو |
| 5      | زبان پیش دانشگاهی 2 ** | 3 واحد         | ترم یک         |
| 6      | اندیشه اسلامی 2        | 2 واحد         | ترم دو         |
| 7      | فارسی عمومی ***        | 3 واحد/ 2 واحد | ترم دو         |
| 8      | تربیت بدنی 2           | 1 واحد         | ترم دو         |
| 9      | فرهنگ و تمدن           | 2 واحد         | ترم سه         |
| 10     | انقلاب اسلامی ایران    | 2 واحد         | ترم سه         |
| 11     | تفسیر موضوعی قرآن      | 2 واحد         | ترم چهار       |
| جمع کل |                        | 14 واحد        |                |

\* دانشجویان قبل از ورودی مهر 1403 با 3 واحد اخذ می کنند. همچنین این درس برای دانشجویان ورودی مهر 1403 به بعد که آزمون تعیین سطح زبان را قبول شده اند با 2 واحد اخذ می کنند.

\*\* ویژه دانشجویانی که حد نصاب لازم آزمون تعیین سطح زبان را نگرفته اند.

\*\*\* دانشجویان قبل از ورودی مهر 1403 با 3 واحد اخذ می کنند. همچنین این درس برای دانشجویان ورودی مهر 1403 به بعد با 2 واحد اخذ می شود.

### دروس پایه الزامی دوره علوم پایه

| ردیف | دروس پایه الزامی              | واحد     | زمان ارائه درس | روش ارزیابی                                                                                                 |
|------|-------------------------------|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | مقدمات علوم تشریح نظری        | 2.3 واحد | ترم یک         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 2    | مقدمات علوم تشریح عملی        | 0.2 واحد | ترم یک         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 3    | علوم تشریح اسکلتی عضلانی نظری | 1.8 واحد | ترم یک         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 4    | علوم تشریح اسکلتی عضلانی عملی | 0.6 واحد | ترم یک         | آزمون مهارت های عملی ساختاریافته (OSPE) و چک لیست                                                           |
| 5    | اصول خدمات سلامت              | 1/5 واحد | ترم یک         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 6    | علوم تشریح سر و گردن نظری     | 1.2 واحد | ترم دو         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 7    | علوم تشریح سر و گردن عملی     | 0.5 واحد | ترم دو         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 8    | فیزیولوژی سلول                | 0.8 واحد | ترم یک         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 9    | بیوشیمی دیسپلین نظری          | 1.3 واحد | ترم دو         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |

|    |                                   |          |          |                                                                                                             |
|----|-----------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | بیوشیمی دیسپلین<br>عملی           | 0.4 واحد | ترم دو   | آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE)                                                                     |
| 11 | بیوشیمی ملکول و سلول<br>نظری      | 1/9 واحد | ترم یک   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 12 | بیوشیمی ملکول و سلول<br>عملی      | 0.4 واحد | ترم یک   | آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE)                                                                     |
| 13 | اصول اپیدمیولوژی                  | 2 واحد   | ترم چهار | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 14 | آداب پزشکی 1                      | 0.5 واحد | ترم یک   | چندگزینه ای-تشریحی محدود پاسخ-کوتاه پاسخ-پروژه                                                              |
| 15 | آداب پزشکی 2                      | 0.5 واحد | ترم دو   | چندگزینه ای-تشریحی محدود پاسخ-کوتاه پاسخ-پروژه                                                              |
| 16 | آداب پزشکی 3                      | 0.5 واحد | ترم سه   | چندگزینه ای-تشریحی محدود پاسخ-کوتاه پاسخ-پروژه                                                              |
| 17 | آداب پزشکی 4                      | 0.5 واحد | ترم چهار | چندگزینه ای-تشریحی محدود پاسخ-کوتاه پاسخ-پروژه                                                              |
| 18 | علوم تشریح قلب و عروق<br>نظری     | 1 واحد   | ترم دو   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 19 | علوم تشریح قلب و عروق<br>عملی     | 0.5 واحد | ترم دو   | آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE)                                                                     |
| 20 | علوم تشریح تنفس نظری              | 0.5 واحد | ترم دو   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 21 | علوم تشریح تنفس عملی              | 0.2 واحد | ترم دو   | آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE)                                                                     |
| 22 | علوم تشریح گوارش نظری             | 1/5 واحد | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 23 | علوم تشریح گوارش عملی             | 0.5 واحد | ترم سه   | آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE)                                                                     |
| 24 | فیزیولوژی قلب                     | 0.6 واحد | ترم دو   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 25 | فیزیولوژی تنفس                    | 0.7 واحد | ترم دو   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 26 | فیزیولوژی گوارش                   | 0.7 واحد | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 27 | فیزیولوژی گردش خون                | 1.2 واحد | ترم دو   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 28 | فیزیولوژی خون                     | 0.4 واحد | ترم دو   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 29 | زبان تخصصی 1                      | 3 واحد   | ترم دو   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 30 | زبان تخصصی 2                      | 3 واحد   | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 31 | علوم تشریح اداری و<br>تناسلی نظری | 0.9 واحد | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |

|        |                                |          |          |                                                                                                                                                    |
|--------|--------------------------------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32     | علوم تشریح اداری و تناسلی عملی | 0.2 واحد | ترم سه   | آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE)                                                                                                            |
| 33     | علوم تشریح غدد درون ریز        | 0.4 واحد | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 34     | بیوشیمی هورمونها               | 0.7 واحد | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 35     | بیوشیمی کلیه                   | 0.2 واحد | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 36     | فیزیولوژی کلیه                 | 0.8 واحد | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 37     | فیزیولوژی غدد و تولید مثل      | 1.3 واحد | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 38     | انگل شناسی نظری                | 1.6 واحد | ترم چهار | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی-آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE) |
| 39     | انگل شناسی عملی                | 0.4 واحد | ترم چهار | به صورت تکوینی و تراکمی-آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE)                                                                                    |
| 40     | قارچ شناسی پزشکی               | 1 واحد   | ترم چهار | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی-آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE) |
| 41     | ویروس شناسی پزشکی              | 1 واحد   | ترم دو   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 42     | علوم تشریح اعصاب نظری          | 1.5 واحد | ترم چهار | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی-صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 43     | علوم تشریح اعصاب عملی          | 0.4 واحد | ترم چهار | به صورت تکوینی و تراکمی                                                                                                                            |
| 44     | علوم تشریح حواس ویژه           | 0.9 واحد | ترم چهار | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 45     | فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه    | 1/5 واحد | ترم چهار | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 46     | ایمنی شناسی نظری               | 1.8      | ترم چهار | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح                                                                       |
| 47     | ایمنی شناسی عملی               | 0.2      | ترم چهار | به صورت تکوینی و تراکمی                                                                                                                            |
| 48     | باکتری شناسی نظری              | 2.4 واحد | ترم سه   | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی- صحیح /غلط، به صورت تکوینی و تراکمی                                         |
| 49     | باکتری شناسی عملی              | 0.6 واحد | ترم سه   | آزمون مهارت‌های عملی ساختاریافته (OSPE)                                                                                                            |
| جمع کل |                                |          | 48.5     |                                                                                                                                                    |

| ردیف | دروس شناور                                       | واحد     | زمان ارائه درس                |
|------|--------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
| 1    | روان شناسی سلامت                                 | 2 واحد   | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |
| 2    | فیزیک پزشکی نظری                                 | 1.8 واحد | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |
| 3    | فیزیک پزشکی عملی                                 | 0.2 واحد | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |
| 4    | اصول کلی تغذیه                                   | 1 واحد   | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |
| 5    | کلیات پاتولوژی و آسیب سلولی                      | 0.5 واحد | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |
| 6    | پاتولوژی آماس، ترمیم بافتی و اختلالات همودینامیک | 0.6 واحد | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |
| 7    | پاتولوژی عمومی نظری                              | 2 واحد   | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |
| 8    | پاتولوژی عمومی نظری                              | 1 واحد   | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |
| 9    | ژنتیک پزشکی                                      | 1 واحد   | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |
| 10   | اصول پایه فارماکولوژی                            | 2 واحد   | دوره علوم پایه -مقدمات بالینی |

**الف- جدول تناظر بین دروسهای مقطع علوم پایه با توانمندی های مورد انتظار \***

| ردیف | توانمندی ها                                           | درس مربوطه        |            | مسئول آموزش توانمندی       | روش تدریس                                                                                                                                                                                                           | روش ارزشیابی                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------|-------------------|------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                       | نام درس           | ترم مربوطه |                            |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |
| 1    | مهارتهای برقراری ارتباط                               | آداب پزشکی 1 تا 4 | 1 تا 4     | اساتید گروه درس آداب پزشکی | استفاده از بازی و ایفای نقش، تمرین در تجربه مواجهات زودرس، بازاندیشی در مورد عناصر و موانع مهم موثر در ارتباط، نمایش فیلم، مصاحبه با دانشجویان پزشکی، سخنرانی، بحث گروهی ، استفاده از سناریو، و کار در گروههای کوچک | آزمون کتبی (تستی، کوتاه پاسخ و تشریحی محدود پاسخ)، انجام پروژه ،نوشتن سناریو |
| 2    | ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن | اصول خدمات سلامت  | 1          | گروه پزشکی اجتماعی         | سخنرانی، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی                                                                                                                                                                                    | انجام پروژه های دانشجویی، آزمون کتبی (تستی، کوتاه پاسخ و تشریحی محدود پاسخ)  |
|      |                                                       | اصول اپیدمیولوژی  | 4          | گروه پزشکی اجتماعی         | سخنرانی، پرسش و پاسخ ، نمایش فیلم                                                                                                                                                                                   | آزمون کتبی (تستی)، کوتاه پاسخ و تشریحی محدود پاسخ)                           |
| 3    | پیشرفت فردی و فراگیری مستمر                           | آداب پزشکی 1 تا 4 | 1 تا 4     | اساتید گروه درس آداب پزشکی | ایفای نقش، تمرین در تجربه مواجهات زودرس، بازاندیشی در مورد عناصر و موانع مهم موثر در ارتباط ، نمایش فیلم، سخنرانی، بحث گروهی و کار در گروههای کوچک، استفاده از سناریو به عنوان محور بحث، گزارشهای شخصی              | کارپوشه، انجام پروژه، آزمون کتبی(تستی)، کوتاه پاسخ و تشریحی (محدود پاسخ)     |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                                                                                              |   |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| آزمون عملی                                                                                                        | روش نمایشی                                                                                                                                                                                                                                                           | گروه تربیت بدنی                                                                                           | 1 و 2                                                                                                                            | تربیت بدنی 1 و 2                                                                                             |   |                                                                                                      |
| آزمون کتبی (تستی)،<br>کوته پاسخ و<br>تشریحی محدود<br>(پاسخ)                                                       | سخنرانی، بحث گروهی، پرسش<br>و پاسخ، کار در<br>گروه های کوچک                                                                                                                                                                                                          | گروه<br>روانشناسی                                                                                         | 1                                                                                                                                | روانشناسی<br>سلامت                                                                                           |   |                                                                                                      |
| آزمون کتبی (تستی)، کوته<br>پاسخ و تشریح<br>(محدود پاسخ)                                                           | سخنرانی، بحث گروهی، پرسش<br>و پاسخ، کار در<br>گروه های کوچک                                                                                                                                                                                                          | گروه معارف                                                                                                | 1 و 2                                                                                                                            | اندیشه اسلامی<br>1 و 2                                                                                       |   |                                                                                                      |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      | گروه معارف                                                                                                | 3                                                                                                                                | تفسیر موضوعی<br>قرآن                                                                                         |   |                                                                                                      |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      | گروه معارف                                                                                                | 1                                                                                                                                | آیین زندگی /<br>عرفان<br>عملی                                                                                |   |                                                                                                      |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      | گروه معارف                                                                                                | 3                                                                                                                                | فرهنگ و تمدن<br>اسلام و<br>ایران                                                                             |   |                                                                                                      |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      | گروه معارف                                                                                                | 3                                                                                                                                | انقلاب اسلامی<br>ایران                                                                                       |   |                                                                                                      |
| آزمون کتبی (تستی)، کوته<br>پاسخ و<br>تشریحی محدود پاسخ)،<br>انجام پروژه،<br>نوشتن سناریو                          | استفاده از بازی، ایفای نقش<br>تمرین در تجربه مواجهات<br>زودرس، بازاندیشی در مورد<br>عناصر و موانع مهم موثر در<br>ارتباط، نمایش فیلم<br>مصاحبه با دانشجویان پزشکی،<br>سخنرانی، بحث گروهی،<br>کار در گروه های<br>کوچک، استفاده از سناریو،<br>21 یادگیری مبتنی بر مسئله | اساتید گروه درس<br>آداب پزشکی و<br>گروه اخلاق                                                             | 1 تا 4                                                                                                                           | آداب پزشکی<br>1 تا 4                                                                                         | 4 | تعمید حرفه ای،<br>اخلاق و<br>حقوق پزشکی                                                              |
| آزمون ویژگی های<br>انجام (KF) کلیدی<br>پروژه، آزمون<br>کتبی (تستی)، کوته پاسخ و<br>تشریحی محدود پاسخ)             | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث<br>در گروه های کوچک، یادگیری<br>مبتنی بر مورد، بحث گروهی<br>مباحثه                                                                                                                                                                         | گروه درس آداب<br>پزشکی                                                                                    | 1 تا 4                                                                                                                           | آداب پزشکی<br>1 تا 4                                                                                         |   |                                                                                                      |
| آزمون کتبی (تستی)، کوته<br>پاسخ و<br>تشریحی محدود پا<br>جورکردنی گسترده)،<br>انجام پروژه و<br>فعالیت های دانشجویی | یادگیری مبتنی بر مسئله (با استفاده<br>از مثال های<br>بالینی)، تمرین در مرحله تجربه<br>مواجهات زودرس، روش نمایشی<br>(آموزش معاینه فیزیکی در<br>دروس آناتومی)                                                                                                          | گروه های علوم<br>تشریح،<br>فیزیولوژی،<br>بیوشیمی،<br>ژنتیک، میکروب<br>شناسی، قارچ<br>انگل، ایمنی<br>شناسی | مثال های بالینی<br>در تدریس<br>علوم<br>تشریح،<br>فیزیولوژی،<br>بیوشیمی،<br>ژنتیک،<br>میکروب شناسی<br>، قارچ انگل،<br>ایمنی شناسی | علوم تشریح،<br>فیزیولوژی،<br>بیوشیمی،<br>ژنتیک، میکروب<br>شناسی، قارچ<br>انگل، ایمنی<br>شناسی<br>و دانش علوم | 5 | مهارت های تصمیم<br>گیری، استدلال و حل<br>مسئله                                                       |
| آزمون کتبی (تستی)،<br>کوته پاسخ و تشریحی<br>محدود پاسخ)، انجام<br>پروژه و فعالیت های<br>دانشجوی                   | سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و<br>پاسخ                                                                                                                                                                                                                                   | همه گروه های<br>آموزشی                                                                                    | همه دروس                                                                                                                         | کسب دانش پایه و<br>نگرش مناسب<br>در حوزه<br>پزشکی                                                            |   |                                                                                                      |
| آزمون کتبی (تستی)، کوته<br>پاسخ و<br>تشریحی محدود پا<br>جورکردنی گسترده)،<br>انجام پروژه و<br>فعالیت های دانشجویی | یادگیری مبتنی بر مسئله، تمرین<br>در مرحله تجربه مواجهات<br>زودرس، نمایش فیلم، روش<br>نمایشی<br>(آموزش معاینه فیزیکی در<br>دروس آناتومی)                                                                                                                              | گروه های علوم<br>تشریح،<br>فیزیولوژی،<br>بیوشیمی،<br>ژنتیک، میکروب<br>شناسی، قارچ<br>انگل، ایمنی<br>شناسی | همه ترما                                                                                                                         | علوم تشریح،<br>فیزیولوژی،<br>بیوشیمی،<br>ژنتیک، میکروب<br>شناسی، قارچ<br>انگل، ایمنی<br>شناسی                | 6 | توانمندی مهارت<br>بالینی (توانایی<br>گرفتن شرح<br>حال، انجام تست های<br>آزمایشگاه، معاینه<br>فیزیکی) |
| آزمون های عملی با چک<br>لیست                                                                                      | روش نمایشی، سخنرانی                                                                                                                                                                                                                                                  | گروه های ژنتیک،<br>میکروب                                                                                 | ترم 2 تا 4                                                                                                                       | دروس ژنتیک،<br>میکروب<br>شناسی، قارچ                                                                         |   |                                                                                                      |

|                                                                                                |                                                            |                                        |           |                      |                                                                    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                |                                                            | شناسی، قارچ<br>انگل،<br>ایمنی<br>شناسی |           | انگل، ایمنی<br>شناسی |                                                                    |   |
| آزمون کتبی (تستی)،<br>کوته پاسخ و تشریحی<br>محدود پا جورکردنی<br>گسترده، پروژه                 | سخنرانی، پرسش و پاسخ،<br>بحثهای گروهی، تمرین<br>در پروژهها | گروه تغذیه                             | ترم 3     | تغذیه پزشکی          | مراقبت بیمار (تغذیه<br>دانش پایه و نگرش<br>مناسب در حوزه<br>پزشکی) | 7 |
| آزمون کتبی (تستی)،<br>کوته پاسخ و تشریحی<br>محدود پاسخ، انجام<br>پروژه و فعالیتهای<br>دانشجویی | سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و<br>پاسخ                         | همه گروههای<br>آموزشی                  | همه ترمها | همه دروس             |                                                                    |   |

\* مایلستونهای مرتبط با توانمندیهای طراحی شده اند (جدول شماره ..) و گامهای بعدی عبارتند از طراحی تم های طولی توانمندیها و ادغام آنها در سند آموزش سیستمی

#### ب: دوره مقدمات بالینی:

دروس این دوره در دو ترم ارائه می گردند.

#### مجموع دروس دوره مقدمات بالینی

| واحد | درس        |                     |
|------|------------|---------------------|
| 30.1 | نظری       | دروس اختصاصی الزامی |
| 3.4  | عملی       |                     |
| 5    | دروس شناور |                     |

#### دروس اختصاصی دوره مقدمات بالینی

| ردیف | دروس اختصاصی                                | واحد | زمان ارائه درس | شیوه ارزیابی*                                                                                            |
|------|---------------------------------------------|------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | مقدمات بیماریهای گوارش و کبد                | 2.1  | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 2    | پاتولوژی اختصاصی دستگاه گوارش               | 0.6  | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 3    | پاتولوژی اختصاصی کبد و مجاری صفراوی         | 0.4  | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 4    | مقدمات بیماریهای کلیه                       | 1/6  | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 5    | پاتولوژی اختصاصی کلیه و مجاری ادراری فوقانی | 0.4  | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 6    | مقدمات بیماریهای دستگاه تنفس                | 2    | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 7    | پاتولوژی اختصاصی دستگاه تنفس                | 0.4  | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 8    | مقدمات بیماریهای قلب و عروق                 | 2    | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 9    | فارماکولوژی داروهای قلب و عروق (کودکان)     | 0.6  | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 10   | پاتولوژی اختصاصی دستگاه قلب و عروق          | 0.4  | ترم 6          | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ-کوته پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |

|    |                                               |      |       |                                                                                                            |
|----|-----------------------------------------------|------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | مقدمات بیماریهای عفونی                        | 1    | ترم 6 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 12 | فارماکولوژی داروهای ضد میکروبی                | 0.6  | ترم 6 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 13 | مقدمات بیماریهای کودکان                       | 1    | ترم 6 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 14 | شرح حال و معاینه پزشکی1                       | 1    | ترم 6 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 15 | کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی1             | 1    | ترم 6 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 16 | مبانی ژنتیک پزشکی بالینی                      | 1    | ترم 6 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 17 | تغذیه در بیماریها1                            | 0.5  | ترم 6 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 18 | مقدمات بیماریهای غدد و متابولیسم              | 2    | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 19 | فارماکولوژی داروهای اندوکراین                 | 0.5  | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 20 | مقدمات بیماریهای خون                          | 2    | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 21 | پاتولوژی اختصاصی بیماریهای خون و غدد درون ریز | 0.65 | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 22 | مقدمات بیماریهای روماتولوژی                   | 1.6  | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 23 | فارماکولوژی داروهای گوارش خون روماتولوژی      | 0.6  | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 24 | پاتولوژی اختصاصی پوست استخوان نسج نرم و مفاصل | 0.6  | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 25 | مقدمات بیماریهای روانپزشکی                    | 0.5  | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 26 | مقدمات بیماریهای اعصاب                        | 0.5  | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 27 | فارماکولوژی داروهای دستگاه اعصاب و روان       | 0.7  | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 28 | پاتولوژی اختصاصی دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی   | 0.55 | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 29 | مقدمات بیماریهای جراحی                        | 1    | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 30 | شرح حال و معاینه پزشکی2                       | 1    | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 31 | کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی2             | 1    | ترم 7 | آزمون عینی ساختارمند مهارتهای بالینی (OSCE) ، بیمار استاندارد شده (SP)                                     |
| 32 | تغذیه در بیماریها2                            | 0.5  | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 33 | ایمنی شناسی بالینی                            | 1    | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 34 | آمار پزشکی                                    | 1    | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |
| 35 | استدلال بالینی                                | 0/5  | ترم 7 | چند گزینه‌ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی-صحیح / غلط، به صورت تکوینی و تراکمی |

**جدول ... : دروس شناور بین مقدمات بالینی و دوره کارآموزی**

| ردیف | دروس شناور           | واحد | زمان ارائه درس                |
|------|----------------------|------|-------------------------------|
| 1    | آناتومی جراحی        | 1    | مقدمات بالینی و دوره کارآموزی |
| 2    | اپیدمیولوژی غیرواگیر | 1    | مقدمات بالینی و دوره کارآموزی |
| 3    | اپیدمیولوژی واگیر    | 1    | مقدمات بالینی و دوره کارآموزی |
| 4    | دانش خانواده         | 2    | مقدمات بالینی و دوره کارآموزی |

جدول تناظر بین درسهای مقطع فیزیوپاتولوژی با توانمندی های مورد انتظار \*

| ردیف | توانمندیها                                                                       | درس مربوطه                                                           |            | مسنول آموزش توانمندی      | روش تدریس                                                                                              | روش ارزیابی                                                                                                                           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                  | نام درس                                                              | ترم مربوطه |                           |                                                                                                        |                                                                                                                                       |
| 1    | برقراری ارتباط                                                                   | شرح حال و معاینه فیزیکی 1 و 2                                        | ترم 5 و 6  | اساتید گروه بالینی مربوطه | سخنرانی، ایفای نقش، یادگیری از طریق مشاهده، استفاده از فیلم، روش نمایشی                                | -چک لیست- بیمار استاندارد شده<br>آزمون عینی ساختارمند بالینی                                                                          |
| 2    | ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن                            | اپیدمیولوژی بیماریهای شایع واگیر و غیرواگیر در کشور                  | ترم 5 و 6  | گروه پزشکی اجتماعی        | سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری در گروههای کوچک پروژه                                         | پروژه های فردی و گروهی، چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی- صحیح / غلط به صورت تکوینی و تراکمی |
| 3    | تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی                                                 | شرح حال و معاینه فیزیکی 1 و 2 کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی 1 و 2 | ترم 5 و 6  | مسنول درس                 | ایفای نقش، پرسش و پاسخ، یادگیری از طریق مشاهده عملکرد اساتید                                           | چک لیست- بیمار استاندارد شده -<br>آزمون عینی ساختارمند بالینی                                                                         |
| 4    | تصمیم گیری و استدلال حل مسئله                                                    | همه دروس، به طور اختصاصی در درس استدلال بالینی                       | ترم 5 و 6  | همه گروهها                | بحث و گفتگو، آموزش مبتنی بر مورد، سخنرانی، پرسش و پاسخ، یادگیری در گروههای کوچک                        | چند گزینه ای- تشریحی گسترده پاسخ- تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی- صحیح / غلط به صورت تکوینی و تراکمی                         |
| 5    | (شرح حال) گیری، معاینه فیزیکی، نحوه ثبت و ارائه اطلاعات، انجام تستهای آزمایشگاهی | همه دروس کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی 1 و 2                      | ترم 5 و 6  | همه گروهها                | سخنرانی، پرسش و پاسخ، یادگیری از طریق مشاهده عملکرد اساتید، آموزش مبتنی بر مورد، روش نمایشی، شبیه سازی | چک لیست- بیمار استاندارد شده -<br>آزمون عینی ساختارمند بالینی                                                                         |
| 6    | پیشرفت فردی و فراگیری مستمر (فناوری اطلاعات، زبان انگلیسی، روان شناختی)          | همه دروس                                                             | ترم 5 و 6  | همه گروهها                | جستجو در متون علمی در قالب پروژه                                                                       | پروژه در آزمونهای تکوینی                                                                                                              |
| 7    | مراقبت بیمار (تجویز دارو، اصول کلی مراقبت بیمار، تغذیه)                          | همه دروس                                                             | ترم 5 و 6  | همه گروهها                | سخنرانی، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر مشکل                                                              | چند گزینه ای- تشریحی گسترده پاسخ- تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی- صحیح / غلط به صورت تکوینی و تراکمی                         |

\* مایستونهای مرتبط با توانمندیها طراحی شده اند (جدول شماره ..) و گامهای بعدی عبارتند از طراحی تم های طولی توانمندیها و ادغام آنها در سند آموزش سیستمی

## محتوای برنامه دوره بالینی:

### ج: دوره کارآموزی:

دروس این دوره در چهار ترم ارائه می گردند.

### مجموع دروس دوره کارآموزی

| واحد | درس |
|------|-----|
|------|-----|

|      |                     |
|------|---------------------|
| 98.5 | دروس اختصاصی الزامی |
| 4    | دروس شناور          |

جدول دروس دوره کارآموزی

| نام درس و بخش                               | واحد | نوع           | روش ارزشیابی                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کارآموزی بیماریهای داخلی 1                  | 7    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| کارآموزی بیماریهای داخلی 2 (جنرال)          | 2    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| کارآموزی بیماریهای قلب و عروق               | 3    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| کارآموزی پزشکی اجتماعی و خانواده            | 3    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| اخلاق پزشکی                                 | 2    | تخصصی         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی                         |
| روش تحقیق و پزشکی و پزشکی مبتنی بر شواهد    | 1    | پایه (شناور)  | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| تاریخ تحلیلی صدر اسلام                      | 2    | پایه (شناور)  | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط                                                                                 |
| کارآموزی جراحی عمومی                        | 6    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| بیماریهای جراحی                             | 5    | تخصصی         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| کارآموزی ارتوپدی                            | 3    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| بیماری های ارتوپدی                          | 3    | تخصصی         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| کارآموزی ارولوژی                            | 3    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| بیماریهای مجاری ادراری و تناسلی (ارولوژی)   | 1    | تخصصی         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| کارآموزی بیهوشی                             | 1/5  | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| کارآموزی طب اورژانس                         | 1/5  | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| کارآموزی بیماریهای پوست                     | 3    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| پاتولوژی بالینی                             | 1    | تخصصی (شناور) | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| پزشکی قانونی و مسمومیت ها                   | 2    | تخصصی         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| کارآموزی بیماریهای کودکان                   | 9    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| بیماریهای کودکان                            | 5    | تخصصی         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| کارآموزی بیماریهای زنان و مامایی            | 6    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| بیماریهای زنان و مامایی                     | 4    | تخصصی         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| فارماکولوژی دارو درمانی بیماریهای شایع      | 2    | تخصصی انتخابی | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| فارماکولوژی نسخه نویسی و تجویز منطقی داروها | 1    | تخصصی انتخابی | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| اصول جمعیت شناسی و سلامت خانواده            | 2    | تخصصی         | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| کارآموزی روانپزشکی                          | 3    | تخصصی         | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |

|                                         |     |       |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|-----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بیماریهای روانپزشکی                     | 1/5 | تخصصی | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| کارآموزی رادیولوژی                      | 3   | تخصصی | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| کارآموزی بیماریهای عفونی                | 3   | تخصصی | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| بیماریهای عفونی                         | 2   | تخصصی | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| کارآموزی بیماریهای اعصاب                | 3   | تخصصی | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| بیماریهای اعصاب                         | 1/5 | تخصصی | چند گزینه ای-تشریحی گسترده پاسخ-تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ-جورکردنی گسترده-صحیح غلط-آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی به صورت تکوینی و تراکمی |
| کارآموزی بیماریهای چشم                  | 1/5 | تخصصی | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| کارآموزی بیماریهای گوش (ENT) گلو و بینی | 3   | تخصصی | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |
| کارآموزی طب سنتی*                       | 2   | تخصصی | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، mini-CEX                                                                    |

تعداد واحد کارآموزی ترم یک و دو: 50 واحد      تعداد واحد کارآموزی ترم سه و چهار: 52.5 واحد      مجموع کل واحد: 102.5

\* درس طب سنتی به ارزش 2 واحد در این دانشکده به صورت کارآموزی ارائه می گردد

#### جدول ... : دروس شناور بین مقدمات بالینی و دوره کارآموزی

| ردیف | دروس شناور                               | واحد                   | زمان ارائه درس                |
|------|------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1    | روش تحقیق و پزشکی و پزشکی مبتنی بر شواهد | 1 (0/4 نظری، 0/6 عملی) | مقدمات بالینی و دوره کارآموزی |
| 2    | تاریخ تحلیلی صدر اسلام                   | 2                      | مقدمات بالینی و دوره کارآموزی |
| 3    | پاتولوژی بالینی                          | 1 (0/9 نظری، 0/1 عملی) | مقدمات بالینی و دوره کارآموزی |

جدول تناظر بین دروسهای مقطع کارآموزی با توانمندی های مورد انتظار \*

\* مایستونهای مرتبط با توانمندیها طراحی شده اند (جدول شماره ..) و گامهای بعدی عبارتند از طراحی تم های طولی توانمندیها و ادغام آنها در سند آموزش سیستمی

| توانمندیها                                            | درس مربوطه                                                         | مسئول آموزش توانمندی          | روش تدریس                                                                                                        | روش ارزیابی                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مهارتهای برقراری ارتباط                               | تمام دروس کارآموزی                                                 | اساتید گروه های بالینی مربوطه | پرسش و پاسخ- یادگیری از طریق مشاهده عملکرد اساتید- یادگیری مبتنی بر مورد-ایفای نقش                               | مشاهده در شرایط واقعی براساس چک لیست mini CEX-OSCE                                                                                         |
| مراقبت بیمار(تشخیص، درمان، بازتوانی)                  | تمام دروس کارآموزی                                                 | اساتید گروه های بالینی مربوطه | پرسش و پاسخ- یادگیری از طریق مشاهده عملکرد اساتید- یادگیری مبتنی نقش، آموزش مبتنی بر مورد-ایفای تکلیف            | چند گزینه ای- آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی، مشاهده در شرایط واقعی بر اساس چک لیست، OSCE ، Log book ، mini CEX ، |
| ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن | کارآموزی پزشکی اجتماعی و خانواده                                   | گروه پزشکی اجتماعی            | سخنرانی، روش مباحثه، یادگیری از طریق مشاهده عملکرد اساتید- یادگیری مبتنی بر مورد-ایفای نقش، آموزش مبتنی بر تکلیف | چند گزینه ای- تشریحی گسترده پاسخ- تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی گسترده-صحیح/غلط- پروژه، مشاهده در شرایط واقعی براساس چک لیست     |
| پیشرفت فردی و فراگیری مستمر                           | تمام دروس کارآموزی (ژورنال کلاب)                                   | اساتید گروه های بالینی مربوطه | بحث و گفتگو، آموزش مبتنی بر مورد                                                                                 | ارزیابی براساس چک لیست                                                                                                                     |
|                                                       | روش تحقیق و پزشکی مبتنی بر شواهد (EBM)                             | گروه پزشکی اجتماعی            | سخنرانی، پرسش و پاسخ، آموزش مبتنی بر مورد، انجام کار عملی و بحث گروهی                                            | چند گزینه ای- تشریحی گسترده پاسخ- تشریحی محدود پاسخ- کوتاه پاسخ- جورکردنی گسترده-صحیح/غلط- پروژه                                           |
|                                                       | اصول جمعیت شناسی و سلامت خانواده                                   | گروه پزشکی اجتماعی            | سخنرانی، پرسش و پاسخ، ارائه مثال و بحث گروهی                                                                     | آزمون کتبی، تکالیف فردی و گروهی                                                                                                            |
|                                                       | مدیریت سلامت در حوادث و بلایا و پدافند غیرعامل                     | گروه پزشکی اجتماعی            | سخنرانی، پرسش و پاسخ، ارائه مثال و بحث گروهی                                                                     | آزمون کتبی، تکالیف فردی و گروهی                                                                                                            |
|                                                       | تمام دروس کارآموزی (گزارش صبحگاهی و ژورنال کلاب)                   | اساتید گروه های بالینی مربوطه | سخنرانی، بحث و گفتگو، آموزش مبتنی بر مورد                                                                        | ارزیابی بر اساس چک لیست                                                                                                                    |
| تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی                      | اخلاق پزشکی                                                        | گروه اخلاق پزشکی              | سخنرانی، استفاده از سناریو، یادگیری از طریق مشاهده عملکرد اساتید- آموزش مبتنی بر مورد، یادگیری مبتنی بر مشکل     | مشاهده و ارزیابی در محیط واقعی، Log C                                                                                                      |
|                                                       | تمام دروس کارآموزی                                                 | اساتید گروه های بالینی مربوطه | یادگیری از طریق مشاهده عملکرد اساتید- آموزش مبتنی بر مورد                                                        |                                                                                                                                            |
| مهارتهای تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله               | تمام دروس کارآموزی (آموزش بر بالین، گزارش صبحگاهی، درمانگاه و ...) | اساتید گروه های بالینی مربوطه | یادگیری از طریق مشاهده عملکرد اساتید- آموزش مبتنی بر مورد- بحث و گفتگو                                           | ارزیابی براساس چک لیست، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی و mini-CEX، آزمونهای استدلال بالینی مثل پازل و آزمون ویژگیهای کلیدی KF        |
| مهارتهای بالینی                                       | تمام دروس کارآموزی                                                 | اساتید گروه های بالینی مربوطه | روش نمایشی-آموزش مبتنی بر مورد- ایفای نقش، یادگیری مبتنی بر وظیفه                                                | ارزیابی براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارتهای عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی و mini CEX-                                      |

د: دوره کارورزی

دروس این دوره در 18 ماه می باشد.

### مجموع دروس دوره کارورزی

| ردیف | بیمارستان | نام درس       | تعداد واحد | نوع درس      | روش ارزشیابی                                                                                                              |
|------|-----------|---------------|------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | قائم      | کارورزی داخلی | 12         | تخصصی - اصلی | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، |

|    |               |                       |    |                                                                                                                                             |
|----|---------------|-----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               |                       |    | مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمونهای استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگیهای کلید <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 2  | قائم          | کارورزی اطفال         | 12 | تخصصی - اصلی                                                                                                                                |
| 3  | امام رضا      | کارورزی جراحی         | 8  | تخصصی - اصلی                                                                                                                                |
| 4  | امام رضا      | کارورزی زنان          | 8  | تخصصی - اصلی                                                                                                                                |
| 5  | هاشمی نژاد    | کارورزی طب سرپایی     | 8  | اصلی                                                                                                                                        |
| 6  | دانشکده پزشکی | پزشکی خانواده         | 8  | انتخابی                                                                                                                                     |
| 7  | ابن سینا      | کارورزی روانپزشکی     | 4  | اصلی                                                                                                                                        |
| 8  | امام رضا      | کارورزی طب اورژانس    | 4  | اصلی                                                                                                                                        |
| 9  | امام رضا      | کارورزی قلب           | 4  | اصلی                                                                                                                                        |
| 10 | دانشکده پزشکی | کارورزی بهداشت        | 4  | اصلی                                                                                                                                        |
| 11 | امام رضا      | کارورزی فوریت مسمومین | 2  | انتخابی                                                                                                                                     |
| 12 | امام رضا      | کارورزی عفونی         | 2  | انتخابی                                                                                                                                     |

|    |               |                                         |   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------|-----------------------------------------|---|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               |                                         |   |               | مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b>                                                                                                                           |
| 13 | قائم          | کارورزی اعصاب                           | 2 | انتخابی       | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 14 | امام رضا      | کارورزی ارولوژی                         | 2 | انتخابی       | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 15 | امام رضا      | کارورزی ارتوپدی                         | 2 | انتخابی       | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 16 | قائم          | کارورزی گوش، حلق، بینی (ENT)            | 2 | انتخابی       | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 17 | خاتم الانبیاء | کارورزی چشم پزشکی                       | 2 | انتخابی       | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 18 | امام رضا      | کارورزی پوست                            | 2 | انتخاب دانشجو | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 19 | دانشکده پزشکی | کارورزی تغذیه پزشکی                     | 2 | انتخاب دانشجو | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 20 | قائم          | کارورزی ترمای جراحی مغز و اعصاب         | 2 | انتخاب دانشجو | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 21 | امید          | کارورزی رادیوانکولوژی (پیش نیازش داخلی) | 2 | انتخاب دانشجو | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |
| 22 | قائم          | کارورزی آلرژی و ایمونولوژی              | 2 | انتخاب دانشجو | چند گزینه ای، تشریحی گسترده پاسخ، تشریحی محدود پاسخ، کوتاه پاسخ، جورکردنی، صحیح/غلط، نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، لاگ بوک، آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون‌های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی‌های کلیدی <b>Mini-CEX، KF</b> |

جدول تناظر بین دروس کارورزی با توانمندی های مورد انتظار \*

| ردیف | توانمندی ها                                                                                                              | درس مربوطه                                                    |                        | روش تدریس                                                                                                                                                | روش ارزشیابی                                                                                                                                                               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                          | نام درس                                                       | مسئول آموزش توانمندی   |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |
| 1    | مهارت های برقراری ارتباط                                                                                                 | کارورزی تمام دوره ها                                          | اساتید گروه های بالینی | روایتگری بالینی، آموزش بر بالین، راند بالینی، آموزش مبتنی بر شبیه سازی، کارگاه آموزش صبحگاهی، آموزش سرپایی، ایفای نقش، و بصری، نوشتار مبتنی بر بازاندیشی | آزمون ساختارمند عینی بالینی مشاهده در شرایط واقعی، Mini Cex                                                                                                                |
| 2    | مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، باز توانی)                                                                                   | کارورزی تمام دوره ها                                          | اساتید گروه های بالینی |                                                                                                                                                          | نمره استاد به دانشجو براساس چک لیست، مشاهده مستقیم مهارت های عملی-لاگ بوک- آزمون عینی ساختارمند بالینی، آزمون های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی های کلیدی KF،Mini-CEX |
| 3    | ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن                                                                    | کارورزی تمام دوره ها                                          | اساتید گروه های بالینی |                                                                                                                                                          | لاگ بوک، پروژه                                                                                                                                                             |
| 4    | پیشرفت فردی و فراگیری مستمر آموزش دانشجو محور، آماده سازی مطالب برای مورنینگ ها و ارائه آن در جلسات به شکل حضوری و مجازی | کارورزی تمام دوره ها                                          | اساتید گروه های بالینی |                                                                                                                                                          | ارزیابی نحوه عملکرد دانشجو در ژورنال کلاب و گزارش صبحگاهی با چک لیست                                                                                                       |
| 5    | تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی                                                                                         | کارورزی تمام دوره ها ادغام طولی درس اخلاق در گروه های مازور   | اساتید گروه های بالینی |                                                                                                                                                          | مشاهده در شرایط واقعی، case log                                                                                                                                            |
| 6    | مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله                                                                                 | کارورزی تمام دوره ها در عرصه های بالینی مختلف (درمانگاه، اتاق | اساتید گروه های بالینی |                                                                                                                                                          | آزمون عینی ساختارمند بالینی، لاگ بوک، آزمون های استدلال بالینی: پازل و آزمون ویژگی های کلیدی KF،Mini-CEX                                                                   |

|                                                                                                                         |  |                             |                      |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|----------------------|------------------|
|                                                                                                                         |  | عمل، بخشهای<br>(بستری)      |                      |                  |
| نمره استاد به دانشجو براساس چک<br>لیست، مشاهده مستقیم مهارت‌های<br>عملی-لاگ بوک- آزمون عینی<br>ساختارمند بالینی، Mini-C |  | استاد<br>گروه‌های<br>بالینی | کارورزی تمام دوره ها | مهارت‌های بالینی |
|                                                                                                                         |  |                             |                      | 7                |

\* مایلستون‌های مرتبط با توانمندی‌ها طراحی شده اند (جدول شماره ..) و گام‌های بعدی عبارتند از طراحی تم‌های طولی توانمندی‌ها و ادغام آنها در سند آموزش سیستمی

### جدول: فعالیتهای یاددهی-یادگیری در برنامه آموزشی پزشکی عمومی

|                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| فعالیت‌های یاددهی یادگیری | حیطه شناختی | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ به کارگیری شیوه های تدریس متنوع از جمله: بحث و گفتگو، پرسش و پاسخ، یادگیری مبتنی بر مشکل، یادگیری مبتنی بر مورد، یادگیری مبتنی بر تیم، روش کلاس وارونه جهت آموزش و...</li> <li>✓ تعریف تکالیف فردی و گروهی به صورت حضوری و مجازی با استفاده از سامانه نوید</li> <li>✓ ایجاد تعاملات درون گروهی از طریق گروه‌های اجتماعی با حضور اساتید و دانشجویان</li> <li>✓ برگزاری کلاسهای آنلاین در ساعات مشخص</li> <li>✓ استفاده از نرم افزارهای آموزشی مانند فیلم و پاورپوینت جهت آموزش</li> <li>✓ ارائه تکالیف در محیط های مجازی</li> <li>✓ ایجاد فرصت ارائه کنفرانسهای دانشجویی به صورت حضوری و مجازی</li> <li>✓ ارائه درسنامه به دانشجویان در برخی از گروه‌های آموزشی جهت تسهیل فرایند یاددهی-یادگیری</li> </ul> |
|                           | حیطه نگرشی  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ آموزش از طریق ایفای نقش</li> <li>✓ آموزش از طریق الگو بودن</li> <li>✓ آموزش از طریق بحث و گفتگو</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           | حیطه مهارتی | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ آموزش مهارت‌های عملی با استفاده از نمایش علمی مهارت 51 در ستنیگهای مختلف مهارتی</li> <li>✓ (آزمایشگاه، سالن تشریح، مرکز مهارت‌های بالینی، درمانگاه، بخش‌های بالینی، اتاق عمل، مراکز بهداشتی درمانی)</li> <li>✓ آموزش پروسیجرهای عملی در محیط‌های بالینی تحت نظارت دانشجویان مقاطع بالاتر</li> <li>✓ (آموزش کارورزان تحت نظارت دستیاران، آموزش کارآموزان تحت نظارت کارورزان و دستیاران)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### روشهای ارزیابی دانشجو در برنامه آموزشی پزشکی عمومی

|                                                     |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| روشهای ارزشیابی دانشجو در برنامه آموزشی پزشکی عمومی | حیطه شناختی | <p>آزمونهای کتبی (آزمونهای چهارگزینه‌ای، تشریحی، صحیح غلط)<br/> آزمونهای استدلال بالینی (شامل سوالات KF، پازل، SC و PMP)<br/> - آزمونهای الکترونیک در فضای مجازی<br/> - ارزیابی تکالیف، گزارش کار و پروژههای فردی و گروهی دانشجویان<br/> - پرسش و پاسخ از دانشجویان در موقعیتهای آموزشی (آزمایشگاه، چرخش در بخشهای درمانی 51، صبحگاه 52، درمانگاه 54 و...)<br/> - اختصاص نمره به نحوه ارائه شرح حال در گزارش صبحگاه و مقاله همراه آن<br/> - اختصاص نمره به مشارکت در بحث گروهی در تالار گفتگو در سیستم نوید<br/> - انجام تکالیف در سامانه نوید در زمان مقرر، آزمونهای کلاسی در سامانه نوید، حضور در کلاسهای مجازی آنلاین، امتحان میان ترم، امتحان پایان ترم<br/> - استفاده از جسد، مولاژ و استخوان رادیولوژی جهت ارزیابی دانش فراگیران</p> |
|                                                     | حیطه نگرشی  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                     | حیطه مهارتی |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### نحوه اطلاع رسانی برنامه

- ✓ سامانه مکاتبات اداری دانشگاه علوم پزشکی مشهد به آدرس <https://itc-auto.mums.ac.ir/cas/login>
- ✓ سایت معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به آدرس <https://v-education.mums.ac.ir>
- ✓ سایت دانشکده پزشکی به آدرس <https://med.mui.ac.ir>
- ✓ سایت معاونت پزشکی عمومی به آدرس <https://medical.mums.ac.ir/index.php/manager/deputy/dgm>

- ✓ سایت اداره آموزش پزشکی عمومی به آدرس: <https://medical.mums.ac.ir/index.php/edu-office>
- ✓ اطلاع رسانی به نماینده دانشجویان در شروع هر دوره تحصیلی
- ✓ پیامک به دانشجویان
- ✓ اطلاع رسانی در شبکه های مجازی
- ✓ اطلاع رسانی در جشن دانشجویان جدیدالورود
- ✓ نصب اطلاعیه های برنامه های آموزشی مقاطع مختلف در بوردهای آموزشی