



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره نظری- عملی»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارابه دهنده درس: داروشناسی / سم شناسی

عنوان درس: داروشناسی ۳

نوع و تعداد واحد: ۲

نام مسؤل درس: دکتر الهه عبدالهی

مدرس/ مدرسان: دکتر مرجان شریعت پناهی - دکتر مهدی اقسامی - دکتر افشین خردمند - دکتر الهه عبدالهی - دکتر هلیا

آقامیری - دکتر فهیمه صفایی نژاد

پیش نیاز/ همزمان: فارماکولوژی ۲

رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی - دکتری عمومی

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: داروشناسی

محل کار: تهران، بزرگراه شهید همت به سمت غرب، خیابان شهید کبیری طامه، انتهای خیابان شهید بصارتی، دانشکده

داروسازی دانشگاه علوم پزشکی ایران

تلفن تماس: ۰۲۱-۴۴۶۰۶۱۸۱ داخلی ۱۱۵

نشانی پست الکترونیک: abdollahi.e@iums.ac.ir

نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی



توصیف کلی درس

ارائه کلیاتی در مورد داروهای اندوکرین، ایمونوفارماکولوژی، داروهای پوستی، فارماکوژنومیک، داروهای حاجب، داروهای شل کننده عضلانی، کاربرد داروها در گروه های خاص، تداخلات دارویی داروها و مکمل های غذایی و داروهای گیاهی

* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از توصیف کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

دانشجویان پس از طی دوره باید بتوانند کلیاتی در مورد داروهای اندوکرین، ایمونوفارماکولوژی، داروهای پوستی، فارماکوژنومیک، داروهای حاجب، کاربرد داروها در گروه های خاص، تداخلات دارویی، داروهای شل کننده عضلانی و مکمل های غذایی و داروهای گیاهی بیان نمایند.

* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از شرح کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:

داروهای موثر بر سیستم غدد درون ریز (هورمون های هیپوفیز هیپوتالاموس، هورمون های غدد جنسی و مهار کننده آنها، داروهای موثر بر هموستاز استخوانی، داروهای تیروئیدی/ضدتیروئیدی، آدرنو کورتیکواستروئیدها و آنتاگونیست های آدرنو کورتیکال، هورمون های پانکراس و داروهای ضددیابت)، داروهای شل کننده عضلانی، اصول کاربرد داروها در گروه های خاص (بارداری، شیردهی، اطفال و سالمندان)، داروهای پوستی، تداخلات دارویی مهم، فارماکوژنومیک، مکمل های غذایی و داروهای گیاهی، ایمونوفارماکولوژی و داروهای حاجب را یاد گرفته و بر آنها مسلط شود.

* نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از رؤس مطالب در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط و همچنین نظر مدرسین استفاده کرد.

رویکرد آموزشی!

ترکیبی^۳

حضوری

مجازی^۲

روش های یاددهی-یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

کلاس وارونه

یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

1. Educational Approach
2. Virtual Approach
3. Blended Approach



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شیراز

- یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- سایر موارد نام ببرید.....

رویکرد حضوری

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- بحث در گروه های کوچک
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هممتیان)
- یادگیری مبتنی بر بازی
- سایر موارد نام ببرید.....

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.
لطفا نام ببرید

جدول تقویم ارائه درس داروشناسی ۳

روز و ساعت کلاس: شنبه ۱۵-۱۳

| نام مدرس / مدرسان | تاریخ ارائه | روش یاددهی - یادگیری | عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف | جلسه |
|----------------------|-------------|--|---|------|
| Dr.Kheradmand | 1403/11/13 | سخنرانی تعاملی یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | The Gonadal Hormones & Inhibitors | ۱ |
| Dr.Safaei Nezhad | 1403/11/20 | سخنرانی تعاملی | Skeletal Muscle Relaxants | ۲ |
| Dr.Safaei Nezhad | 1403/11/27 | سخنرانی تعاملی | Hypothalamic & Pituitary Hormones | ۳ |
| Dr.Kheradmand | 1403/12/04 | سخنرانی تعاملی | Agents That Affect Bone Mineral Homeostasis | ۴ |
| Dr. Aghamiri | 1403/12/11 | سخنرانی تعاملی یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | Thyroid & Antithyroid Drugs | ۵ |
| Dr.Safaei Nezhad | 1403/12/18 | سخنرانی تعاملی | Adrenocorticosteroids & Adrenocortical Antagonists | ۶ |

| | | | | |
|-------------------|------------|--|---|----|
| Dr. Abdollahi | 1403/12/25 | سخنرانی تعاملی یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | Important Drug Interactions & Their Mechanisms | ۷ |
| Dr. Aghsami | 1404/01/16 | سخنرانی تعاملی | Dermatologic Pharmacology | ۸ |
| Dr. Shariatpanahi | 1404/01/23 | سخنرانی تعاملی یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | Special Aspects of Perinatal, Pediatric, and Geriatric Pharmacology | ۹ |
| Dr. Aghamiri | 1404/01/30 | سخنرانی تعاملی یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | Pancreatic Hormones & Antidiabetic Drugs | ۱۰ |
| Dr. Shariatpanahi | 1404/02/06 | سخنرانی تعاملی یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | Pharmacogenomics | ۱۱ |
| Dr. Abdollahi | 1404/02/13 | سخنرانی تعاملی | Dietary Supplements & Herbal Medications 1 | ۱۲ |
| Dr. Abdollahi | 1404/02/20 | سخنرانی تعاملی | Dietary Supplements & Herbal Medications 2 | ۱۳ |
| Dr. Aghsami | 1404/02/27 | سخنرانی تعاملی | Immunopharmacology 1 | ۱۴ |
| Dr. Aghsami | 1404/03/03 | سخنرانی تعاملی | Immunopharmacology 2 | ۱۵ |
| Dr. Abdollahi | 1404/03/10 | سخنرانی تعاملی | Radio Contrast Agents | ۱۶ |

وظایف و انتظارات از دانشجو:



دانشگاه علوم پزشکی تهران

وظایف عمومی دانشجوی و انتظارات در طول دوره نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس^۱

از دانشجوی انتظار می رود حضور منظم در کلاس درس داشته باشد.

از دانشجوی انتظار می رود حضور فعال در کلاس ها داشته باشد.

از دانشجوی انتظار می رود به طور منظم تکالیف کلاسی را انجام دهد.

از دانشجوی انتظار می رود نسبت به اصول و مبانی سیستم اندوکرین تبحر پیدا کند.

از دانشجوی انتظار می رود بر مکانیسم اثر داروها پوستی مسلط گردد.

از دانشجوی انتظار می رود با اصول ایمونوفارماکولوژی و فارماکوژنومیک آشنا گردد.

از دانشجوی انتظار می رود تداخلات دارویی مهم را یاد بگیرد.

از دانشجوی انتظار می رود بر اصول کاربرد داروها در گروه های خاص و مکمل های غذایی و داروهای گیاهی مسلط گردد.

از دانشجوی انتظار می رود داروهای حاجب را یاد بگیرد.

از دانشجوی انتظار می رود منابع معرفی شده را مطالعه نماید.

روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده)^۲

- ارزیابی تراکمی (پایانی)^۳

سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

| مبنای ارزشیابی | درصد از نمره کل |
|---|-----------------|
| آزمون پایانی | ۷۰ درصد |
| کوئیز و ارزشیابی میان ترم | ۲۰ درصد |
| حضور و مشارکت فعال در کلاس ها، انجام تکالیف، پروژه ها و پاسخ به تمرین | ۱۰ درصد |

^۱ وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

۲. Formative Evaluation

3. Summative Evaluation



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شیراز

- * نکته: ذکر روش ارزیابی دانشجو (شفاهی، کتبی (چهارگزینه ای، درست نادرست، باز پاسخ و غیره)، آزمون های ساختارمند عینی مانند: OSCE، OSLE و غیره) و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار با استفاده از ابزارها (مانند: لاگ بوک، کارپوشه، DOPS)
- * نکته: ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو (جدول سهم نمره براساس طراحی روش ارزیابی دانشجو)
- * نکته: در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

منابع:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب:

- 1- Basic and Clinical pharmacology. Katzung BG, Trevor AJ, McGraw-Hill Medical, The latest edition.
- 2- Rang and Dale's pharmacology. Rang HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G, Churchill Livingstone, The latest edition

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

- 1- Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14e (2023)

نکات کاربردی طرح دوره های نظری / عملی

پیامدهای یادگیری

پیامدهای یادگیری، ترکیبی از دانش، نگرش، مهارت ها و به طور کلی ویژگی هایی هستند که میخواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند که توصیف می کنند در انتهای دوره چه انتظاری از دانشجو داریم و به عبارت دیگر دانشجو در انتهای دوره چه چیزی را باید بداند، درک کند و قادر به انجام آن باشد. برای مثال دانشجوی دکترای تخصصی در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهی بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبط را دراستفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکی به کار بندد.

فعالیت های یاددهی - یادگیری



دانشگاه علوم تربیتی و معارف اسلامی شیراز

منظور از فعالیت های یاددهی، مجموعه فعالیت هایی است که استادان و دستیاران ارشد در هنگام ایفای نقش استادی، به منظور آموزش بهینه کارآموزان/ کارورزان و فراگیران بر عهده دارند. در این میان، استفاده از راهبردهای یاددهی- یادگیری متمرکز بر روش های فعال و تعاملی، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروههای کوچک، آموزش مبتنی بر مسأله، آموزش مبتنی بر تیم و روش های خودآموزی و آموزش الکترونیکی.

و منظور از فعالیت های یادگیری، مجموعه فعالیت هایی است که کارآموزان/ کارورزان و فراگیران به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخش ها، موظف به انجام آنها هستند.

به عنوان مثال: شرکت فعال در راند^۱، گراند راند^۲ و ژورنال کلاب^۳، ارائه کنفرانس های آموزشی^۴، انجام پروژه و ارائه مباحث در قالب سمینار و سایر موارد

روش های ارزیابی فراگیران

ارزیابی فراگیران و کارآموزان/ کارورزان به صورت تکوینی (در طول دوره آموزشی و با هدف ارائه بازخورد و اصلاح عملکرد فراگیر و یا با اختصاص سهمی از نمره نهایی به آن، تأثیرگذار در ارزیابی پایانی دانشجو) و پایانی (در پایان دوره آموزشی به منظور تصمیم گیری و قضاوت در خصوص میزان یادگیری فراگیر) و با بهره مندی از انواع روش های ارزیابی صورت می پذیرد:

- ارزیابی دانش نظری با استفاده از انواع آزمون های کتبی اعم از تشریحی، صحیح و غلط، چند گزینه ای، جور کردنی، استدلال محور و ... انجام می گردد.

1. Round
2. Grand Round
3. Journal Club
4. Didactic Conferences



دانشگاه علوم تربیتی و معارف اسلامی شیراز

- ارزیابی عملکردی^۱ در محیط های شبیه سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی (OSCE)^۲ به عنوان یکی از مصادیق بارز آزمون های ویژه ارزیابی عملکرد می باشد.



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شیراز

نکته: بر طبق برنامه آموزشی دوره های کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه ریزی دوره پزشکی عمومی، سهم ارزیابی نظری در دوره کارآموزی نباید بیش از ۵۹ درصد نمره نهایی ارزیابی کارآموزان بوده و در دوره کارورزی نباید بیش از ۲۵ درصد نمره نهایی ارزیابی را به خود اختصاص دهد.

- **ارزیابی در محیط کار^۳** شامل فعالیت هایی است که فراگیران به طور مستقل و یا با راهنمایی استاد در محیط های کار واقعی و آزمایشگاه انجام می دهند. نظیر انجام کارهای عملی مختلف و با استفاده از انواع روش های ارزشیابی در محیط کار مانند:

- ارزیابی ۳۶۰ درجه^۴
- بررسی پورت فولیو^۵ و لاگ بوک^۶
- استفاده از Global rating form, DOPS, Mini-CEX و سایر موارد با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)

Global rating form: این روش در پایان هر چرخش بالینی، توسط عضو هیأت علمی مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی های مورد انتظار دانشجو به صورت کلی، انجام می شود و برطبق برنامه های آموزشی مصوب دوره پزشکی عمومی، در دوره کارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزیابی، حداکثر ۵۰٪ ارزیابی نهایی کارآموز و در دوره کارورزی، حداقل ۴۰٪ و حداکثر ۷۵٪ ارزیابی نهایی کارورز می باشد. این شکل از ارزیابی نیاز به مجموعه روشنی از شاخص های عملکردی دارد که با توجه به ارتباطی که با توانمندی های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه های توانمندی، مورد ارزیابی قرار گرفته و به او امتیاز داده می شود.

Direct Observation Procedural of Skill: مشاهده مستقیم مهارت های بالینی به عنوان روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابی می شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول می انجامد.

Mini Clinical Evaluation Exercise: در این نوع آزمون، یکی از اعضای هیأت علمی، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده می کند و سپس با استفاده از مقیاس درجه بندی به هرکدام از توانمندی های فراگیر، در فرمی که به همین منظور تهیه شده است، نمره می دهد. در این نوع آزمون انتظار می رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزیابی گردد.



-
- 1-Performance Based Assessment
 2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
 3. Work place Based Assessment
 4. Multi Source Feedback (MSF)
 5. Portfolio
 6. Logbook

واحد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه ع.پ.ب. شیراز