



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 ارایه دهنده درس: دندانپزشکی

عنوان درس: کاربرد رایانه در دندانپزشکی

نوع و تعداد واحد¹: ۱ واحد نظری ۱ واحد عملی (۲ واحد)

نام مسؤل درس: مریم سلیمانی موحد

مدرس/ مدرسان: مریم سلیمانی موحد

پیش نیاز/ همزمان:-

رشته و مقطع تحصیلی: دندانپزشکی

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: علوم اقتصادی

محل کار: مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

تلفن تماس: ۰۹۱۲۶۹۵۱۷۷۲

نشانی پست الکترونیک: soleimanimovahed.m@iums.ac.ir

¹نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی



توصیف کلی درس

(انتظار می رود مسؤل درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

در این درس دانشجویان دندانپزشکی با نرم افزارهای کاربردی در آموزش و پژوهش در این رشته و کار با موتورهای جستجوگر در اینترنت آشنا می شوند.

* 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):

انتظار می رود دانشجویان پس از گذراندن این درس، با کاربرد رایانه در آموزش و پژوهش آشنا شوند و بتوانند به استقلال نسبی در کاربرد آن برسند. همچنین با دایره واژگان کامپیوتری به روز رسانی شده در حوزه دندانپزشکی آشنا خواهند شد.

* 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:

- اجزاء سخت افزار کامپیوتر را نشان دهد.
- یک مطلب علمی را در برنامه Word تایپ و ویرایش کند.
- با در دست داشتن مطالب علمی و استفاده از نرم افزار Power Point اسلایدهای مناسب و جذاب تهیه کند.
- اطلاعات را وارد برنامه Excel نموده و از دستورات کاربردی آن استفاده کند.
- با دانستن کلمات کلیدی بتواند در موتورهای جستجو و سایت های تخصصی و معتبر پزشکی به ویژه PubMed و Cochrane مطالب علمی لازم را پیدا کرده، استخراج و تحویل دهد.
- سایت ها مهم شرکت های مهم سازنده مواد و تجهیزات دندانپزشکی را بشناسد و بتواند اطلاعات لازم را از آن ها دریافت کند.
- سیستم و نرم افزارهای دیجیتال دندانپزشکی را بشناسد و اصول کاربرد آن ها را توضیح دهد.

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

رویکرد آموزشی¹:



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

ترکیبی²

حضور

مجازی¹

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

رویکرد مجازی

کلاس وارونه

یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

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 همتایان)

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: ترکیب تمام موارد علامت زده شده در رویکردهای فوق

جدول تقویم ارائه درس کاربرد رایانه در دندانپزشکی

روز و ساعت کلاس شنبه ساعت ۹ تا ۱۲

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی- یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسان
۱	مروری بر اجزاء سخت افزاری کامپیوتر	حضور		مریم سلیمانی موحد
۲	شناخت سیستم های عامل و نرم افزارها	کلاس وارونه		مریم سلیمانی موحد
۳	اشکال یابی در کامپیوتر و کار با بخش های مختلف آن	کلاس وارونه		مریم سلیمانی موحد

1 . Virtual Approach

2 . Blended Approach

۴	نرم افزار کاربردی Word (مبانی و کاربردهای اولیه)	حضوری / تولید محتوای الکترونیکی	مریم سلیمانی موحد
۵	نرم افزار کاربردی Word (کاربردهای پیشرفته و استایل ها)	حضوری / تولید محتوای الکترونیکی	مریم سلیمانی موحد
۶	نرم افزار کاربردی PowerPoint (اصول و طراحی اسلاید)	حضوری (کار گروهی) / تولید محتوای الکترونیکی	مریم سلیمانی موحد
۷	نرم افزار کاربردی PowerPoint (افکت ها و ترنزیشن ها)	حضوری (کار گروهی) / تولید محتوای الکترونیکی	مریم سلیمانی موحد
۸	نرم افزار کاربردی PowerPoint (موشن گرافیک و کاربردهای پیشرفته)	حضوری (کار گروهی) / تولید محتوای الکترونیکی	مریم سلیمانی موحد
۹	مبانی نرم افزار کاربردی Excel (معرفی و اصول اولیه)	حضوری	مریم سلیمانی موحد
۱۰	نرم افزار Excel (فرمول ها، توابع و تحلیل داده)	حضوری / محتوای الکترونیکی	مریم سلیمانی موحد
۱۱	موتورهای جستجوگر علوم پزشکی (PubMed, Google Scholar, Embase)	کلاس وارونه	مریم سلیمانی موحد
۱۲	موتورهای جستجوگر علوم پزشکی (استراتژی های جستجو و انتخاب کلمات کلیدی)	حضوری (تدریس همتایان)	مریم سلیمانی موحد
۱۳	سایت های مهم و کاربردی در دندانپزشکی (انجمن ها، منابع و اخبار)	حضوری و با همکاری دانشجویان	مریم سلیمانی موحد
۱۴	سایت های مهم و کاربردی در دندانپزشکی (منابع و دوره های آموزشی)	حضوری (تدریس همتایان)	مریم سلیمانی موحد
۱۵	تصویربرداری دیجیتال	حضوری	مریم سلیمانی موحد
۱۶	نرم افزارهای دندانپزشکی (Dentrix, Eaglesoft, Open Dental)، آشنایی با ثبت داده های الکترونیکی، فرایند درخواست بیمه	حضوری	مریم سلیمانی موحد
۱۷	محاسبات ابری (سرویس های IaaS, PaaS, SaaS)، مزایا و معایب ذخیره داده های ابری، امنیت داده	حضوری	مریم سلیمانی موحد

وظایف و انتظارات از دانشجو:

وظایف عمومی دانشجو 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 کلاس¹

روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

¹وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.



- ارزیابی تکوینی (سازنده)¹

- ارزیابی تراکمی (پایانی)²

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

(می تواند به صورت جدول ارائه گردد.)

* 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.

منابع انگلیسی:

- *Computer Basics: A Complete Guide* by John Paul
- *Microsoft Office: A Comprehensive Guide* by Sybex
- *Dental Informatics: A Guide for Dentists* by Stephen J. Chinn

(د) منابع برای مطالعه بیشتر:

وبسایت های کاربردی معرفی شده در کلاس درس و منابع الکترونیکی



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 دکتری تخصصی ... در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهی بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبط را در استفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکی به کار بندد.

فعالیت های یاددهی - یادگیری

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 گروه های 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، رایه 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



- **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.

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:

- ارزشیابی ۳۶۰ درجه^۴
- بررسی پورت فولیو^۵ و لاگ بوک^۶
- استفاده از Mini-CEX ، DOPS ، Global rating form 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 مهارتهای 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 علوم پزشکی شیراز