****

معاونت آموزشي

مركز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه­ریزی آموزشی

چارچوب طراحی«طرح دوره­»

**اطلاعات درس:**

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: نانو فناوری پزشکی

عنوان درس: **سیستم­های اطلاع رسانی پزشکی**

کد درس: 07

نوع و تعداد واحد[[1]](#footnote-1): 5/0 واحد نظری- 5/0 واحد عملی

نام مسؤول درس: دکتر نصرالله طباطبایی

مدرس/ مدرسان: دکتر مهدی آدابی – دکتر شرمین خرازی

پیش­نیاز/ هم­زمان: ----

رشته و مقطع تحصیلی: دوره کارشناسی ارشد (MSc) رشته نانو فناوری پزشکی

**اطلاعات مسؤول درس:**

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: مهندسی پزشکی

محل کار: دانشکده فناوری­های نوین پزشکی

تلفن تماس: 43052135

نشانی پست الکترونیک: [sharmin.kharrazi@yahoo.co.in](mailto:sharmin.kharrazi@yahoo.co.in)

**توصیف کلی درس (انتظار می­رود مسؤول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش­های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):**

**اهداف کلی/ محورهای توان­مندی:**

دانشجو بايد در پايان اين درس بتواند اجزاء مختلف يك رايانه شخصي را بشناسد و عملكرد هر يك را بداند، با سيستم عامل ويندوز آشنا شده ،بتواند آن را نصب ورفع ايراد بكندو كار با برنامه هاي كاربردي مهم آن را فراگيرد. همچنين توانائي استفاده از الگوهاي كتابخانه اي و روشهاي مختلف جستجو در بانكهاي اطلاعاتي مهم در رشته تحصيلي خود را داشته باشد و با سرويسهاي كتابخانه اي دانشگاه محل تحصيل خود آشنا شود. از جمله اهداف ديگر اين درس آشنائي با مرور گرهاي معروف اينترنت بوده به طوري كه دانشجو بتواند با موتورهاي جستجو كار كند وبا سايتهاي معروف ومفيد اطلاعاتي رشته خود آشنا شود. در نهايت دانشجو بايد توانائي ايجاد و استفاده از پست الكترونيكي جهت ارسال و دريافت نامه و فايل را داشته باشد.

**شرح درس و رئوس مطالب نظری(26 ساعت):**

- آشنایی با اصول و مراحل پژوهش

- آيين نگارش و نگارش علمي

- جستجوی منابع Google، Google scholar، Medline،Embase ،Biological Abstract ، Web of Science و مانند آن

- آشنائي با اصول رسم منحنی در نرم افزارهایی مانند Excel، Origin و Prism

- اصول ارائه مطالب علمي (Presentation)

- آشنایی با اصول و تنظیمات Word و Power point

- اصول نگارش پروپوزال، پایان نامه، مقاله و گزارش علمی

- شاخصهاي اساسي علم سنجي

- کار با نرم افزارهاي مدیریت مراجع

- تخلف در پژوهش

- آیین نگارش (فارسی و انگلیسی)

**رئوس مطالب عملي(9 ساعت):**

آشنايي با مطالب نظري مطرح شده در كلاس و انجام عملی کارهای مطرح شده

**رویکرد آموزشی[[2]](#footnote-2):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  مجازی[[3]](#footnote-3) |  حضوری |  ترکیبی[[4]](#footnote-4) |

**روش­های 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)

 یادگیری اکتشافی هدایت شده

 یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی

 یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -------

**رویکرد حضوری**

 سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

 بحث در گروههای کوچک

 ایفای نقش

 یادگیری اکتشافی هدایت شده

 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 (لطفاً نام ببرید) -------

**رویکرد ترکیبی**

ترکیبی از روش­های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می­رود.

لطفا نام ببرید ....................

| نام مدرس/ مدرسان | فعالیت­های یادگیری/ تکالیف دانشجو | روش تدریس | عنوان مبحث | جلسه |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دکتر طباطبایی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | آشنایی با اصول روش تحقیق | 1 |
| دکتر شرمین خرازی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | جستجوی منابع Google | 2 |
| دکتر شرمین خرازی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | جستجوی منابع ISI Web of science | 3 |
| دکتر مهدی آدابی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | جستجوی منابع PubMed و Scopus | 4 |
| دکتر مهدی آدابی و طباطبایی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | مدیریت مراجع | 5 |
| دکتر مهدی آدابی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | Excel | 6 |
| دکتر طباطبایی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | Power point Prezi | 7 |
| دکتر شرمین خرازی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | اصول آیین نگارش | 8 |
| دکتر شرمین خرازی و طباطبایی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | Origin Prism | 9 |
| دکتر شرمین خرازی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | ساختار پروپوزال، پایان­نامه، گزارش | 10 |
| دکتر طباطبایی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | دزدی ادبی | 11 |
| دکتر طباطبایی | پرسی و پاسخ کوتاه | ترکیبی | Word | 12 |

**وظایف و انتظارات از دانشجو:**

منظور وظایف عمومی دانشجو در طول دوره است. وظایف و انتظاراتی نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه­های کلاس[[5]](#footnote-5)

**روش ارزیابی دانشجو:**

بصورت مكتوب و عملي با نظر استاد

* ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)[[6]](#footnote-6):
* ذکر روش ارزیابی دانشجو
* ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو
* **ارزیابی تکوینی (سازنده)[[7]](#footnote-7):** ارزیابی دانشجو در طول دوره­ آموزشی با ذکر فعالیت­هایی که دانشجو به طور مستقل یا با راهنمایی استاد انجام می­دهد. این نوع ارزیابی می­تواند صرفا با هدف ارایه بازخورد اصلاحی و رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت دانشجو صورت پذیرفته و یا با اختصاص سهمی از ارزیابی به آن، در نمره دانشجو تأثیرگذار باشد و یا به منظور تحقق هر دو هدف، از آن استفاده شود.

نظیر: انجام پروژه­های مختلف، آزمون­های تشخیصی ادواری، آزمون میان ترم مانند کاربرگ­های کلاسی و آزمونک (کوییز) های کلاسی

* **ارزیابی تراکمی (پایانی)[[8]](#footnote-8):** ارزیابی دانشجو در پایان دوره است که برای مثال می­تواند شامل موارد زیر باشد:
* آزمون­های کتبی، شفاهی و یا عملی با ذکر انواع آزمون­ها­ برای مثال آزمون­های کتبی شامل آزمون­های کتبی بسته پاسخ اعم از «چندگزینه­ای»، «جورکردنی گسترده»، «درست- نادرست» و آزمون­های کتبی باز پاسخ اعم از تشریحی و کوته پاسخ، آزمون­های استدلالی نظیر آزمون ویژگی­های کلیدی، سناریونویسی با ساختن فرضیه و ....، آزمون­های عملی که برای مثال می­تواند شامل انواع آزمون­های ساختارمند عینی نظیر OSCE[[9]](#footnote-9)، OSLE[[10]](#footnote-10) و ... و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار[[11]](#footnote-11) با استفاده از ابزارهایی نظیر[[12]](#footnote-12)DOPS، لاگ­بوک[[13]](#footnote-13)، کارپوشه (پورت فولیو)[[14]](#footnote-14)، ارزیابی 360 درجه[[15]](#footnote-15) و ..... باشد.

**منابع:**

منابع شامل کتاب­های درسی، نشریه­های تخصصی، مقاله­ها و نشانی وب­سایت­های مرتبط می­باشد.

الف) کتب:

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **چک لیست ارزیابی طرح دوره** | | | | | | | |
| **چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها** | | | **معیارهای ارزیابی** | **آیتم** | **نام درس** | **رشته مقطع** | **گروه** |
| **توضیحات در خصوص موارد نیازمند اصلاح** | **نیازمند اصلاح** | **قابل قبول** |
|  |  |  | به اطلاعات کلی درس اعم از گروه آموزشی ارایه دهنده درس، عنوان درس، کد درس، نوع و تعداد واحد، نام مسؤول درس و سایر مدرسان، دروس پیش نیاز و هم­زمان و رشته و مقطع تحصیلی اشاره شده است. | اطلاعات درس |  |  |  |
|  |  |  | اطلاعات مسؤول درس اعم از رتبه علمی، رشته تخصصی، اطلاعات تماس و ... درج شده است. | اطلاعات مسؤول درس |
|  |  |  | بخش­های مختلف محتوایی درسدر حد یک یا دو بند معرفی شده است. | توصیف کلی درس |
|  |  |  | اهداف کلی/ محورهای توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده­اند.. | اهداف کلی/ محورهای توانمندی |
|  |  |  | اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توان­مندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده­اند. | اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توان­مندی |
|  |  |  | رویکرد آموزشی مورد نظر در ارایه دوره اعم از حضوری، مجازی و ترکیبی مشخص شده است. | رویکرد آموزشی |
|  |  |  | روش­های یاددهی و یادگیری درج شده­اند. | روش­های یاددهی- یادگیری |
|  |  |  | جدول مربوط به تقویم درس، به طور کامل تکمیل شده است. | تقویم درس |
|  |  |  | وظایف و انتظارات از دانشجویان نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه­های کلاس و ... تعریف شده و درج گردیده است. | وظایف و انتظارات از دانشجو |
|  |  |  | نحوه ارزیابی دانشجو با ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)، روش ارزیابی و سهم هر نوع/ روش ارزیابی در نمره نهایی دانشجو، درج شده است­. | نحوه ارزیابی دانشجو |
|  |  |  | کتاب­های درسی، نشریه­های تخصصی، مقاله­ها و نشانی وب­سایت­های مرتبط، معرفی شده­اند | منابع |

پیوست 1

1. مشتمل بر: نظري، عملي و یا نظري- عملي به تفكيك تعداد واحدهاي مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی) [↑](#footnote-ref-1)
2. . Educational Approach [↑](#footnote-ref-2)
3. . Virtual Approach [↑](#footnote-ref-3)
4. . Blended Approach:Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods. [↑](#footnote-ref-4)
5. . این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می­توانند در همه انواع دوره­های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند. [↑](#footnote-ref-5)
6. . در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد. [↑](#footnote-ref-6)
7. . Formative Evaluation [↑](#footnote-ref-7)
8. . Summative Evaluation [↑](#footnote-ref-8)
9. . Objective Structured Clinical Examination [↑](#footnote-ref-9)
10. . Objective Structured Laboratory Examination [↑](#footnote-ref-10)
11. . Workplace Based Assessment [↑](#footnote-ref-11)
12. . مشاهده مستقیم مهارت­های بالینی Direct Observation of Procedural Skills: روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت­های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حين انجام پروسيجر، مورد مشاهده قرار مي­گیرد و عملکرد وي بر اساس يک چک ليست ساختارمند، ارزيابي مي­شود.. با اين روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگير شناسايي مي شوند. فرايند مشاهده فراگير در حدود ۱۵ دقيقه و ارائه بازخورد به وي حدود ۵ دقيقه به طول مي­انجامد. [↑](#footnote-ref-12)
13. . Logbook [↑](#footnote-ref-13)
14. . Portfolio [↑](#footnote-ref-14)
15. . Multi Source Feedback (MSF) [↑](#footnote-ref-15)