



معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

## چارچوب طراحی «طرح دوره»

### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: گروه آموزش پزشکی

عنوان درس: رویکردهای نوین یادگیری الکترونیکی در آموزش علوم پزشکی

کد درس: ۳۲۷۰۱۲

نوع و تعداد واحد<sup>۱</sup>: ۲ واحد نظری

نام مسؤول درس: دکتر ریتم مجتهدزاده

مدرس/ مدرسین: دکتر ریتم مجتهدزاده

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: -

رشته و مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی

### اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استاد

رشته تخصصی: برنامه‌ریزی آموزش از راه دور

محل کار: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: ۰۹۱۲۶۱۸۳۱۹۳

نشانی پست الکترونیک: r\_mojtahedzadeh@tums.ac.ir

<sup>۱</sup> مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

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

با توجه به روند سریع رشد علم در حوزه‌های مبتنی بر فناوری از جمله یادگیری الکترونیکی، به روز بودن در این حوزه مستلزم یادگیری مستمر است. از طرفی کوریکولوم‌های رشته‌های علوم پزشکی پویا نبوده و تغییر در آنها زمانبر است. بنابراین این درس با هدف به روز نگاه داشتن کوریکولوم طراحی شده تا در هر مقطع زمانی، رویکردهای نوین روز دنیا که در سایر دروس گنجانده نشده در محتوای درس گنجانده شود.

**اهداف اختصاصی / زیرمجموعه‌های هر توان‌مندی:**

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که دانشجویان:

**در حیطه شناختی:**

- روش‌های دستیابی و شناسایی رویکردهای نوین یادگیری فناورانه و الکترونیکی را شرح دهند.
- چرخه هیاهوی گارتنر را شرح داده و کاربرد آن را بیان کنند.
- جایگاه منابع آموزشی باز در آموزش را شرح داده و نمونه‌های پرکاربر دنیا را بررسی کنند.
- تعریف و کاربرد موکس را توضیح دهند.
- موکس‌های مشهور دنیا را از منظر طراحی آموزشی تحلیل کنند.
- تعریف یادگیری همراه و کاربردهای آن را توضیح دهند.
- یادگیری همیارانه و مشارکتی را تعریف کرده و کاربرد آن در آموزش علوم پزشکی را توضیح دهند.
- شبکه‌های اجتماعی و نقش آنها در آموزش علوم پزشکی را شرح دهند.
- یادگیری تطبیقی و شخصی شده را تعریف کرده و نکات اشتراک و تفاوت آنها را بیان کنند.
- نمونه‌های معتبر یادگیری تطبیقی و شخصی شده را از منظر طراحی آموزشی تحلیل کنند.
- تحلیل گر یادگیری و داده‌کاوی را تعریف کرده و نکات اشتراک و تفاوت آنها را بیان کنند.
- برای استفاده از داده‌های یادگیری به منظور ارتقای کیفیت آموزش سناریو طراحی کنند.
- هوش مصنوعی، انواع آنها و کاربرد هر کدام در آموزش علوم پزشکی را توضیح دهند.
- برای یک موقعیت طراحی آموزش مجازی، رویکرد نوین مناسب و قابل اجرا را انتخاب کرده و نحوه استفاده از آن را طراحی آموزشی کنند.

**در حیطه عاطفی:**

- به اهمیت و نقش رویکردهای نوین و فناورانه در یادگیری واقف شوند.
- در فعالیتهای کلاسی مشارکت فعال داشته باشد.

## رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

ترکیبی<sup>۲</sup>

حضوری

مجازی<sup>۳</sup>

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): انجام تکالیف تحلیلی

### 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

با توجه به ترکیبی بودن درس موارد دو بخش حضوری و مجازی در بالا علامت زده شده اند.

---

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. 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.

## تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
۱	معارفه و مرور طرح دوره آشنایی کلی با مفاهیم درس	سخنرانی تعاملی	-	دکتر مجتهدزاده
۲	شناسایی رویکردهای نوین یادگیری فناورانه و الکترونیکی چرخه هیاهوی گارتنر	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی	شرکت فعال در بحث کلاسی	دکتر مجتهدزاده
۳ و ۴	منابع آموزشی باز و موکس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی	شرکت فعال در بحث کلاسی	دکتر مجتهدزاده
۵	تعریف یادگیری همراه	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی	شرکت فعال در بحث کلاسی	دکتر مجتهدزاده
۶ و ۷	یادگیری همیارانه و مشارکتی	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی	شرکت فعال در بحث کلاسی	دکتر مجتهدزاده
۸ و ۹	یادگیری تطبیقی و شخصی شده	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی	شرکت فعال در بحث کلاسی	دکتر مجتهدزاده
۱۰ و ۱۱	تحلیل گر یادگیری و داده کاوی	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی	شرکت فعال در بحث کلاسی	دکتر مجتهدزاده
۱۲ و ۱۳	هوش مصنوعی در آموزش علوم پزشکی	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی	شرکت فعال در بحث کلاسی	دکتر مجتهدزاده
۱۴ و ۱۵	تمرین طراحی آموزشی موقعیتهای آموزشی مبتنی بر فناوری نوین	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی	پروژه و شرکت فعال در بحث کلاسی	دکتر مجتهدزاده
۱۶ و ۱۷	Case study	ارائه توسط دانشجویان	ارائه دانشجویان	دانشجویان

## وظایف و انتظارات از دانشجویان:

منظور وظایف عمومی دانشجویان 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<sup>۱</sup>)

از دانشجویان انتظار می‌رود:

- مطالب و منابع آموزشی را با دقت مطالعه کند.
- در کلاسها شرکت فعال داشته باشد
- تکالیف و پروژه‌ها را با کیفیت مناسب در بازه زمانی مقرر انجام دهد.

۱. این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می‌توانند در همه انواع دوره‌های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

## روش ارزیابی دانشجو:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی):<sup>۱</sup> تکوینی و تراکمی
- ذکر روش ارزیابی دانشجو:

### ارزشیابی تکوینی:

- حضور و مشارکت فعال در کلاسها: ۵ نمره
- انجام به موقع و مناسب تکالیف و پروژه ها: ۵ نمره

### ارزشیابی پایانی:

آزمون کتبی: ۱۰ نمره

### نوع آزمون:

کتبی تشریحی

- ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو:
- ارزشیابی تکوینی: ۱۰ نمره
- ارزشیابی پایانی: ۱۰ نمره

## منابع:

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

- Bates, A.W. (2018). Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning.

- محتوای الکترونیکی ضبط شده

۱. در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

✓ ارزیابی تکوینی (سازنده)<sup>۱</sup>: ارزیابی دانشجو در طول دوره آموزشی با ذکر فعالیت‌هایی که دانشجو به طور مستقل یا با راهنمایی استاد انجام می‌دهد. این نوع ارزیابی می‌تواند صرفاً 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 (کوئیز) های کلاسی

✓ ارزیابی تراکمی (پایانی)<sup>۱</sup>: 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»، «چهارگزینه‌ای»، «درست- نادرست» و آزمون‌های کتبی باز پاسخ اعم از تشریحی و کوتاه پاسخ، آزمون‌های استدلالی نظیر آزمون ویژگی -

های کلیدی، سناریونویسی با ساختن فرضیه و .... آزمون‌های عملی که برای مثال می‌تواند شامل انواع آزمون‌های ساختارمند عینی نظیر

<sup>۱</sup>OSCE، <sup>۱</sup>OSLE و ... و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار<sup>۱</sup> با استفاده از ابزارهایی نظیر <sup>۱</sup>DOPS، لاگ‌بوک<sup>۱</sup>، کارپوشه (پورت فولیو)<sup>۱</sup>، ارزیابی ۳۶۰

درجه<sup>۱</sup> و .... باشد.

(د) منابع برای مطالعه بیشتر:

- Plch, L. (2020). Perception of Technology-Enhanced Learning by Medical Students: an Integrative Review. *Medical Science Educator*, 30, 1707 - 1720.
- Nicoll, P., MacRury, S.M., van Woerden, H.C., & Smyth, K. (2018). Evaluation of Technology-Enhanced Learning Programs for Health Care Professionals: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 20.
- Horton, W.K. (2011). *E-Learning by Design: Horton/E-Learning*.