



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

## چارچوب طراحی «طرح دوره»

### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارابه دهنده درس: یادگیری الکترونیکی

عنوان درس: طراحی و تولید مواد یادگیری الکترونیکی ۱

کد درس: 658009

نوع و تعداد واحد<sup>۱</sup>: ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نام مسؤول درس: میترا قریب

مدرس/مدرسان: میترا قریب

پیش‌نیاز/هم‌زمان: ابزارها و فناوری های یادگیری الکترونیکی

رشته و مقطع تحصیلی: یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی / مقطع کارشناسی ارشد

### اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: برنامه ریزی آموزش از دور

محل کار: دانشکده پزشکی / گروه یادگیری الکترونیکی

تلفن تماس: ۰۹۱۲۳۹۳۶۵۲۱

نشانی پست الکترونیک: gharibmi@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 مسئول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

در دوره کارشناسی ارشد یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی دو درس اختصاصی طراحی و تولید مواد یادگیری الکترونیکی ۱ و ۲ پیش بینی شده است؛ که این واحد درسی بخش اول آن می‌باشد. پیش نیاز این درس "ابزارها و فناوری‌های یادگیری الکترونیکی" است. این درس به نوبه خود از جمله پیش نیازهای واحد "کارآموزی" است.

در هزاره سوم یادگیری الکترونیکی گسترش روزافزونی یافته و در انواع آموزش‌ها بکار گرفته میشود. یکی از اجزاء مهم یادگیری الکترونیکی، محتوای آموزشی است که در صورت طراحی درست و اصولی، نقش کلیدی در یادگیری مخاطبان ایفاء می‌کند. در این درس علاوه بر معرفی طیف متنوع محتواهای آموزشی مورد استفاده در یادگیری الکترونیکی؛ اصول، مبانی و استانداردهای کلی طراحی محتوای چندرسانه‌ای مورد بررسی قرار میگیرد.

#### اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی با مبانی نظری و اصول کاربرد رسانه‌ها و فناوری‌های یادگیری الکترونیکی و کسب مهارت‌های عملی در تهیه و طراحی مواد آموزشی با استفاده از آن‌ها.

#### - محورهای توان‌مندی

- طراحی محتواهای الکترونیکی چندرسانه‌ای
- ارائه مشاوره در طراحی و راه‌اندازی دوره‌های آموزش الکترونیکی

#### اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیرنده:

- محتوای آموزشی را تعریف نماید.
- طیف محتوای آموزشی را نقد نماید.
- محتوای الکترونیکی و چندرسانه‌ای را تعریف نماید.
- انواع محتوا را از دیدگاه فنی و نرم‌افزاری را شرح دهد.
- کاربرد استاندارد فنی اسکرم در یادگیری الکترونیکی را تشریح نماید.
- مبانی تئوری شناختی یادگیری چندرسانه‌ای مایر را تبیین نماید.
- نحوه یادگیری از طریق محتوای چندرسانه‌ای را تحلیل کند.
- اصول آموزش چندرسانه‌ای را بر اساس سه نوع پردازش شناختی مورد نیاز، بکار برد.
- شرایط مرزی در کاربرد اصول آموزش چندرسانه‌ای را تفسیر نماید.

- ضرورت لحاظ نمودن سه حوزه علم ارزیابی در طراحی چندرسانه ای را نقد نماید.
- فرآیندهای عاطفی در یادگیری چندرسانه ای را تحلیل نماید.
- محتوای چندرسانه‌ای در مورد مبحث انتخابی با استفاده از نرم افزار (Camtasia) و با رعایت مبانی نظری بحث شده در کلاس تولید کند.

## رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

- مجازی<sup>۲</sup>
 حضوری
  ترکیبی<sup>۳</sup>

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

## رویکرد ترکیبی

- ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود. لطفا نام ببرید:
- یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
  - یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم
  - یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
  - سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
  - استفاده از دانشجویان در تدریس

## تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱	معارف- حضوری	سخنرانی تعاملی	حضور در کلاس و مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ	قریب
۲	مقدمه- معرفی محتوای الکترونیکی- انواع محتوا از نظر فنی و نرم افزاری	کلاس آنلاین همزمان- محتوای الکترونیکی تعاملی	شرکت در کلاس همزمان- مطالعه محتوا	قریب
۳	مفهوم چندرسانه ای تعاملی- مبانی نظریه شناختی مایر	محتوای الکترونیکی تعاملی- مباحثه در فروم	مطالعه محتوا- شرکت در مباحثه و پیگیری بحث‌ها	قریب
۴	علم یادگیری چندرسانه ای	محتوای الکترونیکی تعاملی- یادگیری مبتنی بر حل مسئله	مطالعه محتوا - انتخاب و تبیین موضوع برای تولید محتوا	قریب
۵	علم یادگیری چندرسانه ای (ادامه)	کلاس آنلاین همزمان- یادگیری مبتنی بر حل مسئله	ارائه تکلیف- تشخیص پردازش‌های شناختی	قریب

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.

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
۶	مدل های حافظه	محتوای الکترونیکی تعاملی	مطالعه محتوا	قریب
۷	یادگیری چندرسانه ای	محتوای الکترونیکی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله	مطالعه محتوا	قریب
۸	آموزش چندرسانه ای	کلاس آنلاین همزمان - محتوای الکترونیکی تعاملی	شرکت در کلاس همزمان - مطالعه محتوا	قریب
۹	آموزش چندرسانه ای (ادامه)	محتوای الکترونیکی تعاملی	مطالعه محتوا	قریب
۱۰	آموزش چندرسانه ای (ادامه)	محتوای الکترونیکی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله	انجام تکلیف - نحوه مدیریت و کاهش بارهای شناختی (در سه حیطه به تفکیک)	قریب
۱۱	تفاوت های فردی و آموزش چندرسانه ای	کلاس آنلاین همزمان - محتوای الکترونیکی تعاملی	شرکت در کلاس همزمان. مطالعه محتوا	قریب
۱۲	تفاوت های فردی و آموزش چندرسانه ای (ادامه)	محتوای الکترونیکی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله	انجام تکلیف - نحوه لحاظ نمودن تفاوت های فردی در پروژه محتوای چندرسانه ای	قریب
۱۳	ارزیابی چندرسانه ای	محتوای الکترونیکی تعاملی	مطالعه محتوا	قریب
۱۴	ارزیابی چندرسانه ای (ادامه)	کلاس آنلاین همزمان - محتوای الکترونیکی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله	شرکت در کلاس همزمان. مطالعه محتوا	قریب
۱۵	فرآیندهای عاطفی در یادگیری چندرسانه ای	محتوای الکترونیکی تعاملی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله	انجام تکلیف - شرح شباهت ها و تفاوت های دو نظریه CATML و CTML	قریب
۱۶	استانداردهای فنی (اسکرم)	محتوای الکترونیکی تعاملی	مطالعه محتوا	قریب
۱۷	جمع بندی - کلاس حضوری	سخنرانی تعاملی - استفاده از دانشجویان در تدریس	ارائه نقشه مفهومی از درس / دانشجویان	قریب

### وظایف و انتظارات از دانشجویان:

- از دانشجویان انتظار می رود
- در کلاس ها شرکت منظم و فعال داشته باشد.
- منابع و درسنامه ها را با دقت مطالعه نماید.
- تکالیف را در موعد مقرر انجام دهد.

### روش ارزیابی دانشجویان:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)<sup>۱</sup>: ارزیابی تکوینی و تراکمی می باشد.
- ذکر روش ارزیابی دانشجویان:

- تکلیف: چهار تکلیف در طول ترم
- پروژه: تولید محتوای چندرسانه ای (طراحی و ارائه محتوای چندرسانه ای با نرم افزار استوری لاین)
- آزمون: پایان ترم به صورت کتبی تشریحی و استدلالی

▪ ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو:

- تکالیف ۵ نمره

- پروژه پایان ترم ۷ نمره

- امتحان پایان ترم ۸ نمره

#### منابع:

الف) کتب:

- Richard E. Mayer. Multimedia Learning. Last edition
- Clark and Mayer. E.learning and the Science of instruction. Last edition
- Zheng, Robert Z. Cognitive Effects of Multimedia Learning. Last edition

ب) مقالات:

- Moreno, R. Does the modality principle hold for different media? A test of the method-affects-learning hypothesis. *Journal of Computer Assisted Learning*. 2006; 22 (3): 149–158

Available at:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2729.2006.00170.x/epdf>

- Editorial. Cognitive and affective processes in multimedia learning. *Learning and Instruction*. 2014; 29: 125–127

Available at:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959475213000479>

ج) محتوای الکترونیکی:

- درسنامه تدوین شده توسط مدرس (pdf)

- فیلم تدوین شده توسط مدرس (mp4)

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

- معاونت زیر ساخت، مدیریت مجازی سازی دانشگاه علوم پزشکی مجازی. راهنمای طراحی آموزشی محتواهای الکترونیکی
- تور مجازی واحد تولید محتوا