



معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: آموزش پزشکی

عنوان درس: ابزارها و فناوری های یادگیری الکترونیکی

کد درس: ۶۵۸۰۰۷

نوع و تعداد واحد:^۱ ۱.۵ واحد تئوری ۱.۵ واحد عملی

نام مسؤؤل درس: دکتر آیین محمدی

مدرس/ مدرسان: دکتر آیین محمدی

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: -

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

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استاد

رشته تخصصی: آموزش پزشکی

محل کار: گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی

تلفن تماس: ۴۲۰۳۶۰۰۱

نشانی پست الکترونیک: aeen_mohammadi@tums.ac.ir

^۱ 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 مسوول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

یکی از مهمترین بخش‌های یک سیستم یادگیری الکترونیکی ابزارها و فناوری‌های آن است. در دسترس بودن این فناوری‌ها و امکانات و مزایا و محدودیت‌های هر یک از آنها تصمیم‌گیری در مورد چگونگی راه‌اندازی یادگیری الکترونیکی را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد. بدیهی است انتظار نمی‌رود که یک متخصص یادگیری الکترونیکی نحوه راه‌اندازی، ساخت یا استقرار ابزارهای پیچیده یادگیری الکترونیکی مانند یک LMS را بدانند. ولی انتظار می‌رود تا مشخصات هر کدام را شناخته و با زبان علمی و فنی این ابزار آشنا باشد تا بتواند از آنها به نحو احسن استفاده کند.

کتاب‌ها، مقالات و مکتوبات فراوانی برای هر یک از این ابزارها و فناوری‌ها در دسترس است و از دانشجویان این رشته انتظار می‌رود تا با رویکردی جستجوگرانه زیر و بم هر کدام را شناسایی کرده و آگاهی مناسبی نسبت به هر کدام پیدا کنند. اما به عنوان یک کلاس درسی، کتابی انتخاب و معرفی شده است که اصول و کلیات این ابزارها را معرفی می‌کند. بدیهی است با توجه به ماهیت این رشته و پیشرفت‌های روزانه‌ای که در این حیطه دیده می‌شود هیچ کتابی به تنهایی نمی‌تواند نیازهای روزآمد شما عزیزان را برآورده سازد. لذا در کنار این کتاب و با همکاری همکاران عزیز در این درس، مطالب جدید و به روز از بخش‌های مختلفی ارائه خواهد شد تا در کنار کتاب مجموعه قابل قبولی را ارائه نمایند.

اهداف اختصاصی / زیرموضوع‌های هر توان‌مندی:

- پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:
 - نقش انسان در کنار فناوری را شرح دهد.
 - انواع یادگیری الکترونیکی و مشخصات هر کدام را بنویسد.
 - ابزارهای یادگیری الکترونیکی را طبقه بندی کند.
 - ویژگی‌های سخت افزارهای مورد نیاز یادگیری الکترونیکی را بگوید.
 - با کلیات نیازهای شبکه‌ای برای راه‌اندازی یادگیری الکترونیکی آشنا باشد.
 - انواع مرورگرهای اینترنت را و مشخصات آنها را شرح دهد.
 - انواع Player ها و مزایای آنها را شرح دهد.
 - LMS و LCMS را به خوبی بشناسد و بتواند یک LMS مناسب انتخاب کند.
 - Web2 و مشخصات آن را بشناسد و کاربرهای آن در یادگیری الکترونیکی را نام ببرد.
 - ابزارهای ارائه درس Synchronized و Synchronised و انواع آنها را بشناسد.
 - فناوری‌های نوین آموزشی مانند یادگیری همراه، خرده یادگیری، ویدئولرنینگ، کلان داده و ... را شرح داده و کاربر آنها را ارائه دهد.
 - انواع اصلی ابزارهای ارزیابی و خصوصیات آنها را نام ببرد.

رویکرد آموزشی^۱:

الف) در دانشجویان مجازی:

ترکیبی^۲

حضوری

مجازی^۲

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)

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 روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

ب) در دانشجویان حضوری:

ترکیبی^۵

حضوری

مجازی^۴

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

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.

4. Virtual Approach

5. 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.

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.

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
۱	معرفی درس و اهداف	سخنرانی تعاملی	شرکت در بحث	دکتر آیین محمدی
۲	تقسیم بندی ابزارها و زیرساخت‌های یادگیری	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۳	رویکردهای یادگیری الکترونیکی	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۴	LMS و مشخصات آن	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۵	MOOCs و مشخصات آن	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۶	آموزش مجازی همزمان و غیر همزمان	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۷	آشنایی با سخت افزارهای رایانه	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۸	آشنایی با انواع مدیا پلیر	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
۹	آشنایی با انواع مرورگرها	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۱۰	آشنایی با انواع شبکه و امنیت آن	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۱۱	چگونه یک نرم افزار مناسب انتخاب کنیم؟	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۱۲	هوش مصنوعی در آموزش	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۱۳	آشنایی با کلان داده و کاربرهای آن در آموزش پزشکی	سخنرانی تعاملی/محتوای الکترونیکی	انجام تکالیف، مطالعه محتوا	دکتر آیین محمدی
۱۴	آشنایی با فناوری های نوین آموزشی	سخنرانی تعاملی	شرکت در بحث	دکتر آیین محمدی
۱۵	پاسخ به سوالات و رفع اشکالات	سخنرانی تعاملی	شرکت در بحث	دکتر آیین محمدی
۱۶	آزمون			دکتر آیین محمدی

وظایف و انتظارات از دانشجوی:

حضور منظم در کلاس درس و وبینارها، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس

روش ارزیابی دانشجوی:

الف) دانشجویان حضوری:

۱- حضور فعال در کلاس و بحث‌ها: ۲۰٪، نمره، ۲- آزمون کتبی نهایی: ۸۰٪

الف) دانشجویان مجازی:

۱- حضور فعال در کلاس و بحث‌ها: ۲۰٪، نمره، ۲- آزمون کتبی نهایی: ۸۰٪

منابع:

1. Ellaway, Rachel and Masters, Ken (2008) 'AMEE Guide 32: e-Learning in medical education Part 1: Learning, teaching and assessment', Medical Teacher, 30:5, 455- 473.
2. Masters, Ken and Ellaway, Rachel (2008) 'AMEE Guide 32: e-Learning in medical education part 2: Technology, management and design', Medical Teacher, 30: 474-489.
3. William and Katherine Horton. E-LEARNING TOOLS AND TECHNOLOGIES. 2003, ISBN: 0-471-444588. John Wiley & Sons

4. E-Learning: Concepts, Trends, Applications. (2014). Epignosis LLC. United States of America
5. Meghan Cernera. Learning perspectives. (2011). Available: <http://masie.com>
6. The eLearning Guild. (2012) series. Available from: www.eLearningGuild.com