

دروس بازننگری شده مقطع دکتری رشته تکنولوژی آموزشی

گروه علوم تربیتی دانشگاه تربیت مدرس

جدول شماره: ۱-۱

جدول دروس اصلی رشته تکنولوژی آموزشی دوره دکتری

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیش نیاز / همنیاز
		نظری	تجربی	پراکنده	نظری	تجربی	پراکنده	
۱	روش تحقیق در تکنولوژی آموزشی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	ندارد
۲	طراحی نظام های آموزشی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	ندارد
۳	طراحی محیط ها و تجارب یادگیری	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	طراحی نظام های آموزشی
۴	نیازسنجی آموزشی و بهبود عملکرد نیروی انسانی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۳۲	طراحی نظام های آموزشی
۵	طراحی و تولید چندرسانه ای های آموزشی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	ندارد
۶	ابزارهای تکنولوژی نوظهور	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۶۴	ندارد
۷	یادگیری الکترونیکی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	طراحی محیط ها و تجارب یادگیری
۸	سنجش یادگیری و ارزشیابی آموزشی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	ندارد
۹	سمینار در زمینه تکنولوژی آموزشی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	ندارد
جمع کل								
		۹	۹	۱۸	۱۴۴	۲۸۸	۴۳۲	

جدول شماره: ۱-۲

جدول دروس اختیاری دوره دکتری رشته تکنولوژی آموزشی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیش نیاز / همنیاز
		نظری	تجربی	پراکنده	نظری	تجربی	پراکنده	
۱	نگارش علمی بین المللی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	روش تحقیق در تکنولوژی آموزشی
۲	علوم یادگیری	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	ندارد
۳	مدیریت پروژه و کارآفرینی در تکنولوژی آموزشی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	طراحی محیط ها و تجارب یادگیری
جمع کل								
		۳	۳	۶	۴۸	۹۶	۱۴۴	

تذکره: دانشجویان از میان دروس اختیاری (شامل ۳ عنوان درس) ۶ واحد، معادل سه درس ۲ واحدی با نظر استاد راهنما و در راستای رساله تحصیلی انتخاب می کنند.

روش تحقیق در تکنولوژی آموزشی

Research Methods in Educational Technology

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: دانشجویان در این درس با رویکردها و روش های تحقیق رایج در تکنولوژی آموزشی مانند روش های تحقیق مبتنی بر طراحی، تحقیق تکوینی، تحقیق میکروژنتیک، طراحی و اعتباریابی الگوهای طراحی آموزشی و واکاوش یادگیری آشنا می شوند.

سرفصل درس:

بنیان های معرفت شناسی در مطالعات کمی (اثبات گرایی، تجربه گرایی و ...)

آشنایی با ویژگی های خاص تاثیر گذار رشته تکنولوژی آموزش در انتخاب رویکرد و روش تحقیق

تحلیل مقالات و رساله های تخصصی در رشته تکنولوژی آموزشی

آشنایی با روش تحقیق مبتنی بر طراحی^۱

آشنایی با روش تحقیق تکوینی^۲

آشنایی با روش تحقیق میکروژنتیک^۳

چگونگی چارچوب بندی تحقیقات منتهی به مدل های طراحی آموزشی^۴

تکنیک ها و روش های واکاوی یادگیری^۵

تحلیل شبکه های اجتماعی^۶

تحلیل های مبتنی بر ویدئو

ابزار مختلف جمع آوری داده برای تحلیل یادگیری در موقعیت های حضوری و برخط

ابزار و روش های مختلف تحلیل داده برای تحلیل یادگیری در موقعیت های حضوری و برخط

¹ Design-based research

² Formative research

³ Micro genetic research

⁴ Design-based research

⁵ Learning Analytics

⁶ Social Network Analysis

تهیه و ارائه گزارش در مورد بررسی طرح های مختلف تحقیق و تجزیه و تحلیل آن ها در مسائل تکنولوژی آموزشی
 شناسایی موضوعات و انتخاب روش تحقیق مناسب برای موضوعات تحقیقی و توجیه منطقی علت انتخاب روش مورد نظر و ارائه آنها
 ارائه پروپزال اولیه در زمینه یکی از موضوعات حوزه تکنولوژی آموزشی

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۲۰	۱۰	آزمون های نوشتاری ۰	۵۰
		عملکردی ۲۰	

منابع:

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). Research methods in education. routledge.
- Reigeluth, C. M., & Frick, T. W. (1999). Formative research: A methodology for creating and improving design theories. In C. M. Reigeluth (Ed.), Instructional-design theories and models: Vol. 2. A new paradigm of instructional theory (pp. 633–651). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

نگارش علمی بین المللی
International Academic Writing

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: روش تحقیق در تکنولوژی آموزشی

آموزش تکمیلی: دارد ○ ندارد ● سفر علمی ○ کارگاه ○ آزمایشگاه ○ سمینار ○

هدف درس: یکی از ضعف های اساسی دانشجویان و فارغ التحصیلان تکنولوژی آموزشی نداشتن مهارت کافی در نشر بین المللی است. با توجه به این که برای هر فرد آکادمیکی، داشتن این مهارت ها ضروری است، در این دوره سعی خواهد شد تا دانشجویان با اصول نوشتار علمی و بین المللی به زبان انگلیسی آشنا شوند.

سرفصل درس:

نظری

اصول تدوین و ویرایش متن

اصول مقاله نویسی و نشر مقالات

ساختار مقالات علمی

استفاده از ساختارهای رایج انگلیسی در مقالات علمی

پایگاه های علمی

جستجو در اسناد علمی

نرم افزارهای ویرایش و تصحیح متون

نرم افزارهای مدیریت اسناد

تحلیل مقالات علمی داخلی و بین المللی و ارائه نقد

تدوین یک مقاله ی واقعی یا فرضی با رعایت اصول یاد گرفته شده

آموزش نرم افزارهای ویرایش و تصحیح متون

آموزش نرم افزارهای مدیریت اسناد

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
----------------	----------	-----------------	-------

۴۰	آزمون های نوشتاری ۰۰	۱۰	۱۰
	عملکردی ۴۰		

منابع:

مبانی نگارش علمی. منصوریان، یزدان. (۱۳۹۶). تهران: نشر کتابدار.

هنر نوشتن و مهارت‌های مقاله نویسی طرز نوشتن مقاله های پژوهشی، علمی و ادبی با افزوده ها و بازنگری کامل. بهرام طوسی. تابران ..

۱۳۹۲

Bernard C. Beins.(2012). Effective Writing in Psychology: Papers, Posters, and Presentations. Wiley-Blackwell; 2 edition.

علوم یادگیری
Learning Sciences

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد O ندارد ● سفر علمی O کارگاه O آزمایشگاه O سمینار O

هدف درس: دانشجویان در این درس با نظریه های مطرح در زمینه یادگیری مانند نظریه های رفتارگرا، شناخت گرا، سازنده گرایی شناختی، سازنده گرایی اجتماعی، نظریه فرهنگی-اجتماعی و نظریه های یادگیری موقعیتی آشنا می شوند. همین طور آنها با آخرین نظریه ها و تحقیقات مطرح در زمینه یادگیری آشنا شده و کاربرد این نظریه ها در آموزش را بررسی می کنند.

سرفصل درس:

آشنایی با نظریه های مطرح در یادگیری شامل رفتارگرا، شناخت گرا، سازنده گرایی شناختی، سازنده گرایی اجتماعی، نظریه فرهنگی-اجتماعی و نظریه شناخت و یادگیری موقعیتی

فرایندهای دخیل در یادگیری مشارکتی و بسترهای اجتماعی

ساختن و خلق دانش در خلال یادگیری مشارکتی

دستاوردهای علوم شناختی و عصب شناسی و مطالعات مغز در یادگیری

یادگیری مفهومی و تغییر مفهومی

ساخت فکری (Mindset) و نحوه بهبود آن

داربست زنی

فراشناخت

کارآموزی شناختی

استدلال و تامل برای یادگیری

یادگیری حل مساله

یادگیری بزرگسالان

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۲۰	۲۰	آزمون های نوشتاری ۰	۵۰
		عملکردی ۱۰	

منابع:

السون، میتو، اچ. هرگنهان، بی. آر. (۲۰۰۹). مقدمه ای بر نظریه های یادگیری. (ترجمه علی اکبرسیف)، تهران: نشر دوران.

Reigeluth, C. M., & Frick, T. W. (1999). Formative research: A methodology for creating and improving design theories. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: Vol. 2. A new paradigm of instructional theory* (pp. 633–651). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.501.6062>

طراحی نظام های آموزشی Instructional systems Design

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد O • ندارد • سفر علمی O کارگاه O آزمایشگاه O سمینار O

هدف درس: دانشجویان در این درس با مفاهیمی مانند نظریه های طراحی آموزشی، طراحی آموزشی و ارتباط آن ها با تکنولوژی آموزشی آشنا می شوند. همین طور رویکرد طراحی آموزشی سیستمی به صورت عمیق بررسی و مقایسه می شود و الگوهای مختلف ذیل این رویکردها ارائه می شوند. مباحث این دوره نظری و عملی است و انتظار می رود تا دانشجویان به صورت نظری در مباحث طراحی آموزشی، تسلط لازم را کسب کنند و همچنین به صورت عملی مهارت لازم در طراحی آموزشی را کسب کنند. در طول این درس دانشجویان با استفاده از مطالعه موردی و طراحی آموزشی در موقعیت های شبیه سازی شده، نحوه اجرای پروژه های طراحی آموزشی سیستمی در عمل را یاد می گیرند.

سرفصل درس:

تعریف و مقایسه مفاهیم مختلف مرتبط با طراحی آموزشی

آشنایی با نظریه ها و رویکردهای مختلف طراحی آموزشی

معرفی الگوهای طراحی آموزشی خرد و کلان

تحلیل موضوعات آموزشی و عملکرد

تحلیل اهداف آموزشی

انجام طراحی آموزشی با الگوهای طراحی آموزشی سیستمی

آشنایی با اصول مبنایی آموزش

محیط های یادگیری سازنده گرایانه

روش های مختلف طراحی سازنده گرایانه

آموزش واقع گرایانه (Anchored instruction)

طراحی با مدل سنگ ریزه در برکه (Pebble In The Pond)

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰	-	آزمون های نوشتاری ۰	۵۰
		عملکردی ۴۰	

منابع:

فردانش، هاشم. (۱۳۹۴). طراحی آموزشی : مبانی ، رویکردها و کاربردها. تهران: سمت

فردانش، هاشم. (۱۳۹۴). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. تهران: سمت

Reigeluth, C. M., & Frick, T. W. (1999). Formative research: A methodology for creating and improving design theories. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: Vol. 2. A new paradigm of instructional theory* (pp. 633–651). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.501.6062>

طراحی محیط ها و تجارب یادگیری

Designing Learning Environments and Experiences

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: طراحی نظام های آموزشی

آموزش تکمیلی: دارد O ندارد • سفر علمی O کارگاه O آزمایشگاه O سمینار O

هدف درس: دانشجویان در این درس با طراحی آموزشی موضوعات پیچیده و محیط های یادگیری سازنده گرایانه مانند محیط های یادگیری مساله محور آشنا می شوند. در طول این درس دانشجویان با استفاده از مطالعه موردی و طراحی آموزشی در موقعیت های شبیه سازی شده، نحوه اجرای پروژه های طراحی آموزشی سازنده گرایانه در عمل را یاد می گیرند.

سرفصل درس:

محیط های یادگیری سازنده گرایانه

روش های مختلف طراحی سازنده گرایانه

تحقیقات مرتبط با آموزش های سازنده گرایانه

الگوی طراحی محیط های یادگیری طراحی جوناسن

طراحی محیط برای یادگیری موقعیتی

طراحی محیط های یادگیری مبتنی بر مساله

طراحی محیط های یادگیری مبتنی بر پروژه

طراحی محیط های یادگیری مبتنی بر کاوشگری

طراحی محیط های یادگیری مبتنی بر بازی

طراحی پشتیبان و تسهیل یادگیری با امکانات یادگیری الکترونیکی

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰	-	آزمون های نوشتاری ۰	۴۰
		عملکردی ۴۰	

منابع:

طراحی آموزشی: مبانی، رویکردها و کاربردها. فردانش، هاشم. تهران: سمت. (۱۳۹۴).

مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. فردانش، هاشم. تهران: سمت. (۱۳۹۴).

Hung, W., Jonassen, D. H., & Liu, R. (2008). Problem-based learning. Handbook of research on educational communications and technology, 3(1), 485-506.

نیازسنجی آموزشی و بهبود عملکرد نیروی انسانی

Instructional Need Assessment and Human Performance Improvement

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: طراحی نظام های آموزشی

آموزش تکمیلی: دارد ○ ندارد ● سفر علمی ○ کارگاه ○ آزمایشگاه ○ سمینار ○

هدف درس: یکی از پرکاربردترین بافت های کاری فارغ التحصیلان تکنولوژی آموزشی، حوزه آموزش سازمانی و توسعه حرفه ای کارکنان می باشد. همین طور در تعریف اخیر تکنولوژی آموزشی، بهبود عملکرد انسانی به عنوان یکی از شاخه های جدید این رشته مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین نیاز است تا دانشجویان با این مفاهیم آشنا شده و پروژه های مختلف در این زمینه را بررسی کنند. این دوره شامل موضوعاتی مانند نیازسنجی آموزشی، توسعه حرفه ای، حل تعارضات سازمانی از طریق آموزش، ارتقای انگیزه کارکنان از طریق آموزش و سیستم های بهبود عملکرد می شود.

سرفصل درس:

آشنایی با مفاهیم مرتبط با نیازسنجی آموزشی

آشنایی با مدل ها، روش ها و ابزار نیازسنجی آموزشی

نحوه اجرا و مدیریت پروژه های نیازسنجی آموزشی

نحوه گزارش نتایج نیازسنجی آموزشی

نحوه تدوین تقویم آموزشی

آشنایی با مفاهیم مرتبط با آموزش منابع انسانی

ویژگی های تعیین کننده در طراحی آموزش بزرگسالان و نیروی انسانی

آشنایی با سیستم های بهبود عملکرد منابع انسانی

آشنایی با مفاهیم مرتبط با مربی گری در سازمان ها و ابزار و روش های مرتبط

تعامل با منابع انسانی

تحلیل پروژه های موجود نیازسنجی آموزشی و آموزش منابع انسانی

تدوین یک پروژه اولیه در نیازسنجی آموزشی، بهبود عملکرد منابع انسانی و آموزش نیروی انسانی

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰	-	آزمون های نوشتاری ۰	۵۰
		عملکردی ۴۰	

منابع:

Chang*, C. C. (2004). The relationship between the performance and the perceived benefits of using an electronic performance support system (EPSS). *Innovations in education and teaching international*, 41(3), 343-364.

Grant, J. (2002). Learning needs assessment: assessing the need. *Bmj*, 324(7330), 156-159.

طراحی و تولید چندرسانه ای های آموزشی

Instructional Multimedia Design and Development

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد O ندارد ● سفر علمی O کارگاه O آزمایشگاه O سمینار O

هدف درس: دانشجویان در این درس با آخرین تحقیقات در زمینه رسانه های مختلف، نرم افزارهای چندرسانه ای و کاربرد نظریه های شناختی در طراحی و تولید رسانه ای مختلف آشنا می شوند. همین طور بسته به انتخاب دانشجویان و استاد، دانشجویان با نحوه تولید برخی از این رسانه ها آشنا می شوند. رسانه های مختلفی مانند گرافیک ها، ویدئوهای آموزشی، موشن گرافیک، استاپ موشن، اکسپلینر ویدئوها، محتوای چندرسانه ای، پکیج های اسکورم در این دوره بررسی می شوند.

سرفصل درس:

بررسی و تحلیل تحقیقات اخیر در زمینه رسانه و چندرسانه ای ها

اصول طراحی چندرسانه ای ها

اصول طراحی صدا

اصول طراحی متن و تایپوگرافی

اصول طراحی گرافیک

اصول طراحی ویدئوهای آموزشی

اصول طراحی انیمیشن های ارائه مانند Whiteboard animations یا videos explainer

نحوه نوشتن اسکریپت های آموزشی

نحوه طراحی استوری برد

آموزش نرم افزارهای مرتبط بنابر صلاحدید استاد و دانشجویان

تحلیل رسانه ها و چندرسانه ای های موجود

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
----------------	----------	-----------------	-------

۵۰	آزمون های نوشتاری ۰	-	۲۰
	عملکردی ۳۰		

منابع:

راهنمای نرم افزارها

فیلم های آموزشی شرکت لیندا

کلارک، روت کالوین، (۲۰۱۱). یادگیری الکترونیکی و علم آموزش: راهنمای عملی کاربران و طراحان یادگیری چندرسانه ای. ترجمه ی حاتمی، جواد، تقی پور، کیومرث. (۱۳۹۸). انتشارات آینده آموزان آتا: تهران.

Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE Life Sciences Education*, 15(4), es6.1-es6.6 .

Mayer, R., & Mayer, R. E. (Eds.). (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge university press

Murray, T. S. Blessing, and Ainsworth, S.. (2003). *Authoring Tools for Advanced Technology Learning Environments: Toward Cost-Effective Adaptive, Interactive and Intelligent Educational Software*. Springer.

Sweller, J. (2011). Cognitive load theory. In *Psychology of learning and motivation* (Vol. 55, pp. 37-76). Academic Press.

T. Murray, S. Blessing, and S. Ainsworth. (2003). *Authoring Tools for Advanced Technology Learning Environments: Toward Cost-Effective Adaptive, Interactive and Intelligent Educational Software*. Springer.

ابزارهای تکنولوژی نوظهور Emergent Technological Tools

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد O • ندارد • سفر علمی O کارگاه O آزمایشگاه O سمینار O

هدف درس: این دوره، تکنولوژی های نوظهور مرتبط با یادگیری، تدریس و تحقیقات آموزشی را به منظور تسهیل طراحی های صورت گرفته در آموزش و حل مسائل آموزشی بررسی می کند. دانشجویان را در تولید محیط های نوآورانه و تعاملی در تدریس و یادگیری مانند تورهای مجازی درگیر می شوند. ابزارهای مختلفی مانند بازی های آموزشی، شبیه سازی ها، ابزار تحقیقات شناختی مانند eye tracking، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، واقعیت ترکیبی و مدل سازی های سه بعدی در این دوره تحت پوشش فرا می گیرند. این دوره شامل پروژه های عملیاتی در این زمینه ها نیز می شود.

سرفصل درس:

تکنولوژی مرتبط با بازی

تکنولوژی های مرتبط با شبیه سازی های آموزشی

ابزار شناختی در محیط های یادگیری

تکنولوژی های واقعیت افزوده (AR)

تکنولوژی های واقعیت مجازی (VR)

تکنولوژی های واقعیت ترکیبی (MR)

ابزارهای تحقیقاتی در علوم شناختی مانند eye tracking

اپلیکیشن های تلفن همراه هوشمند مورد استفاده در آموزش و یادگیری

تکنولوژی های مرتبط با تشخیص ارتباط ژنتیک و ویژگی های زیستی و یادگیری

تکنولوژی ها و دستاوردهای علوم مرتبط با عصب شناسی در آموزش و یادگیری

تکنولوژی های به روز دیگر بنا بر تشخیص استاد و مشورت با دانشجویان

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۲۰	۲۰	آزمون های نوشتاری ۰	۳۰
		عملکردی ۳۰	

منابع:

- Kurilovas, E. (2016). Evaluation of quality and personalisation of VR/AR/MR learning systems. *Behaviour & Information Technology*, 35(11), 998-1007.
- Miundy, K., Zaman, H. B., Nordin, A., & Ng, K. H. (2019, November). Early Intervention Through Identification of Learners with Dyscalculia as Initial Analysis to Design AR Assistive Learning Application. In *International Visual Informatics Conference* (pp. 110-122). Springer, Cham.
- Chen, M. P., Yi-Husan, C. H. E. N., & Pei-Jyun, S. U. N. (2019, June). Enhancing AR-based Triangulation Problem-Solving with VR Exploration. In *EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 891-894). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Eckardt, L., & Robra-Bissantz, S. (2019). EGameFlow in a Serious Game: Gaming Experience with the Same Game Design but Different Learning Content. In *PACIS* (p. 103).

یادگیری الکترونیکی E-Learning

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: طراحی محیط ها و تجارب یادگیری

آموزش تکمیلی: دارد ○ ندارد ● سفر علمی ○ کارگاه ○ آزمایشگاه ○ سمینار ○

هدف درس: در این دوره دانشجویان با مفاهیم مختلف مرتبط با آموزش الکترونیکی و آموزش از راه دور آشنا می شوند. ابعاد مختلف و ابزار مختلف یادگیری الکترونیکی (همزمان و غیر همزمان) آشنا می شوند و با نحوه استفاده، نصب و اجرای سیستم های مدیریت یادگیری آشنا شده و کار عملی در این زمینه انجام می دهند.

سرفصل درس:

تفاوت و نقطه اشتراک یادگیری الکترونیکی و آموزش از راه دور

تاریخچه و بنیان های مفهومی آموزش از راه دور و یادگیری الکترونیکی

مفاهیم مرتبط با یادگیری الکترونیکی

یادگیری الکترونیکی: وعده ها و شکست ها

یادگیری ترکیبی

تاریخچه آموزش از راه دور و یادگیری الکترونیکی

مولفه های نظام یادگیری الکترونیکی

سیاست ها، مدیریت و اجرا

حالت های تعامل در یادگیری الکترونیکی

راهبری در دوره های یادگیری الکترونیکی

شکل های مختلف اجرای آموزش از راه دور در دوره های یادگیری الکترونیکی

بسترها اجرای آموزش از راه دور در دوره های یادگیری الکترونیکی (مانند MOOC ها)

اعمال موفق اجرای آموزش از راه دور در دوره های یادگیری الکترونیکی

ارائه دهندگان برجسته در حوزه ی یادگیری الکترونیکی

تبیین مفهوم تعامل در محیط یادگیری

تعریف و بیان ارزش تعامل در یادگیری الکترونیکی

آشنایی با یادگیری الکترونیکی ۲ و وب ۲

انواع تعامل در فضای یادگیری الکترونیکی

شبکه های اجتماعی و نقش آنها در توسعه تعاملات در محیط یادگیری الکترونیکی

ابزرسانه و نقش آن در فرآیند یاددهی-یادگیری

امنیت در یادگیری الکترونیکی

اخلاق حرفه ای در یادگیری الکترونیکی

مفهوم کیفیت و استاندارد در سیستم های یادگیری الکترونیکی و عوامل موثر بر آن

آشنایی با سیستم ها و سامانه های مختلف در مدیریت یادگیری الکترونیکی مبتنی بر وب

آشنایی با یادگیری الکترونیکی ۲ و وب ۲

تعریف سامانه مدیریت یادگیری (LMS)

انواع سامانه های یادگیری الکترونیکی

معرفی و مقایسه ی سیستم های مدیریت یادگیری

معرفی و مقایسه ی سیستم های مدیریت محتوا

آشنایی با ابزارهای مختلف برای طراحی وب سایت ها

رویکرد های متداول در طراحی سامانه های مدیریت یادگیری الکترونیکی

کاربران سامانه های مدیریت یادگیری الکترونیکی

امکانات سامانه های مدیریت یادگیری الکترونیکی

ابزار های موجود در سامانه مدیریت یادگیری:

ابزار تسهیل دسترسی

ابزار عرضه و مدیریت محتوا

ابزار تعامل و مشارکت

ابزار ارزشیابی از آموخته ها

ابزار آموزش غیر همزمان

ابزار آموزش همزمان و آنلاین

ابزار بار گذاری تکالیف درسی

معیارهای مقایسه و انتخاب سامانه های مدیریت یادگیری الکترونیکی

طراحی و تولید وب سایت با استفاده از نرم افزارهای مدیریت محتوا مانند نرم افزار WORDPRESS

طراحی، نصب و اجرای یک سیستم مدیریت یادگیری (LMS) مانند Moodle

به رزورسانی و بومی سازی سیستم های مدیریت یادگیری

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۲۰	۲۰	آزمون های نوشتاری ۰	۳۰
		عملکردی ۳۰	

منابع:

اندرسون، ت. (۲۰۰۲). یادگیری الکترونیکی از تخروری تا عمل. ترجمه فتحی علمی و عشرت زمانی. تهران: انتشارات

مدارس هوشمند. ۱۳۸۵

Clark, J. T. (2020). Distance education. In *Clinical Engineering Handbook* (pp. 410-415). Academic Press.

Jwair, A. A. B. (2019). Challenges and New Trends in the Design and Implementation of Flipped Learning in K-12 Education: A Critical Analysis. In *Handbook of Research on Emerging Practices and Methods for K-12 Online and Blended Learning* (pp. 374-394). IGI Global.

مدیریت پروژه و کارآفرینی در زمینه تکنولوژی آموزشی

Project Management and Entrepreneurship In Educational Technology

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: طراحی محیط ها و تجارب یادگیری

آموزش تکمیلی: دارد ○ ندارد ● سفر علمی ○ کارگاه ○ آزمایشگاه ○ سمینار ○

هدف درس: یکی از مواردی که انتظار می رود فارغ التحصیلان تکنولوژی آموزشی به صورت جدی وارد شوند مدیریت پروژه های طراحی آموزشی و همین طور کارآفرینی در این حوزه است. دانشجویان در این دوره با مفاهیم مرتبط آشنا شده، پروژه های اجرایشده در این زمینه را بررسی می کنند، ابزار مختلف مرتبط با مدیریت پروژه را می شناسند و در آخر، یک پروژه استارت آپی آزمایشی را طراحی و اجرا می کنند.

سرفصل درس:

اصول مدیریت پروژه

ابزار و روش های مدیریت پروژه

مدیریت در ابعاد مختلف پروژه های تکنولوژی آموزشی

مهارت های رهبری

مهارت های حل تعارض

مدیریت منابع انسانی

کارآفرینی در حوزه تکنولوژی آموزشی

بازاریابی دیجیتال

معرفی تجارت الکترونیکی

راهکارهای بازاریابی دیجیتال

راهبرد بازاریابی محتوا

نقش شبکه های اجتماعی در بازاریابی الکترونیکی

طراحی و اجرای یک مدیریت پروژه به صورت آزمایشی در یک برنامه فرضی یا واقعی

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰	۲۰	آزمون های نوشتاری ۰	۵۰
		عملکردی ۳۰	

منابع:

- Bush, T., Bell, L., & Middlewood, D. (Eds.). (2019). *Principles of Educational Leadership & Management*. SAGE Publications Limited.
- Nicholls, A. (2018). *Managing educational innovations*. Routledge.
- HEMA, G. (2019). INNOVATIONS IN DIGITAL MARKETING. *Indian Journal of Applied Research*, 9(1).
- Hollensen, S., Kotler, P., & Opresnik, M. O. (2017). *Social Media Marketing: A Practitioner Guide*. Opresnik Management Consulting.

سنجش یادگیری و ارزشیابی آموزشی

Instructional Evaluation

تعداد واحد: ۲

تعداد ساعت: ۴۸

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ○ ندارد ● سفر علمی ○ کارگاه ○ آزمایشگاه ○ سمینار ○

هدف درس: دانشجویان در این دوره با نظریه ها و الگوها و ابزارهای اخیر در زمینه ارزشیابی آموزشی در سطوح مختلف آشنا شده و یک پروژه عملی در این زمینه پیاده می کنند.

سرفصل درس:

سنجش انطباقی رایانه ای

امنیت در آزمون های الکترونیکی

معرفی ابزار آزمون های الکترونیکی

چالش ها و راه حل ها در برگزاری آزمون های الکترونیکی

انواع بازخورد و اصول ارائه بازخورد

همتاسنجی و همتاباز خورددهی

خودسنجی

طراحی و تولید ابزارهای سنجش الکترونیکی مانند روبریک ها

طراحی و تولید آزمون های عملکردی در محیط یادگیری الکترونیکی

طراحی و تولید آزمون های عملکردی تعاملی

طراحی و اجرای ارزشیابی تکوینی

تحلیل آزمون ها

ارزشیابی کیفیت دوره های الکترونیکی

طراحی و تحلیل کارپوشه های الکترونیکی

ارزشیابی برنامه های آموزشی

الگوهای مختلف ارزشیابی برنامه های آموزشی

مدل های ارزشیابی در آموزش از راه دور

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰	-	آزمون های نوشتاری ۰	۴۰
		عملکردی ۴۰	

منابع:

سیف، علی اکبر. (۱۳۹۶). سنجش و ارزشیابی از یادگیری. تهران، انتشارات سمت

جواد حاتمی، عیسی رضایی، مائده مالکی. (۱۳۹۷). سنجش و ارزشیابی در یادگیری الکترونیکی. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس

Ruhe, V., & Zumbo, B. D. (2008). *Evaluation in distance education and e-learning: The unfolding model*. Guilford Press.

سمینار در زمینه تکنولوژی آموزشی
Seminar in Educational Technology

تعداد واحد: 2

تعداد ساعت: ۴۸ (۱۶ ساعت نظری و ۳۲ ساعت عملی)

نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد O ندارد • سفر علمی O کارگاه O آزمایشگاه O سمینار O

هدف درس: در این دوره دانشجویان با تمرکز بر اولویت های تحقیق خود، به بررسی آخرین یافته ها در علم تکنولوژی آموزشی پرداخته و از این طریق و با شکل گیری بحث و گفت و گو در کلاس، به صورت عمیقی با موضوعات، گرایش ها و مشکلات مختلف مطرح در زمینه تکنولوژی آموزشی آشنا می شوند.

سرفصل درس:

آخرین مسائل و چالش های مهم در تکنولوژی آموزشی

مقایسه تطبیقی نظام های آموزشی در مراکز آموزشی و کشورهای مختلف

نوآوری ها و پژوهش های اخیر در تکنولوژی آموزشی، مطالعه و نقد آن ها

فعالیت یادگیری متناسب با موضوع مورد علاقه و اولویت تحقیقاتی دانشجو

تهیه و ارائه گزارش در خصوص مسایل مهم طراحی، تولید، اجرا و ارزشیابی برنامه ها و دوره های یادگیری مختلف با توجه به مطالعات مرور شده

انجام پروژه در خصوص مسائل مهم آموزش و پرورش در حوزه تکنولوژی آموزشی

تهیه یک مرور پیشینه در زمینه موضوع تحقیقی مورد علاقه دانشجو

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
۱۰		آزمون های نوشتاری ۰	۹۰
		عملکردی ۰	

منابع:

کتاب ها، مقالات و وب سایت های معتبر در زمینه یادگیری الکترونیکی

