



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

## برنامه درسی

(بازنگری شده)

دوره: کارشناسی ارشد

رشته: تکنولوژی آموزشی

گروه: علوم انسانی



مصوبه هشتصد و پنجاهمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۹۳/۴/۸

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی

کمیته تخصصی: علوم تربیتی

گرایش:

کد رشته:

گروه: علوم انسانی

رشته: تکنولوژی آموزشی

دوره: کارشناسی ارشد

شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی، در هشتصد و پنجاهمین جلسه مورخ ۹۲/۴/۸، برنامه درسی بازنگری شده دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی را به شرح زیر تصویب کرد:

**ماده ۱:** برنامه درسی بازنگری شده دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم‌الاجراء است:

**الف)** دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می‌شوند.

**ب)** مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین تأسیس می‌شوند و تابع مصوبات شورای گسترش آموزش عالی هستند.

**ماده ۲:** این برنامه از تاریخ ۹۲/۴/۸ جایگزین برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی مصوب سیصد و هفتادمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی مورخ ۷۴/۸/۲۸ شد و برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می‌شوند، لازم‌الاجراء است.

**ماده ۳:** برنامه درسی بازنگری شده دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی در سه فصل: مشخصات کلی، جداول دروس و سرفصل دروس برای اجراء به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی ابلاغ می‌شود.

رأی صادره هشتصد و پنجاهمین جلسه مورخ ۹۲/۴/۸ شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی درخصوص برنامه درسی بازنگری شده دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی:

۱. برنامه درسی بازنگری شده دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی که از طرف گروه علوم انسانی شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی پیشنهاد شده بود، با اکثریت آراء به تصویب رسید.

۲. این برنامه از تاریخ تصویب به مدت پنج سال قابل اجراء است و پس از آن نیازمند بازنگری است.

جعفر میلی منفرد

نایب رئیس شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی

عبدالرحیم نو‌د ابراهیم

دبیر شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی

❖ ضرورت و هدف بازنگری:

در چند دهه اخیر، بهره گیری از تکنولوژی آموزشی عامل پیشرفت و دگرگونی در کمیت و کیفیت آموزش بوده است. از نظر کمی می توان به در دسترس قرار دادن امکانات آموزشی برای همگان فارغ از محدودیت های زمانی، مکانی، فیزیکی و جسمانی اشاره کرد که این مهم از طریق در دسترس قرار دادن برنامه های ویدئویی، نرم افزارهای رایانه ای، پایگاه های اطلاعاتی، فناوری های بسیار و سایر امکانات چندرسانه ای امکان پذیر است و همه افراد از هر سن و جنس در هر زمان و مکان می توانند از برنامه های آموزشی مناسب بهره مند شوند. در بخش کیفی نیز هر جا محرومیتی از نظر امکانات انسانی چون وجود معلمان با تجربه و کارآزموده و همچنین از نظر تجهیزاتی نظیر کمبود تجهیزات و آزمایشگاهها وجود دارد، تکنولوژیست های آموزشی می توانند این شکاف ها را پر کنند و در جهت برقراری عدالت و برابری در آموزش گام بردارند. علاوه بر این، فناوریان آموزشی با استفاده از یافته های علمی نظیر روانشناسی، جامعه شناسی و مردم شناسی می توانند برنامه های آموزشی متناسب با نیازهای هر گروه از مخاطبان را فراهم نمایند. برای رسیدن به این اهداف، روش های سنتی تدریس جوابگوی نیازهای به وجود آمده نیست. در این راستا، لازم است رشته ها و گرایش های جدیدی ایجاد و یا توسعه داده شوند. یکی از رشته های مورد نیاز که از سال ها پیش در ایران وجود داشته رشته تکنولوژی آموزشی است که لازم است در مقاطع گوناگون تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) توسعه یابد.

بطور کلی می توان گفت هدف از تدوین و بروزرسانی برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی فراهم سازی بستری مناسب برای پرورش محققانی است که با پژوهش در پی یافتن راه حل های گوناگون برای حل مشکلات آموزشی هستند. محققانی که نه تنها به دانش پایه ای و ضروری در حوزه تعلیم و تربیت دست یافته اند بلکه به مهارت های لازم در خصوص فناوری های روز نیز مجهز هستند. نظر به اهداف مستخرج از شیوه نامه بازنگری برنامه درسی منتشر شده توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و نیز سنجش وضعیت برنامه درسی موجود می توان اهداف عملیاتی بازنگری برنامه درسی تکنولوژی آموزشی در مقطع کارشناسی ارشد را اینگونه بیان نمود:

1. جامعیت بخشی به برنامه درسی با در نظر گرفتن ماهیت بین رشته ای تکنولوژی آموزشی
2. برجسته کردن رویکرد اخلاقی در تکنولوژی آموزشی و معرفی اثرات منفی فناوری به دور از اخلاق
3. گنجانیدن رویکردهای نوین آموزشی با محوریت فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی
4. بومی سازی برنامه درسی و لحاظ کردن نیازهای خاص جامعه ایرانی اسلامی
5. روزآمدسازی سرفصل و منابع درسی تکنولوژی آموزشی با تاکید بر افزایش کارآمدی برنامه
6. افزایش روحیه پژوهشگری در دانشجویان در قالب تغییرات پیشنهادی در دروس مختلف
7. بسترسازی برای رشد خلاقیت در دانشجویان



## ❖ مطالعات تطبیقی بین المللی:

در حال حاضر، رشته تکنولوژی آموزشی در بسیاری از دانشگاههای مطرح دنیا در مقاطع مختلف تحصیلی ارائه می گردد. این رشته در مقطع کارشناسی ارشد به دو شکل آموزش محور و پژوهش محور اجرا می شود و با عناوین مختلف شناخته می شود. از جمله این عناوین عبارتند از:

- تکنولوژی آموزشی
- تکنولوژی تعلیم و تربیت
- تکنولوژی یادگیری
- تکنولوژی سیستم های آموزشی
- یادگیری، طراحی و تکنولوژی
- تکنولوژی و علوم یادگیری

نظر به اینکه تکنولوژی آموزشی در کشورهای توسعه یافته از همان مقطع کارشناسی بعنوان یک رشته مستقل و با اهمیت فراوان در پرورش نیروی متخصص برای سیستم های آموزشی، صنعتی و حتی تجاری مورد توجه است، در دوره تحصیلات تکمیلی بطور تخصصی در چندین گرایش مختلف ارائه می شود. برخی از گرایش های تکنولوژی آموزشی در مقطع کارشناسی ارشد در دانشگاههای معتبر دنیا عبارتند از:

- تکنولوژی آموزشی
- طراحی آموزشی
- تلفیق تکنولوژی در آموزش های پیش دبستانی تا متوسطه
- تلفیق تکنولوژی آموزشی در آموزش عالی
- طراحی و تولید چندرسانه ای ها
- آموزش از راه دور برخط
- رسانه های آموزشی
- طراحی، توسعه و ارزشیابی محیط های یادگیری مبتنی بر فناوری
- طراحی محیط های آموزشی بازی محور

در دانشگاههای گوناگون ممکن است یک یا چند گرایش از موارد فوق، در دانشکده های علوم تربیتی ارائه شود. بررسی تطبیقی برنامه درسی این رشته در دانشگاههای برتر دنیا، همپوشی زیادی در واحدهای درسی را نشان می دهد. این همپوشانی بویژه در مورد دروس اصلی و پایه بسیار بالاست. در دانشگاه آکسفورد رشته تکنولوژی آموزشی با عنوان "یادگیری و تکنولوژی" در مقطع کارشناسی ارشد در دو بخش کلی واحدهای درسی و پایان نامه ارائه شده است. واحدهای درسی در این دانشگاه دو دسته دروس الزامی و اختیاری است که دروس اصلی شامل موارد ذیل می باشد:

- مقدمه ای بر یادگیری و تکنولوژی
- نظریه ها و روش های یادگیری و پژوهش در قرن 21
- یادگیری، تکنولوژی و جامعه
- مبانی تحقیقات آموزشی (1): طراحی تحقیق
- مبانی تحقیقات آموزشی (2): روش ها و رویکردها

در دانشگاه پنسیلوانیای آمریکا این رشته تحت عنوان "تکنولوژی و علوم یادگیری" ارائه شده است و به عنوان یک حوزه تحصیلی بین رشته ای به جستجوی ارتباطات میان مسائل محیط های یادگیری مبتنی بر رایانه، طراحی آموزشی و دغدغه های آموزشی می پردازد. واحدهای درسی الزمی رشته تکنولوژی آموزشی در این دانشگاه عبارتند از:

- روشهای تحقیق
- مبانی تدریس و یادگیری
- بازیهای ویدئویی و دنیای مجازی
- طراحی محیط های یادگیری
- سمینار در تکنولوژی آموزشی
- کارورزی

دروس اختیاری را دانشجویان می توانند از میان مجموعه واحدهای درسی مرتبط با حوزه یاددهی و یادگیری که در دانشکده (و حتی خارج از دانشکده) ارائه می شود، انتخاب کنند.

در دانشگاه مینسوتا این رشته با عنوان "تکنولوژیهای یادگیری" در سه گرایش در مقطع کارشناسی ارشد شامل تلفیق تکنولوژی در آموزش های پیش دبستانی تا متوسطه، طراحی و تولید رسانه های آموزشی و آموزش از راه دور برخط ارائه شده است. واحدهای درسی مشترک میان هر سه گرایش در این دانشگاه عبارتند از:

- تحقیق کاربردی
- مقدمه ای بر تکنولوژی های یادگیری
- مطالعات فردی هدایت شده در آموزش و برنامه ریزی درسی

در هر یک از گرایشهای سه گانه، علاوه بر دروس فوق، دانشجویان دروس خاص خود را بدین شرح خواهند گذراند:

- گرایش تلفیق تکنولوژی در آموزش های پیش دبستانی تا متوسطه

- تصمیم گیری مبتنی بر داده ها
- ابزار فناوری برای معلمان
- یاددهی و یادگیری از طریق اینترنت
- عناوین خاص در تکنولوژی های یادگیری
- سه واحد درسی در خصوص آموزش های ابتدایی تا متوسطه (با مشورت گروه آموزشی)

- گرایش طراحی و تولید رسانه های آموزشی

- مبانی طراحی تعاملی برای یادگیری مبتنی بر وب
- مقدمه ای بر تولید چندرسانه ای ها
- برنامه ریزی برای طراحی و تولید چند رسانه ای ها
- آموزش چندرسانه ای های تعاملی

- گرایش آموزش از راه دور برخط
  - مبانی آموزش از راه دور
  - جوامع یادگیری برخط
  - طراحی و توسعه آموزش از راه دور برخط
  - طراحی تجارب یادگیری برخط

دانشجویان در هر سه گرایش می توانند دروس اختیاری خود را از میان واحدهای درسی مرتبط با کاربرد فناوری و تعلیم و تربیت انتخاب کنند.

نظر به اینکه در حال حاضر رشته تکنولوژی آموزشی در ایران به عنوان یکی از گرایش های مجموعه علوم تربیتی در دانشکده های علوم تربیتی و روانشناسی ارائه می شود، در برنامه درسی پیشنهادی با توجه به نیازهای بومی کشور و همچنین برنامه های درسی ارائه شده در دانشگاههای موفق دنیا، دروس در دو گروه دروس اصلی و اختیاری تنظیم شده است.

### جدول مقایسه ای دروس اصلی - تخصصی (الزامی)

برنامه بازنگاری شده		برنامه موجود			
تعداد واحد	نام درس	ردیف	تعداد واحد	نام درس	ردیف
2	روش های تحقیق در علوم تربیتی (پیشرفته)	1	2	تعلیم و تربیت اسلامی پیشرفته	1
2	رویکردها و نظریه های برنامه درسی	2	2	متون تخصصی تکنولوژی آموزشی	2
2	روش های آماری پیشرفته در علوم تربیتی	3	3	روش های تحقیق پیشرفته در علوم تربیتی	3
2	طراحی درس افزارهای چندرسانه ای برای آموزش مجازی	4	2	نظریه های برنامه ریزی درسی	4
2	طراحی و توسعه آموزش تعاملی مبتنی بر وب	5	2	روانشناسی تربیتی	5
2	تلفیق فناوری های نوین در برنامه درسی	6	2	مبانی و اصول نظری تکنولوژی آموزشی	6
2	شبیه سازی و بازی های آموزشی	7	2	طراحی آموزشی	7
2	نظام جامع یادگیری الکترونیکی	8	2	برنامه نویسی کامپیوتری برای آموزش	8
2	کاربرد نظریه های یادگیری در آموزش مجازی	9	2	فلسفه و آراء تربیتی	9
2	فلسفه و اخلاق در فناوری	10	2	اصول تهیه برنامه های آموزشی	10
2	فناوری های سیار در آموزش و یادگیری	11	2	طراحی مراکز یادگیری	11
22	جمع کل واحدها		3	تولید برنامه های کامپیوتری آموزشی	12
			2	سمینار در تکنولوژی آموزشی	13
			28	جمع کل واحدها	

بسمه تعالی

# برنامه درسی

(بازنگری شده)

مقطع کارشناسی ارشد

تکنولوژی آموزشی



## فهرست مطالب:

### فصل اول: مشخصات کلی ..... ۴

۱-۱- مقدمه ..... ۵

۲-۱- هدف ..... ۵

۳-۱- تعریف ..... ۶

۴-۱- ضرورت و اهمیت ..... ۷

۵-۱- زمینه بازنگری ..... ۸

۶-۱- نقش و توانایی فارغ التحصیلان ..... ۱۰

۷-۱- مشاغل قابل احراز ..... ۱۱

۸-۱- شرایط پذیرش دانشجو و مواد و ضرایب امتحانی ..... ۱۱

۹-۱- تعداد واحدها و نوع درس های برنامه ..... ۱۲

### فصل دوم: جداول دروس پیشنهادی ..... ۱۳

۱-۲- جدول تعداد کل واحدها ..... ۱۴

۲-۲- عناوین دروس (سرفصل های) پیشنهادی، تعداد واحد و ساعت ..... ۱۴

۳-۲- مقایسه تطبیقی دروس در برنامه درسی جدید و قدیم ..... ۱۶

### فصل سوم: سرفصل دروس ..... ۱۷



**فصل اول: مشخصات کلی شامل مفاهیم و تعاریف**

## ۱-۱- مقدمه

توجه به اعتلای کمی و کیفی برنامه های آموزشی موجب گردید تا در سال ۱۳۶۳ برنامه دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی برای اولین بار در تاریخ نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران تدوین و مورد تصویب ستاد انقلاب فرهنگی سابق قرار گیرد. ضرورت به روز رسانی این برنامه درسی با توجه به نیازهای جامعه ایجاب نمود تا این برنامه در سال ۱۳۷۴ مورد بازنگری و تصویب مجدد در شورای عالی برنامه ریزی قرار گیرد. با اجرای برنامه درسی تصویب شده در برخی از دانشگاههای کشور طی سال های گذشته کارشناسانی فارغ التحصیل و وارد عرصه کار شدند که امروزه در زمره کارشناسان فعال در نهادهای گوناگون از جمله وزارتخانه ها، دانشگاهها، مدارس و سایر مؤسسات آموزشی به شمار می روند. اکنون پس از گذشت نزدیک به دو دهه، پیشرفت های چشمگیر در حوزه تکنولوژی، ارتباطات، و از همه مهم تر رویکردهای یاددهی-یادگیری ایجاب نموده است که برنامه درسی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی مجدداً مورد تجدیدنظر و به روزرسانی قرار گیرد تا پاسخگوی نیازهای جامعه کنونی باشد. هدف، تعریف، و ضرورت و اهمیت رشته تکنولوژی آموزشی که در بازنگری اخیر مورد توجه بوده است، در ادامه مطلب ارائه خواهد شد. همچنین، در بخش های بعدی توانمندی های فارغ التحصیلان، شرایط پذیرش دانشجو و نیز ساختار کلی این رشته معرفی خواهد شد.

## ۱-۲- هدف

در چند دهه اخیر، بهره گیری از تکنولوژی آموزشی عامل پیشرفت و دگرگونی در کمیت و کیفیت آموزش بوده است. از نظر کمی می توان به در دسترس قرار دادن امکانات آموزشی برای همگان فارغ از محدودیت های زمانی، مکانی، فیزیکی و جسمانی اشاره کرد که این مهم از طریق در دسترس قرار دادن برنامه های ویدئویی، نرم افزارهای رایانه ای، پایگاه های اطلاعاتی، فناوری های سیار و سایر امکانات چندرسانه ای امکان پذیر است و همه افراد از هر سن و جنس در هر زمان و مکان می توانند از برنامه های آموزشی مناسب بهره مند شوند. در بخش کیفی نیز هر جا محرومیتی از نظر امکانات انسانی چون وجود معلمان با تجربه و کارآموده و همچنین از نظر تجهیزاتی نظیر کمبود تجهیزات و آزمایشگاهها وجود دارد، تکنولوژی های آموزشی می توانند این شکاف ها را پر کنند و در جهت برقراری عدالت و برابری در آموزش گام بردارند. علاوه بر این، فناوری آموزش با استفاده از یافته های علمی نظیر روانشناسی، جامعه شناسی و مردم شناسی می تواند برنامه های آموزشی متناسب با نیازهای هر گروه از مخاطبان را فراهم نمایند. برای رسیدن به این اهداف، روش های سنتی تدریس جوابگوی نیازهای به وجود آمده نیست. در این راستا، لازم است رشته ها و گرایش های جدیدی ایجاد و یا توسعه داده شوند. یکی از رشته های مورد نیاز که از سال ها پیش در ایران وجود داشته رشته تکنولوژی آموزشی است که لازم است در مقاطع گوناگون تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) توسعه یابد.

بزهش نظری درباره مفهوم تکنولوژی آموزشی و به کارگیری آن در عمل، مستلزم تولید و پالایش مداوم اطلاعات از طریق فرآیند عملی تحقیق و تفکر و مطالعه است. این مفهوم، شامل تحقیقات کمی و کیفی، نظریه پردازی، تجزیه و تحلیل فلسفی، تحقیقات تاریخی، پروژه های توسعه، تجزیه و تحلیل خطا، تجزیه و تحلیل سیستم و ارزشیابی می باشد. از سوی دیگر، همه شاهد هستیم که محیط های یادگیری به سرعت در حال تغییر هستند و همزمان، فناوری های جدید در حال توسعه اند و کاربرد آنها در زندگی روزمره،

آموزش و موقعیت‌های شغلی به طور فزاینده‌ای گسترش یافته‌است. به خصوص، فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>۱</sup> (ICT) حوزه اینترنت و کاربردهای آن - مانند شبکه‌ی گسترده جهانی، پست الکترونیک، کنفرانس از راه دور، گروه‌افزارهای یادگیری مشارکتی یا پشتیبانی رایانه<sup>۲</sup> و سامانه‌های مدیریت یادگیری - به سرعت جای خود را در عرصه‌ی آموزش باز کرده است. بسیاری از صاحب نظران ابراز امیدواری کرده‌اند که «قابلیت دسترسی به فناوری در عرصه آموزش، به طور خودکار، فرایندهای تدریس، یادگیری و بازده‌های یادگیری را متحول خواهد کرد. بر مبنای این دیدگاه خوش‌بینانه، گرایش به توزیع و به کارگیری تجهیزات فنی در نظام آموزشی بسیار قوت گرفته است. از سویی، محیط‌های آموزشی در حالی که با کمبود منابع مالی روبه‌رو هستند، باید پاسخگوی تعداد زیادی از فراگیران، بزرگسالان و افرادی باشند که مایلند به صورت پاره وقت و به صورت مادام‌العمر به تحصیل بپردازند، از سوی دیگر، دولت‌مردان از قدرت اقتصادی دانش آگاهند و بر اهمیت سرمایه‌گذاری در توسعه منابع انسانی از طریق توجه به تعلیم و کارآموزی تأکید دارند، لذا، توانمندی بالقوه فناوری‌های جدید به خصوص یادگیری الکترونیکی، یادگیریهای سیار را مد نظر قرار می‌دهند، فشار دولت، همراه با تقاضای روزافزون یادگیرندگان یعنی انتظارات رو به رشد آنها برای برقراری امکان مطالعه در مکان و زمان دلخواه و متناسب با سرعت یادگیری شان، مؤسسات آموزشی سنتی را به مؤسسات ارائه یادگیری انعطاف‌پذیر<sup>۳</sup> تبدیل کرده است. هم‌اکنون نه تنها در مؤسسات آموزشی، بلکه در بافت‌های صنعتی، تجاری و خدماتی نیز شاهد رشد بسیار سریع تعداد دوره‌ها و درس‌هایی هستیم که از طریق آموزش از راه دور<sup>۴</sup> و یا آموزش مجازی<sup>۵</sup> ارائه می‌شوند. عدم داشتن تخصص کافی یکی از دلایل به هدر رفتن سرمایه‌های بزرگ انسانی و مالی است.

بطور کلی می‌توان گفت هدف از تدوین و بروزرسانی برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی فراهم سازی بستری مناسب برای پرورش محققانی است که با پژوهش در پی یافتن راه حل‌های گوناگون برای حل مشکلات آموزشی هستند. محققانی که نه تنها به دانش پایه‌ای و ضروری در حوزه تعلیم و تربیت دست یافته‌اند بلکه به مهارت‌های لازم در خصوص فناوری‌های روز نیز مجهز هستند.

### ۳-۱- تعریف

تعریف مفاهیم نظری رشته تکنولوژی آموزشی قدمتی به اندازه‌ی شکل‌گیری عملی این حوزه دارد و امروزه نیز، این مفاهیم همچنان در حال بسط و تکامل معنایی هستند. بنابراین، مفاهیم جدید، مفاهیمی موقتی، گذرا، ناپایدار هستند و تصویر کلی تکامل این حوزه در گذر زمان را منعکس می‌سازند. در جدیدترین تعریف ارائه شده برای این حوزه، تکنولوژی آموزشی عبارتست از مطالعه‌ی شیوه‌ی تسهیل جریان یادگیری و بهسازی عملکرد یادگیرنده، از طریق ابداع، به کارگیری و مدیریت فرایندها و منابع فناورانه به شکلی مناسب و با رعایت ضوابط اخلاقی. اجزای کلیدی تعریف تکنولوژی آموزشی در شکل ۱ دیده می‌شود.

<sup>۱</sup> . Information And Control Technology (ICT)

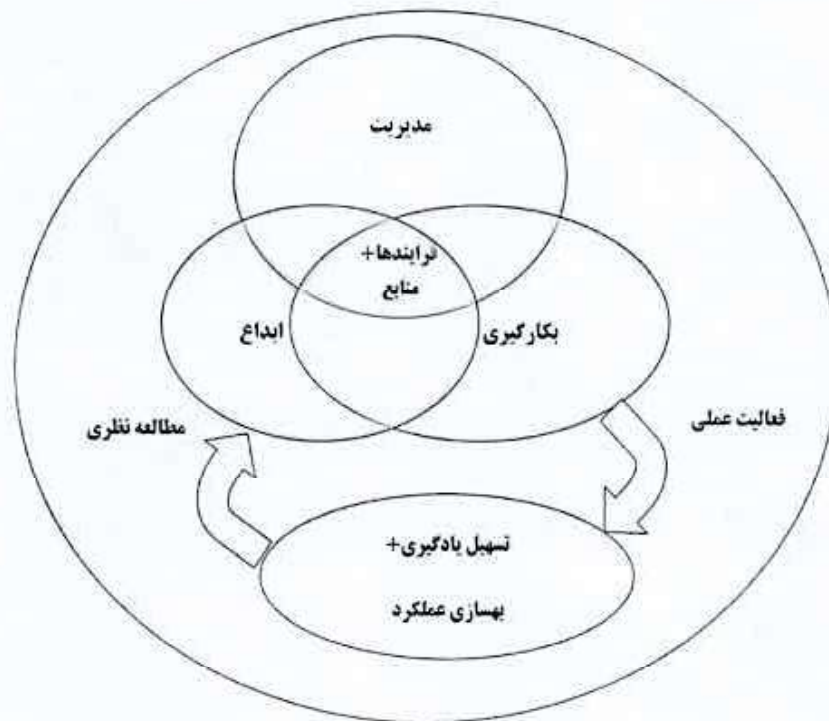
<sup>۲</sup> . Computer Supported Collaborative Learning (CSCL)

<sup>۳</sup> . Flexible Learning

<sup>۴</sup> . see <http://icdl.open.ac.uk>

<sup>۵</sup> . see <http://www.dlcoursefinder.com>





شکل ۱- یک شمای دیداری از اجزای کلیدی تعریف اخیر

همان طور که در تعریف فوق دیده می شود، نقش اصلی تکنولوژی آموزشی تسهیل یادگیری به منظور بهبود عملکرد افراد است. لذا، هدف تکنولوژیست های آموزشی فراهم کردن فرصت یادگیری مادام العمر برای تمامی یادگیرندگان است و فراهم ساختن دسترسی برابر و عادلانه جزو ارزش های بنیادی این رشته است. ارزش های دیگری که در تعریف فوق مورد نظر است شامل: ضوابط اخلاقی<sup>۶</sup>، بهسازی عملکرد<sup>۷</sup>، مناسب<sup>۸</sup> و فناورانه<sup>۹</sup> است. در برنامه درسی حاضر تلاش شده است تا این ویژگی ها در قالب دروس مختلف مدنظر قرار گیرد به گونه ای که استفاده بهینه از سخت افزارها و نرم افزارهای گوناگون برای حل مسائل آموزشی ضمن در نظر داشتن ارزش ها، اخلاقیات آموزش داده شود.

#### ۴-۱- ضرورت و اهمیت

فناوری آموزشی، مطالعه چگونگی تسهیل جریان یادگیری و بهسازی عملکرد یادگیرنده و شیوهی اخلاقی انجام این عملیات از طریق ایجاد، کاربرد و مدیریت فرایندها و منابع فناورانه مناسب است. با توجه به تعریف فوق لزوم بهره گیری از تخصص فناوران

<sup>۶</sup>. Ethical Practice  
<sup>۷</sup>. Improving Performance  
<sup>۸</sup>. Appropriate  
<sup>۹</sup>. Technological

آموزشی در کلیه آموزش‌ها اعم از رسمی (پیش دبستان، دبستان، دبیرستان و دانشگاه) و غیررسمی نظیر (استفاده از برنامه‌های رادیویی، تلویزیونی، اینترنتی) اهمیت دارد. فناوران آموزشی می‌توانند علاوه بر معرفی و آموزش روش‌های نوین تدریس با بهره‌گیری از نظریه‌های یادگیری، آموزه‌های دینی اخلاقی مبتنی بر ارزش‌های اسلامی، به تولید و ساخت نرم‌افزارهای مناسب آموزشی بپردازند و کشور را از ورود نرم‌افزارهای وارداتی که عمدتاً با فرهنگ، ارزش‌های و ایدئولوژی ما سازگاری ندارد، بی‌نیاز سازند. از سوی دیگر، با فرهنگ‌سازی و آموزش صحیح چگونگی استفاده از فناوری‌های آموزشی، فرصت‌های جدید آموزشی فراهم شده و از عوارض استفاده نابه‌جای فناوری‌ها نظیر اعتیاد به بازیهای رایانه‌ای و اینترنت، وبگردی‌ها و دوست‌یابی‌های غیرمجاز اینترنتی پیشگیری گردد. با شناخت ویژگی‌ها و استفاده مفید از فناوری‌ها، و همچنین تلفیق آنها در برنامه‌های درسی از مقطع ابتدایی تا سطوح پیشرفته تحصیلی، فرهنگ استفاده صحیح از این فناوری‌ها فراهم شده و تهدیدهای حاصله از استفاده غیرمفید به فرصت‌های آموزشی تبدیل خواهد شد. از سوی دیگر، اضافه شدن حیطه آموزش‌های مجازی و اهمیت آن در یادگیری‌های مادام‌العمر اهمیت این رشته را بیش از پیش مشخص می‌کند زیرا آموزش‌های الکترونیکی و مجازی بدون در نظر گرفتن اصول طراحی پیامها، اصول روانشناسی رنگها صرفاً به هدر دادن سرمایه‌های انسانی، زمانی و مادی است.

نتایج پژوهش‌ها حاکی از آنست که اکثر آموزش‌های ارائه شده از طریق اینترنت عاری از جاذبه است و عرضه آموزش به شکل ارائه صفحات اسکن شده کتابهای درسی است و دانشجویان فاقد انگیزه برای خواندن آنها می‌باشند. به علاوه، عوارض ناشی از آسیب‌های جسمانی نظیر دردهای عضلانی و بیماریهای چشمی نیز به همراه خواهد داشت بدون اینکه چیزی به مطالب چاپ شده قبلی اضافه گردد. عدم وجود ارتباط چهره به چهره استاد و شاگرد در محیط‌های مجازی، نیاز به تعاملات و حضور اجتماعی را بیش از پیش ایجاب می‌کند که بدون داشتن دانش لازم برای طراحی مناسب این مهم امکان پذیر نمی‌شود. تولید محتوای الکترونیکی برخلاف محتوای چاپی نیاز به کار گروهی و تیمی دارد. در این تیم گروههای گوناگونی از متخصصان اعم از متخصصان محتوا، متخصصان رسانه (فیلمبردار، سناریو نویس، صداپردار، ادیتور، گرافیکست، عکاس)، متخصصان برنامه درسی نیاز است که سرپرستی و هماهنگی کنندگی این تیم تکنولوژیست آموزشی است. انجام این وظایف خطیر برای تکنولوژیست آموزشی امکان پذیر نیست مگر با کسب دانش و مهارت در سطوح تحصیلات تکمیلی.

جامعه کنونی ما بدلیل موقعیت خاص جغرافیایی و فرهنگی و طیف گسترده جمعیتی با سطح سوادهای متفاوت (خواندن و نوشتن، رسانه‌ای، اطلاعاتی، بصری، فرهنگی و مذهبی) وجود مشاغل گوناگون در بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات، لزوم ارائه آموزش با روش‌های گوناگون (حضوری، غیرحضوری و از راه دور) را ایجاب می‌کند. در راستای پاسخگویی به این نیاز لازم است در جهت توسعه و بروز رسانی رشته تکنولوژی آموزشی در مقطع کارشناسی ارشد گامهای جدی برداشته شود. لازم به توضیح است که به دلیل ماهیت بین رشته‌ای این گرایش، فارغ‌التحصیلان کارشناسی سایر رشته‌ها نیز می‌توانند در این گرایش ادامه تحصیل دهند.

## ۱-۵- زمینه بازنگري

### ۱-۵-۱. اهداف عملیاتی برنامه بازنگري تکنولوژی آموزشی در مقطع کارشناسی ارشد

بر اساس شیوه نامه بازنگري برنامه درسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، اهداف بازنگري در برنامه درسی بدین ترتیب مشخص شده است:

- رویکرد ارزش‌مداری برنامه
- محوریت نیازهای جامعه در بازنگری
- در نظر گرفتن نیازهای بومی و سنتی جامعه
- در نظر گرفتن نقایص و کاستیهای موجود در برنامه حاضر و ضرورت تغییرات
- توجه به پیشرفت‌های علمی پیرامون برنامه در داخل و خارج از کشور
- بهره‌مندی از برنامه‌های تدوین شده در دانشگاه‌های معتبر کشور
- استفاده از نظرات متخصصان حوزه درسی و همچنین دست‌اندرکاران موسسات بکارگیرنده دانش‌آموختگان
- در نظر گرفتن دیدگاه‌های دانش‌آموختگان
- لحاظ کردن روش‌های جدید تدریس و ارزشیابی
- معقول بودن وجه اشتراک دروس
- جامعیت برنامه درسی
- تعمیق محتوای دروس قبلی و پایدار کردن آنها
- ارائه منابع معتبر و بروز
- ارائه جدول مقایسه‌ای برنامه درسی قدیم و جدید

نظر به اهداف ذکر شده (مستخرج از شیوه‌نامه بازنگری برنامه درسی منتشر شده توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) و نیز سنجش وضعیت برنامه درسی موجود می‌توان اهداف عملیاتی بازنگری برنامه درسی تکنولوژی آموزشی در مقطع کارشناسی ارشد را اینگونه بیان نمود:

۱. جامعیت بخشی به برنامه درسی با در نظر گرفتن ماهیت بین‌رشته‌ای تکنولوژی آموزشی
۲. برجسته کردن رویکرد اخلاقی در تکنولوژی آموزشی و معرفی اثرات منفی فناوری به دور از اخلاق
۳. گنجانیدن رویکردهای نوین آموزشی با محوریت فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی
۴. بومی‌سازی برنامه درسی و لحاظ کردن نیازهای خاص جامعه ایرانی اسلامی
۵. روزآمدسازی سرفصل و منابع درسی تکنولوژی آموزشی با تاکید بر افزایش کارآمدی برنامه
۶. افزایش روحیه پژوهشگری در دانشجویان در قالب تغییرات پیشنهادی در دروس مختلف
۷. بسط‌سازی برای رشد خلاقیت در دانشجویان

#### ۱-۵-۲. تغییرات انجام شده در برنامه درسی تکنولوژی آموزشی

در برنامه درسی پیشنهادی به منظور تحقق اهداف ذکر شده در بخش پیشین، برخی از دروس قدیم شامل تغییرات جزئی شد، برخی دیگر بطور کلی بازنگری شده و سرفصل آن به اقتضای موضوع متحول گردید. بعضی از دروس حذف و با دروس جدید جایگزین شدند. نظر به اینکه جامعیت برنامه و نیز انعطاف‌پذیری آن هر دو مد نظر طراحان برنامه حاضر بوده است، ۱۲ واحد درسی به عنوان واحدهای اختیاری پیشنهاد شده‌اند که از میان آنها دانشجویان می‌توانند به فراخور تجارب پیشین، نیاز شغلی و یا علاقه خویش ۶ واحد



را انتخاب کنند. لازم به ذکر است که در برنامه درسی قدیم دروس اختیاری ارائه نشده اند. از دیگر ویژگیهای برنامه درسی جدید در مقایسه با برنامه قدیم در نظر گرفتن مجموعه ای از دروس پیشنهادی به عنوان واحدهای جبرانی می باشد.

## ۱-۶- نقش و توانایی فارغ التحصیلان

تکنولوژیست های آموزشی با کسب دانش از حیطه های گوناگون (علوم تربیتی، روانشناسی، جامعه شناسی، کاربرد رسانه ها و فناوری ها) قادرند که با تولید محتوای روزآمد بسیاری از معضلات آموزشی را در دوره های گوناگون حل کنند و از آنجا که معرفی هر نوع رسانه جدید باید مبتنی بر بکارگیری شیوه های جدید آموزشی باشد و این تکنولوژیست های آموزشی هستند که می توانند با شناسایی ویژگیهای هر رسانه، و آشنایی با مسائل گوناگون تعلیم و تربیت، روانشناسی حداکثر استفاده را از هر رسانه در آموزش ببرند. اصولاً، تکنولوژیست های آموزشی وظیفه راهنمایی طراحان آموزشی، تولیدکنندگان مواد و محتواهای آموزشی دوره ها، مشاوران، مدیران مراکز کارآموزی، مدیران گروه های آموزشی دانشکده ها، سرپرستان دوره های کارآموزی، استادان و مربیان در سطوح آموزش عالی و دانشجویان علوم تربیتی را بر عهده دارند.

با توجه به اینکه تکنولوژی آموزشی، رویکردی سیستمی است که فرآیند یاددهی و یادگیری را کنترل کرده و به یادگیری تک تک انسان ها توجه دارد. دانش آموخته این رشته باید نوع دوست، انسان دوست، علاقه مند به فرآیند آموزش و در عمل صادق باشد. همچنین لازم است از نظر هوشی، توانایی فوق العاده ای داشته و دید هنری داشته باشد. در واقع دانش آموخته های این رشته، طراحان آموزشی یا مهندسان آموزشی هستند. مهندسانی که هم و غم آنها تسهیل سازی یادگیری و آموزش است. چنین افرادی نسبت به تمام فرآیند یاددهی و یادگیری، خواه فرآیند در مرحله درون داد سیستم باشد یا برون داد یا خود فرآیند سیستم باشد، حساسیت نشان می دهند. همچنین می توانند علاوه بر معرفی و آموزش روش های نوین تدریس با بهره گیری از نظریه های یادگیری به تولید و ساخت نرم افزارهای مناسب آموزشی نیز بپردازد.

بظور اخص دانش آموختگان این رشته در محورهای زیر توانمند هستند:

- طراحی دروس و محتواهای آموزشی
- طراحی سیستم های آموزشی مبتنی بر فناوری
- طراحی و تولید ابزارهای آموزشی چند رسانه ای
- طراحی دوره های الکترونیکی و آموزش های مجازی
- برنامه ریزی دوره های آموزشی الکترونیکی
- تولید فیلم های آموزشی برای دروس مختلف
- تولید محتواهای آموزشی الکترونیکی
- طراحی، اجرای و بکارگیری الگوهای ارزشیابی برای انواع رسانه های آموزشی

## ۷-۱- مشاغل قابل احراز

در کل می‌توان گفت که رشته تکنولوژی آموزشی تلاش می‌کند تا با طراحی دقیق و صحیح نظام آموزشی، به افراد بیاموزد که چگونه فرایند آموزش را بر پایه بهترین شیوه یادگیری، استوار کنند. از اینرو دانش‌آموختگان این رشته می‌توانند در یکی از محورهای زیر مشغول به کار شوند و از دانش و تخصص خویش بهره‌گیرند:

- ارائه خدمات مشاوره‌ای به سازمان‌هایی چون آموزش و پرورش و صدا و سیما جهت ساخت برنامه‌های آموزشی و محتواهای چند رسانه‌ای، تولید فیلم، انیمیشن و عکس‌های آموزشی
- طراحی و تولید برنامه‌ها و بسته‌های آموزشی چند رسانه‌ای برای مراکزی همچون فرهنگسراها، سازمان بهزیستی، سازمان زندان‌ها، کانون‌های اصلاح و تربیت و مراکز مشاوره خصوصی
- استفاده از دانش و تخصص خود جهت تدریس در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی
- طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره‌های الکترونیکی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی از راه دور و مجازی

## ۸-۱- شرایط پذیرش دانشجو و مواد و ضرایب امتحانی

شرایط پذیرش دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی بر اساس ضوابط و مقررات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌باشد، بدین شرح که از میان داوطلبان آزمون کارشناسی ارشد و بر اساس نتایج آزمون دانشجویان وارد دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی می‌شوند. مواد و ضرایب امتحانی از این قرار است:

۱.	تکنولوژی آموزشی	ضریب ۳
۲.	روش‌ها و فنون تدریس	ضریب ۳
۳.	زبان عمومی و تخصصی	ضریب ۲
۴.	روانشناسی تربیتی	ضریب ۲
۵.	مقدمات برنامه‌ریزی آموزشی و درسی	ضریب ۲
۶.	سنجش و اندازه‌گیری در تعلیم و تربیت	ضریب ۱

## ۹-۱- تعداد واحدها و نوع درس‌های برنامه

تعداد کل واحدهای درسی در دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی ۲۲ واحد می‌باشد که از این تعداد، ۲۲ واحد دروس الزامی، ۶ واحد دروس اختیاری و ۴ واحد پایان‌نامه می‌باشد. دروس الزامی رشته شامل ۲۲ واحد درسی است که در دو گروه واحدهای پایه و واحدهای تخصصی (واحد‌های اختصاصی گرایش تکنولوژی آموزشی) تنظیم شده است.

➤	دروس الزامی (اصلی و تخصصی)	۲۲
➤	دروس اختیاری	۶
➤	پایان نامه	۴

---

جمع ۳۲

لازم به توضیح است که پایان نامه به عنوان واحد درسی ویژه دانشجویان پژوهش محور ارائه شده است و دانشجویان آموزش محور به جای این واحد، ملزم به اخذ ۴ واحد معادل پایان نامه شامل درس سمینار در تکنولوژی آموزشی و دو واحد از مجموعه دروس اختیاری می باشند. لازم به ذکر است که دانشجو می تواند با پیشنهاد استاد راهنما و تایید کمیته تحصیلات تکمیلی گروه یک یا دو درس را از سایر گرایش ها و رشته های مرتبط در دانشگاه اصفهان اخذ کند.

نظر به اینکه، علاوه بر فارغ التحصیلان رشته تکنولوژی آموزشی، دانش آموخته گان سایر رشته های تحصیلی امکان پذیرش و ادامه تحصیل در رشته تکنولوژی آموزشی را دارند، دروس پیش نیاز برای ایشان در نظر گرفته شده است. دروس پیش نیاز برای دانشجویانی که از رشته های غیر از تکنولوژی آموزشی وارد کارشناسی ارشد این رشته می شوند عبارتند از: مقدمات تکنولوژی آموزشی، کار با رایانه اصول طراحی پیامهای آموزشی، مقدمه ای بر چند رسانه ای های آموزشی و آموزش وب محور که این دروس همگی در مقطع کارشناسی تکنولوژی آموزشی تدریس می شود.



## فصل دوم: جداول دروس پیشنهادی

## ۱-۲- جدول تعداد کل واحدها

جدول (۱) تعداد کل واحدهای درسی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی

جمع	پایان نامه	دروس اختیاری	دروس الزامی	
			دروس تخصصی	دروس اصلی (پایه)
۳۲	۴	۶	۱۶	۶

## ۲-۲- عناوین دروس (سرفصل های) پیشنهادی، تعداد واحد و ساعت

جدول (۲) دروس الزامی مقطع کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعت			پیشنیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	روش های تحقیق در علوم تربیتی (پیشرفته)	۱	۱	۲	۱۶	۲۲	۴۸	-
۲	زویکردها و نظریه های برنامه درسی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۳	روش های آماری پیشرفته در علوم تربیتی	۱	۱	۲	۱۶	۲۲	۴۸	-
۴	طراحی درس افزارهای چندرسانه ای برای آموزش مجازی	۱	۱	۲	۱۶	۲۲	۴۸	کاربرد نظریه های یادگیری در آموزش مجازی
۵	طراحی و توسعه آموزش تعاملی مبتنی بر وب	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	طراحی درس افزارهای چندرسانه ای برای آموزش مجازی
۶	تلفیق فناوری های نوین در برنامه درسی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	نظام جامع یادگیری الکترونیکی
۷	شبیه سازی و بازی های آموزشی	۱	۱	۲	۱۶	۲۲	۴۸	طراحی درس افزارهای چندرسانه ای برای آموزش مجازی
۸	نظام جامع یادگیری الکترونیکی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۹	کاربرد نظریه های یادگیری در آموزش مجازی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۰	فلسفه و اخلاق در فناوری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۱	فناوری های سار در آموزش و یادگیری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	تلفیق فناوری های نوین در برنامه درسی
جمع کل		۱۸	۴	۲۲	۲۸۸	۱۲۸	۴۱۶	

جدول (۲) دروس اختیاری مقطع کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعت			پیشنیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	سمینار رویکردهای نوین در تکنولوژی آموزشی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	گذراندن دروس نظری الزامی
۲	اسیب شناسی فضاهای مجازی (با رویکرد دینی اسلامی)	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	فلسفه و اخلاق در فناوری
۳	متون تخصصی تکنولوژی آموزشی به لاتین	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۴	ارزشیابی مواد و نرم افزارهای آموزشی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۵	تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی علوم و ریاضی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۶	مدیریت مراکز یادگیری: واحدهای آموزشی و کارآموزی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
<b>جمع کل</b>		۱۲	-	۱۲	۱۹۲	-	۱۹۲	

دانشجویان ملزم هستند در طی دوره و با در نظر گرفتن پیشنیازها، از میان واحد های فوق ۶ واحد را انتخاب کنند.

جدول (۴) دروس جبرانی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعت			پیشنیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	مفدمات تکنولوژی آموزشی	۱	۱	۲	۱۶	۲۲	۴۸	-
۲	اصول طراحی پیام های آموزشی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۳	کاربرد رایانه در آموزش	۱	۱	۲	۱۶	۲۲	۴۸	-
۴	مقدمه ای بر چند رسانه ایهای آموزشی	۱	۱	۲	۱۶	۲۲	۴۸	-
۵	آموزش وب محور	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
<b>جمع کل</b>		۷	۳	۱۰	۱۱۲	۹۶	۲۰۸	

جدول (۵) دروس ویژه دانشجویان آموزش محور و پژوهش محور

نوع آموزش	واحد درسی اختصاصی	تعداد واحد
پژوهش محور	پایان نامه	۴
آموزش محور	سمینار در تکنولوژی آموزشی (ویژه دانشجویان آموزش محور)	۲
	دو واحد از دروس اختیاری	۲



۲-۳ - مقایسه تطبیقی دروس در برنامه درسی جدید و قدیم

جدول (۴) مقایسه دروس ایزامی برنامه درسی قدیم و جدید

ردیف	برنامه قدیم	واحد		برنامه جدید (بازنگری)	واحد		تغییرات
		نظری	عملی		نظری	عملی	
۱	تعلیم و تربیت اسلامی پیشرفته	۲	۰	-	-	-	حذف
۲	مفهوم تخصصی تکنولوژی آموزشی	۲	۰	-	-	-	انتقال به دروس اختیاری
۳	روش های تحقیق پیشرفته در علوم تربیتی	۲	۱	روش های تحقیق در علوم تربیتی (پیشرفته)	۱	۱	بروزرسانی سرفصل درس کسر یک واحد نظری
۴	نظریه های برنامه ریزی درسی	۲	۰	رویکردها و نظریه های برنامه درسی	۲	۰	بروزرسانی سرفصل درس
۵	روانشناسی تربیتی	۲	۰	کاربرد نظریه های یادگیری در آموزش مجازی	۲	۰	بروزرسانی عنوان و سرفصل
۶	مبانی و اصول نظری تکنولوژی آموزشی	۲	۰	-	-	-	حذف
۷	طراحی آموزشی	۱	۱	طراحی درس افزارهای چندرسانه ای برای آموزش مجازی	۱	۱	بروزرسانی عنوان و سرفصل
۸	برنامه نویسی کامپیوتری برای آموزش	۲	۰	-	-	-	حذف
۹	فلسفه و آراء تربیتی	۲	۰	فلسفه و اخلاق در فناوری	۲	۰	بروزرسانی عنوان و سرفصل
۱۰	اصول تهیه برنامه های آموزشی	۱	۱	-	-	-	حذف
۱۱	طراحی مراکز یادگیری	۲	۰	-	-	-	انتقال به دروس اختیاری
۱۲	تولید برنامه های کامپیوتری آموزشی	۲	۱	شبیه سازی و بازی های آموزشی کامپیوتری	۱	۱	بروزرسانی عنوان و سرفصل
۱۳	سمینار در تکنولوژی آموزشی	۲	۰	-	-	-	انتقال به دروس اختیاری
۱۴	بایان نامه	۴	۴	بایان نامه	۴	۴	بدون تغییر
۱۵	-	-	-	روش های آماری پیشرفته در علوم تربیتی	۱	۱	درس جدید
۱۶	-	-	-	فناوری های سیار در آموزش و یادگیری	۲	۰	درس جدید
۱۸	-	-	-	تلقیح فناوری های نوین در برنامه درسی	۲	۰	درس جدید
۱۹	-	-	-	نظام جامع یادگیری الکترونیکی	۲	۰	درس جدید
۲۰	-	-	-	طراحی و توسعه آموزش تعاملی مبتنی بر وب	۲	۰	درس جدید

جدول (۷) مقایسه دروس اختیاری برنامه درسی قدیم و جدید

تغییرات	واحد		برنامه جدید (بازنگری)	واحد		برنامه قدیم	ردیف
	عملی	نظری		عملی	نظری		
بروزرسانی سرفصل و انتقال از درس تخصصی به اختیاری	۰	۲	مفهوم تخصصی تکنولوژی آموزشی به لاتین	-	-	-	۱
بروزرسانی عنوان و سرفصل و انتقال از درس تخصصی به اختیاری	۰	۲	مدیریت مراکز یادگیری: واحدهای آموزشی و کارآموزی	-	-	-	۲
تغییر عنوان و سرفصل انتقال از درس تخصصی به اختیاری	۱	۱	نمینار رویکردهای نوین در تکنولوژی آموزشی	-	-	-	۳
درس جدید	۰	۲	آسیب شناسی فضاهای مجازی (با رویکرد دینی اسلامی)	-	-	-	۴
درس جدید	۰	۲	تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی علوم و ریاضی	-	-	-	۵
درس جدید	۰	۲	ارزشیابی مواد و نرم افزارهای آموزشی	-	-	-	۶

جدول (۸) مقایسه دروس جبرانی برنامه درسی قدیم و جدید

تغییرات	واحد		برنامه جدید (بازنگری)	واحد		برنامه قدیم	ردیف
	عملی	نظری		عملی	نظری		
در برنامه قدیم دروس جبرانی لحاظ نشده است.	۱	۱	مفدمات تکنولوژی آموزشی	-	-	-	۱
	۰	۲	اصول طراحی پیام های آموزشی	-	-	-	۲
	۱	۱	کاربرد رایانه در آموزش	-	-	-	۳
	۱	۱	مقدمه ای بر چند رسانه ایهای آموزشی	-	-	-	۴
	۰	۲	آموزش وب محور	-	-	-	۵

جزئیات بیشتر در خصوص سرفصل پیشنهادی شامل چهارچوب سرفصل، اهداف دروس، رونوس مطالب، روش ارزشیابی، و فهرست منابع و مطالعات برای هر درس به تشریح در فصل بعد ارائه خواهد شد.