



شیوه نامه آموزش

دانشگاه فردوسی مشهد

نیمسال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۱



مقدمه

با همه‌گیری کووید ۱۹ از بهمن‌ماه ۱۳۹۸، تغییر در فرایند و محتوای آموزش از سوی کنشگران آموزش عالی به الزامی اجتناب‌ناپذیر بدل شد. ضمن تعطیلی آموزش حضوری، تدریس برخط و برون‌خط پذیرفته شد و پس از یک دوره کوتاه آشوب، دانشگاه فردوسی مشهد، کلاس‌ها را در بستر الکترونیکی برگزار کرد. اگرچه بعضی از اساتید برای ارتباط با دانشجویان به استفاده از پیام‌رسان‌ها پرداختند. اینک پس از گذشت بیش از دو سال از تغییر شیوه آموزش و به‌رغم چالش‌ها و مشکلات آن به‌مرور شرایط مدیریت و فعالیت‌های آموزشی به شیوه حضوری از سر گرفته شده است. با توجه به نیازهای متفاوت کنشگران آموزشی، مناسبات اجتماعی استاد و دانشجو، نابرابری شرایط یادگیری و فردی و زیرساخت‌های فنی موجود امید است بتوان با اتخاذ سیاست‌های آموزشی مناسب، با تکیه بر تجارب به‌دست‌آمده و بهره‌گیری از روش‌های آموزشی متکی بر فن‌یابوری و داشتن نگاه واقع‌بینانه در به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، بهبود کیفیت آموزش عالی و افزایش رضایت‌مندی را شاهد باشیم؛ به‌همین منظور این شیوه‌نامه به شرح زیر تدوین شد.

تعاریف

آموزش حضوری: نوعی از آموزش است که دانشجو به‌صورت تمام‌وقت و با حضور فیزیکی در همه جلسات کلاس درس به فعالیت می‌پردازد.

آموزش الکترونیکی برخط (online): نوعی آموزش است که در آن استاد در تعامل با دانشجو کلیه مطالب درسی را به‌طور همزمان در بستر الکترونیکی به‌صورت برخط و بدون حضور فیزیکی ارائه می‌کند.

آموزش آمیخته (blended) (حضور و الکترونیکی برخط و برون‌خط): در این روش درس با ترکیبی از جلسات آموزش حضوری و آموزش الکترونیکی برخط ارائه می‌شود. طرح آمیخته ناظر به مفهوم‌سازی و سازمان‌دهی مجدد روش‌های یاددهی-یادگیری است که با توجه به نیازهای زمینه‌ای خاص و متناسب با رشته تخصصی، دوره تحصیلی و منابع در دسترس به شکل‌های متنوع اعم از آموزش معکوس، آموزش پروژه‌محور و ... ارائه می‌شود.

اهداف

- بهبود کیفیت آموزش با تکیه بر ضرورت انعطاف‌پذیری در شیوه‌های یاددهی-یادگیری
- استفاده از تجربیات و زیرساخت‌های فراهم‌شده در دانشگاه در دوره پاندمی کووید ۱۹
- ارائه گزینه‌های متنوع از شیوه‌های آموزش حضوری، الکترونیکی و ترکیبی
- در نظر گرفتن روند بین‌المللی شدن نظام‌های آموزشی و زمینه‌سازی برای گسترش ارتباطات علمی و بین‌المللی با استادان سایر دانشگاه‌ها
- ملاحظه محدودیت‌های زمانی و مکانی
- توجه به زمینه‌های یادگیری مستقل فردی، یادگیری مداوم در عصر فناوری دیجیتال

اصول

- آموزش حضوری: با توجه به اینکه اغلب دانشجویان آموزش چهره به چهره را ترجیح می‌دهند؛ بنابراین اولویت نخست در دانشگاه فردوسی مشهد برگزاری کلاس درس به شیوه حضوری می‌باشد.
- آموزش منعطف: در تمام مقاطع تحصیلی، هر گروه آموزشی می‌تواند در هر نیمسال تحصیلی حداکثر ۲ درس نظری را با دو گروه مجزای حضوری و الکترونیکی برای هر درس و با تأیید گروه آموزشی (گروه ارائه‌دهنده درس) ارائه نماید.
- آموزش متناسب با شرایط خاص: دانشکده‌های مختلف در صورت نیاز به برگزاری کلاس به شیوه‌ای متفاوت از روش‌های مدون در این شیوه‌نامه می‌توانند دلایل و شرایط خاص را همراه با اطلاعاتی درباره روش برگزاری کلاس‌های درس، حداقل و حداکثر دانشجویان هر کلاس و ... پس از بررسی در گروه و معاونت آموزشی دانشکده، به دفتر معاونت آموزشی دانشگاه ارسال تا در اسرع وقت تصمیمات مقتضی اتخاذ شود.

نحوه برگزاری کلاس‌های درس

به‌منظور افزایش انعطاف در آموزش و بهره‌گیری از فناوری‌های آموزشی از مهرماه ۱۴۰۱ امکان برگزاری کلاس‌های درس در دانشکده‌های مختلف به روش حضوری غنی‌شده با فناوری‌های نوین آموزشی، الکترونیکی و روش آمیخته فراهم شده است.

۱- روش حضوری غنی شده با فناوری‌های نوین آموزشی: آموزش عالی در عصر پسا کرونا به پیش از کرونا باز نخواهد گشت؛ بنابراین در این دوران که آموزش عالی در سطح دنیا نیز با بهره‌گیری از ظرفیت‌های جدید فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش به طراحی رویکردهای نوین آموزشی روی آورده، نیازمند تدابیر و راهکارهایی است که بتواند راهنمای نقش‌آفرینی مثبت و معنادار در این سیستم باشد. در همین راستا روش حضوری غنی شده با فناوری‌های نوین آموزشی در نیمسال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۱ پیش‌بینی شد. در این روش با بهره‌گیری از تجارب مطلوب آموزش الکترونیکی در دوران کرونا و به‌منظور غنی شدن آموزش، امکان بهره‌گیری از انواع فناوری‌های نوین آموزشی موجود در آموزش الکترونیکی فراهم شده است. برای این منظور می‌توان از سامانه مدیریت الکترونیکی دروس (VU) که نرم‌افزار مودل می‌باشد و با آدرس vu.um.ac.ir قابل دسترسی است استفاده نمود. به‌نحوی که استاد درس محتوا، تکالیف و ... را در سامانه بارگذاری و دانشجو حسب تشخیص استاد در زمان‌های مختلف از آن استفاده نماید. در ادامه به برخی روش‌های غنی‌سازی آموزش حضوری در قالب شکل شماره ۱ اشاره می‌شود. لازم به ذکر است که مدرس می‌تواند حسب تشخیص خود از سایر روش‌های غنی‌سازی آموزش حضوری مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات بهره‌گیری نماید.

شکل شماره ۱- انواع روش‌های غنی‌سازی آموزش حضوری



تولید محتوای الکترونیکی: یکی از روش‌های غنی‌سازی آموزش تولید محتوای چندرسانه‌ای شامل تصاویر و فیلم‌هایی از خط تولید یک کارخانه، جنگل‌ها و مراتع یک ناحیه خاص و گونه‌های گیاهی آن، شعرخوانی یک چهره به نام ادبیات کشور، نحوه تلفظ کلمات و جمله‌های یک زبان خارجی توسط یک فرد بومی و ... است که نه تنها باعث بالا رفتن کیفیت آموزش می‌شود، بلکه محتوا را جذاب‌تر نیز می‌کند. در تولید محتوا می‌توان به روش‌های زیر عمل نمود:

- **تهیه محتوای آموزشی در قطعات کوچک:** قطعه کوچک آموزشی حدود ۱۰ تا ۱۵ دقیقه است. مزیت استفاده از قطعات کوچ این است که هم دانشجو خسته نمی‌شود و هم در پایان هر قسمت می‌تواند کمی استراحت کرده و راجع به موضوع تفکر کند. می‌توان در پایان هر قطعه یک سؤال مطرح شود تا دانشجویان را برای تفکر درباره آن ترغیب کرد. همچنین می‌توان از تکلیف، تمرین یا تهیه یک ارائه نیز برای یک قطعه استفاده کرد. نکته مهم آن است که دانشجو ترغیب شود راجع به موضوع فکر کرده و فقط شنونده نباشد.
- **صداگذاری بر روی اسلاید:** برای دروسی که اسلاید تهیه شده، می‌توان با نرم‌افزار پاورپوینت یا نرم‌افزارهای دیگری همچون *iSpring* صداگذاری کرد.
- **ضبط صفحه‌نمایش:** روش دیگری که به‌خصوص برای دروسی که اختصاص به آموزش یک نرم‌افزار دارند مناسب است، استفاده از نرم‌افزارهای ضبط صفحه‌نمایش مانند *BB FlashBack* است. در این حالت استاد مراحل آموزشی را بر روی کامپیوتر خود انجام داده و راجع به آن توضیح می‌دهد. همزمان کلیه این مراحل و توضیحات وی توسط نرم‌افزار ضبط‌شده و دذ قالب یک فیلم در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت. در ضمن می‌توان با استفاده از همین روش، مطالب موردنظر (شامل فرمول‌های ریاضی و شکل‌های مختلف) را با استفاده از قلم نوری بر روی صفحه‌نمایش (با استفاده از یک نرم‌افزار تخته سفید مانند *OneNote*) نوشته و توضیح داد.
- **فیلم‌برداری از تدریس:** در صورت استفاده از تخته برای تدریس، می‌توان با یک دوربین کوچک (یا حتی تلفن همراه و با یک دستیار) از تدریس فیلم‌برداری کرد. این کار می‌تواند با رعایت پروتکل‌های بهداشتی در کلاس‌های حضوری در اتاق‌های مجهز به دوربین که در همه دانشکده‌ها وجود دارد یا در منزل با تهیه یک تخته سفید کوچک انجام پذیرد. به‌علاوه می‌توان با استفاده از روش‌های خلاقانه، مطالب را با خودکار بر روی یک کاغذ سفید معمولی نوشته و بر مبنای آن مطالب درسی را ارائه کرد.

برای این کار ابتدا باید دوربین به نحوی بر روی صفحه مورد نظر ثابت گردد. امکانات دیگری همچون

ضبط تدریس در استودیوهای تصویری یا صوتی مرکز آموزش‌های الکترونیک نیز وجود دارد.

- **ضبط صوتی تدریس:** روش دیگر، ضبط صدای استاد است. این روش چندان توصیه نمی‌شود، اما

ممکن است برای برخی دروس که فقط حالت ارائه و سخنرانی صرف دارند، مفید واقع شود. البته حتی

در این موارد هم توصیه می‌شود استادان صدا و تصویر خود را به‌طور همزمان ضبط کنند تا دانشجو

بتواند با دیدن چهره استاد، ارتباط بهتری با وی برقرار کند.

لازم به ذکر است که برگزاری کلاس‌های درس به‌صورت حضوری با روش‌های یاددهی-یادگیری متداول همانند

دوران پیش از همه‌گیری کووید ۱۹ امکان‌پذیر است.

۲- **روش الکترونیکی:** فعالیت‌های یاددهی-یادگیری شامل تدریس استاد و فعالیت‌های دانشجو در قالب

پرسش و پاسخ، بحث و گفتگو با سایر دانشجویان، حل تمرین و مسئله، انجام یک پروژه کوچک و ... به‌صورت

برخط انجام می‌شود؛ یعنی دانشجو و استاد به‌صورت همزمان در کلاس درس الکترونیکی حضور دارند. سامانه

برخط در این روش نرم‌افزار آدوب کانکت به آدرس [webinar\(x\).um.ac.ir](http://webinar(x).um.ac.ir) می‌باشد که عبارت (X) بسته

به نیاز می‌تواند از یک سرور تا چندین سرور راه‌اندازی شود. از امکانات این سامانه برای استاد می‌توان به

اشتراک صفحه‌نمایش، اشتراک فایل، برقراری صوت و تصویر، مدیریت سطح دسترسی کاربران، گروه‌بندی

و ساخت پنل موازی، حضور و غیاب، پنجره گفتگو، ضبط جلسه و برگزاری نظرسنجی یا آزمونک اشاره

نمود. در ارائه این روش موارد زیر مورد توجه قرار گیرد:

- این روش تنها در دروسی امکان‌پذیر است که یک گروه آن به‌صورت حضوری برگزار شود.

- ارائه دو گروه درس مجزای حضوری و الکترونیکی منوط به رعایت حداقل و حداکثر تعداد دانشجوی

متقاضی در هر گروه درسی مطابق مقررات می‌باشد. بر این اساس تعداد دانشجویان برای تشکیل بیش

از یک گروه برای هر درس در مقطع کارشناسی ۶۵، در مقطع کارشناسی ارشد ۲۵ و دکتری ۲۳

دانشجو می‌باشد.

- در زمان انتخاب واحد، تمامی دانشجویان (به استثناء دانشجویان نو ورود در نیمسال اول که انتخاب

واحد آنها توسط دانشکده انجام می‌شود) می‌توانند حسب شرایط خود گروه درس حضوری یا

الکترونیکی را انتخاب نمایند.

- در مواردی که متقاضیان کلاس درس در گروه الکترونیکی به حداقل تعداد دانشجویان نرسید اولویت با ارائه درس به صورت حضوری است؛ بنابراین درس برای تمام متقاضیان به شیوه حضوری ارائه می‌شود.
- پیشنهاد می‌گردد به منظور جلوگیری از تداخل زمانی کلاس‌های درس، برنامه‌ریزی به نحوی انجام شود که ساعت برگزاری کلاس‌های الکترونیکی بعد از کلاس‌های حضوری باشد.
- فعالیت‌های تدریس و ارزیابی دانشگاه فردوسی مشهد از طریق سیستم‌های زیر انجام می‌پذیرد:
 - سیستم برگزاری کلاس زنده وینارهای مبتنی بر سیستم *Adobe Connect*
 - سیستم مدیریت محتوای آموزشی یا *Learning Content Management System (LMS)* (سیستم VU)

۳- **روش آمیخته:** با عنایت به تسهیل استفاده از توان اساتید ملی و بین‌المللی و بسترسازی دیپلماسی علمی به منظور بهره‌مندی از اساتید تراز اول و ارتقاء کیفیت آموزش در مقاطع تحصیلات تکمیلی، روش آمیخته پیشنهاد می‌شود. در این روش درس به صورت مستقل توسط استاد/ اساتید برجسته ملی یا بین‌المللی خارج از دانشگاه فردوسی مشهد یا مشترک با اعضای هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد و پس از موافقت گروه و شورای آموزشی مشهد قابل ارائه است. در این روش حداقل نیمی از جلسات درس به صورت حضوری و مابقی به صورت الکترونیکی برخط برگزار می‌شود.

ارزشیابی

ارزشیابی مستمر (فعالیت‌های دانشجویان در طول نیمسال مانند آزمونک‌ها (کوئیزها)، تکلیف و تمرین، پروژه، ارائه کلاسی و ...) متناسب با شیوه برگزاری کلاس درس انجام می‌شود اما ارزشیابی پایان نیمسال در هر یک از روش‌های یادشده برای دروس تمامی مقاطع تحصیلی و در تمامی رشته/ گرایش‌های تحصیلی به شیوه حضوری خواهد بود. حضور دانشجویان در تمام جلسات درس (حضوری و الکترونیکی) و آزمون پایان نیمسال ضروری است. در صورتی که دانشجویان در درسی بیش از ۳ جلسه از مجموع ۱۶ جلسه کلاس درس غیبت داشته باشند یا در جلسه امتحان پایان نیمسال تحصیلی شرکت نداشته باشند ولی دارای نمره مستمر باشد امکان درج نمره در مقطع کارشناسی حداکثر ۸ از ۲۰، کارشناسی ارشد ۱۰ از ۲۰ و دکتری ۱۲ از ۲۰ خواهد بود در غیر این صورت نمره درس مربوط صفر منظور خواهد شد.

برنامه های تشویقی فعالیت های خلاقانه در زمینه آموزش

به منظور بهبود کیفیت و افزایش اثربخشی آموزش و بالا بردن انگیزه مدرسین و اعضای هیات علمی در بهره گیری از انواع روش های خلاقانه آموزش الکترونیکی و حضوری غنی شده با فناوری های نوین آموزشی، نظام انگیزشی با توجه به معیارهای ارزشیابی (نظیر فنون آموزشی نوین و تعاملی، کاربرد نرم افزارها و سخت افزارها در آموزش، بهره گیری از پویانمایی، شبیه سازهای آموزشی و بهره گیری از رویکردهای نوین به آموزش، روش ها و فنون جدید سنجش و ارزشیابی و ...) و شیوه هایی (مانند خود اظهاری، ارائه گزارش های ادواری در جلسات و نشست های آموزشی، نتایج ارزشیابی اساتید (توسط دانشجویان) و ...) به صورت زیر پیش بینی شده است.

- اضافه شدن به شاخص های آموزش ویژه و محاسبه در پایه های تشویقی
- انتخاب و تقدیر از اساتید برگزیده در جشنواره سرآمدی آموزش
- مستندسازی تجربه های موفق آموزشی در قالب آثار چاپی و الکترونیکی به منظور اشاعه آن در سطوح مختلف آموزش دانشگاه
- بستر سازی ایجاد مالکیت فکری و تجاری سازی تجربه های آموزشی موفق

این شیوه نامه در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۵/۲۳ شورای آموزشی دانشگاه به تصویب رسید و از ابتدای نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ لازم الاجرا است.