



شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)

مشخصات سند ^۱	
عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
نوع سند: شیوه نامه	شماره سند: ۲
ویرایش: ۱	صفحه: ۱ از ۲۸


اقدام کنندگان			
اقدامات	نام و نام خانوادگی	واحد سازمانی	امضاء
تهیه کننده:	دکتر نسترن پارسا فرد	معاون آموزشی و پژوهشی	
تأیید کننده:	دکتر نسترن پارسا فرد	معاون آموزشی و پژوهشی	
تصویب کننده:	دکتر حسینی	رئیس دانشگاه	

مرجع تأیید و ثبت	نام و نام خانوادگی دبیر	شماره و تاریخ صورت جلسه	امضاء
شورای آموزشی دانشگاه	دکتر نعیمه پراندوجی	شماره جلسه: ۱۹۰	
		تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۲۲	
شورای پژوهشی دانشگاه	دکتر سعیده قضایی	شماره جلسه: ۱۰۷	
		تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۱۸	
هیأت رئیسه دانشگاه	دکتر ابراهیم کنعانی	شماره جلسه: ۱۶۶	
		تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰	

مرجع نگهداری سند	کارشناس هیأت رئیسه	حوزه	تاریخ و شماره ابلاغ سند
هیأت رئیسه دانشگاه	الهه سادات ربانی	ریاست	

این سند در محل دفتر معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه نگهداری می شود.



شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۲ از ۲۸		

بسمه تعالی

مقدمه:


این شیوه نامه با هدف ارتقای کیفیت تدریس و ارزیابی مجازی تنظیم شده است و از نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ لازم الاجرا می باشد.

نکته بسیار مهمی که باید در سیستم آموزش مجازی به آن توجه کرد، تفاوت الگوهای تدریس و ارزیابی در این روش با آموزش حضوری است. آموزش مجازی روشی جدید و مدرن است که می توان از الگوهای مناسب آن در تدریس و ارزیابی بهره گرفت. لازم به ذکر است، در صورت بهره گیری از روش های صحیح تدریس و ارزیابی، کیفیت آموزش مجازی می واند بهتر از آموزش حضوری باشد. مسلماً تدریس و ارزیابی به شیوه مجازی، رویکردهای خاص خود را نیاز دارد و در نتیجه نمی توان از رویکردهای تدریس حضوری عیناً برای نوع مجازی آن نیز بهره برد. به عبارت دیگر، چنانچه مدرس از همان راهکارهای تدریس حضوری برای تدریس مجازی استفاده نماید، نه تنها از مزیت آموزش مجازی به خوبی استفاده نمی شود، بلکه باعث می شود دانشجو بهره کافی از تدریس استاد محترم نبرد.

در حالت کلی تدریس مجازی می تواند شامل سه ویژگی اصلی محتوا محور بودن، فعالیت محور بودن و دانشجو

محور بودن باشد:

● محتوا محور بودن: در آموزش مجازی، تهیه محتوای الکترونیکی نقش اصلی و کلیدی دارد و قسمت عمده ای از تدریس، بر اساس محتوای صوتی یا تصویری تهیه شده توسط مدرس است. (جهت اطلاعات بیشتر به پیوست دوم مراجعه نمائید).

شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۳ از ۲۸		


● **فعالیت محور بودن:** از آنجائیکه تدریس از طریق محتوای آماده شده صورت می‌گیرد، قسمت عمده وقت کلاس باید به فعالیت‌های دانشجو اختصاص یابد. بنابراین، برخلاف آموزش حضوری که معمولاً دانشجو در کلاس فعالیت خاصی ندارد و به سخنرانی استاد گوش می‌دهد (و ممکن است گاهی سؤال بپرسد)، در آموزش مجازی دانشجو در کلاس فعال است و بر مبنای آنچه از تدریس استاد (از طریق محتوای آماده شده) فراگرفته است، باید فعالیت‌های درسی مختلفی را انجام دهد (نمونه‌ای از این فعالیت‌ها در پیوست اول آمده است).

● **دانشجو محور بودن:** برخلاف آموزش حضوری که استاد محور است و بیشتر زمان کلاس صرف سخنرانی وی می‌شود، آموزش مجازی دانشجو محور است و بیشتر زمان کلاس در اختیار دانشجویان و فعالیت‌های آنان قرار می‌گیرد. در این روش استاد بیشتر نقش یک تسهیل‌گر و راهنما را به عهده دارد.

ویژگی مهم دیگر آموزش مجازی در چگونگی ارزیابی است. در این روش ارزیابی باید به صورت «مستمر و تکوینی» صورت پذیرد. به این ترتیب که استاد باید در طول نیمسال فعالیت‌های دانشجو را محک زده و به وی بازخورد بدهد. ارزیابی می‌تواند از طریق آزمونک (کوئیز) نیز صورت پذیرد. معمولاً در آموزش مجازی امتحان پایانی تأثیر بسیار کمی دارد و عمده ارزیابی در طی جلسات درس صورت می‌پذیرد.

براساس مطالب بیان شده در بالا، در این شیوه‌نامه دو بخش مختلف از آموزش مجازی را مورد بررسی قرار خواهد گرفت. ابتدا شیوه تدریس مجازی تشریح می‌شود و سپس روش‌های ارزیابی مجازی دانشجویان بررسی خواهد شد.

پیش از هر چیز لازم به ذکر است که کلیه فعالیت‌های تدریس و ارزیابی مجازی، تنها باید از طریق سیستم‌های رسمی دانشگاه صورت گرفته و استفاده از سایر ابزار برگزاری کلاس مجازی (مانند زوم و اسکایپ)، شبکه‌های اجتماعی (مانند اینستاگرام) یا پیام‌رسان‌ها (مانند واتس‌آپ) برای برگزاری جلسات و ارائه محتوا مجاز نمی‌باشد.

شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۴ از ۲۸		

اگرچه توصیه می‌شود به دلیل عدم حضور استادان، دانشجویان در دانشکده‌ها، یک گروه در سیستم‌های پیام‌رسان صرفاً برای اطلاع‌رسانی در مورد تاریخ‌های برگزاری امتحان و کلاس‌های برخط (آنلاین) ایجاد شود.

تدریس مجازی:


تدریس مجازی به دو صورت برخط (آنلاین) یا برون خط (آفلاین) صورت می‌پذیرد.

در تدریس برخط (آنلاین)، استاد و دانشجویان به‌صورت زنده و هم‌زمان از طریق سیستم برگزاری کلاس برخط (وبینار) با یکدیگر در ارتباط بوده و کلاس به‌صورت تعاملی برگزار می‌شود. نکته مهم آن است که در این روش، حتماً کلاس باید به‌صورت تعاملی بوده و دانشجویان از طریق میکروفن و ویدئو در مباحث و فعالیت‌های کلاسی شرکت کنند. یک اشتباه متداول در کلاس‌های برخط (آنلاین) آن است که استاد به‌صورت یک‌طرفه رشته سخن را به دست گرفته و دانشجویان فقط شنونده باشند. در این حالت با توجه به اینکه ارتباط چشمی و مستقیم بین استاد و دانشجویان برقرار نیست و کلاس بسیار خسته‌کننده خواهد بود. (نکات بیشتر در پیوست سوم ذکر شده است).

در تدریس برون خط (آفلاین)، استاد قبلاً محتوای درسی را آماده کرده و از طریق سیستم آموزش مجازی دانشگاه در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد.

نکته مهم آن است که منظور از محتوای درسی، فایل صوتی یا تصویری تدریس استاد و یا اسلایدهایی از درس است که مجهز به صوت توضیحی استاد باشد.

لازم به ذکر است مواردی مانند جزوه باید حتماً همراه با فایل صوتی و یا تصویری استاد باشند. برای آشنایی با نحوه تهیه محتوای درسی مناسب می‌توانید به پیوست دوم مراجعه نمایید.

شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهان)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۲۸ از ۵		

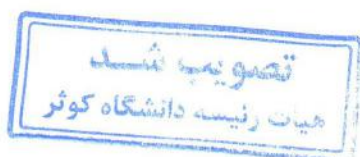
نظارت بر تهیه محتوای استاد محترم هر گروه، به عهده مدیر گروه مربوطه می‌باشد. لازم است یک هفته قبل از تشکیل جلسه درس مربوطه محتوای آن درس در اختیار مدیر گروه جهت نظارت بر کیفیت تدریس در اختیار مدیران گروه قرار گیرد.


با توجه به موارد اشاره شده، تدریس مجازی می‌تواند به یکی از دو شیوه زیر صورت پذیرد:

● تدریس تلفیقی برخط و برون خط:

این روش، شیوه‌ای ایده‌آل برای آموزش مجازی است که می‌تواند اثربخشی بسیار بالایی داشته باشد. در صورت پیاده‌سازی مناسب، این روش از آموزش حضوری نیز مؤثرتر عمل می‌کند. اساس این روش بر مبنای یادگیری معکوس است که یک روش نوین در یادگیری است (برای آشنایی بیشتر با این روش به پیوست اول مراجعه کنید). به‌طور خلاصه، برخلاف روش تدریس حضوری که سخنرانی استاد در کلاس صورت پذیرفته و تثبیت یادگیری (حل تمرین و مسأله، انجام پروژه و ...) به صورت کار در منزل تعریف می‌شود، در این روش دانشجو به سخنرانی استاد در منزل (از طریق محتوای ضبط شده) گوش فرا می‌دهد و در کلاس برخط (آنلاین)، به فعالیت‌هایی همچون پرسش و پاسخ، بحث و گفتگو با سایر دانشجویان، حل تمرین و مسأله، انجام یک پروژه کوچک و ... می‌پردازد. در حقیقت در این روش دانشجو از حالت غیر فعال خارج شده و در فعالیت‌های کلاسی مشارکت می‌کند. این روش دارای مزایای متعددی است که در پیوست اول ذکر شده است.

این روش تدریس بسیار مشکل بوده و نیاز به صرف وقت فراوان از طرف استاد دارد. اکثر استادان با شیوه سخنرانی در کلاس حضوری آشنا بوده و روشی است که از پیشینیان خود آموخته‌اند. اما در این روش مطالب درسی قبلاً به‌صورت محتوا ضبط شده و دانشجو در منزل به آنها گوش کرده است.

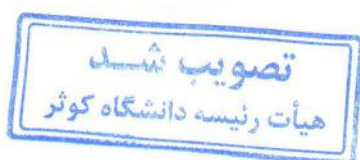



شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهان)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۶ از ۲۸		

حال در کلاس درس (به صورت برخط) چه باید کرد؟ اینجاست که استاد باید یک سناریو از مجموعه‌ای از فعالیت‌های کلاسی طراحی کند تا دانشجو در فرآیند یادگیری درگیر شود. برای کلاس‌های مقطع کارشناسی که معمولاً پرجمعیت هستند، می‌توان دانشجویان را گروه‌بندی کرده و فعالیت‌ها را به صورت گروهی طراحی نمود تا به همه فرصت فعالیت داده شود. مسلماً به دلیل عدم آشنایی قبلی با این روش، حداقل شروع کار چندان ساده نخواهد بود و نیاز به صرف انرژی زیاد برای طراحی این سناریوها دارد. نمونه‌ای از این فعالیت‌های کلاسی در پیوست اول آمده است. افزون بر این، همین فعالیت‌ها مبنایی برای ارزیابی مستمر دانشجو نیز خواهد بود. در این روش باید برای هر واحد درسی، در هر هفته ۳۰ دقیقه محتوای برون خط تهیه کرده و حدود ۱۵ دقیقه کلاس برخط تشکیل شود. به عنوان مثال، برای یک درس ۳ واحدی، در هر هفته حداقل ۹۰ دقیقه محتوا در اختیار دانشجو قرار گیرد، سپس در یک کلاس برخط حدوداً ۴۵ دقیقه‌ای، به فعالیت‌های کلاسی پرداخته شود. توجه فرمایید که لازم نیست کل سخنرانی استاد به صورت برون خط باشد، بلکه می‌توان مطالب اصلی را به صورت برون خط ضبط کرد و در اختیار دانشجو قرار داد، سپس در کلاس برخط برخی مثال‌های عملی و بحث‌های جانبی را پیش برد.

● **تدریس برخط:** روش یادگیری معکوس اگرچه روش جدید و کارایی است، اما لزوماً برای همه دروس کارایی ندارد. برخی دروس بهتر است به همان روش عادی و از طریق سخنرانی استاد در کلاس برخط (به صورت زنده) ارائه شوند. در این روش استاد همانند کلاس حضوری، کلاس را به صورت زنده (از طریق سیستم ارائه کلاس برخط در سامانه دانشگاه) تشکیل می‌دهد.

همانطور که پیش از این ذکر شد، نکته مهم در این روش لزوم برقراری ارتباط و تعامل با دانشجویان از طریق میکروفن یا وبکم می‌باشد تا کلاس از حالت یک‌طرفه و خسته‌کننده خارج شود. برای آشنایی بیشتر با نحوه تشکیل



شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهان)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۲۸ از ۷		

این نوع کلاس به پیوست سوم مراجعه نمایید. در این روش باید زمان برگزاری کلاس به همان میزان کلاس حضوری باشد. به عنوان مثال، برای یک کلاس ۲ واحدی نظری، یک جلسه ۹۰ الی ۱۰۰ دقیقه‌ای به صورت برخط تشکیل شود. نکته مهم آن است که جلسه هر کلاس باید حتماً ضبط شده و جلسات ضبط شده به صورت یک محتوای درسی برون خط در اختیار دانشجویان قرار گیرد. اما از آنجائیکه ممکن است به هر دلیل مشکلی در ضبط سیستم به وجود آید، پیشنهاد می‌شود استاد یا یکی از دانشجویان با استفاده از نرم‌افزارهای ضبط صفحه نمایش، جلسات کلاس را ضبط و ذخیره نمایند. توجه فرمایید که تمامی کلاس‌های برخط و برون خط باید منحصراً از طریق سیستم آموزشی دانشگاه صورت پذیرد؛ اما پیشنهاد می‌شود یک گروه در سیستم‌های پیام‌رسان ایجاد شود تا دانشجویان از برگزاری کلاس‌ها و امتحانات و زمان تحویل پروژه‌های خود باخبر باشند. لازم به ذکر است کلیه روش‌های فوق برای درس‌های نظری پیشنهاد شده‌اند.

واضح است که اجرای درس‌های عملی به صورت مجازی بسیار سخت بوده و با چالش‌های متعددی روبرو است (و در بعضی موارد غیرممکن است). با این وجود، برای اجرای درس‌های عملی نیز پیشنهادهایی وجود دارد که در پیوست پنجم به آن‌ها اشاره شده است.

ارزیابی مجازی:

همانطور که اشاره شد، در آموزش مجازی، ارزیابی باید به صورت مستمر و تکوینی، در طول نیمسال تحصیلی صورت پذیرد. از آنجائیکه آموزش مجازی فعالیت محور می‌باشد، قسمت عمده‌ای از نمره باید به فعالیت‌های دانشجو اختصاص یابد.





عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
شماره: ۲	
ویرایش: ۱	تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰
صفحه: ۲۸	از ۸

بنابراین مواردی همچون آزمونکها (کوئیزها)، تکلیف و تمرین، پروژه، ارائه کلاسی و ... قسمت عمده‌ای از نمره دانشجو را تشکیل می‌دهند. البته می‌توان بخشی از نمره را به آزمون پایانی نیز اختصاص داد. در این حالت نمره آزمون نهایی نباید بیشتر از ۵ نمره باشد. با همین دیدگاه، از این نیمسال، نمره دانشجویان **باید** از طریق دفتر نمره دروس (موردی که از گذشته و در سامانه استاد درس موقع وارد کردن نمرات وجود داشته ولی کمتر مورد توجه قرار گرفته است و اساتید فقط به اعلام نمرات پایان ترم بسنده نموده و آن را در سیستم به دانشجو اعلام نموده اند) وارد شود. دفتر نمره به استاد امکان در نظر گرفتن فعالیت‌هایش از قبیل پروژه، تکلیف، آزمونک، گزارش، سمینار، امتحان پایانی و ... را می‌دهد. لازم به ذکر است که هیچ محدودیتی در مورد تعداد این معیارها وجود ندارد. نمره نهایی حاصل جمع معیارهایی می‌باشد که به صورت خودکار در قسمت نمره نهایی دانشجو وارد خواهد شد. افزون بر این، استاد می‌تواند در قسمت ارزیابی شایستگی‌های حرفه‌ای و آموزشی دانشجویان، نظر خود را در مورد دانشجو بر اساس الگوی مفهومی آموزش بیان نماید.

انواع آزمون‌های مجازی:


الف) آزمون شفاهی از طریق سیستم ارائه درس برخط (وبینار): دانشجو در ساعت تعیین شده وارد سیستم

ارائه درس برخط شده و به صورت رو در رو به سؤالات استاد پاسخ می‌دهد. پیشنهاد می‌شود از دانشجو خواسته شود وبکم خود را نیز فعال کند تا ارتباط بهتری صورت پذیرد.

ب) آزمون کتبی از طریق سیستم مدیریت محتوای دانشگاه: این سیستم قادر به تعریف انواع سؤالات

چندگزینه‌ای، صحیح/غلط، کوتاه پاسخ، جورجین، بکش و رها کن، پر کردن جای خالی و حتی سؤالات تشریحی




شماره: ۲		عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰	ویرایش: ۱		
صفحه: ۹ از ۲۸			

می‌باشد. افزون بر این، امکان تعریف یک آزمون با زمان شروع و پایان مشخص را نیز داراست که به کمک آن می‌توان انواع آزمون‌ها را برگزار نمود.

دو نکته اساسی در برگزاری آزمونهای الکترونیکی باید مدنظر قرار گیرند:

- زمان آزمون باید به‌دقت تعیین شود. این زمان نباید خیلی کم باشد که باعث اضطراب دانشجو گردد و مواردی همچون زمان دریافت سؤالات، بارگذاری پاسخ و همچنین مشکلات خطوط اینترنت در آن دیده شود. از طرف دیگر نباید زمان به‌قدری زیاد باشد که امکان تقلب فراهم شود.
- اگرچه همواره احتمال تقلب در آزمون‌ها وجود دارد و باید سعی کرد این مسأله را تا حد امکان کاهش داد، اما نباید با سخت‌گیری‌های بی‌مورد و روش‌های دشوار و پیچیده، اکثریت دانشجویان را دچار مشکل و اضطراب نمود. برای آشنایی بیشتر با نحوه برگزاری آزمون به پیوست چهارم مراجعه نمایید.

تصویب شد
 هیات رئیسه دانشگاه کوثر

شماره: ۲		عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰	ویرایش: ۱		
صفحه: ۱۰ از ۲۸			

پیوست اول: یادگیری معکوس


یادگیری معکوس یکی از انواع یادگیری‌های تلفیقی است که در آن، جای فعالیت‌های کلاس و منزل برعکس می‌شود. در آموزش سنتی و حضوری استاد مطالب و مواد درسی را در کلاس درس تدریس می‌کند و دانشجو در منزل با حل تمرین، انجام پروژه و ... مطالب را به‌طور کامل درک می‌کند (تثبیت یا تعمیق). اما در یادگیری معکوس، مطالب و مواد درسی قبلاً به‌صورت الکترونیکی به دانشجو ارائه شده است و دانشجو باید پیش از کلاس آن‌ها را مشاهده نماید. بنابراین، زمان کلاس صرف بحث، حل تمرین و یا انجام پروژه و آزمونک می‌شود. در این روش زمان کلاس می‌تواند صرف تقویت سطوح بالاتر تفکر همچون تفکر انتقادی، تفکر خلاق، تفکر سیستمی و تفکر آینده‌نگر گردد که از روش‌های مورد تأکید الگوی مفهومی آموزش است.

یادگیری معکوس دارای ۳ مرحله اصلی است:

الف) تهیه محتوا: در این مرحله استاد باید محتوای آموزشی را تهیه و در اختیار دانشجویان قرار دهد. البته می‌توان قسمتی از درس (مانند مثال‌ها و یا بحث‌های جانبی) را به کلاس برخط موکول کرد.

ب) ارزیابی اطلاعات دانشجو: در هر جلسه از کلاس ابتدا باید اطلاعات دانشجو ارزیابی گردد تا اطمینان حاصل شود دانشجو قبلاً درس را مطالعه کرده و با آمادگی در کلاس حاضر شده است. برای این کار می‌توان از آزمونک استفاده کرد.




شماره: ۲		عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰	ویرایش: ۱		
صفحه: ۱۱ از ۲۸			

ج) طراحی فعالیتهای یادگیری: سخت‌ترین قسمت کار استاد است. در این روش نقش استاد از سخنران تبدیل به یک تسهیل‌گر/طراح می‌شود. نقش استاد نه تنها ساده‌تر نمی‌شود، بلکه اکنون وی باید نقش یک طراح را بازی کند، فعالیتهای کلاس را طراحی کند، برای آن سناریو بنویسد و سپس آن را پیاده‌سازی کند.


اما در کلاس برخط چه باید کرد؟ همان‌طور که گفته شد، قسمتی از زمان کلاس برخط می‌تواند به ارائه بخش تکمیلی درس، پاسخ به پرسش‌های دانشجویان و برگزاری یک آزمون اختصاص یابد؛ اما بقیه کلاس باید به فعالیتهای یادگیری دانشجویان اختصاص یابد. روشهای مختلفی برای طراحی فعالیتهای یادگیری وجود دارد. فعالیتهای می‌توانند به صورت فردی یا گروهی باشند. فعالیتهای گروهی نه تنها به دانشجویان نحوه تعامل و کار گروهی را آموزش می‌دهند، بلکه به آنها کمک می‌کنند تا روش‌های مدیریت یک تیم کاری (کوچک) را یاد بگیرند. افزون بر این، در کلاس‌های مقطع کارشناسی که معمولاً کلاس‌ها پرجمعیت هستند، بهتر است فعالیتهای به صورت گروهی طراحی شوند تا فرصت کافی برای فعالیت کلیه دانشجویان فراهم گردد. از جمله مهم‌ترین فعالیتهای فردی یا گروهی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ① حل مسأله و تمرین توسط دانشجویان و سپس ارائه راه حل درست توسط استاد یا یکی از دانشجویان (لزومی ندارد مسائل برای همه یکسان باشد، به تفاوت‌های دانشجویان توجه شود)
- ② بررسی یک نمونه موردی
- ③ مباحثه جمعی بر روی موضوع درس
- ④ انتخاب تعدادی از دانشجویان برای ارائه قسمتی از بحث یا ارائه نظرات خود در مورد موضوع درس
- ⑤ انجام یک پروژه یا آزمایش در کلاس



شماره: ۲			عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)
ویرایش: ۱	تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۱۲ از ۲۸			


- ۶ واگذار کردن یک وظیفه به هر گروه، تقسیم کار بین اعضای گروه توسط خود اعضا، (به عنوان مثال، یک نفر مسئول تهیه گزارش نهایی و یک نفر دیگر مسئول تهیه ارائه کلاسی می‌گردد) و در پایان تهیه یک گزارش نهایی
- ۷ انجام بارش مغزی بر روی یک موضوع بین اعضای گروه
- ۸ ارائه قسمتی از درس یا یک موضوع مشخص شده توسط تعدادی از دانشجویان منتخب کلاس
- ۹ ارائه گزارش یک گروه به سایر اعضای کلاس و نقد و بررسی آن
- پژوهش‌ها نشان داده است که این نوع آموزش مزایای بسیاری دارد که عمده آنها به شرح ذیل است:
- ۱ دانشجو در هر زمان و مکانی که راحت‌تر است به یادگیری مطالب می‌پردازد. برای مثال کسی که در سکوت شب یادگیری بالاتری دارد، می‌تواند آموزش را به این ساعات منتقل کند؛ به‌جای آنکه وی را مجبور کنیم ۸ صبح و در ساعتی که توان ذهنی پایین‌تری دارد، در کلاس حاضر شود.
 - ۲ دانشجو می‌تواند بسته به وضعیت و توان فکری خود، مطالب را دوباره گوش کند، به عقب بازگردد، یا اگر مطلبی را متوجه شد جلوتر برود؛ بنابراین همه دانشجویان مجبور نیستند با یک سرعت جلو بروند. افزون بر این، دانشجو می‌تواند هرکجا خواست درس را متوقف و در مورد مفاهیم تفکر کند. کاری که معمولاً در کلاس حضوری به دلیل ارائه مداوم درس چندان امکان‌پذیر نیست و معمولاً دانشجو کمتر فرصت تفکر و سؤال پرسیدن را پیدا می‌کند.
 - ۳ می‌توان در کلاس به سطوح بالاتری از یادگیری و تقویت مهارت‌های شناختی همچون تفکر انتقادی، تفکر خلاق، تفکر سیستمی و تفکر آینده‌نگر پرداخت.
 - ۴ تعاملات دانشجویان با یکدیگر و ارتباط با استاد بیشتر اتفاق می‌افتد.
 - ۵ دانشجویان از حالت غیرفعال خارج شده و نقش مهمتری در کلاس به عهده می‌گیرند.

شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۱۳ از ۲۸		

⑥ دانشجویان با تشکیل گروه، به حل مسأله و مباحثه می‌پردازند و مهارت‌هایی مانند کار گروهی و یادگیری از سایرین تقویت می‌شود.

لازم به ذکر است این روش مناسب تدریس درس‌های پایه (ریاضی، فیزیک و ...) و عمومی (فارسی، معارف اسلامی و ...) نیز می‌باشد که معمولاً به تعداد زیاد در سطح دانشگاه ارائه می‌شوند. یکی از نگرانی‌های متداول در این قبیل درس‌ها، کمبود استاد برای تدریس و هماهنگ نبودن سرفصل‌ها بین استادان مختلف است. در این روش می‌توان ابتدا با کمک گرفتن از استادان برجسته در آن رشته، یک محتوای استاندارد و با کیفیت بالا ضبط کرد. سپس این محتوا در اختیار دانشجویان قرار گیرد و مدرسان تنها در کلاس‌های برخط به رفع اشکال و انجام فعالیت‌های دانشجویی بپردازند. مسلم است که این روش تأثیر زیادی در استانداردسازی سرفصل درسی بین استادان و تضمین کیفیت بالای تدریس خواهد داشت. البته همان‌طور که گفته شد، پیاده‌سازی این روش تدریس کار بسیار مشکلی است و احتیاج به صرف انرژی و وقت بیشتری، هم از جانب استاد و هم از جانب دانشجو دارد.



شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهان)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۱۴ از ۲۸		

پیوست دوم: تهیه محتوای الکترونیکی


باید به این مهم توجه کرد که یکی از مسائل بسیار مهم در آموزش الکترونیکی تهیه محتوای درسی مناسب و با کیفیت است. در گام اول توجه بفرمایید که منظور از محتوای الکترونیکی، تدریس استاد به شیوه صوتی یا تصویری است. بنابراین مواردی همچون کتاب (یا چند صفحه اسکن شده از کتاب)، جزوه و اسلاید بدون صداگذاری محتوا محسوب نمی‌شوند. اما برای تهیه محتوای الکترونیکی چه باید کرد؟

توصیه اول:

تهیه اسلاید (معمولاً در قالب پاورپوینت) برای درس است. تهیه اسلاید اولین گام در تهیه محتوای مناسب است. برخی از استادان، به خصوص در رشته‌های علوم ریاضی و علوم پایه، معتقدند تهیه اسلاید برای این قبیل دروس مناسب نیست و نمی‌توان فرمول‌های ریاضی را در قالب اسلاید توضیح داد. در این رابطه، نسخه جایگزین اسلاید، استفاده از افزونه وان نوت است که در ادامه توضیح داده خواهد شد. افزون بر این، برخی استادان به همین دلیل (نامناسب بودن اسلاید)، استفاده از تخته را ترجیح می‌دهند و تمایل دارند که دانشجو فرمول‌ها را به تدریج و قسمت به قسمت ببیند.

در این راستا استفاده از یک قلم نوری (در صورت در دسترس بودن) بسیار با صرفه (از نظر صرفه‌جویی در وقت استاد و همچنین از لحاظ انرژی فیزیکی لازم برای تدریس پای تخته) می‌باشد و تخته کلاس را می‌توان به صورت مجازی و با کیفیت خیلی بالاتری (و همچنین حجم کمتری در فایل ذخیره شده از تدریس استاد) نسبت به فیلم ضبط شده در کلاس برای دانشجویان به ارمغان آورد. البته تردیدی نیست که تهیه این نوع اسلاید (یا استفاده هم‌زمان از قلم نوری و افزونه وان نوت) کار بسیار سخت و زمان‌بری است.



شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهان)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۱۵ از ۲۸		

توصیه دوم:

استفاده از محتوای چندرسانه‌ای (تصویر، فیلم و صدا) در تولید محتوا و تهیه اسلاید است. یکی از مزایای محتوای الکترونیکی نسبت به روش سنتی گچ و تخته، امکان استفاده از محتوای چندرسانه‌ای است. این محتوا در همه زمینه‌ها به‌وفور در اینترنت موجود است. تصاویر و فیلم‌هایی از خط تولید یک کارخانه، گونه‌های گیاهی، شعرخوانی یک چهره صاحب نام ادبیات کشور، نحوه تلفظ کلمات و جمله‌های یک زبان خارجی توسط یک فرد بومی و ... به راحتی با کمی جستجو در اینترنت قابل تهیه است. محتوای چندرسانه‌ای نه تنها باعث ارتقای کیفیت آموزش می‌شود، بلکه محتوا را نیز جذاب‌تر می‌کند.


توصیه سوم:

تهیه محتوای آموزشی در قطعات کوچک است. سعی کنید هر قطعه آموزشی حدود ۱۰ تا ۱۵ دقیقه باشد تا دانشجو خسته نشود و در پایان هر قسمت بتواند کمی استراحت کرده و راجع به موضوع تفکر کند. بهتر است در پایان هر قطعه یک سؤال مطرح گردد که دانشجو موظف باشد راجع به آن فکر کند. می‌توان از تکلیف، تمرین یا لزوم تهیه یک ارائه نیز برای یک قطعه استفاده کرد.

نکته مهم آن است که دانشجو موظف شود راجع به موضوع فکر کند و فقط شنونده مطلق نباشد. در ضمن از دانشجو بخواهید سؤالات یا نکات مبهم خود را یادداشت کند.

توصیه چهارم:



شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۱۶ از ۲۸		

استفاده از تجهیزات مناسب برای ضبط صداست. یک میکروفن بی کیفیت، ساعتها زحمت اساتید را هدر می دهد. محتوایی که با صدای کم کیفیت و نامفهوم ضبط شده باشد، اثر آموزشی خود را تا حد زیادی از دست می دهد. حتماً قبل از تهیه محتوا، یکبار صدای خود را ضبط کنید و کیفیت آن را بررسی نمایید.


با توجه به توضیحات فوق، روش های تهیه محتوا، به ترتیب اولویت و اثرگذاری، به صورت زیر پیشنهاد می گردند:

① **صداگذاری بر روی اسلاید:** اگر برای درس خود اسلاید تهیه کرده باشید، بهترین روش صداگذاری بر روی آن نرم افزار پاورپوینت یا نرم افزارهای دیگری همچون iSpring می باشد.

② **ضبط صفحه نمایش:** روش دیگری که به خصوص برای دروسی که اختصاص به آموزش یک نرم افزار دارند مناسب است، استفاده از نرم افزارهای ضبط صفحه نمایش مانند BB FlashBack می باشد. در این حالت استاد مراحل آموزشی را بر روی کامپیوتر خود انجام داده و بر روی آن توضیح می دهد. در همین حین کلیه این مراحل و توضیحات وی توسط نرم افزار ضبط شده و تبدیل به یک فیلم می شود که در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت. برخی اساتید با استفاده از همین روش، مطالب مورد نظر (شامل فرمولهای ریاضی و شکل های مختلف) را با استفاده قلم نوری بر روی صفحه نمایش (با استفاده از یک نرم افزار تخته سفید مانند وان نوت) نوشته و سپس بر روی آن توضیح می دهند.

③ **ضبط کلاس برخط:** یک روش دیگر ضبط کلاس های برگزار شده به صورت برخط برای دانشجویان است. سیستم برگزاری کلاس های برخط دانشگاه امکان ضبط کلاس و تبدیل آن به یک فایل ویدئویی یا صوتی را دارا هستند. اگر کلاس های خود را به صورت برخط برگزار می کنید، حتماً کلاس را ضبط کرده و نسخه ضبط شده را به صورت یک محتوای برون خط در اختیار دانشجویان قرار دهید.




شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۱۷ از ۲۸		

④ فیلم برداری از تدریس: اگر اصرار به تدریس با استفاده از تخته دارید، می‌توانید با یک دوربین کوچک (یا حتی موبایل) از تدریس خود فیلم برداری کنید. این کار می‌تواند با رعایت پروتکل‌های بهداشتی در کلاس‌های دانشکده و یا در منزل با تهیه یک تخته سفید کوچک انجام پذیرد. برخی اساتید با استفاده از روش‌های خلاقانه، مطالب را با خودکار بر روی یک کاغذ سفید معمولی نوشته و بر روی آن توضیح می‌دهند. البته برای این کار باید دوربین به نحوی بر روی صفحه مورد نظر ثابت گردد.

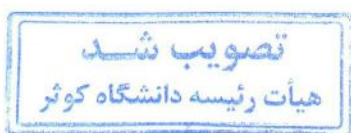
⑤ ضبط صوتی تدریس: آخرین روش ضبط صدای استاد به تنهایی است. این روش چندان می‌تواند برای برخی دروس که فقط حالت ارائه و سخنرانی صرف دارند، مفید واقع شود. البته حتی در این موارد هم توصیه می‌شود استادان صدا و تصویر خود را به‌طور همزمان ضبط کنند تا دانشجو بتواند با دیدن چهره استاد، ارتباط بهتری با وی برقرار کند.




شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۱۸ از ۲۸		

بیوست سوم: برگزاری کلاس برخط

برگزاری کلاس‌های برخط، یکی از مهم‌ترین بخش‌های آموزش مجازی است. نخستین گام در این زمینه آشنایی کامل با سیستم‌های برگزاری کلاس دانشگاه و امکانات آنهاست. علاوه بر این، دسترسی به اینترنت مطمئن و بدون قطعی نیز یکی از عوامل بسیار مهم است، که باید مورد توجه قرار گیرد. چنانچه اینترنت خانگی خوبی در اختیار ندارید، بهتر است از اینترنت تلفن همراه استفاده کنید که معمولاً کیفیت بالاتری دارد. در بدترین حالت و اگر هیچکدام از خطوط اینترنت شما مناسب نیست و قطعی دارد، بهتر است کلاس‌ها را از اتاق خود در دانشگاه تشکیل دهید. همین موارد برای دانشجویان نیز مطرح است. از دانشجویان خواسته شود که نحوه فعال کردن میکروفن، وبکم و کار با سایر قسمت‌های سیستم را فرا بگیرند تا بتوانند در طی کلاس با استادان خود تعامل داشته باشند. افزون بر این، داشتن یک اینترنت مناسب برای دانشجویان از ملزومات اصلی است. بهتر است از دانشجویان خواسته شود در هنگام کلاس در یک محیط مناسب و بدون مزاحمت (مثلاً اتاقی که ورودی آن قفل شده است) و با لباس و پوشش مناسب حضور داشته باشند تا در صورت نیاز بتوانند به صورت ویدئویی یا صوتی در کلاس شرکت کنند. توجه فرمایید که دانشجویان ممکن است ادعا کنند در هنگام کلاس میکروفن یا وبکم او فعال نشده و یا اینترنت وی قطع شده است. با توجه به این که این مشکل ممکن است واقعاً رخ دهد، حتماً به دانشجویان اطمینان دهید تا تعداد دفعات مشخصی عذر آن‌ها موجه محسوب شده و مشکلی برایشان پیش نخواهد آمد. اما حتماً باید مشکلات فنی و یا اینترنت خود را حل کنند. اگر تعداد دفعات مشکل از تعداد مشخص شده بیشتر شد، بدین معناست که دانشجویان در دسترسی به کلاس مشکل دارد و باید تصمیم دیگری گرفته شود. حتماً تعداد دفعاتی که عذر دانشجویان موجه است را در ابتدای نیمسال به آنها اعلام کنید.



شماره: ۲		عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰	ویرایش: ۱		
صفحه: ۱۹ از ۲۸			

نکات مهمی که باید در برگزاری کلاس زنده و برخط به آن‌ها توجه کرد، به شرح ذیل هستند:

① مشارکت دانشجویان:

مهم‌ترین نکته، مشارکت دانشجویان در کلاس برخط است. کلاسی که در آن تنها استاد به ارائه مطالب می‌پردازد و دانشجویان فقط شنونده هستند، برای دانشجویان خسته‌کننده بوده و کارایی چندانی نخواهد داشت. برای مشارکت دانشجویان می‌توانید از روشهای زیر استفاده کنید:

الف) پرسش و پاسخ دانشجویان:

از دانشجویان بخواهید در کلاس مشارکت کرده و سؤالات خود را بپرسند و گاهی نیز به‌طور تصادفی از تعدادی دانشجو سؤال بپرسید و نمره (هرچند کوچک) را به این بخش اختصاص دهید. بهتر است از دانشجویان خواسته شود علاوه بر میکروفن، ویدئوی خود را نیز فعال کنند تا حس بهتری منتقل شود.


ب) ارائه کلاسی:

بسته به نوع درس می‌توانید از یک یا چند دانشجو بخواهید مطلبی را در کلاس برخط ارائه کنند، یکی از تمرین‌ها یا مسائل داده شده را حل کنند، راجع به نحوه پیاده‌سازی پروژه خود توضیح دهند و ...

② حضور غیاب دانشجویان:

که می‌تواند از طریق سیستم ارائه کلاس برخط چک شود. این سیستم‌ها گزارشی از دانشجویانی که در کلاس بوده‌اند، ارائه می‌دهند. اما همان‌طور که می‌دانید ممکن است دانشجو فقط وارد کلاس شده و سپس به کار دیگری بپردازد. این جاست که پرسش و پاسخ‌های تصادفی از دانشجویان در حین کلاس می‌تواند مؤثر واقع شود. البته همان‌طور که پیش از این گفته شد، حتماً ادعای دانشجو در مورد مشکلات فنی (قطعی اینترنت یا فعال نشدن

تصویب شد
هیأت رئیسه دانشگاه کوثر

شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهران)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۲۰ از ۲۸		

میکروفن) را تا تعداد دفعات مشخصی قبول کنید؛ اما بیش از حد مشخص شده حتماً باید وضعیت دانشجو مورد بررسی قرار گیرد.


③ ضبط کلاس:

حتماً کلاس برخط خود را ضبط کرده و نسخه ضبط شده را در اختیار دانشجویان قرار دهید. افزون بر این، سیستم نسخه برخط کلاس را نیز به صورت فیلم و یا صوت ذخیره می کند که می توان آن را به صورت محتوای درسی (برون خط) در اختیار دانشجویان قرار داد. این کار به دانشجویان کمک می کند که بتوانند در فرصت مناسب، تدریس استاد را مجدداً مرور کرده و در صورت لزوم برخی قسمت ها را با دقت بیشتری گوش کنند. افزون بر این، چنانچه دانشجویی در زمان برگزاری کلاس دچار مشکلی مانند قطع اینترنت شود، می تواند پس از کلاس به فایل های برون خط آن دسترسی پیدا کرده و مطالب کلاس را از دست ندهد.

④ روشن بودن وب کم:

توصیه می شود در صورت امکان وب کم سیستم خود را روشن کنید تا دانشجویان با دیدن چهره شما، ارتباط بهتری با مدرس و درس برقرار کنند.

تصویب شد
هیأت رئیسه دانشگاه کوثر

شماره: ۲	عنوان سند: شیوه نامه آموزش مجازی در دانشگاه کوثر (ویژه خواهان)	
ویرایش: ۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰		
صفحه: ۲۱ از ۲۸		

پیوست چهارم: برگزاری امتحانات

برگزاری امتحانات به صورت الکترونیکی و از راه دور یکی از بزرگترین چالش‌های آموزش مجازی است. عدم امکان احراز هویت دانشجو از راه دور (حداقل به سادگی ممکن نیست)، دسترسی دانشجو به منابع مختلف درسی در حین امتحان و امکان مشورت با سایر دانشجویان از بزرگترین چالش‌های برگزاری امتحانات است. به همین دلیل توصیه می‌شود ارزیابی به صورت مستمر و در طول نیمسال، از طریق ارزیابی فعالیت‌های دانشجو (تمرین، تکلیف، پروژه، ارائه کلاسی و ...) صورت پذیرد. افزون بر این، آزمون‌ها می‌توانند به تعداد زیاد و با نمره کم در طول ترم (و در حین کلاس) برگزار شوند. این کار امکان هماهنگی دانشجویان برای تقلب را کم می‌کند و در ضمن به دلیل کم بودن نمره هر امتحان، ارزش تقلب را پایین می‌آورد. در این حالت توصیه می‌شود مجموع نمرات کمی بیشتر (مثلاً ۲۲) در نظر گرفته شود تا اگر دانشجو یک یا دو امتحان کوچک را به هر دلیلی (مانند بیماری) از دست داد، متضرر نشود. قویاً توصیه می‌شود از برگزاری یک آزمون پایانی مجازی با نمره بالا خودداری شود، چراکه احتمال تقلب (مثلاً هماهنگی با یک فرد دیگر برای آزمون دادن) بسیار بالا می‌رود. حداکثر نمره قابل تخصیص به امتحان پایانی ۵ نمره است. از طرف دیگر، توجه داشته باشید که براساس تحقیقات بین‌المللی، اضطراب دانشجویان در آزمون‌های الکترونیکی بسیار بالاتر از آزمون‌های حضوری است. دانشجویان نگران مواردی همچون قطعی یا کند شدن اینترنت، رفتن برق، کند شدن یا از کار افتادن رایانه شخصی، کند شدن یا از کار افتادن سرورهای برگزار کننده آزمون، مشکلات مربوط به ارسال فایل به خصوص فایل با حجم بالا و ... می‌باشند. تجربیات نشان می‌دهد همه این مشکلات ممکن است رخ دهند و نمی‌توان احتمال وقوع آن‌ها را در نظر گرفت. از این رو، اگرچه احتمال تقلب و شیطنت همیشه وجود دارد و