

## دستورالعمل برگزاری دروس ( نظری، عملی، بالینی ) با استفاده از آموزش الکترونیکی

### مقدمه:

گسترده شدن فن آوری اطلاعات و نفوذ وسایل ارتباطات از راه دور به عمق جامعه، ابزارها و روش‌های آموزش در جوامع را نیز متحول کرده و این تحول در جهتی است که هر فرد در هر زمان و هر مکانی بتواند با امکاناتی که خود مشخص می‌کند، مشغول یادگیری شود؛ پیشرفت تکنولوژی و ارزان‌تر شدن هزینه استفاده از آن، فکر استفاده از ابزارهای جدیدتر برای انتقال دانش را در جوامع مطرح کرد و به دنبال آن به وجود آمدن و گسترش اینترنت نیز آموزش الکترونیکی را در کنار آموزش از راه دور برای استفاده بیش‌تر از امکانات موجود برای گسترش آموزش در جوامع مدنظر قرار داد.

بنابراین آموزش الکترونیکی به عنوان یکی از تکنولوژیهای آموزشی در دانشگاهها و موسسات آموزشی مطرح و هم اکنون به عنوان یک نیاز ضروری در آموزش به آن توجه می‌شود.

### تعریف آموزش الکترونیکی:

منظور از E-Learning یا آموزش الکترونیکی به‌طور کلی بهره‌گیری از سیستم‌های الکترونیکی مثل کامپیوتر، اینترنت، دیسک‌های چندرسانه‌ای، نشریه‌های الکترونیکی و خبرنامه‌های مجازی و نظایر این‌هاست که با هدف یادگیری بهتر و آسان‌تر و کاستن از رفت و آمدها و بهره‌وری بیشتر در وقت و هزینه صورت می‌گیرد.

### مزایای آموزش الکترونیکی :

آموزش الکترونیکی دامنه گسترده‌ای دارد و با توجه به نوع استفاده و امکانات موجود به انواع آموزش بر پایه وب، آموزش مبتنی بر رایانه، آموزش از طریق وسایل و ابزار دیجیتال همراه و همچنین آموزش از طریق تلفن همراه تقسیم می‌شوند که هر یک مزایا و محدودیتهای خاص خود را دارا هستند. از مزیت‌های آموزش الکترونیکی به به موارد زیر میتوان اشاره کرد:

- عدم نیاز به صرف وقت و حضور در کلاس
- برخورداری از یک روش مطالعه انعطاف‌پذیر مطابق نیاز دانشجو
- بهره‌مندی از مزایای کار گروهی در مطالعه به صورت آنلاین

- کنجکاوی و ابتکار بیش تر و دسترسی به تکنولوژی های جدید
- استفاده از اطلاعات به روز
- امکان یادگیری در هر زمان و هر مکان
- کاهش هزینه های یادگیری

### آموزش الکترونیکی در جهان و ایران:

آموزش غیر حضوری در دنیا در میان سالهای ۱۸۵۰ تا ۱۹۰۰ میلادی آغاز شده و سیر ترقی، پیشرفت و گسترش آن همگام با توسعه وسایل ارتباط جمعی از جمله رادیو، تلویزیون و ... بوده است، اما اجرای آموزش الکترونیکی با مفهوم خاص آن از اواخر دهه ۱۹۹۰ در کشورهای اروپایی و آمریکا آغاز شده است. نمونه ای از دانشگاههای مجازی دانشگاه فونیکس ([www.phoenix.edu](http://www.phoenix.edu)) می باشد. این دانشگاه در ایالات متحده آمریکا قرار دارد و در ۲۳ رشته مختلف در سطوح لیسانس و فوق لیسانس در زمینه های پرستاری، حقوق جزایی، بازاریابی و آموزش و پرورش دانشجو می پذیرد و برای دوره های کوتاه مدت آموزشی گواهی معتبری به دانشجویان ارائه می کند.

دانشگاهها و مؤسسات کشور به طور میانگین فعالیت خود را در زمینه آموزشی الکترونیکی در خلال سالهای ۱۳۷۸-۱۳۷۷ آغاز کرده اند. اولین واحد پیشقدم در راه اندازی و استفاده از آموزش از راه دور، در ایران دانشگاه پیام نور است که به صورت مختصر و در حد ابتدایی شروع به فعالیت کرد.

از دانشگاههای غیر علوم پزشکی که دارای دانشکده مجازی می باشند می توان دانشگاههای امیرکبیر، علم و صنعت ایران، شیراز، علوم حدیث، دانشگاه قم، شهید بهشتی، اصفهان، سهند، تربیت معلم آذربایجان و ... را نام برد. اما آموزش مجازی در دانشگاههای علوم پزشکی بسیار نوپاتر و عقب تر است. دانشگاههایی مانند دانشگاه علوم پزشکی تهران، شیراز، مشهد، اصفهان و تبریز در این حوزه فعالیت می کنند. در حال حاضر دانشگاه علوم پزشکی تهران دارای یک دانشکده مجازی می باشد که رشته های مصوب کارشناسی ارشد برنامه ریزی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی مجازی، کارشناسی ارشد آموزش پزشکی مجازی، کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی مجازی و کارشناسی ارشد نظارت بر امور دارویی مجازی در آن برگزار می شود.

دانشگاه علوم پزشکی شیراز در رشته کارشناسی ارشد برنامه ریزی یادگیری الکترونیکی دانشجو می پذیرد و دوره فلوشیپ یادگیری الکترونیکی را برگزار می نماید.

دانشگاه علوم پزشکی تهران مصوبه زیر را به تصویب رسانده است:

" براساس دستورالعمل مصوب ۱۳۸۷/۴/۸ شورای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، اعضای هیات علمی دانشگاه در صورت تایید مدیر گروه آموزشی مربوطه و رئیس محترم دانشکده مربوطه می‌توانند در دروس نظری تا حداکثر **چهار هفدهم** از ساعات درس واحد مورد نظر را به صورت مجازی و بدون تشکیل کلاس حضوری از طریق سامانه **LMS**<sup>۱</sup> دانشگاه (نماد مجازی) ارائه دهند. عضو هیات علمی موظف است در زمان‌های فوق با اعلام قبلی در محل دانشکده به منظور رفع اشکالات احتمالی دانشجویان حضور فیزیکی داشته باشد. "

### آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دانشگاه علوم پزشکی تبریز از سال ۱۳۸۲ با توجه به برنامه استراتژیک میان مدت دانشگاه در این حوزه شروع به فعالیت نموده است. از جمله فعالیت‌های واحد آموزش الکترونیکی دانشگاه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- همکاری در تولید محتوای آموزشی تعدادی درس از هر دانشکده و بارگذاری آنها در سامانه
- برگزاری آزمون ضمن خدمت کارکنان برای حدود ۳۰۰۰ نفر
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی به تعداد ۳۰ مورد برای اعضای محترم هیات علمی دانشگاه
- برگزاری کارگاه‌های کشوری آموزش الکترونیکی
- طراحی و تولید لوح آموزشی تولید محتوا با نرم افزار **Adobe Presenter**

در حال حاضر تعدادی از دروس به صورت پراکنده از هر دانشکده به صورت الکترونیکی برگزار می‌شود و با توجه به اینکه یکی از اهداف کلی برنامه استراتژیک معاونت آموزشی دانشگاه در سال ۹۳ "توسعه آموزش الکترونیک در حوزه های آموزشی" می باشد، به منظور توسعه و اجرایی نمودن بهتر آموزش الکترونیکی در سطح دانشگاه دستورالعمل زیر پیشنهاد می‌شود:

اعضای هیات علمی ای که بخشی از واحدهای مورد تدریس خود را به صورت آموزش الکترونیکی اجرا می نمایند، به منظور حفظ کیفیت آموزش دستورالعمل زیر را باید مد نظر قرار دهند. این دستورالعمل شامل چگونگی فعالیت در زمینه آموزش الکترونیکی، امتیاز تشویقی و فرآیند برگزاری درس و فرم درخواست برگزاری درس به صورت

<sup>۱</sup> سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی (Learning Management System)

الکترونیکی می باشد. ضمناً اعضای محترم هیات علمی در صورت نیاز می توانند با شماره تلفن ۳۳۳۶۲۷۰۰ داخلی ۲۸۳ واحد آموزش الکترونیکی مستقر در مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی تماس حاصل نمایند.

اعضای هیات علمی می توانند تا چهار هفدهم هر واحد درسی را از طریق آموزش الکترونیکی برگزار نمایند. در صورت ارائه دروس نظری خود از طریق سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی (<http://dl.n.tbzmed.ac.ir>) موارد موجود در جدول ۱ را باید در نظر بگیرند.

جدول-۱

عنوان فعالیت	ضروری / اختیاری
طرح درس (مربوط به کل واحد درسی) *	ضروری
محتوای آموزشی درس طبق جدول شماره ۲ (ساختار محتوای آموزشی در پیوست شماره ۱ می باشد)	ضروری
شیوه ارزیابی ( امتحان )	ضروری
منابع مطالعه بیشتر	اختیاری
تکالیف ** *	بر حسب مورد اختیاری / ضروری
ایجاد تعامل با شرکت کنندگان با استفاده تالار گفتگو ** *	بر حسب مورد اختیاری / ضروری
(Forum)	
استفاده از انواع آزمونهای موجود در LMS	بر حسب مورد اختیاری / ضروری

\* طرح درس مربوط به کل واحد درسی یا از طرح درس مصوب استفاده خواهد شد و یا توسط مدرسین تدوین خواهد شد. ( در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر به لینک زیر مراجعه نمایید:

<http://edc.tbzmed.ac.ir/?PageID=183>

\*\* در صورت استفاده در سامانه مدیریت یادگیری، امتیاز مازاد تعلق خواهد گرفت.

**تبصره:** اجرای آزمونها به صورت حضوری خواهد بود (مدرس در صورت تمایل و وجود سایت رایانه ای می تواند آزمون را به صورت الکترونیکی در سایت رایانه و با حضور ناظر آزمون برگزار نماید).

مواردی که به شکل ضروری مشخص شده باید به عنوان راهنمای مطالعه برای تمام واحد درسی در اختیار دانشجویان قرار گیرد.

در مواردی که واحد درسی توسط اساتید متعدد پوشش داده می شود مسئولیت هماهنگی های لازم در خصوص استفاده از سامانه یادگیری الکترونیکی مربوط به همان اساتید می باشد.

### امتیازهای تشویقی اعضای هیات علمی ارائه دهنده واحد درسی به صورت الکترونیکی

#### ۱- امتیاز دانش پژوهی :

طراحی و تولید دروس الکترونیکی یک درس به منزله یک فعالیت دانش پژوهی در نظر گرفته می شود و امتیاز آن امتیاز دانش پژوهی می باشد. تعیین امتیاز به تشخیص کمیته دانش پژوهی دانشگاه علوم پزشکی تبریز می باشد. (دستور العمل معادل سازی و محاسبه امتیازات دانش پژوهی آموزشی در ماده ۱ آئین نامه ارتقاء بند ب: بکارگیری روشهای نوین در برنامه ریزی ، اجرا، و ارزیابی فعالیتهای آموزشی با ارائه مستندات آن تا سقف ۲۰ امتیاز منظور میگردد. -مصوب هیئت ممیزه مرکز وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی-)

#### ۲- لحاظ امتیاز در موارد زیر:

• کارانه آموزشی

• درصد تمام وقتی

#### ۳- جشنواره شهید مطهری

هر سال در جشنواره آموزشی شهید مطهری گروه آموزشی و استاد برتر در آموزش الکترونیکی انتخاب معرفی خواهد شد.

**تبصره ۱:** برای اعضای هیات علمی جدیدالاستخدام و متعهد خدمت یکی از شرایط تمدید قرارداد، ارائه ۲۰٪ واحد درسی موظفی به صورت الکترونیکی با صلاح دید مدیر گروه آموزشی مربوطه و تأیید معاونت آموزشی دانشکده مربوطه خواهد بود.

**تبصره ۲:** برای چهار هفدهم از ساعات درس واحد مورد نظر که بصورت الکترونیکی ارائه خواهد شد، کلاس حضوری تشکیل نخواهد شد.

**تبصره ۳:** کارگاههای آموزش الکترونیکی جزو کارگاههای الزامی مهارتهای دانشگاهی و محوری اعضای هیات علمی خواهد بود.

#### ۴- اعمال ضریب واحد درسی:

در صورت آموزش به صورت الکترونیکی، واحد مربوطه بر اساس جدول ۲ محاسبه می گردد.

#### جدول محاسبه ضریب واحد درسی:

جدول-۲

حدافل انتظارات لازم در تولید محتوای الکترونیکی ( محتوای پایه)	ضریب واحد درسی ( درصد)
نمایش فایل متن یا اسلاید آموزشی با صدای ارائه کننده	حداکثر * ۳۰٪

\* حداکثر امتیاز به محتواهای الکترونیکی ای تعلق می پذیرد که در تولید آنها از فایل متن یا اسلایدهای آموزشی خود فرد استفاده شود.

به ازای افزودن هر یک از موارد ذیل به محتوای الکترونیکی ، طبق جدول ذیل ، درصدی به درصد پایه ( ۵۰ درصد) اضافه خواهد شد:

موارد اضافه شده به محتوای حدافلی و پایه	ضریب واحد درسی ( درصد)
افزودن animation یا فیلم آموزشی به اسلایدها یا متن	٪۱۰
افزودن فیلم آموزشی بر اساس یک سناریوی واقعی و طرح درس	٪۱۰

تبصره ۱- رعایت مفاد جدول ۱ در تمامی موارد فوق الزامی می باشد.

تبصره ۲- حداکثر امتیاز برای محتوای الکترونیکی ۵۰٪ خواهد بود.

تبصره ۳-: استفاده از تشویق ضرایب اعمالی ( برای هر واحد درسی ) صرفاً در ۳ ترم اعمال خواهد شد و ضمناً تدریس بر پایه آموزش الکترونیکی می بایست پس از آن هم استمرار داشته باشد و پایش آن به عهده آموزش دانشکده مربوطه می باشد.

### کمیته آموزش الکترونیکی دانشکده:

کمیته آموزش الکترونیکی در هر دانشکده تشکیل می شود که پس از بررسی مستندات و تخصیص امتیاز، امتیاز پیشنهادی را همراه با مستندات جهت تایید نهایی به مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی و مدیر کل امور آموزش تحصیلات تکمیلی دانشگاه ارجاع می نماید.

### شرح وظایف کمیته آموزش الکترونیکی:

- بررسی پیشنهادات و درخواستهای رسیده برای ارائه دوره‌ها یا واحدهای مصوب دانشگاهی بصورت الکترونیکی
- نظارت بر محتوای الکترونیکی دروس پیشنهادی
- تعیین درصد ضریب واحد دروسی که بصورت نیمه مجازی اجرا می شود.

### اعضای کمیته آموزش الکترونیکی دانشکده:

۱. رئیس دانشکده یا معاون آموزشی دانشکده
۲. یک نفر عضو هیات علمی به انتخاب شورای آموزشی دانشکده
۳. رئیس اداره آموزش
۴. مسئول یا کارشناس دفتر توسعه

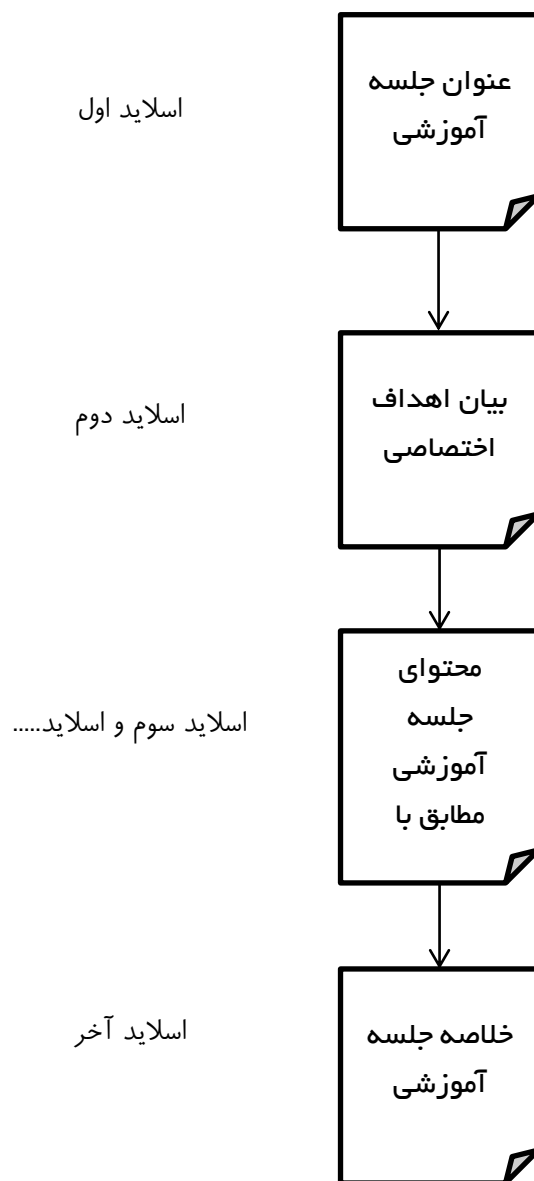
### نحوه ارزشیابی استاد در برگزاری درس الکترونیکی

ضریب واحد درسی استاد بر اساس ارزیابی محتوای درس طبق جدول ۱ و محاسبه بر اساس جدول شماره ۲ توسط کمیته آموزش الکترونیکی دانشکده و تأیید نهایی EDC و مدیر کل امور آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه تعیین می گردد.

## ساختار محتوای یک جلسه آموزشی

دریافت راهنمای تهیه اسلاید

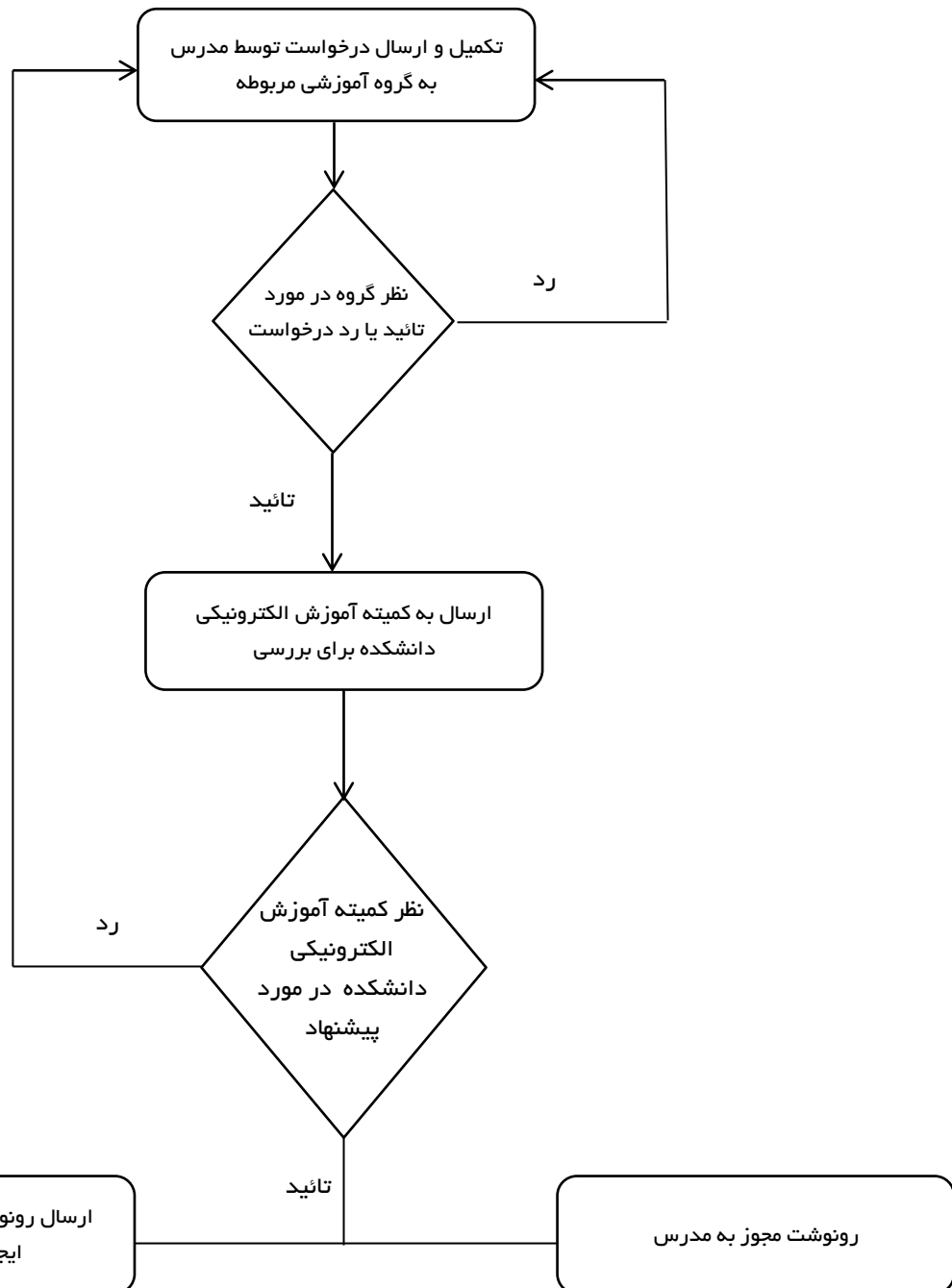
<http://edc.tbzmed.ac.ir/?PageID=184>





## فرآیند درخواست برگزاری درس به صورت الکترونیکی

فرم شماره ۱



پیوست شماره ۳

فرم شماره ۱:

فرم درخواست برگزاری درس یا دوره آموزشی مجازی

۱- عنوان درس / دوره:

۲- مشخصات استاد / دبیر برنامه:

نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	سمت	محل فعالیت	تلفن همراه	پست الکترونیکی	آدرس

۳- نوع برنامه:

الف- دوره کوتاه مدت:

آموزش مدرسین

ب- دوره بلند مدت:

واحد درسی مصوب

سایر ( نام برده شود)

دوره کوتاه مدت گواهینامه حرفه ای ( زیر شش ماه)

دوره کارشناسی ارشد  دوره PHD  دوره فلوشیپ مصوب

۴- قالب ارائه درس مجازی:

تمام مجازی  مجازی- حضوری  مجازی- عملی  درس مجازی مکمل ( کمک آموزشی )

۵- گروه هدف:

اعضای هیات علمی  دانشجویان  دانش آموختگان رشته .....  سایر (نام برده شود)

۶- مشخصات فنی محتوای برنامه:

هر یک از موارد زیر را که در محتوای الکترونیکی دوره آموزشی استفاده خواهد شد را مشخص نمایید.

فایل صوتی  فیلم  فلش  متن  تصویر  سایر

۷- امکانات فنی و کمک آموزشی مورد نیاز برنامه:

تالار گفتگو  کلاس مجازی  سایر ( نام ببرید)

۸- زبان برنامه:  فارسی  انگلیسی

۹- زمان شروع دوره:

۱۰- طول دوره: .....

۱۱- تعداد و مدت برگزاری کلاسهای حضوری:

تعداد..... کلاس و کل مدت بر حسب ساعت .....

۱۲- مدت برگزاری کلاسهای غیر حضوری:

شماره :  
 تاریخ :  
 پست :

۱۳- تعداد فراگیران: .....

۱۴- مشخصات مدرسین و مجریان:

نام و نام خانوادگی	سمت آموزشی			مدرک تحصیلی	محل کار	پست الکترونیکی	تلفن
	مدرس	استاد راهنما	کارشناس				

۱۵- چند درصد محتوای دوره بصورت الکترونیکی آماده می باشد؟ .....

۱۶- لطفاً طرح درس / دوره (Course Plan) ضمیمه شود.

۱۷- آیا مدرس در کارگاههای آموزش الکترونیکی شرکت کرده است؟

بلی  خیر

در صورت بلی، نام کارگاه / کارگاهها ذکر گردد:

اینجانب ..... تعهد می نمایم کلیه تمامی موارد مالکیت معنوی در تهیه محتوای آموزشی

امضاء ..... (را رعایت نموده ام).

امضاء مدیر گروه آموزشی

امضاء درخواست کننده

مهر و امضاء رئیس دانشکده

امضاء مسئول دفتر توسعه آموزش