

## راهنمای ارائه الکترونیک دروس توسط مدرس

منظور از آموزش مجازی یعنی محیطی مبتنی بر وب که در آن دانشجویان و مدرسان با هم در تعامل هستند. این محیط به نوعی یک کلاس الکترونیکی معمولی را بوسیله امکاناتی نظیر کنفرانس ویدئویی و سیستم های چند رسانه ای شبیه سازی نموده و این امکان را برای دانشجویان فراهم می سازد تا به جای شرکت در کلاس درس، از طرق دیگری نظیر **Chat**، **Videoconferencing** و **Shared document** نسبت به فراگیری درس اقدام نمایند. دروس ارائه شده در اینگونه کلاس های الکترونیکی لازم است قالب بندی متفاوتی با دروس معمولی داشته باشند و به گونه ای طراحی و تولید شوند که از بالاترین کیفیت لازم برخوردار باشند.

نکته بسیار مهمی که باید در یادگیری الکترونیک به آن توجه کرد، تفاوت الگوی تدریس و ارزیابی در این روش با یادگیری حضوری است. یادگیری الکترونیک روشی نوین و متفاوت است که می توان از الگوهای مناسب آن در تدریس و ارزیابی بهره گرفت. برخی پژوهشگران عقیده دارند که برخلاف برخی نقاط ضعف یادگیری الکترونیک، در صورت بهره گیری از روش های صحیح تدریس و ارزیابی، اثرگذاری آن می تواند حتی بیشتر از یادگیری حضوری باشد.

مسلماً تدریس و یادگیری به شیوه الکترونیک راهکارهای خاص خود را می طلبد و نمی توان از راهکارهای تدریس حضوری عیناً برای شیوه الکترونیک نیز بهره برد

در حالت کلی یادگیری الکترونیک سه ویژگی اصلی دارد: محتوا محور، فعالیت محور و دانشجو محور.

**فعالیت محور:** در یادگیری الکترونیک دانشجو در کلاس فعال است و بر مبنای آنچه از تدریس (از طریق محتوای آماده شده) فراگرفته است، باید فعالیت های درسی مختلفی را انجام دهد (پیوست الف).

**محتوا محور:** در یادگیری الکترونیک تهیه محتوای الکترونیک نقش اصلی و کلیدی دارد (پیوست ب).

**دانشجو محور:** بیشتر زمان کلاس در اختیار دانشجویان و فعالیت های آنان قرار می گیرد.

**انواع تدریس الکترونیک:** تدریس الکترونیک به دو صورت برخط (online) و برون خط (offline) صورت می پذیرد.

### تدریس الکترونیک برخط

در این روش، مدرس و دانشجویان به صورت زنده و همزمان از طریق سیستم برگزاری کلاس برخط (وبینار) با یکدیگر در ارتباط بوده و کلاس به صورت تعاملی برگزار می شود. نکته مهم آن است که در این روش، حتماً کلاس باید به صورت تعاملی بوده و دانشجویان از طریق میکروفن و ویدئو در مباحث و فعالیت های کلاسی شرکت کنند.

دو روش کلی برای ارائه مطالب در یادگیری الکترونیک وجود دارد. در روش اول مطالب به صورت برخط و در حین تشکیل کلاس به دانشجو ارائه می‌شود و در روش دوم مطالب قبل از شروع کلاس توسط مدرس تهیه و در اختیار دانشجویان قرار می‌گیرد. به روش دوم در اصطلاح روش یادگیری معکوس گفته می‌شود. لازم است مدرس متناسب با نوع و محتوای درس نسبت به انتخاب روش تدریس اول یا دوم اقدام کند ( پیوست الف).

نکته مهم در یادگیری برخط این 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.

با توجه به اینکه امکان تبدیل جلسات ضبط شده به فایل صوتی و تصویری در سیستم LMS دانشگاه نیز فراهم خواهد بود از آنجا که ممکن است به هر دلیلی مشکلی در ضبط سیستم به وجود آید، پیشنهاد می‌شود مدرس با استفاده از نرم‌افزارهای ضبط صفحه نمایش، جلسات کلاس را ضبط و ذخیره کند. توجه فرمایید که تمامی کلاس‌های برخط و برون خط باید منحصراً از طریق سیستم‌های دانشگاه صورت پذیرد.

لازم به ذکر است روش‌های فوق برای درس‌های نظری و بخش نظری دروس نظری - عملی پیشنهاد شده‌اند.

### تدریس الکترونیک برون خط

در این روش، مدرس قبلاً محتوای درسی را آماده کرده و از طریق سیستم مدیریت محتوای آموزشی در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد. نکته مهم آن است که منظور از محتوای درسی، فایل صوتی یا تصویری تدریس مدرس است. توجه کنید که مواردی مانند کتاب (یا چند صفحه اسکن شده از آن)، جزوه، اسلاید (اسلاید بدون صوت مدرس) و ... محتوا محسوب نمی‌شوند. برای آشنایی با نحوه تهیه محتوای درسی مناسب می‌توانید به پیوست (ب) مراجعه کنید.

### ترکیب برخط و برون خط

این روش، شیوه‌ای ایده‌آل برای آموزش الکترونیک است که می‌تواند اثربخشی بسیار بالایی داشته باشد. در صورت پیاده‌سازی مناسب، این روش از آموزش حضوری نیز مؤثرتر عمل می‌کند. به طور خلاصه، برخلاف روش تدریس حضوری که سخنرانی مدرس در کلاس صورت پذیرفته و تثبیت یادگیری (حل تمرین و مسأله، انجام پروژه و ...) به کار در منزل موكول می‌شود، در این روش دانشجو می‌تواند از سخنرانی و سایر محتوای آموزشی تهیه شده توسط مدرس در منزل (از طریق محتوای ضبط شده) استفاده کند و در کلاس برخط، 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. در این روش مطالب درسی قبلاً به صورت محتوا ضبط شده و دانشجو می‌تواند به صورت برخط و برون خط از آنها استفاده کند لذا مدرس باید یک سناریو از مجموعه فعالیت‌های کلاسی طراحی کند تا دانشجو در فرآیند یادگیری درگیر شود.

### ویژگی‌های محتوای الکترونیک:

در بهره‌برداری از محتوا در فرآیند آموزش الکترونیک مبتنی بر وب، توجه به موارد ذیل ضروری است:

- ۱- مواد و منابع دروس الکترونیک باید براساس برنامه درسی سرفصل‌های مصوب «دانشگاه جامع علمی کاربردی» تهیه شود.
  - ۲- دروس الکترونیک باید بصورت یادگیرنده محور تولید شود.
- ✓ محتوای الکترونیک باید شامل موارد زیر باشد: متن، تصویر، تصویر راهنما، فیلم، تصویر متحرک، شبیه‌سازی، صوت

### ساختار موضوعی کلاس و شناسنامه درس شامل:

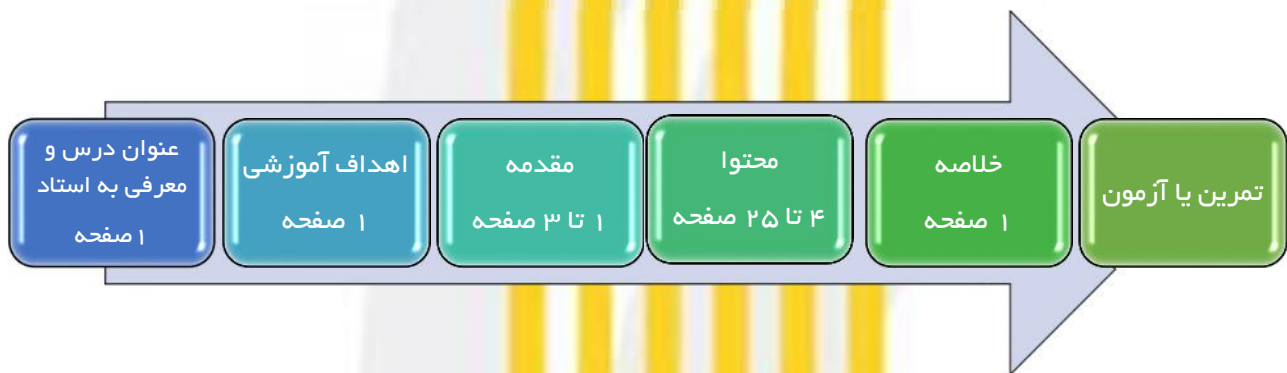
نام درس، نام مولف، نام مدرس تهیه کننده، نیمسال و سال تحصیلی به همراه سوابق تحصیلی، میزان زمان هر درس، تعداد مهارت‌ها، بخش‌ها، جلسه‌ها، واحدهای آموزشی و هرچه که به معرفی بیشتر کلاس کمک می‌کند باید در ابتدا به دانشجو ارائه شود.

### منابع تکمیلی درس:

راهنمای استفاده درس، فهرست، خلاصه مطالب، تمرین‌ها و آزمون‌ها، منبع اصلی، فهرست منابع جهت مطالعات تکمیلی

### طراحی آموزشی:

ساختار زیر که براساس وقایع آموزشی گانیه (Gagne) تدوین شده است برای طراحی درس الکترونیک تعاملی پیشنهاد می‌شود هر یک از گام‌های این الگو، دارای چندین رهنمود مبتنی بر شواهد برای طراحی آموزشی درس است. لازم به ذکر است تعداد صفحات هر گام در محتوای الکترونیک صرفاً "جنبه پیشنهاد داشته و در عمل می‌تواند متناسب با نظر مدرس یا گروه آموزشی تخصصی تغییر یابد.



### رسم توضیحی ۱- سازماندهی محتوای الکترونیک در صورت استفاده از پاورپوینت

در جدول زیر ضمن تعریف هر یک از اجزاء درس، رهنمودهایی برای طراحی آموزشی اثربخش هر بخش ارائه شده است

رهنمودها	اجزاء درس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس باید کوتاه و گویا باشد.</li> <li>- موضوع درس به خوبی بیانگر اهداف درس باشد.</li> <li>- موضوع درس مشخص باشد و با اندازه قلم مناسب در صفحه نمایش داده شود.</li> </ul>	<p><b>عنوان درس :</b></p> <p>ترجیحاً اولین اسلاید به عنوان درس اختصاص یابد.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اهداف آموزشی درس به طور واضح و ترجیحاً به صورت رفتاری و ملموس بیان شود.</li> <li>- آنچه از یادگیرندگان در پایان هر درس انتظار می‌رود به طور مشخص بیان شود.</li> <li>- اهداف آموزشی بیان شده بعد از مطالعه درس توسط یادگیرنده قابل تحقق باشد.</li> <li>- طول مدت درس با اهداف مشخص شده همخوانی داشته باشد.</li> </ul>	<p><b>هدف های آموزشی:</b></p> <p>یادگیرنده باید از بازده یادگیری که از او انتظار می‌رود، آگاه باشد. لذا صفحه دوم شامل یک توضیح روشن از هدف‌های یادگیری درس است.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مقدمه، مرور کوتاهی از مطلب پیش‌نیاز برای شروع درس است.</li> <li>- مقدمه، یادگیرندگان را برای توجه به درس بر می‌انگیزاند.</li> <li>- مقدمه را با اطلاعات جالب شروع کنید تا یادگیرندگان را جذب کند.</li> <li>- سعی کنید مطالب جدید را با موضوعاتی که یادگیرندگان قبلاً آموخته اند، ارتباط دهید تا بتوانند با سازماندهی مناسب، یادگیری معنادار داشته باشد.</li> </ul>	<p><b>مقدمه:</b></p> <p>هدف اصلی از مقدمه درس تسهیل یادآوری آموخته‌های پیشین و برانگیختن یادگیرنده برای ادامه درس است.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طبق اصل چند رسانه‌ای، از کلمات و گرافیک به جای کلمات صرف استفاده کنید.</li> <li>- طبق اصل مجاورت، به لحاظ مکانی و زمانی کلمات را با گرافیک مربوطه هماهنگ کنید.</li> <li>- طبق اصل زیاده‌کاری، صفحه اسلاید هرچه ساده‌تر و دارای عناصر کمتری باشد بهتر است.</li> <li>- طبق اصل شخصی‌سازی، محتوا با رعایت قواعد دستوری به سبک محاوره‌ای ارائه شود.</li> <li>- طبق اصل جداسازی، با شکستن درس به بخش‌های مختلف، پیچیدگی آن را مدیریت کنید.</li> <li>- طبق اصل پیش آموزش، در توالی محتوای درس ارائه پیش نیازها رعایت گردد.</li> <li>- به یادگیرندگان مثال‌هایی ارائه دهید که برای همه قابل درک باشد.</li> <li>- سطح جزئیات ارائه شده درباره موضوع باید با سطح مخاطب آن دوره منطبق باشد.</li> <li>- برای حقایق و اطلاعات ارائه شده در محتوا، منابع موثق ارائه شود.</li> <li>- تأکیدها و برجسته‌سازی‌ها برای مطالب با مفاهیم مهم اعمال شود.</li> <li>- تا حد امکان به جای متن، از مدلها، تصاویر، گرافها و ... در اسلاید استفاده شود.</li> <li>- متناسب با هدف و موضوع درس از ویدیو، پویانمایی، تصویر، صوت و شکل استفاده شود.</li> <li>- زمانی از ویدئو و پویانمایی استفاده شود که حرکت، عامل مهمی در آموزش باشد.</li> <li>- ویژگی‌های کنترل نمایش محتوا (مکت، توقف، نمایش) در نظر گرفته شود.</li> </ul>	<p><b>محتوا (هسته درس):</b></p> <p>محتوا در چندین صفحه (تقریباً بین ۴ تا ۲۵ اسلاید صداگذاری شده) هسته درس راتشکیل می‌دهد. محتوا ترکیبی از متن، گرافیک، مثالها و سوالات عملی است. هدف از این بخش تسهیل یادگیری است و بایستی در سطح دانش و سن مخاطبان ارائه شود. طیف وسیعی از تکنیک های آموزشی را می‌توان برای ارائه مطالب استفاده کرد.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- خلاصه‌ای از مطالب درس ارائه شود.</li> <li>- نکات کلیدی درس که یادگیری آن برای درک مطالب دیگر ضرورت دارد بیان شود.</li> <li>- از راهبردهای یادگیری خلاقانه (نقشه مفهومی، چارت، دسته‌بندی و غیره) برای ارائه خلاصه استفاده شود.</li> </ul>	<p><b>خلاصه:</b></p> <p>شامل فهرستی از نکات کلیدی درس است. هدف از ارائه "خلاصه" این است که کمک کند تا یادگیرنده نکات کلیدی درسی را به خاطر بسپارد.</p>

اجزاء درس	رهنمودها
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سازماندهی و ارتباط بین مفاهیم مختلف درس در خلاصه مشخص باشد.</li> <li>- راهبردهایی برای یادگیری بهتر مطالب درس و به خاطر سپاری آنها ارائه شود.</li> <li>- با فنون برجسته سازی، مدل، گرافیک و غیره نکات کلیدی درس در صفحه تلخیص گردد.</li> <li>- منابع استفاده شده برای محتوای درس در صفحه مستقلی ذکر شود.</li> <li>- منابع و پیوندهایی برای مطالعه بیشتر ارائه شود.</li> </ul>
<p><b>تمرین یا آزمون:</b> بعد از ارائه مطالب درس بایستی یادگیرندگان بتوانند آموخته‌های خود را آزمون کنند یا مدرس دانشجویان را برای انتقال یادگیری و آموختن بیشتر دعوت کند. در این بخش یا سوالاتی برای درگیری بیشتر یادگیرندگان با محتوا طرح می‌شود یا از آنها برای انجام دادن فعالیتی دعوت می‌شود.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- انتظارات و معیارها برای انجام تکالیف به طور واضح بیان شود.</li> <li>- از انواع مختلف سوالات (کوتاه پاسخ، تشریحی، جورکردنی، چند گزینه‌ای و درست / نادرست) استفاده شود.</li> <li>- پس از هر آزمون ارائه بازخورد توسط مدرس صورت گیرد.</li> <li>- انجام فعالیت‌های یادگیری (مانند ارجاع به جستجو و مطالعه منابع بیشتر، مشاهده ویدئو، تمرین در آزمایشگاه مجازی، لینک سایت، پایگاه‌های اطلاعاتی و ...) یادگیرندگان را به مشارکت در امر یادگیری ترغیب می‌کند و باعث انتقال یادگیری می‌شود.</li> </ul>
<p><b>شناسه درس:</b> مشخصات درس و مدرس در این صفحه قرار گیرد.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مشخصات درس (عنوان، مخاطب، نویسنده، مدرس و ناشر) در یک صفحه ارائه شود.</li> <li>- مدرس باید براساس موضوع درس و سرعت رشد علم مربوطه زمان اعتبار محتوای الکترونیک را مشخص و به صورت دوره‌ای بروزرسانی کند.</li> </ul>
<p><b>موارد تکمیلی:</b> فهرست منابع کمکی و مطالعات تکمیلی</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- علاوه بر منبع اصلی درس، فهرستی از منابع کمکی جهت مطالعات بیشتر برای دانشجویان ارائه شود.</li> </ul>
<p><b>مالکیت معنوی:</b> در محتوای الکترونیک باید اصول اخلاقی، مالکیت معنوی و تعهد حرفه‌ای رعایت شود.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اصول اخلاقی باید در محتوای الکترونیک رعایت شود.</li> <li>- مطالب ارائه شده در محتوای الکترونیک و تمام عکسها، نمودارها، تصاویر فیلمها و غیره باید ذکر منبع باشد.</li> </ul>

#### تناسب پیشنهادی بین مدت زمان تدریس و اسلایدها

تعداد اسلایدها	مدت زمان تدریس
۲۰-۳۰ اسلاید	۳۰ دقیقه
۳۰-۵۰ اسلاید	۶۰ دقیقه
۶۰-۸۰ اسلاید	۹۰ دقیقه
۹۰-۱۱۰ اسلاید	۱۲۰ دقیقه

پیشنهاد می‌شود مدرس بین مدت زمان تدریس در هر پنج دقیقه (تقریباً) یکبار تعامل با دانشجویان برقرار نموده و در خصوص حضور آنها در کلاس برخط و یا مفهوم بودن مطالب ارائه شده پاسخ دریافت کند.

یکی از جنبه های مهم یادگیری الکترونیک، چگونگی ارزیابی است. در این روش ارزیابی باید به صورت مستمر و تکوینی صورت پذیرد. به این ترتیب که مدرس در طول نیمسال باید فعالیت های دانشجو را ارزیابی کرده و به وی بازخورد بدهد. ارزیابی می تواند از طریق آزمونک (کوئیز) نیز صورت پذیرد. معمولاً در یادگیری الکترونیک امتحان پایانی تأثیر بسیار کمی دارد. عمده ارزیابی در طی جلسات درس صورت می پذیرد.

### یادگیری معکوس (پیوست الف)

یادگیری معکوس *Flipped Learning*، یکی از انواع یادگیری ترکیبی است که در آن، جای فعالیت های کلاس و منزل برعکس می شود. در آموزش سنتی مدرس مطالب و مواد درسی را در کلاس درس تدریس می کند و دانشجو در منزل با حل تمرین، انجام پروژه و ... مطالب را به طور کامل درک می کند (تثبیت یا تعمیق)؛ اما در یادگیری معکوس مطالب و مواد درسی قبلاً به صورت الکترونیک 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 می شود. در این روش زمان کلاس می تواند صرف تقویت سطوح بالاتر تفکر همچون تفکر انتقادی، تفکر خلاق، تفکر سیستمی و تفکر آینده نگر گردد که از روش های مورد تأکید الگوی مفهومی آموزش در دانشگاه است.

یادگیری معکوس دارای ۳ مرحله اصلی است:

- ۱- **تهیه محتوا:** در این مرحله مدرس باید محتوای آموزشی را تهیه و در اختیار دانشجویان قرار دهد. البته می توان قسمتی از درس (مانند مثال ها و یا بحث های جانبی) را به کلاس برخط موکول کرد.
- ۲- **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.
- ۳- **طراحی فعالیت های یادگیری:** در این روش نقش مدرس از سخنران تبدیل به یک تسهیل گر/طراح می شود و باید فعالیت های کلاس را طراحی کند، برای آن سناریو بنویسد و سپس آن را پیاده سازی کند.

### نحوه تهیه محتوای الکترونیک (پیوست ب)

یکی از مسائل بسیار مهم در آموزش الکترونیک تهیه محتوای درسی مناسب و با کیفیت است منظور از محتوای الکترونیک، تدریس مدرس به شیوه صوتی یا تصویری است؛ بنابراین مواردی همچون کتاب (یا چند صفحه اسکن شده از کتاب)، جزوه، اسلاید (بدون صداگذاری) محتوا محسوب نمی شوند؛

### موارد لازم در تهیه محتوای الکترونیک:

- ✓ تهیه اسلاید. برای این کار نیز امکانات بسیار خوبی در نرم افزاری مانند پاورپوینت وجود دارد و می توان با استفاده از امکان انیمیشن، فرمول ها را قسمت به قسمت وارد صفحه کرد
- ✓ استفاده از محتوای چندرسانه ای (تصویر، فیلم و صدا) در تولید محتوا و تهیه اسلاید. محتوای چندرسانه ای نه تنها باعث ارتقای کیفیت آموزش می شود، بلکه محتوا را نیز جذاب تر می کند.

- ✓ تهیه محتوای آموزشی در قطعات کوچک. 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 شود که دانشجو موظف باشد راجع به آن فکر کند.
- ✓ استفاده از تجهیزات مناسب برای ضبط صدا. حتماً قبل از تهیه محتوا، یکبار صدای خود را ضبط کنید و کیفیت آن را بررسی کنید. با توجه به توضیحات فوق، روش های تهیه محتوا، به ترتیب اولویت و اثرگذاری، به صورت زیر پیشنهاد می شود:

### صداگذاری بر روی اسلاید، ضبط صفحه نمایش، ضبط کلاس برخط، فیلمبرداری از تدریس، ضبط صوتی تدریس

#### مطالب قابل طرح در هر جلسه درسی:

- ارائه صفحه تیتیر مطلب اصلی (نام درس، نام مبحث و یا درس و یا فصل ارائه شده، نام مدرس، سال و نیم سال تحصیلی)
- هدف های کلی درس و جلسه (در ابتدای جلسه به منظور معنادار ساختن یادگیری با نمایش فهرست تصویری یا نقشه مکانی راه شامل: عناوین مباحث و زیرمباحث مطابق با آخرین سرفصل های دانشگاه)
- فهرست عناوین ارائه شده در جلسه جاری
- ارائه پیش دانسته ها یا مروری بر مطالب مورد نیاز جهت یادگیری مطالب جلسه جاری
- ارائه مطالب اصلی جلسه و طرح مطالب چالش برانگیز و کاربردی
- ارائه مطالب پایانی درس
- تعریف واژگان تخصصی جلسه در صورت وجود
- تمرین و ارزیابی

#### استاندارد کلی قالب بندی، متن و فونت در اسلایدها

- استفاده از پس زمینه ساده برای اسلاید و پرهیز از انتخاب Template های طرح دار
- استفاده از حداکثر فضا در اسلاید با رعایت فاصله گذاری ۵ درصدی از کلیه حاشیه های صفحه
- جاگذاری لوگوی دانشگاه در همه اسلایدها در گوشه بالا از سمت چپ
- درج آدرس بار (نوار نشانی) در بالای اسلاید به صورت راست چین که از عنوان کلی جلسه شروع و به جزئی ترین عنوان ختم می شود.
- رعایت اصول استانداردهای مربوط به انتخاب رنگ ها و حفظ خوانایی متن با انتخاب رنگ پس زمینه
- رعایت اصول استانداردهای مربوط به انتخاب تصاویر و اینفوگرافیک ها

بخش استفاده شده	نوع فونت	سایز فونت
آدرس بار	B Nazanin	۲۰
متون فارسی	B Nazanin	۲۰ - ۲۲
متون عربی	Traditional arabic	۲۰ - ۲۲
متن انگلیسی یا زبان های بر پایه لاتین	Times New Roman	۲۰ - ۲۲
عنوان ها	متغیر براساس نوع زبان استفاده شده در متن مطابق با ردیف های بالا	۲۸ - ۳۲

## استاندارد متن

- رعایت اصول نگارش ادبی در فارسی و انگلیسی
- اجتناب از به کاربردن قلم ها و اندازه های متعدد فونت در یک صفحه نمایش
- استفاده از پس زمینه و استفاده از وحدت رویه در آن
- تفاوت فونت دستورالعمل با متن
- استفاده از فونت های متناسب با سن فراگیران
- متمایز کردن تیتراها با متن
- رعایت حاشیه بندی و فاصله گذاری ها

## چگونگی ارائه مطالب درسی

- رعایت ضوابط اخلاقی در تهیه و تدوین محتوا
- ارائه محتوای به شیوه رسا و قابل درک و فهم برای فراگیران
- بیان مفاهیم کلیدی و اهداف یادگیری قبل از شروع محتوای اصلی
- بیان اهداف کلی و اهداف رفتاری هر بخش
- سازمان دهی محتوا به صورت منطقی
- رعایت تقدم و تاخر در ارائه مطالب به گونه ای که محتوا از آسان به دشوار مطرح شود
- استفاده از انواع تصاویر به جای متن، استفاده از متن، صرفا برای ارائه تعاریف برخی از کلید واژه های تخصصی است.
- ارائه مطالب به وسیله فلوجارت ها و جداول مقایسه ای
- استفاده از ارزشیابی تکوینی حین درس با ارائه سوالاتی از دانشجویان به منظور اطمینان یافتن از حضور در کلاس درس و توجه به مطالب درسی و برگزاری آزمون های آنلاین الکترونیک به صورت شفاهی، کتبی، چهارگزینه ای، جورکردنی، تشریحی و ...
- مطابق نظر مدرس و تعیین تکالیف برای دانشجویان (تکالیف برنامه هایی هستند که مدرس درس به فراگیران به صورت الکترونیکی عرضه می نماید تا در مهلت مقرر انجام داده و به مدرس درس تحویل دهند)
- ارائه تمرین و سوال در انتهای جلسات کلاس درس
- گروه بندی دانشجویان برای انجام پروژه های تعریف شده توسط مدرسان و مدیریت تالارهای گفتگو و پرسش و پاسخ (منظور از تالار گفتگو فضای مشارکتی از نوع یادگیری الکترونیک غیر همزمان می باشد که برای بحث و تبادل نظر میان مدرس و فراگیران در مورد موضوعات مرتبط با محتوای دوره / درس به کار می رود) و اتاق های گپ (فضایی که امکان مکالمه همزمان مدرس و فراگیران در یک درس را فراهم می نماید)
- ارائه خلاصه ای از محتوا به صورت اینفوگرافی در پایان کلاس
- ارائه تیتراژ پایانی در اسلاید نهایی که شامل مطالب ارائه شده، منابع مورد استفاده به صورت معرفی کتاب و سایت و ... فهرستی از منابع تکمیلی جهت مطالعه بیشتر در صورت لزوم
- محتوای هر فایل پاورپوینت که بر اساس هر مبحث درسی تدوین می شود، می بایست به نحوی باشد که ویدئوی آموزشی متناظر با آن بر اساس قطعات ۱۰ الی ۱۵ دقیقه تقسیم بندی شود و یا اینکه می توان بر روی اسلاید ها صداگذاری نمود.