

بسمه تعالی



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی

مجموعه استانداردهای اعتباربخشی  
مراکز آموزش مجازی و دانشکده‌های مجازی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

در این مستند مجموعه استانداردهای اعتباربخشی مراکز آموزش مجازی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ارائه شده‌اند. بر اساس آیین‌نامه ساختار ارزشیابی و اعتباربخشی مراکز آموزش مجازی، پیش‌نویس این استانداردها ابتدا در کمیته تدوین استانداردها، تدوین شده و در کمیسیون اعتباربخشی آموزش مجازی اصلاح و تایید می‌شود. سپس در شورای تخصصی آموزش مجازی به صورت نهایی تصویب می‌شود. هر استاندارد دارای دو سطح پایه و ارتقای کیفیت است و رعایت کلیه استانداردهای پایه برای کسب مجوز قطعی، الزامی است.

**تعاریف:** در کلیه مستندات و مدارک مربوط به استانداردها باید اصطلاحات زیر به درستی رعایت شده

باشد:

- آموزش باز (Open learning): به هر نوع آموزشی که در آن موانع یادگیری (مکانی، زمانی، شرایط خاص) مرتفع شده باشد آموزش باز می‌گویند که یکی از انواع آن آموزش از دور است.
- آموزش از دور (Distance learning): به کلیه روش‌های آموزشی که در آن فراگیر نیاز به حضور فیزیکی در محل ارائه آموزش ندارد، اطلاق می‌شود و یکی از انواع آن یادگیری الکترونیکی است.
- یادگیری الکترونیکی (e-Learning): به کلیه اقداماتی اطلاق می‌شود که از طریق اینترنت ارائه شده و موجب تقویت فرآیند یاددهی-یادگیری می‌شود (در این مستند معادل آموزش مجازی در نظر گرفته شده است) و شامل دو دسته اصلی است:
  - آموزش همزمان (Synchronous): یکی از انواع یادگیری الکترونیکی است که در آن فراگیرنده و فرادهنده به طور هم زمان در فرآیند یاددهی-یادگیری شرکت می‌کنند. مانند وب کنفرانس، ویدئو کنفرانس و کلاس مجازی.
  - آموزش غیر همزمان (Asynchronous): یکی از انواع یادگیری الکترونیکی است که در آن فراگیرنده و فرادهنده در زمان‌های متفاوت در فرآیند یاددهی-یادگیری شرکت می‌کنند. مانند ارائه تکلیف در نرم افزار مدیریت یادگیری الکترونیکی.

- **نرم افزار مدیریت یادگیری الکترونیکی (Learning Management System: LMS):** یا (Virtual Learning Environment: VLE) نرم افزاری است که کلیه وقایع مربوط به یادگیری را به صورت الکترونیکی مدیریت می کند. از قابلیت های اصلی این نرم افزارها می توان به ثبت نام فراگیران در آن، ارائه اطلاعات درس و دوره آموزشی، ضبط فعالیت های مدرسان و فراگیران، ارائه گزارش از فعالیت ها، ارائه تکالیف، ارائه بازخورد توسط مدرسان، انتقال پیام ها، تقویم آموزشی و اطلاع رسانی وقایع مهم، برگزاری آزمون های برخط و ... اشاره کرد. این نرم افزارها به سه گروه عمده تقسیم می شوند:
  - الف) **تجاری (Commercial):** منبع برنامه نویسی این نرم افزارها در اختیار عموم قرار ندارد و عموماً توسط کمپانی های بزرگ فروخته می شوند.
  - ب) **منبع باز (Open source):** این نرم افزارها معمولاً با زبان های برنامه نویسی کد-باز (Open source) نوشته شده و در اختیار عموم قرار دارد و بسته آن معمولاً به طور رایگان در اختیار همگان است.
  - ج) **اختصاصی (Customized):** این نرم افزارها توسط مراکز مختلف و برای رفع نیازهای اختصاصی آنها طراحی شده و می تواند با زبان های برنامه نویسی کد-باز و یا کد-بسته نوشته شده باشد.
- **نرم افزار مدیریت محتوای یادگیری الکترونیکی (Learning Content Management System: LCMS):** این نرم افزارها محیطی هستند که ارائه کنندگان برنامه های یادگیری الکترونیکی از آن برای تولید، ذخیره سازی، استفاده مجدد، مدیریت و یافتن محتوا از مخزن، استفاده می کنند. این نرم افزارها معمولاً دارای قابلیت های جستجوی قوی بوده و به ارائه کنندگان برنامه های یادگیری الکترونیکی امکان می دهند تا محتواهای الکترونیکی را به همراه مسیر یادگیری طراحی کرده و بسازند. خروجی این نرم افزارها معمولاً به نرم افزارهای مدیریت یادگیری الکترونیکی صادر می شود.
- **مراکز آموزش مجازی:** به تمامی مراکز اطلاق می شود که به طور تخصصی و تنها در حوزه تولید، ارائه و ارزشیابی برنامه های یادگیری الکترونیکی فعالیت می کنند.
- **دانشکده مجازی:** به مراکز آموزش مجازی اطلاق می شود که دارای حکم تایید قطعی در ساختار ارزشیابی و اعتبار بخشی مراکز آموزش مجازی بوده و استانداردهای دانشکده های مجازی را نیز محقق کنند و مجوز قطعی از شورای گسترش دانشگاه های علوم پزشکی کشور داشته باشند.
- **استانداردهای مراکز آموزش مجازی:** شامل تمامی الزاماتی است که مراکز ارائه کننده برنامه های آموزش مجازی باید برای احراز صلاحیت و ارتقای کیفیت و به منظور تأمین محیط آموزشی مناسب و نظارت بر حسن ارائه برنامه های آموزش مجازی رعایت کنند.
- **استانداردهای برنامه های مجازی:** الزاماتی که تمام برنامه های مجازی باید برای کسب مجوز و ارتقای کیفیت رعایت کنند.
- **یادگیرنده مجازی (e-Student):** کلیه فراگیرانی هستند که از طریق مجازی آموزش می بینند. این آموزش اعم از رشته های رسمی منجر به مدرک، کمک آموزشی، ضمن خدمت و توانمندسازی، آموزش مداوم یا حرفه ای یا آموزش جامعه است.
- **مدرس الکترونیکی (e-Teacher):** کلیه مدرسانی که آموزش های خود را با استفاده از امکانات مجازی برخط همزمان یا غیر همزمان ارائه می دهند. این آموزش اعم از رشته های رسمی منجر به مدرک، کمک آموزشی، ضمن خدمت و توانمندسازی، آموزش مداوم یا حرفه ای یا آموزش جامعه است.
- **محتوای الکترونیکی (e-Content):** به کلیه محتواهای آموزشی اعم از چند رسانه ای ها، فایل های الکترونیکی، گرافیک، متن، تصویر، اسلاید، انیمیشن، منابع درسی، محتواهای حاصل از تعامل بین دانشجویان یا بین دانشجو و استاد و ... اطلاق می شود که قابلیت ارائه از طریق نرم افزار مدیریت یادگیری الکترونیکی در اینترنت را داشته باشند.

## حیطه حاکمیت

### استاندارد ۱. تعیین اهداف و رسالت

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید دارای برنامه راهبردی مکتوب در زمینه یادگیری الکترونیکی باشد و در آن اهداف، نوع فعالیتها و برنامه‌های کوتاه مدت و بلند مدت مشخص شده باشد. این برنامه راهبردی باید در شورای آموزشی یا هیات رئیسه دانشگاه مصوب شده باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است دارای سیاست روشن در تضمین کیفیت و نظارت باشد و برای روزآمد کردن و ارتقای برنامه راهبردی خود نظام پایش، ارزشیابی و گزارش‌دهی دوره‌ای داشته باشد و نشان دهد که منابع و امکانات خود را برای تحقق آنها برنامه‌ریزی کرده است.

### چک لیست:

برنامه راهبردی مصوب       دارد       ندارد

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

فهرست و مشخصات تیم تدوین کننده برنامه

رسالت

چشم انداز

ارزشها

اهداف

بررسی نقاط قوت و ضعف

بررسی فرصتها و تهدیدها

برنامه‌های عملیاتی کوتاه مدت

برنامه‌های عملیاتی بلند مدت

مستندات تصویب برنامه

نحوه اطلاع‌رسانی برنامه

نحوه پایش برنامه

## استاندارد ۲. مدیر

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید دارای مدیر (رئیس) مستقل<sup>۱</sup> با حضور فیزیکی کافی<sup>۲</sup> در محیط کار از اعضای هیات علمی دانشگاه باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مدیر (رئیس) مرکز آموزش مجازی بهتر است دارای سابقه کاری مرتبط و مدارک علمی معتبر در حوزه یادگیری الکترونیکی، آموزش پزشکی یا تکنولوژی آموزشی در علوم پزشکی باشد.

### چک لیست:

مدیر (رئیس) مرکز       قابل قبول       غیر قابل قبول

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

نام و نام خانوادگی

مدارک تحصیلی

حکم ریاست (مدیریت)

رزومه کلی مدیر (رئیس)

سوابق مربوط به آموزش مجازی

برنامه کاری مدیر (رئیس)

<sup>۱</sup> منظور آن است که پست ستاره‌دار دیگری به طور همزمان نداشته باشد.

<sup>۲</sup> حداقل سه روز کاری در هفته.

### استاندارد ۳. اعضای هیات علمی

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید دارای تعداد کافی عضو هیات علمی همکار (حداقل ۳ نفر برای مراکز آموزش مجازی دانشگاه‌های تیپ ۱، و یک نفر برای سایر مراکز) دارای تجربیات تخصصی در زمینه یادگیری الکترونیکی یا گواهینامه‌های آموزشی دوره‌های آموزش مجازی برای طراحی آموزشی برنامه‌های مجازی باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است دارای عضو هیات علمی مستقل با تخصص در زمینه یادگیری الکترونیکی، آموزش پزشکی یا یا تکنولوژی آموزشی در علوم پزشکی با تجربه عملی آموزش مجازی باشد.

#### چک لیست:

اعضای هیات علمی       دارد       ندارد

نام و نام خانوادگی	مدارک تحصیلی	ارتباط استخدامی با مرکز	گروه آموزشی / محل خدمت	CV	تایید
					<input type="checkbox"/> قابل قبول <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول

## استاندارد ۴. نیروی انسانی و ساختار

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید دارای ساختار و نیروی انسانی کارشناس و متخصص کافی در زمینه یادگیری الکترونیکی باشد به گونه‌ای که امکان اجرای وظایف تخصصی را داشته باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است دارای چارت عملیاتی مصوب باشد و ردیف‌های آن توسط پرسنل اختصاصی شاغل در آموزش مجازی اشغال شده باشد.

### چک لیست:

کارشناسان مرکز  قابل قبول  غیر قابل قبول

(حداقل ۳ نفر با مدرک تحصیلی مرتبط مانند نرم افزار یا گرافیک، یادگیری الکترونیکی، تکنولوژی آموزشی یا آموزش پزشکی و به ازای هر ۱۰۰ عضو هیات علمی دانشگاه حداقل یک نفر اضافه شود).

نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	رابطه استخدامی	محل اصلی خدمت	تایید
				<input type="checkbox"/> قابل قبول <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول

چارت سازمانی مصوب مرکز  قابل قبول  غیر قابل قبول

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

چارت مستقل دارد.

زیر مجموعه واحد سازمانی دیگر است.

چارت سازمانی ندارد.

## استاندارد ۵. گردش مالی

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید دارای ثبت گردش مالی مشخص باشد و مجموع هزینه‌ها و درآمدهای آن به طور مستقل قابل گزارش‌گیری باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است برای هزینه کرد درآمدهای اختصاصی خود در زمینه ارتقای کیفیت برنامه‌ها، دارای اختیار باشد.

### چک لیست:

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

- |  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> وجود تفاهم نامه مالی با معاونت توسعه و یا آموزشی              | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |
| <input type="checkbox"/> مشخص بود سقف بودجه مرکز                                       | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |
| <input type="checkbox"/> وجود مکانیسمی برای دریافت تمام یا قسمتی از درآمد اختصاصی مرکز | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |

## حیطه زیر ساخت

### استاندارد ۶. سامانه‌ها

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید حداقل مجهز به یک سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی (LMS) فعال باشد. منظور از فعال، سامانه‌ای است که در حال ارائه خدمات یاددهی-یادگیری بوده و دانشجویان و اعضای هیات علمی در آن عضو بوده و مشغول فعالیت باشند. لازم است این سامانه از سامانه ارائه برنامه‌های آموزش مداوم مجازی مستقل باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است برای مدل‌های مختلف آموزش مجازی به ویژه آموزش بالینی، از انواع سامانه‌ها و نرم‌افزارهای روزآمد و متناسب بهره‌بردار و از فناوری‌های نوین و به روز استفاده کند.

### چک لیست:

سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی  دارد  ندارد

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

نام نرم افزار

نوع نرم افزار  کدباز  تجاری

زبان برنامه نویسی

مشخصات ماچول‌های فعال

مشخصات شرکت پشتیبان (قرارداد ضمیمه شود)

مشخصات ادمین نرم افزار

محل هاستینگ نرم افزار

مشخصات پشتیبان سرور

مستندات، مشخصات و تعداد فراگیران مجازی فعال

مستندات، مشخصات و تعداد مدرسان مجازی فعال

آدرس اینترنتی

تاریخ راه اندازی سامانه

توجه: برای هر سامانه و نرم افزار موجود یک چک لیست، تکمیل شود.



## استاندارد ۷. وب سایت

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید پایگاه اینترنتی (وب سایت) اختصاصی پویا و فعال داشته باشد و اطلاعات واحدهای تحت پوشش خود را به طور جداگانه در این پایگاه ارائه دهد و بخش اخبار فعال و به روز داشته باشد و اطلاعات و منابع جدید آموزشی را در اختیار مخاطبان قرار دهد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است از فناوری‌های نوین مانند اپلیکیشن موبایل و خبرخوان‌ها استفاده کند و محتواهای آموزشی در زمینه تخصصی یادگیری الکترونیکی و منابع معتبر حمایت از دانشجو را به اشتراک بگذارد.

### چک لیست:

- |  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> وب سایت                       | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |
| <input type="checkbox"/> ساب دومین (Subdomain) اختصاصی |                                    |  |
| <input type="checkbox"/> مشخصات ادمین (Admin) سایت     |                                    |  |
| <input type="checkbox"/> امکانات و بخش‌های سایت        |                                    |  |
| <input type="checkbox"/> به روز بودن محتواها           |                                    |  |
| <input type="checkbox"/> اپلیکیشن موبایل               |                                    |  |

## استاندارد ۸. سخت افزارها

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید مجهز به حداقل امکانات سخت‌افزاری لازم برای تهیه، ارائه و پشتیبانی خدمات آموزش مجازی شامل سخت افزارهای عمومی (رایانه، پرینتر، اسکنر و ...) و سخت افزارهای اختصاصی (سرور و تجهیزات جانبی، تجهیزات ذخیره و ...) باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است دارای سرورفارم استاندارد اختصاصی یا در دانشگاه باشد.

### چک لیست:

سخت افزارهای مرکز     
  قابل قبول     
  غیر قابل قبول

عنوان	نوع و مشخصات	تعداد	محل استقرار	تایید
رایانه	* به ازای هر کارشناس حداقل یک عدد			<input type="checkbox"/> تایید <input type="checkbox"/> عدم تایید
پرینتر	* به ازای هر اتاق حداقل یک عدد			<input type="checkbox"/> تایید <input type="checkbox"/> عدم تایید
پرینتر رنگی				<input type="checkbox"/> تایید <input type="checkbox"/> عدم تایید
اسکنر				<input type="checkbox"/> تایید <input type="checkbox"/> عدم تایید
CD Copier				<input type="checkbox"/> تایید <input type="checkbox"/> عدم تایید
CD Printer				<input type="checkbox"/> تایید <input type="checkbox"/> عدم تایید
سایر				<input type="checkbox"/> تایید <input type="checkbox"/> عدم تایید

دارد

دارد

مشخصات سرور فارم مورد استفاده مرکز

استاندارد سرور فارم TIA-942 بررسی می شود.

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

آدرس محل سرور فارم

متراژ

مشخصات فنی سرور فارم

تعداد و مشخصات پرسونل های اختصاص یافته به مرکز

تعداد و مشخصات استوریج های اختصاص یافته به مرکز

مشخصات مدیر سرور فارم

مشخصات پشتیبان فنی سرور فارم

عرض باند اختصاص یافته به سامانه های مرکز

## استاندارد ۹. شبکه

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید ارتباط اینترنتی با حداقل مورد نیاز عرض باند (عرض باند اختصاصی حداقل ۲ مگابیت به ازای هر کاربر مرکز) با پایایی (Reliability) لازم برای ارائه خدمات آموزش مجازی شامل شبکه داخلی مرکز و ارتباطات بیرونی را دارا باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است از ارتباط اینترنتی از دو منبع با قابلیت سوئیچ بهره ببرد.

### چک لیست:

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

- |  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> شبکه داخلی مرکز             | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |
| <input type="checkbox"/> مشخصات فنی شبکه داخلی       | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |
| <input type="checkbox"/> مشخصات پشتیبان شبکه         | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |
| <input type="checkbox"/> ارتباط با اینترنت           | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |
| <input type="checkbox"/> نحوه ارتباط با شبکه اینترنت | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |
| <input type="checkbox"/> عرض باند                    | <input type="checkbox"/> قابل قبول | <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول |
| <input type="checkbox"/> میزان اختصاص یافته          |                                    |  |
| <input type="checkbox"/> حداکثر قابل استفاده         |                                    |  |
| <input type="checkbox"/> منبع تامین کننده            |                                    |  |

## استاندارد ۱۰. فضای فیزیکی

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید فضای فیزیکی کافی متناسب با فعالیت‌های خود شامل دفتر مدیریت (ریاست)، اتاق‌های مربوط به کارشناسان آموزش مجازی، اتاق‌های مربوط به کارشناسان فنی، سالن اجتماعات کوچک (۲۰ تا ۳۰ نفره)، اتاق اختصاصی مدرسین، محل اختصاصی تولید محتوای الکترونیکی و محل نگهداری تجهیزات سخت افزاری داشته باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است فضای فیزیکی مستقل برای ارائه کلاس مجازی و محل مناسب برای برگزاری جزء حضوری برنامه‌های مجازی داشته باشد.

### چک لیست:

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

اتاق‌های مرکز  قابل قبول  غیر قابل قبول

نام	متراژ (متر مربع)	استفاده	نوع کاربری
		<input type="checkbox"/> اختصاصی مرکز <input type="checkbox"/> مشترک یا متعلق به قسمت دیگر	

سالن اجتماعات  قابل قبول  غیر قابل قبول

نام	ظرفیت	استفاده	نوع کاربری
		<input type="checkbox"/> اختصاصی مرکز <input type="checkbox"/> مشترک یا متعلق به قسمت دیگر	

کلاس‌های درس  قابل قبول  غیر قابل قبول

نام	متراژ (متر مربع)	استفاده	نوع کاربری
		<input type="checkbox"/> اختصاصی مرکز <input type="checkbox"/> مشترک یا متعلق به قسمت دیگر	

مکان‌های نگهداشت سخت افزارها  قابل قبول  غیر قابل قبول

نام	متراژ (متر مربع)	استفاده	نوع کاربری
		<input type="checkbox"/> اختصاصی مرکز <input type="checkbox"/> مشترک یا متعلق به قسمت دیگر	

## استاندارد ۱۱. تولید محتوا و استودیوی ضبط صدا و تصویر

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید مجهز به امکانات و تجهیزات لازم برای تولید محتوای الکترونیکی مانند اتاق آکوستیک مناسب برای ضبط صدا (با افت صدای حداقل ۳۵ db و گردش صدای حداقل ۰/۶ ثانیه)، رایانه‌های توانمند برای تولید ذخیره محتوا و نرم‌افزارهای مربوطه و کارشناسان مجرب دوره دیده تولید محتوا باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است طیف متنوعی از محتواهای الکترونیکی متناسب با فناوری روز را تولید کند.

### چک لیست:

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

مکان‌های تولید محتوای الکترونیکی       قابل قبول       غیر قابل قبول

آکوستیک	متراژ (متر مربع)	استفاده	تجهیزات مستقر فعال
<input type="checkbox"/> هست		<input type="checkbox"/> اختصاصی مرکز	
<input type="checkbox"/> نیست		<input type="checkbox"/> مشترک یا متعلق به قسمت دیگر	

کارشناسان تولید محتوا       قابل قبول       غیر قابل قبول

نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	دوره‌های تخصصی گذرانده شده	رابطه استخدامی	محل اصلی خدمت	تایید
					<input type="checkbox"/> قابل قبول <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول

## حیطه فرآیند آموزشی

### استاندارد ۱۲. رعایت اصول آموزشی

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید دارای فرآیند لازم و مستند (مانند فرم‌ها، دستورالعمل‌ها، استانداردها، چک‌لیست‌ها، نمودار گردش کار) برای طراحی آموزشی برنامه‌های آموزش مجازی متناسب با اصول و یافته‌های علمی داشته باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی باید دارای استانداردهای کیفیت طراحی آموزشی روزآمد و مدون باشد و سازوکاری نظامند برای ارزیابی برنامه‌ها مطابق با این استانداردها مستقر نماید.

### چک لیست:

فرآیند طراحی آموزشی       دارد       ندارد

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

متخصصان طراحی آموزشی در مرکز

فهرست خدمات در حال ارائه مرکز

مستندات طراحی آموزشی خدمات ارائه شده

## استاندارد ۱۳. استانداردهای محتوای الکترونیکی

**الف) پایه:** باید در تدوین و تهیه محتوای الکترونیکی، استانداردهای آموزشی (مانند راهنمای مطالعه و معرفی، تناسب با مخاطب، قابلیت دسترسی، تناسب با اهداف، تعاملی بودن، به روز بودن، اصول زیباشناختی و وجود منابع) و فنی (SCORM, Tin can API, IEEE و ...) رعایت شود و برای این امر فرآیند مستند وجود داشته باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** بهتر است محتوای الکترونیکی متناسب با ارتقای فناوری روز از طیف متنوعی از استانداردهای نوین بهره ببرد.

### چک لیست:

استانداردهای مورد استفاده مرکز  
\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

قابل قبول

قابل قبول

استانداردهای آموزشی مرکز

استانداردهای فنی محتواها

نمونه تولید شده از انواع محتواها

**توجه:** استانداردهای محتوا بر اساس استانداردهای اعلام شده توسط دانشگاه علوم پزشکی مجازی بررسی می-شود.



## استاندارد ۱۴. به روزرسانی محتوای الکترونیکی

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید ساز و کار مناسب برای به روز رسانی و بازنگری محتوای الکترونیکی تولید شده و ارائه مجدد آنها را داشته باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** بهتر است برای به روز رسانی محتوا از بهترین شواهد موجود بهره گرفته شود.

### چک لیست:

- ساز و کار به روز رسانی محتواها
- \* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.
  - دستورالعمل‌ها و فرآیند گردش کار
  - مستندات و نمونه‌های به روز رسانی شده
- قابل قبول
- غیر قابل قبول

## استاندارد ۱۵. ارزشیابی

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید ساز و کار مناسب و مستند برای ارزشیابی برنامه‌های آموزش مجازی (اعم از کمک آموزشی و دوره‌های منجر به اخذ مدرک)، فراگیران برنامه‌ها، مدرسان برنامه‌ها، نرم‌افزارهای ارائه برنامه و محتواهای الکترونیکی داشته باشد و باید نشان دهد که در اجرای مجدد برنامه‌های آموزش مجازی یا ارائه برنامه‌های جدید، نتایج ارزشیابی برنامه‌های قبلی را مورد توجه قرار می‌دهد.

**ب) ارتقای کیفیت:** بهتر است مرکز آموزش مجازی برای ارزشیابی سطوح بالاتر یادگیری (سطوح بالای شناختی) و ارزشیابی (تغییر عملکرد شرکت‌کنندگان و تاثیر در جامعه) نیز برنامه مدون و پروژه‌های پژوهشی داشته باشد.

### چک لیست:

ساز و کار ارزشیابی‌ها       دارد       ندارد

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

دستورالعمل‌ها و فرآیند ارزشیابی برنامه‌ها

دستورالعمل‌ها و فرآیند ارزشیابی مدرسان

دستورالعمل‌ها و فرآیند ارزشیابی نرم افزارها

دستورالعمل‌ها و فرآیند ارزشیابی محتواهای الکترونیکی

نمونه‌های ارزشیابی شده

دستورالعمل‌ها و فرآیند گردش کار برای تاثیر نتایج ارزشیابی‌ها

نمونه‌های اعمال نتایج ارزشیابی

## استاندارد ۱۶. حمایت از کاربران

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید سیستم‌های حمایتی و پشتیبانی کارآمد و کافی برای کلیه کاربران از جمله دانشجویان و مدرسان برنامه‌های مجازی (مانند دستورالعمل‌ها و راهنماها، سیستم پاسخ به سئوالات، بسته‌های آموزشی، فرآیندهای اطلاع رسانی) داشته باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است از فناوری‌های نوین و به روز مانند سیستم VoIP بهره برد و نظام جامعی برای حمایت از دانشجو و مدرس (Support system) استقرار دهد.

### چک لیست:

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

- |                                |                               |  |
|--------------------------------|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ندارد | <input type="checkbox"/> دارد | <input type="checkbox"/> سیستم‌های حمایتی و پشتیبانی     |
|                                |                               | <input type="checkbox"/> مشخصات و تعداد کارشناسان پاسخگو |
|                                |                               | <input type="checkbox"/> زمان در دسترس بودن              |
|                                |                               | <input type="checkbox"/> تلفن‌های اختصاصی                |
|                                |                               | <input type="checkbox"/> ایمیل اختصاصی                   |
|                                |                               | <input type="checkbox"/> سامانه‌های مربوطه               |
|                                |                               | <input type="checkbox"/> دستورالعمل‌ها و راهنماها        |
|                                |                               | <input type="checkbox"/> بسته‌های آموزشی                 |
|                                |                               | <input type="checkbox"/> فرآیندها                        |

## حیطه مشاوره و حمایت

### استاندارد ۱۷. توانمندسازی اعضای هیات علمی

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید دارای ساز و کار توانمندسازی اعضای هیات علمی دانشگاه در زمینه یادگیری الکترونیکی باشد و به طور فعالانه برنامه‌های مربوط به این توانمندسازی را در سطح دانشگاه اجرا کند.

**ب) ارتقای کیفیت:** بهتر است مرکز آموزش مجازی طیف مختلفی از برنامه‌های آموزشی شامل کارگاه‌های توانمندسازی، دوره‌های منجر به گواهینامه و دوره‌های منجر به اخذ مدرک را ارائه نماید.

#### چک لیست:

دوره‌های توانمندسازی اعضای هیات علمی       قابل قبول       غیر قابل قبول

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

عنوان دوره

برنامه آموزشی دوره

مدرسان دوره

مستندات دوره‌های برگزار شده

گواهی دوره

ارزشیابی دوره

## استاندارد ۱۸. مشاوره آموزش مجازی

**الف) پایه:** مرکز آموزش مجازی باید دارای ساز و کار لازم و مستند برای ارائه مشاوره لازم برای مجازی‌سازی برنامه‌های آموزشی توسط متخصصین یادگیری الکترونیکی یا آموزش پزشکی یا تکنولوژی آموزشی در علوم پزشکی به اعضای هیات علمی دانشگاه داشته باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** مرکز آموزش مجازی بهتر است فرآیند پیگیری نتایج مشاوره‌ها و تاثیر آنها در محیط را مستقر نماید.

### چک لیست:

ساز و کار مشاوره آموزش مجازی

دارد

ندارد

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

فرآیند درخواست مشاوره

فرم‌های مشاوره

نمونه‌های انجام شده

## استاندارد ۱۹. رعایت حق مالکیت معنوی

**الف) پایه:** باید در تدوین و تهیه محتواهای الکترونیکی، معیارهای حقوقی و اخلاقی شامل رعایت معیارهای فرهنگی، رعایت حق مالکیت معنوی (ذکر ماخذ و کسب اجازه)، حفظ حریم خصوصی و حرفه‌ای‌گری رعایت شود.

**ب) ارتقای کیفیت:** بهتر است مرکز دارای کدهای اخلاقی در فضای مجازی مصوب باشد.

### چک لیست:

غیر قابل قبول

قابل قبول

حق مالکیت معنوی

\* کلیه مستندات مرتبط با موارد زیر (در صورت وجود) ضمیمه شود.

آیین نامه‌ها و دستورالعمل‌های موجود

نحوه اطلاع‌رسانی آیین نامه‌ها و دستورالعمل‌ها

## ب) استانداردهای دانشکده‌های مجازی

دانشگاه‌های متقاضی راه اندازی دانشکده مجازی باید ابتدا دارای مرکز آموزش مجازی معتبر باشند و بعد از آن در صورت تحقق استانداردهای زیر تقاضای خود را برای شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی ارسال کنند.

### استاندارد ۱. اعتباربخشی مرکز آموزش مجازی

**الف) پایه:** دانشگاه متقاضی راه‌اندازی دانشکده مجازی باید دارای مرکز آموزش مجازی فعال که در ساختار اعتباربخشی مراکز آموزش مجازی کشور مورد تایید قرار گرفته است، باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** -

#### چک لیست:

حکم اعتباربخشی "قطعی" از دبیرخانه شورای تخصصی آموزش مجازی

### استاندارد ۲. رشته مقاطع دایر مجازی

**الف) پایه:** دانشگاه متقاضی راه‌اندازی دانشکده مجازی باید قبل از ارائه درخواست، حداقل یک رشته - مقطع منجر به مدرک<sup>۳</sup> که به شیوه مجازی ارائه می‌شود با حداقل یک دوره فارغ‌التحصیلی، داشته باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** بهتر است دانشگاه متقاضی راه‌اندازی دانشکده مجازی در هر دانشکده تحت پوشش خود حداقل یک رشته را ارائه کند.

#### چک لیست:

- مجوز ارائه رشته مقطع مجازی از شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی
- مستندات پذیرش دانشجو و وضعیت تحصیلی دانشجویان پذیرفته شده در رشته مقطع مذکور

<sup>۳</sup> کارشناسی یا کارشناسی ارشد یا دکتری تخصصی PhD

### استاندارد ۳. دایر بودن رشته آموزشی مرتبط با یادگیری الکترونیکی

**الف) پایه:** دانشگاه متقاضی راهاندازی دانشکده مجازی، باید حداقل در یک رشته کارشناسی ارشد از رشته‌های یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی، آموزش پزشکی یا تکنولوژی آموزشی، در حال پذیرش دانشجو باشد.

**ب) ارتقای کیفیت:** بهتر است دانشگاه متقاضی راهاندازی دانشکده مجازی حداقل دارای دو دوره فارغ‌التحصیل باشد.

#### چک لیست:

- مجوز ارائه رشته مقطع مجازی از شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی
- مستندات پذیرش دانشجو و وضعیت تحصیلی دانشجویان پذیرفته شده در رشته مقطع مذکور

### استاندارد ۴. گروه‌های آموزشی

**الف) پایه:** برای تاسیس دانشکده مجازی باید حداقل سه گروه یا رشته آموزشی مربوط به حوزه تخصصی فضای مجازی<sup>۴</sup> در حوزه سلامت در دانشگاه متقاضی وجود داشته باشد.

توجه: مجموع رشته‌های مربوط به سایر دانشکده‌های تابعه دانشگاه متقاضی که به صورت مجازی ارائه می‌شوند می‌توانند با هم در قالب یک گروه آموزشی از سه گروه فوق با عنوان گروه آموزشی مجازی‌سازی رشته‌های حضوری، ارائه شوند. مانند رشته آموزش پزشکی که مربوط به دانشکده دیگری است. دو گروه آموزشی دیگر باید شامل رشته‌های تخصصی مربوط به فضای مجازی باشند. مانند گروه (یا رشته) یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی.

**ب) ارتقای کیفیت:** بهتر است دانشگاه متقاضی راه اندازی دانشکده مجازی طیف متنوعی از گروه‌های آموزشی در رشته‌های مرتبط با فضای مجازی را دارا باشد.

#### چک لیست:

گروه‌های آموزشی       قابل قبول       غیر قابل قبول

نام گروه آموزشی	تاریخ تصویب در دانشگاه	محل استقرار	نام و مشخصات اعضای هیات علمی دارای ردیف	نامه موافقت با استقرار در دانشکده مجازی
				<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد

<sup>۴</sup> مانند تکنولوژی آموزشی، یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی، انفورماتیک پزشکی و ...



مجموعه این استانداردها در تاریخ ۹۵/۱۱/۲۴ در دویست و پنجاه و هشتمین نشست شورای گسترش دانشگاه-  
های علوم پزشکی کشور به تصویب رسید.