

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

## مدیر آموزش الکترونیکی

### گروه شغلی

### فناوری اطلاعات

۲۵۱۳۰۹۰/۸

کد ملی آموزش شغل

۱	۳	۳	۰	۴	۰	۵	۳	۱	۴	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸	سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل	شناسه	شناسه	نسخه								

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۲/۱۰/۱۸



ناظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۲۵۱۳/۹۰/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات:

جواد رستمی

الهام تاجفر

علیرضا طاهرپور شلمانی

شهرام شکوفیان

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:

- سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور دفتر موسسات کارآموزی آزاد و مشارکتهای مردمی
- کانون انجمن های صنفی آموزشگاههای آزاد کشور

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- تغییرات تکنولوژی

- نیاز بازار کار

- تقاضای متولیان اجرا و سیاستگذاری

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالي ، بخش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰ - ۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل  شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرين مدرک تحصيلي	رشته تحصيلي	شغل و سمت	سابقه کار مرتبه	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	فاطمه عروجی	دکتری	مهندسی کامپیوتر	موسسه مدیر آموزشگاه فنی حرفة ای	۱۶ سال	تلفن ثابت: ۰۹۱۲۱۴۴۱۳۸۱ تلفن همراه: ۰۹۴۲۲۶۶۰۶-۰۹۱۲۱۴۴۱۳۸۱ ایمیل: <a href="mailto:f.rooiji@roshangar.ir">f.rooiji@roshangar.ir</a> آدرس: تهران- فلکه دوم صادقیه- ابتدای خ ستارخان- ابتدای بلوار شهدای صادقیه- پلاک طبقه ۶
۲	آرش اخوان طبسی	کارشناسی ارشد	IT	معاون آموزش، پژوهش و برنامه ریزی	۱۵ سال	تلفن ثابت: ۰۹۱۵۳۱۰۵۹۱۹ تلفن همراه: ۰۹۱۱-۶۶۹۳۱۵۰ ایمیل: <a href="mailto:eee.tvto@yahoo.com">eee.tvto@yahoo.com</a> آدرس : اصفهان - خیابان هزار جریب - خیابان کارگر - اداره کل آموزش فنی و حرفه ای - دفتر مدیر کل
۳	ریحانه عارفی مقدم	کاردانی	کامپیوتر	مسنون نظارت و اجرای آموزشگاه آلتکنوبیکی	۱۲ سال	تلفن ثابت: ۰۹۱۳۲۰۱۶۸۴۰ تلفن همراه : ۰۳۱۱-۶۶۸۳۴۰۲ ایمیل : <a href="mailto:r.arefi@googlemail.com">r.arefi@googlemail.com</a> آدرس : اصفهان - خیابان هزار جریب - خیابان کارگر - مرکز هتلداری ، گردشگری و فناوری اطلاعات
۴	اعظم امینی	کارشناسی ارشد	صنایع- مدیریت سیستم و بهره وری	کارشناس ایشان	۸ سال	تلفن ثابت : ۰۹۱۳۱۶۶۴۷۰۹-۰۹۱۱-۶۶۹۳۱۶۰ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۶۶۴۷۰۹ ایمیل: <a href="mailto:azam_amini@yahoo.com">azam_amini@yahoo.com</a> آدرس : اصفهان - خیابان هزار جریب - خیابان کارگر - اداره کل آموزش فنی و حرفه ای
۵	احمدرضا منتظری	کارشناسی	کشاورزی	رئیس مرکز	۱۵ سال	تلفن ثابت: ۰۹۱۳۱۱۷۸۹۳-۰۹۱۱-۶۶۸۳۴۰۲ تلفن همراه : ۰۹۱۳۱۱۷۸۹۳ ایمیل : <a href="mailto:ahmadreza.montazeri@gmail.com">ahmadreza.montazeri@gmail.com</a> آدرس : اصفهان - خیابان هزار جریب - خیابان کارگر - مرکز هتلداری ، گردشگری و فناوری اطلاعات



**تعاریف :**

**استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرکه ای نیز گفته می شود.

**استاندارد آموزش :** نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

**نام یک شغل :**

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

**شرح شغل :**

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

**طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

**ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

**کارورزی:**

کارورزی صرفا در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی بیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

**ارزشیابی :**

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفة ای خواهد بود .

**صلاحیت حرفه ای مریبان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

**شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

**دانش :**

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه ( ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی ) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

**مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

**نگرش :**

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

**ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

**توجهات زیست محیطی :** ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



## نام استاندارد آموزش شغل<sup>۱</sup> :

مدیر آموزش الکترونیکی

## شرح استاندارد آموزش شغل :

مدیر آموزش الکترونیکی شغلی است که در حوزه فناوری اطلاعات تعریف می‌گردد و وظایفی از قبیل راهاندازی سیستم مدیریت یادگیری (LMS) و بکارگیری امکانات آنرا به منظور تعریف دوره‌های آموزشی، ثبت‌نام کارآموزان، تعریف نقشهای مریبان و نظارت بر عملکرد آنها، نظارت بر محتوای آموزشی دوره‌ها، نظارت بر جلسات آموزش آنلاین و حضوری (درصورت نیاز)، تهیه گزارشات مدیریتی از سیستم، مریبان و کارآموزان و تعامل با سازمانهای ناظر را دارد. این شغل با مشاغلی از قبیل مریبی آموزش الکترونیکی و مدیر آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای در ارتباط است.

## ویژگی‌های کارآموز ورودی :

### حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت‌های پیش نیاز : ICDL درجه یک و مدیر آموزشگاه فنی و حرفه‌ای (بخش خصوصی)

## طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۶۴ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۳۰ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۳۴ ساعت

## بودجه بندی ارزشیابی (به درصد )

- کنترلی :٪۳۰

- عملی :٪۷۰

## - اخلاق حرفه‌ای :

## صلاحیت‌های حرفه‌ای مریبان :

حداقل لیسانس کامپیوتر یا فناوری اطلاعات با حداقل ۲ سال سابقه فعالیت در حوزه آموزش الکترونیکی



\* تعريف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

مدیر آموزش الکترونیکی : مدیر آموزش الکترونیکی کسی است که برگزاری دوره‌های آموزشی و نظارت بر عملکرد مریبان و کارآموزان را عمدتاً مبتنی بر استفاده از قابلیتهای یک سیستم مدیریت یادگیری (LMS) به عهده دارد.

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

E-Learning institute's director  
Manager of an e-learning center

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

استاندارد مدیر آموزشگاه فنی و حرفه ای (بخش خصوصی)

کد استاندارد : ۲-۱۹/۱۱/۱/۲

\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب ..... طبق سند و مرجع

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت ..... طبق سند و مرجع

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور ..... طبق سند و مرجع

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



## استاندارد آموزش شغل<sup>۱</sup>

### - شایستگی ها<sup>۲</sup>

ردیف	عنوان
۱	ورود و بکارگیری خدمات سیستم
۲	راهاندازی سیستم مدیریت یادگیری
۳	برنامه ریزی دوره های آموزشی
۴	برنامه ریزی کسب و کار
۵	برنامه ریزی و راهبری فعالیتهای تولید محترای الکترونیکی
۶	ارزیابی دوره های آموزشی

<sup>۱</sup>. Occupational Standard  
<sup>۲</sup>. Competency



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

## عنوان :

### ورود و بکارگیری خدمات سیستم

	زمان آموزش			دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی هر تطبیق
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۴	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				
رايانه با تجهيزات كامل سيستم عامل Windows وايت برد ماژيك وايت برد ديتا پروژكتور كاغذ پرده ديتا پروژكتور DVD خام خودكار Cool disk ميز رايانيه صندي گرдан تجهيزات اتصال به اينترنت آموزشي نرم افزار DVD مربوطه DVD ديکشنري انگلیسي به فارسي کابل سيار پنج راهه چاپگر ليزری			۴	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- يادگیری و آموزش الکترونیکی (مزایا و معایب)</li><li>- مقایسه آموزش الکترونیکی با رویکردهای مرسوم آموزشی</li><li>- رویکردهای ارائه آموزش الکترونیکی شامل همزمان و غیر همزمان، آفلاین، آنلاین و ترکیبی</li><li>- مراحل و نقش آفرینان آموزش الکترونیکی</li><li>- اجزا و ابزار سیستم آموزش الکترونیکی شامل سامانه مدیریت يادگیری (LMS)، محتوا آموزشی، و کاربران</li><li>- روش های تدریس، نظریه های يادگیری، طراحی آموزشی (Instructional Design)</li><li>- انواع تعاملات و مشارکت در آموزش الکترونیکی</li><li>- روش های ارائه محتوا</li><li>- مراحل تولید محتوا الکترونیکی</li><li>- روش های تولید اجزا و قطعات دروس الکترونیکی</li><li>- رویکردهای ارزیابی و آزمون</li><li>- توانمندیها و الزامات يادگیری مبتنی بر موبایل (M-Learning)</li><li>- شبکه های اجتماعی يادگیری (نظير Edmodo)</li><li>- MOOC و سیستمهای باز آموزش الکترونیکی شامل Open Corpus و Coursera</li></ul>



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی هر قبط			
	۴			مهارت :
				<ul style="list-style-type: none"><li>- ورود به سامانه‌های آموزش الکترونیکی معرفی شده</li><li>- بکارگیری خدمات سامانه‌ها به عنوان کاربر</li></ul>
	نگرش :			<ul style="list-style-type: none"><li>- مزایا و معایب آموزش الکترونیکی</li><li>- نقش یادگیری الکترونیکی در ارتقا مهارتهای فردی و یادگیری مدام‌العمر</li></ul>
	ایمنی و بهداشت :			<ul style="list-style-type: none"><li>- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر</li><li>-</li></ul>
	توجهات زیست محیطی :			<ul style="list-style-type: none"><li>- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلك شده کامپیوتر و متعلقات آن</li><li>-</li></ul>



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

**عنوان :**

**راه‌اندازی سیستم مدیریت یادگیری**

	زمان آموزش			<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۸	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی				
رایانه با تجهیزات کامل سیستم عامل Windows وایت برد ماژیک وایت برد دیتا پروژکتور کاغذ پرده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صنلنی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت آموزشی نرم افزار DVD مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری		۸		<b>دانش :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- دامنه (Host) و میزبان (Domain)</li><li>- تنظیمات مورد نیاز دامنه</li><li>- سیستمهای مدیریت یادگیری الکترونیکی (LMS) متن باز و خریدنی</li><li>- معیارهای انتخاب LMS مناسب با توجه به شرایط مرکز تحت مدیریت LMS</li><li>- تنظیمات LMS</li><li>- تنظیم روشهای ثبت نام خودکار یا دستی</li><li>- فعالسازی و بکارگیری امکانات صفحه اصلی Categories</li><li>- تعریف سلسله مراتب آموزشی (پایه ها یا دسته ها) کلی سیستم</li><li>- تکمیل پروفایل (مشخصات فردی) مدیر</li><li>- تعریف نقشهای کلی سیستم و مجوزهای آنها</li><li>- افروden کاربران و تعیین نقشهای آنها</li><li>- آماده سازی امکانات تعاملی مدیر و کاربران شامل سیستم پیامدهی، تالارهای خبری و گفتگو</li><li>- روش های جلوگیری از نفوذگری های غیر مجاز به سامانه آموزش الکترونیکی</li></ul>



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

عنوان :	زمان آموزش		
	جمع	عملی	نظری
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
	۸		مهارت :
			<ul style="list-style-type: none"><li>- بررسی امکانات و ویژگیهای LMS‌ها به منظور انتخاب LMS مناسب</li><li>- نصب و راهاندازی LMS</li><li>- تنظیمات LMS و بکارگیری ماجولهای آن</li><li>- جلوگیری از نفوذگری های غیرمجاز به سامانه آموزش الکترونیکی</li></ul>
			نگرش :
	<ul style="list-style-type: none"><li>- ضرورت انتخاب نام دامنه مناسب بیانگر فعالیتهای مرکز تحت مدیریت</li><li>- اهمیت انتخاب درست LMS با توجه به نیامندهای مرکز تحت مدیریت</li></ul>		
	ایمنی و بهداشت :		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر</li><li>-</li></ul>		
	توجهات زیست محیطی :		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلك شده کامپیوتر و متعلقات آن</li></ul>		



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

**عنوان :**

## برنامه ریزی دوره‌های آموزشی

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> برنامه ریزی دوره‌های آموزشی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مربوط			
رایانه با تجهیزات کامل			۴	دانش :
سیستم عامل Windows				- ویژگیهای دوره آموزشی الکترونیکی
وایت برد				- چگونگی تعریف دوره جدید
ماژیک وایت برد				- روش‌های ثبت نام (پذیرش یا عدم پذیرش میهمان - رمزگذاری - ثبت نام دستی یا از طریق ایمیل)
دیتا پروژکتور				- شیوه نمایش دوره و چیدمان قطعات مختلف
کاغذ				- انتخاب ابزارها و امکانات فعال آموزشی و مدیریتی متناسب با نیازمندیهای دوره
پرده دیتا پروژکتور				- تعریف و اختصاص نقشه‌ای مختلف دوره شامل مدرس، کمک مدرس، پشتیبان، و یادگیرندگان
DVD خام				- آماده‌سازی کاربران و پشتیبانی از آنها
خودکار				- راهاندازی امکانات آموزشی شامل کلاس مجازی، تالار خبری، ویکی، تکالیف
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه	۶			<b>مهارت :</b>
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				- تعریف و تنظیمات مناسب یک دوره آموزشی
کابل سیار پنج راهه				- انتخاب ماجولهای متناسب دوره
چاپگر لیزری				- راهاندازی امکانات آموزشی شامل کلاس مجازی، تالار خبری، ویکی، تکالیف
				<b>نگرش :</b>
	- اهمیت تعریف درست دوره و بکارگیری ابزارهای برخط متناسب با نیازمندیهای دوره‌ها			
	- باز یا بسته بودن یک دوره آموزشی و تاثیر آن بر حجم جامعه مخاطب			

استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش



زمان آموزش			عنوان :	
	جمع	عملی	نظری	برنامه ریزی دوره‌های آموزشی
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر - توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلك شده کامپیوتر و متعلقات ان -			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

**عنوان :**

## برنامه‌ریزی کسب و کار

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> <b>برنامه‌ریزی کسب و کار</b>
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۴	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رايانه با تجهيزات كامل Windows سистем عامل وايت برد ماژیک وايت برد دیتا پروژکتور کاغذ پرده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مریوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری			۴	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تشخیص نیازهای کوتاه‌مدت و بلندمدت به منظور تشخیص اهداف مرکز و تعیین خدمات فنی و پشتیانی مورد نیاز برای تحقق آنها</li> <li>- بودجه و برگشت سرمایه (ROI)</li> <li>- بازاریابی و جذب</li> <li>- شرارت با آموزشگاههای دیگر</li> <li>- ارزیابی آمادگی مالی، زیرساخت، فرهنگی و محتوا</li> <li>- ارزیابی آمادگی مرکز در انتشار، پذیرش و پیاده‌سازی آموزش الکترونیکی</li> <li>- آماده‌سازی کاتالوگ اطلاعاتی دوره‌ها شامل اطلاعات عمومی، تقویم آموزشی، شهریه و ...</li> </ul> <p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- برنامه‌ریزی راهبردی کسب و کار</li> <li>- ارزیابی آمادگی و تخمین بازار آینده مرکز</li> </ul> <p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اهمیت برنامه‌ریزی راهبردی در تداوم کسب و کار</li> <li>- نقش یادگیرنده‌گان به عنوان مهمترین مشتریان</li> </ul>



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش				عنوان :
	جمع		عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی		توجهات زیست محیطی مرتبط		
	ایمنی و بهداشت :		<ul style="list-style-type: none"><li>- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر</li><li>-</li></ul>		
	توجهات زیست محیطی :		<ul style="list-style-type: none"><li>- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلك شده کامپیوتر و متعلقات آن</li><li>-</li></ul>		



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

### عنوان :

## برنامه‌ریزی و راهبری فعالیتهای تولید محتوای الکترونیکی

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی هر بطب			
رایانه با تجهیزات کامل سیستم عامل Windows وایت برد ماژیک وایت برد دیتا پروژکتور کاغذ پرده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری	۴			دانش :
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- رویکرد فرد، فرآیند، و محصول در تولید محتوای الکترونیکی</li> <li>- چرخه برنامه‌ریزی، طراحی، و تولید محتوای الکترونیکی</li> <li>- رویکردهای ارائه و نگهداری محتواها در LMS</li> <li>- طراحی محتوای آموزش الکترونیکی شامل تدوین سناریو، انتخاب نوع محتوای بخش‌های مختلف، طراحی واسط گرافیکی، طراحی رویکردهای تعاملی</li> <li>- تناظر طرح محتوای الکترونیکی با مفاهیم مطرح در طراحی آموزشی (E-Pedagogy)</li> <li>- استانداردهای تولید محتوا</li> <li>- معیارهای انتخاب نوع محتوا و رویکردهای تعاملی</li> </ul>
	۶			مهارت :
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- بکارگیری ابزارهای تولید محتوای استاندارد</li> <li>- برنامه‌ریزی برای تولید محتوا و مدیریت تیم تولید</li> <li>- تهیه اجزای محتوا متناسب با نیازمندی مطرح در یادگیری</li> </ul>



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

عنوان :

**برنامه‌ریزی و راهبری فعالیتهای تولید محتوای  
الکترونیکی**

زمان آموزش

جمع

عملی

نظری

تجهیزات ، ابزار ، مواد  
مصوری و منابع آموزشی

دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی  
توجهات زیست محیطی هر تبع

نگرش :

- اهمیت بکارگیری تخصصهای مختلف در تیم تولید محتوا
- اهمیت رعایت استاندارد در محتوای تولیدی به منظور استفاده‌های آتی از محتوا

ایمنی و بهداشت :

- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
- 

توجهات زیست محیطی :

- دفع صحیح زباله و قطعات مستهلك شده کامپیوتر و متعلقات آن
-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

**عنوان :**

## ارزیابی دوره‌های آموزشی

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> ارزیابی دوره‌های آموزشی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی</b> <b>توجهات زیست محیطی هر قطب</b>			
رایانه با تجهیزات کامل Windows سیستم عامل وایت برد ماژیک وایت برد دیتا پروژکتور کاغذ پرده دیتا پروژکتور DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری	۶			<b>دانش :</b> - اهداف و رویکردهای ارزیابی در آموزش الکترونیکی - انتخاب الگوی ارزیابی با توجه به مقاصد و محتوای دوره آموزشی - ارزیابی فرآیند یادگیری - سنجش کیفیت دسترسی مخاطبان به منابع و امکانات دوره (سرعت دسترسی، میزان استفاده و نظایر آن) - سنجش کارآمدی دوره با استفاده از امکانات LMS (استفاده از امکانات گزارش‌گیری و گزارش‌دهی سیستم) - سنجش کارآمدی مدرسان در طراحی و پیشبرد فعالیتهای آموزشی - سنجش کیفیت یادگیری یادگیرندگان در فعالیتهای مختلف یادگیری فردی و مشارکتی - روش‌های سنجش کارآمدی محتوای الکترونیکی <b>مهارت :</b> - انتخاب و طراحی رویکرد ارزیابی - گزارش‌گیری و ارزیابی مدیریتی و کیفی عملکرد مجریان و مخاطبان دوره در انواع فعالیتهای موجود در LMS <b>نگرش :</b> - اهمیت ارزیابی مداوم در بهبود کارایی - تفاوت نقش مدرس و یادگیرنده در فرآیند ارزیابی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

**عنوان :**

**ارزیابی دوره‌های آموزشی**

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> <b>ارزیابی دوره‌های آموزشی</b>
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر -			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلك شده کامپیوتر و متعلقات ان -			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	با تجهیزات کامل	۱	برای دو نفر
۲	دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	برای کارگاه
۳	پرده دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	برای کارگاه
۴	میز رایانه	دو نفره آموزشی	۱	برای دو نفر
۵	صندلی گردان	آموزشی	۱	برای هر نفر
۶	چاپگر لیزری	سیاه و سفید یارنگی	۱	برای کارگاه
۷	تجهیزات اتصال به اینترنت	خطوط مناسب اتصال	۱	برای کارگاه
۸	وایت برد	معمولی	۱	برای کارگاه
۹	اسکنر	رو میزی	۱	برای کارگاه

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	مازیک وایت برد	معمولی	۵ عدد	برای کارگاه
۲	کاغذ	معمولی	۱۰۰ برگ	برای دونفر
۳	DVD خام	معمولی	۴ عدد	برای دونفر
۴	خودکار	معمولی	۲ عدد	برای دونفر
۵	کابل سیار پنج راهه	دارای اتصال زمین	۱ عدد	برای هرسیستم

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	Cool disk	۴ گیگابایت یا بالاتر	۱	برای دونفر
۲	DVD آموزشی نرم افزار مربوطه	نسخه های بروز	۱	برای دونفر
۳	DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۴	DVD سیستم عامل windows	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۵	DVD نرم افزار Office	بروز و جدید	۱	برای دونفر

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مولف	متترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	مدیریت یادگیری الکترونیکی	بدروال اچ خان	عماد قائeni - بابک عبد حق	۱۳۹۰	تهران	سازمان مدیریت صنعتی
۲	به سوی یادگیری برخط (گذار از تدریس سنتی و راهبردهای ارتباطی آن)	استوت	ای دبلیو بروور، فریده مشایخ، عباس بازرگان	۱۳۸۶	تهران	نشر آگه

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزو	سال نشر	مولف / مولفین	متترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	<a href="https://moodle.org/">https://moodle.org/</a>
۲	<a href="https://www.coursera.org/">https://www.coursera.org/</a>
۳	<a href="https://www.edmodo.com/">https://www.edmodo.com/</a>
۱۰	

## فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	Adobe Flash			
۲	Adobe Captivate			
۳	Articulate			