

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور ACCESS

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

۲	۵	۲	۱	۴	۰	۵	۳	۱	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۰/۵/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب: دفتر طرح و برنامه‌های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۲۵۱۳/۸۵

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه‌ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات:
مدیر گروه برنامه‌ریزی درسی فناوری اطلاعات: شهرام شکوفیان

حوزه های حرفه‌ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:
- دفتر طرح و برنامه های درسی
-

فرآیند اصلاح و بازنگری:

-محتوای علمی

-مطابق با بازار روز

-تجهیزات

آدرس دفتر طرح و برنامه‌های درسی

تهران - خیابان آزادی، خیابان خوش شمالی، نبش خیابان نصرت، ساختمان شماره ۲، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، پلاک ۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی: Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس، تلفن و ایمیل
۱	حسین عبدالملکی	کارشناسی ارشد	مهندسی کامپیوتر نرم افزار			تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۶۱۰۴۰۲۸ ایمیل: آدرس:
۲	مهران کرمی	کارشناسی ارشد	مهندسی صنایع			تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۶۶۶۱۳۶۹۶ ایمیل: mehran_k75@yahoo.com آدرس:
۳	لقمان محمدزاده	کارشناسی	مهندسی کامپیوتر نرم افزار			تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۴۳۵۸۳۲۰ ایمیل: kakloghman@yahoo.com آدرس:
۴						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۵						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۶						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۷						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:



تعاریف:

استاندارد شغل:

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد مؤثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش:

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل:

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل:

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد).

ارزشیابی:

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

صلاحیت حرفه‌ای مربیان:

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی:

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور مؤثر و کارا برابر استاندارد.

دانش:

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت:

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش:

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی:

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

توجهات زیست محیطی:

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شغل:
کارور Access
شرح استاندارد آموزش شغل:
کارور Access در حوزه فناوری اطلاعات می‌باشد. از توانمندی‌های کارور Access می‌توان طراحی جداول، رکوردها و فیلدها، پیمایش و اصلاح جداول، دستکاری جداول و رکوردها، تعیین کلیدهای اصلی و ایندکس‌گذاری، فیلترگذاری، مرتب‌سازی و جستجو، ایجاد روابط بین جداول، طراحی و پیاده‌سازی پرس‌وجو، طراحی و پیاده‌سازی گزارش، طراحی و پیاده‌سازی فرم‌ها را نام برد. کارور Access با مدیران سیستم، مهندسین پایگاه داده، مدیران پایگاه داده، کاربران پایگاه داده، طراحان وب، مدیران وب و کاربران وب در ارتباط است.
ویژگی‌های کارآموز ورودی:
حداقل میزان تحصیلات: دیپلم حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت‌های پیش‌نیاز: رایانه کار IC DL درجه ۲ یا کارور رایانه
طول دوره آموزش:
طول دوره آموزش: ۱۳۲ ساعت - زمان آموزش نظری: ۴۵ ساعت - زمان آموزش عملی: ۸۷ ساعت - زمان کارورزی: - ساعت - زمان پروژه: - ساعت
بودجه‌بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی: ۲۵٪ - عملی: ۶۵٪ - اخلاق حرفه‌ای: ۱۰٪
صلاحیت‌های حرفه‌ای مربیان:
مهندسی کامپیوتر با گرایش نرم‌افزار با حداقل ۳ سال سابقه کار در شغل مربوطه



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی):**

این استاندارد برای کارآموزانی که میخواهند در خصوص طراحی و پیاده سازی پایگاه داده برای کسب و کارهای کوچک اقدام کنند مناسب است.

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

Access User

Working with Access

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

کارور Access و SQL

برنامه نویسی SQL

مدیر SQL

برنامه نویسی VB.Net

برنامه نویسی C#

طراح پایگاه داده

*** 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

- شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	بررسی پایگاه داده
۲	باز کردن پایگاه داده و انجام مسائل امنیتی
۳	طراحی و ساخت جداول، فیلدها و انواع فیلد
۴	پیمایش و اصلاح جداول
۵	تنظیم خصوصیات فیلد
۶	دستکاری جداول و رکوردها
۷	تعیین کلیدهای اصلی و ایندکس گذاری
۸	فیلتر گذاری
۹	مرتب سازی و جستجو
۱۰	مشخص کردن و اعمال با روابط
۱۱	تنظیم و تعیین تلفیق‌ها
۱۲	طراحی پرس و جوها
۱۳	طراحی فرم‌ها
۱۴	طراحی گزارش‌ها
۱۵	انجام صدور
۱۶	چاپ
۱۷	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: بررسی پایگاه داده
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۱	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				پایگاه داده
ماژیک وایت برد				مثال‌هایی از پایگاه داده
دیتا پروژکتور				جدول، رکورد و فیلد
کاغذ				داده و اطلاعات
پرده دیتا پروژکتور				طراحان، مدیران و کاربران پایگاه داده
DVD خام				مهارت:
خودکار				طراحی پایگاه داده
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش:
کتاب آموزشی				ایمنی و بهداشت:
کابل سیار پنج راهه				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
چاپگر لیزری				توجهات زیست محیطی: -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: باز کردن پایگاه داده و انجام مسائل امنیتی
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۳	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				مسائل امنیتی
ماژیک وایت برد				مکان‌های معتبر
دیتا پروژکتور				
کاغذ				
پرده دیتا پروژکتور				
DVD خام				
خودکار				
Cool disk				
میز رایانه				مهارت:
صندلی گردان				باز کردن پایگاه داده
تجهیزات اتصال به اینترنت				استفاده از Trust Centre
DVD آموزشی نرم افزار				تنظیم مکان پوشه پیش فرض در Access 2010
مربوطه				بستن برنامه Access 2010
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				
کتاب آموزشی				
کابل سیار پنج راهه				-
چاپگر لیزری				
				ایمنی و بهداشت: - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی: -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: طراحی و ساخت جداول، فیلدها و انواع فیلد
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۲	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				انواع داده Access
ماژیک وایت برد				جدول
دیتا پروژکتور				فیلد
کاغذ				
پرده دیتا پروژکتور				
DVD خام				مهارت:
خودکار				ایجاد یک پایگاه داده جدید خالی
Cool disk				افزودن فیلدها و تنظیم نوع فیلد
میز رایانه				بستن و نام‌گذاری جداول
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش:
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				-
چاپگر لیزری				ایمنی و بهداشت: - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی: -



	زمان آموزش			عنوان: پیمایش و اصلاح جداول
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۴	۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				جداول
ماژیک وایت برد				مهارت:
دیتا پروژکتور				باز کردن جداول در پایگاه داده
کاغذ				سویچ کردن بین نمای Datasheet و نمای Design
پرده دیتا پروژکتور				افزودن رکوردها به جداول
DVD خام				ذخیره کردن تغییرات صورت گرفته در یک جدول
خودکار				پیمایش بین رکوردها در یک جدول
Cool disk				تنظیم عرض ستون
میز رایانه				تغییر اندازه خودکار عرض ستون برای متناسب شدن با محتویات
صندلی گردان				انتقال یک ستون برای بازآرایی ترتیب ستونها
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش:
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				ایمنی و بهداشت:
چاپگر لیزری				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی:
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تنظیم خصوصیات فیلد
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۱	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				خصوصیات فیلد
ماژیک وایت برد				ماسک‌های ورودی
دیتا پروژکتور				تأیید اعتبار اعداد
کاغذ				تأیید اعتبار تاریخ
پرده دیتا پروژکتور				ورودی داده
DVD خام				خصوصیات فیلد
خودکار				
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				مهارت:
تجهیزات اتصال به اینترنت				گرفتن ورودی داده
DVD آموزشی نرم افزار				نگرش:
مربوطه				-
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				-
کتاب آموزشی				ایمنی و بهداشت:
کابل سیار پنج راهه				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
چاپگر لیزری				توجهات زیست محیطی:
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: دستکاری جداول و رکوردها
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۳	۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				جدول
ماژیک وایت برد				رکورد
دیتا پروژکتور				مهارت:
کاغذ				تغییر نام جداول
پرده دیتا پروژکتور				ویرایش داده‌ها در یک رکورد
DVD خام				حذف داده‌ها از یک رکورد
خودکار				حذف چندین رکورد
Cool disk				استفاده از Save As برای پشتیبان‌گیری از پایگاه داده با استفاده از نام
میز رایانه				فایلی متفاوت
صندلی گردان				حذف جدول
تجهیزات اتصال به اینترنت				نگرش:
DVD آموزشی نرم افزار				-
مربوطه				-
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				ایمنی و بهداشت:
کتاب آموزشی				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
کابل سیار پنج راهه				توجهات زیست محیطی:
چاپگر لیزری				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تعیین کلیدهای اصلی و ایندکس گذاری
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۳	۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				کلید اصلی
ماژیک وایت برد				ایندکس گذاری
دیتا پروژکتور				
کاغذ				
پرده دیتا پروژکتور				
DVD خام				
خودکار				مهارت:
Cool disk				ایجاد یک ایندکس تک فیلدی
میز رایانه				ایجاد یک ایندکس چند فیلدی
صندلی گردان				حذف ایندکس های چند فیلدی
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش:
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				ایمنی و بهداشت:
چاپگر لیزری				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی:
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: فیلترگذاری
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۳	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				فیلترهای متنی
ماژیک وایت برد				
دیتا پروژکتور				
کاغذ				
پرده دیتا پروژکتور				مهارت:
DVD خام				اعمال فیلتری واحد
خودکار				پاک کردن فیلتری واحد
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				نگرش:
مربوطه				-
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				-
کتاب آموزشی				ایمنی و بهداشت:
کابل سیار پنج راهه				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
چاپگر لیزری				توجهات زیست محیطی:
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: مرتب‌سازی و جستجو
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۴	۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				روش‌های مرتب‌سازی
ماژیک وایت برد				روش‌های جستجو
دیتا پروژکتور				
کاغذ				
پرده دیتا پروژکتور				مهارت:
DVD خام				مرتب‌سازی رکوردها از A تا Z
خودکار				مرتب‌سازی رکوردها از Z تا A
Cool disk				حذف مرتب‌سازی
میز رایانه				مرتب‌سازی بر اساس چندین فیلد
صندلی گردان				جستجو بین رکوردها
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				نگرش:
مربوطه				-
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				-
کتاب آموزشی				ایمنی و بهداشت:
کابل سیار پنج راهه				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
چاپگر لیزری				توجهات زیست محیطی:
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: مشخص کردن و اعمال روابط
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۱	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				روابط بین جداول
ماژیک وایت برد				رابطه یک به چند
دیتا پروژکتور				رابطه چند به چند
کاغذ				روابط یک به یک
پرده دیتا پروژکتور				جامعیت ارجاعی
DVD خام				گزینه‌های آبخاری
خودکار				مهارت:
Cool disk				ایجاد روابط بین جداول
میز رایانه				حذف آبخاری رکوردهای مرتبط
صندلی گردان				فعال کردن گزینه‌های آبخاری
تجهیزات اتصال به اینترنت				حذف روابط
DVD آموزشی نرم افزار				نگرش:
مربوطه				-
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				-
کتاب آموزشی				ایمنی و بهداشت:
کابل سیار پنج راهه				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
چاپگر لیزری				توجهات زیست محیطی:
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تنظیم و تعیین تلفیق‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				تلفیق درونی
ماژیک وایت برد				تلفیق درونی
دیتا پروژکتور				تلفیق تفریق
کاغذ				خود تلفیقی
پرده دیتا پروژکتور				مهارت:
DVD خام				اعمال و تغییر تلفیق درونی
خودکار				اعمال و تغییر تلفیق بیرونی
Cool disk				ایجاد و تغییر تلفیق تفریق
میز رایانه				اعمال خود تلفیقی
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
مربوطه				
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				نگرش:
فارسی				-
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				ایمنی و بهداشت:
چاپگر لیزری				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی:
				-
				-



	زمان آموزش			عنوان: طراحی پرس و جوها
	نظری	عملی	جمع	
	۶	۲۱	۲۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				پرس و جوها
ماژیک وایت برد				پرس و جوی پارامتری
دیتا پروژکتور				مهارت:
کاغذ				ایجاد و اجرای یک پرس و جوی های Make Table, Delete, Update, Find Unmatched و Find Duplicates, Crosstab, Append Records
پرده دیتا پروژکتور				ایجاد و اجرای پرس و جوی پارامتری یک متغیره
DVD خام				تغییر پرس و جوی پارامتری دو متغیره
خودکار				استفاده از کاراکترهای جانشین
Cool disk				نشان دادن حداکثر و حداقل مقادیر در یک پرس و جو
میز رایانه				استفاده از فیلدهای محاسباتی
صندلی گردان				گروه بندی اطلاعات در یک پرس و جو
تجهیزات اتصال به اینترنت				نگرش:
DVD آموزشی نرم افزار				-
مربوطه				-
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				ایمنی و بهداشت:
کتاب آموزشی				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				توجهات زیست محیطی:
				-
				-



	زمان آموزش			عنوان: طراحی فرم‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۳۱	۲۱	۱۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				انواع کنترل‌های فرم
ماژیک وایت برد				کنترل‌های مقید در مقابل کنترل‌های نامقید
دیتا پروژکتور				زیرفرم
کاغذ				مهارت:
پرده دیتا پروژکتور				ایجاد، تغییر دادن و حذف کنترل‌های مقید
DVD خام				اعمال خصوصیات کنترل مقید
خودکار				دستکاری کنترل‌های نامقید
Cool disk				تغییر دادن ترتیب Tab در فرم
میز رایانه				ایجاد زیرفرم
صندلی گردان				لینک کردن زیرفرم
تجهیزات اتصال به اینترنت				نگرش:
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				-
کتاب آموزشی				-
کابل سیار پنج راهه				ایمنی و بهداشت:
چاپگر لیزری				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی:
				-
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: طراحی گزارش‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۹	۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				گزارش‌ها
ماژیک وایت برد				جمع کل‌ها
دیتا پروژکتور				مهارت:
کاغذ				ایجاد گزارش ساده
پرده دیتا پروژکتور				استفاده از Report Wizard
DVD خام				تغییر دادن چیدمان گزارش
خودکار				عریض کردن عرض گزارش
Cool disk				تغییر دادن عنوان گزارش
میز رایانه				افزودن لوگو به گزارش
صندلی گردان				فرمت‌بندی فرم با استفاده از تم‌ها
تجهیزات اتصال به اینترنت				تغییر دادن نام فایل‌ها در گزارش
DVD آموزشی نرم افزار				اضافه کردن و فرمت‌بندی تاریخ و زمان
مربوطه				اضافه کردن فایل‌های موجود به گزارش
DVD دیکشنری انگلیسی به				تغییر اندازه گزارش‌ها برای چاپ
فارسی				بستن گزارش
کتاب آموزشی				حذف گزارش
کابل سیار پنج راهه				نگرش:
چاپگر لیزری				-
				ایمنی و بهداشت:
				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
				توجهات زیست محیطی:
				-



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: انجام صدور
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش:
وایت برد				صدور داده‌ها
ماژیک وایت برد				فرمت‌های صفحه گسترده، متنی و CSV، PDF و XML
دیتا پروژکتور				مهارت:
کاغذ				صدور جدول به عنوان فایل Excel
پرده دیتا پروژکتور				صدور جدول به عنوان فایل متنی
DVD خام				صدور جدول به عنوان فایل فرمت شده CSV
خودکار				صدور جدول به عنوان فایل فرمت شده PDF
Cool disk				صدور جدول به عنوان فایل فرمت شده XML
میز رایانه				
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت				نگرش:
DVD آموزشی نرم افزار				-
مربوطه				-
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی				ایمنی و بهداشت:
کتاب آموزشی				- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				توجهات زیست محیطی:
				-
				-



	عنوان:		
	چاپ		
	زمان آموزش	نظری	عملی
	جمع	۲	۲
	۴		
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
رایانه			دانش:
وایت برد			ملاحظات قبل از چاپ
ماژیک وایت برد			پیش‌نمایش چاپ
دیتا پروژکتور			جهت، افقی یا عمودی
کاغذ			مهارت:
پرده دیتا پروژکتور			تنظیم کردن طرح‌بندی در Print Preview
DVD خام			تنظیم حاشیه‌ها
خودکار			
Cool disk			
میز رایانه			
صندلی گردان			
تجهیزات اتصال به اینترنت			
DVD آموزشی نرم افزار			
مربوطه			
DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی			نگرش:
کتاب آموزشی			-
کابل سیار پنج راهه			-
چاپگر لیزری			ایمنی و بهداشت:
			- رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر
			توجهات زیست محیطی:
			-
			-



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	پنتیوم 5 یا بالاتر	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	واپت برد	معمولی	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	ماژیک 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 هر سیستم

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	نسخه‌های ۲۰۱۰	۱	برای دونفر
۳	DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی	بروز و جدید	۱	برای دونفر

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



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

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	Access 2010	۲۰۱۰	Michael R.Groh		Wiley	

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



فهرست سایت‌های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	http://www.microsoft.com
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	