



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

رایانه کار CIW

گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

تاریخ شروع اعتبار: ۸۸/۱/۱

کد استاندارد: ۰-۲۶/۷۵/۱/۳

معاونت پژوهش و برنامه ریزی: تهران- خیابان
آزادی- نیش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کد پستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان
آزادی- خیابان خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت-
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷
کد پستی: ۱۴۵۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



۱- عنوان دوره : رایانه کار CIW
۲- هدف دوره : تربیت افراد جهت طراحی و تولید صفحات Web در شرکتها و موسسات و مراکز IT.
۳- طول دوره : ۳۰۰ ساعت ۳-۱- زمان آموزش تئوری : ۹۵ ساعت ۳-۲- زمان آموزش عملی : ۱۸۵ ساعت ۳-۳- زمان پروژه : ۲۰ ساعت
۴- شرایط ورودی کارآموز : ۴-۱- حداقل سن : - ۴-۲- حداقل تحصیلات : پایان دوره راهنمایی ۴-۳- ویژگی خاص : گذراندن دوره کارور عمومی رایانه شخصی
۵- شرایط آموزش دهندگان : ۵-۱- شرایط آموزش دهنده دروس تئوری : مهندس کامپیوتر یا لیسانس کامپیوتر و آشنا با فنون تدریس ۵-۲- شرایط آموزش دهنده دروس عملی : مهندس کامپیوتر یا لیسانس کامپیوتر و آشنا با فنون تدریس
۶- آزمون و ارزشیابی : ارزشیابی کارآموز با یکی از روش های زیر : ۶-۱- پروژه جامع : دارد ۶-۲- آزمون تئوری و عملی : ندارد
۷- شرایط موفقیت در دوره : نتیجه ارزشیابی هر یک از موارد زیر باشد کارآموز با موفقیت دوره را طی نموده است . ۷-۱- حداقل نمره قبولی پروژه جامع ۶۰ % درصد ۷-۲- حداقل نمره قبولی در آزمون تئوری و عملی طبق بخشنامه های دفتر ارزشیابی مهارت



۸- فهرست توانایی	
عنوان توانایی	کد توانایی
توانایی متدلوژی طراحی وب	
توانایی کار کردن کارشناسان وب با Open Sourceها	
توانایی ساخت و نگهداری سایت	
توانایی کار با HTML	
توانایی استفاده از فرامین HTML	
توانایی کار با جداول	
توانایی کار با فریم‌ها	
توانایی کار با فرم‌ها	
توانایی کار ضمیمه‌های سمت سرور	
توانایی محدود کردن دستیابی به وب سایت با htaccess.	
توانایی کار با شیوه‌نامه‌ها	
توانایی کار کردن با سیستم‌های فوق متن	
توانایی شناخت ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر	
توانایی شناخت اصول ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر	
توانایی طراحی ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر	
توانایی شناخت ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر برای وب	
توانایی پیمایش صفحات وب	
توانایی کار با فرمت‌های چندرسانه‌ای	
توانایی شناخت اصول و وسایل چندرسانه‌ای	
توانایی شناخت تجارت الکترونیکی	



زمان آموزش (ساعت)			۹- ریز مواد درسی بر حسب توانایی ها :	
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۵	۵	۱- توانایی متدلوژی طراحی وب	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با مشاوره شغلی	۱-۱
			آشنایی با گام‌های اولیه	۱-۲
			آشنایی با انواع سخت‌افزار	۱-۳
			آشنایی با ملزومات سیستم	۱-۴
آشنایی با نرم‌افزار	۱-۵			
۱۵	۱۰	۵	۲- توانایی کار کردن کارشناسان وب با Open Source ها	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با نام کاربر و رمز عبور	۲-۱
			شناسایی اصول Login با استفاده از FTP و Telnet	۲-۲
آشنایی با فرامین اصلی UNIX	۲-۳			
۱۲	۸	۴	۳- توانایی ساخت و نگهداری سایت	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با ملاحظات تکنیکی	۳-۱
			آشنایی با جمعیت‌شناسی مخاطبان	۳-۲
			آشنایی با اهمیت محتوا	۳-۳
شناسایی اصول طرح بندی وب سایت	۳-۴			



زمان آموزش (ساعت)			۹- ریز مواد درسی بر حسب توانایی ها :	
جمع	عملی	نظری		
۱۸	۱۲	۶	۴- توانایی کار با HTML	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با HTML	۴-۱
			آشنایی با ویرایشگرهای متنی در مقابل ویرایشگرها و منتشر کننده‌های HTML	۴-۲
			آشنایی با ملاحظات مرورگر	۴-۳
			آشنایی با شیوه سند HTML	۴-۴
			آشنایی با عناصر پایه HTML	۴-۵
			آشنایی با عناصر پیشرفته HTML	۴-۶
۱۸	۱۲	۶	۵- توانایی استفاده از فرامین HTML	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با عناصر درون کد، بلوکی و غیرقابل رؤیت	۵-۱
			آشنایی با عناصر شیوه متنی	۵-۲
			آشنایی با لینک‌ها	۵-۳
			آشنایی با لیست‌ها	۵-۴
			آشنایی با سه صفت Image	۵-۵
			آشنایی با صفات Background و Body Color	۵-۶



زمان آموزش (ساعت)			۹- ریز مواد درسی بر حسب توانایی ها :	
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	۶- توانایی کار با جداول	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با جداول	۶-۱
			آشنایی با صفات و عناصر اصلی جداول	۶-۲
			آشنایی با صفات و عناصر دیگر جداول	۶-۳
			شناسایی اصول کاربرد جداول برای فرمت‌بندی صفحات وب	۶-۴
آشنایی با جداول تودرتو	۶-۵			
۱۲	۸	۴	۷- توانایی کار با فریم‌ها	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با Frame Pages	۷-۱
			آشنایی با صفات و عناصر فریم‌ها	۷-۲
			آشنایی با فریم‌های تودرتو	۷-۳
آشنایی با فریم‌های درون کدی	۷-۴			
۶	۴	۲	۸- توانایی کار با فرم‌ها	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با عناصر فرم	۸-۱
			شناسایی اصول فرمت‌بندی فرم‌ها	۸-۲



زمان آموزش (ساعت)			۹- ریز مواد درسی بر حسب توانایی ها :	
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	۹- توانایی کار ضمیمه‌های سمت سرور	
			کد درس	شرح مواد درسی
			۹-۱	شناسایی اصول کار با ضمیمه‌های سمت سرور
			۹-۲	شناسایی اصول ضمیمه کردن متغیرهای محیطی
			۹-۳	شناسایی اصول ضمیمه کردن فرامین UNIX
			۹-۴	شناسایی اصول ضمیمه کردن فایل‌های خارجی
۹-۵	شناسایی اصول کاربرد متغیرهای محیطی برای تولید صفحه پویا			
۹	۶	۳	۱۰- توانایی محدود کردن دستیابی به وب سایت با htaccess.	
			کد درس	شرح مواد درسی
			۱۰-۱	شناسایی اصول محدود کردن دستیابی به وب سایت با Remote Address
			۱۰-۲	شناسایی اصول محدود کردن دایرکتوری‌های وب با رمز عبور
۱۰-۳	شناسایی اصول کاربرد htaccess. برای دستیابی به صفحات خطای اختصاصی			
۱۲	۸	۴	۱۱- توانایی کار با شیوه‌نامه‌ها	
			کد درس	شرح مواد درسی
			۱۱-۱	آشنایی با شیوه
			۱۱-۲	آشنایی با سه روش تعبیه شیوه‌ها در اسناد HTML
			۱۱-۳	آشنایی با خصوصیات پایه شیوه و مقادیر آن‌ها
۱۱-۴	آشنایی با خصوصیات و مقادیر Space			



زمان آموزش (ساعت)			۹- ریز مواد درسی بر حسب توانایی ها :	
جمع	عملی	نظری		
۲۱	۱۴	۷	۱۲- توانایی کارکردن با سیستم‌های فوق متن	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با اصول نشانه‌گذاری سند	۱۲-۱
			آشنایی با مفاهیم فوق متن	۱۲-۲
			آشنایی با اجزای اساسی سیستم فوق متن	۱۲-۳
			آشنایی با قوانین طلایی فوق متن	۱۲-۴
			آشنایی با وب جهان‌گستر به عنوان سیستم فوق متن	۱۲-۵
			آشنایی با مهندسی سند فوق متن	۱۲-۶
آشنایی با متدولوژی‌های طراحی فوق متن	۱۲-۷			
۱۲	۸	۴	۱۳- توانایی شناخت ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با اصول ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر	۱۳-۱
			آشنایی با طبیعت ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر	۱۳-۲
			آشنایی با نرم‌افزار رابط کاربر	۱۳-۳
آشنایی با ساخت نرم‌افزار	۱۳-۴			
۱۵	۱۰	۵	۱۴- توانایی شناخت اصول ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با دیدگاه انسان	۱۴-۱
			آشنایی با وسایل ارتباطی	۱۴-۲



زمان آموزش (ساعت)			۹- ریز مواد درسی بر حسب توانایی ها :	
جمع	عملی	نظری		
			۱۴- توانایی شناخت اصول ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با شیوه‌های محاوره	۱۴-۳
			شناسایی اصول طراحی با مدل‌های کاربری	۱۴-۴
			آشنایی با تحلیل وظیفه	۱۴-۵
۱۲	۸	۴	۱۵- توانایی طراحی ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با اصول طراحی رابط کاربر	۱۵-۱
			شناسایی اصول طراحی رابط کاربر	۱۵-۲
			شناسایی اصول قابلیت استفاده مجدد رابط کاربر	۱۵-۳
			شناسایی اصول پیاده‌سازی رابط کاربر	۱۵-۴
۶	۴	۲	۱۶- توانایی شناخت ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر برای وب	
			شرح مواد درسی	کد درس
			شناسایی اصول طراحی رابط‌های کاربر صفحات وب	۱۶-۱
			شناسایی اصول طراحی صفحات وب	۱۶-۲



زمان آموزش (ساعت)			۹- ریز مواد درسی بر حسب توانایی ها :	
جمع	عملی	نظری		
۱۲	۸	۴	۱۷- توانایی پیمایش صفحات وب	
			شرح مواد درسی	کد درس
			شناسایی اصول پیمایش صفحات وب	۱۷-۱
			آشنایی با ویژگی‌های اساسی پیمایش	۱۷-۴
			آشنایی با نام‌گذاری عناصر پیمایش	۱۷-۳
آشنایی با انواع وب‌سایت‌ها	۱۷-۴			
۱۵	۱۰	۵	۱۸- توانایی کار با فرمت‌های چندرسانه‌ای	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با گرافیک‌های ایستا و متحرک	۱۸-۱
			آشنایی با صوت	۱۸-۲
			آشنایی با ویدئو	۱۸-۳
			آشنایی با چندرسانه‌ای جریانی	۱۸-۴
آشنایی با واقعیت مجازی	۱۸-۵			
۶	۴	۲	۱۹- توانایی شناخت اصول و وسایل چندرسانه‌ای	
			شرح مواد درسی	کد درس
			آشنایی با سخت‌افزار تولید چندرسانه‌ای	۱۹-۱
آشنایی با نرم‌افزار تولید چندرسانه‌ای	۱۹-۲			



زمان آموزش (ساعت)			۹- ریز مواد درسی بر حسب توانایی ها :																												
جمع	عملی	نظری																													
۳۹	۲۶	۱۳	۲۰- توانایی شناخت تجارت الکترونیکی																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>کد درس</th> <th>شرح مواد درسی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۲۰-۱</td> <td>آشنایی با مدل‌های تجارت الکترونیکی</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۲</td> <td>آشنایی با ساخت تجارت الکترونیکی</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۳</td> <td>آشنایی با بازاریابی الکترونیکی</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۴</td> <td>آشنایی با پرداخت‌های Online</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۵</td> <td>آشنایی با امنیت در تجارت الکترونیکی</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۶</td> <td>آشنایی با مباحث قانونی الکترونیکی</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۷</td> <td>آشنایی با XML و تجارت الکترونیکی</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۸</td> <td>آشنایی با فناوری بی‌سیم و تجارت راه‌دور</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۹</td> <td>آشنایی با تجارت راه‌دور</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۱۰</td> <td>شناسایی اصول تعیین محل کاربر</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۱۱</td> <td>آشنایی با بازاریابی بی‌سیم و تبلیغات</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۱۲</td> <td>آشنایی با روش‌های پرداخت بی‌سیم</td> </tr> <tr> <td>۲۰-۱۳</td> <td>آشنایی با حریم خصوصی و اینترنت بی‌سیم</td> </tr> </tbody> </table>	کد درس	شرح مواد درسی	۲۰-۱	آشنایی با مدل‌های تجارت الکترونیکی	۲۰-۲	آشنایی با ساخت تجارت الکترونیکی	۲۰-۳	آشنایی با بازاریابی الکترونیکی	۲۰-۴	آشنایی با پرداخت‌های Online	۲۰-۵	آشنایی با امنیت در تجارت الکترونیکی	۲۰-۶	آشنایی با مباحث قانونی الکترونیکی	۲۰-۷	آشنایی با XML و تجارت الکترونیکی	۲۰-۸	آشنایی با فناوری بی‌سیم و تجارت راه‌دور	۲۰-۹	آشنایی با تجارت راه‌دور	۲۰-۱۰	شناسایی اصول تعیین محل کاربر	۲۰-۱۱	آشنایی با بازاریابی بی‌سیم و تبلیغات	۲۰-۱۲	آشنایی با روش‌های پرداخت بی‌سیم	۲۰-۱۳	آشنایی با حریم خصوصی و اینترنت بی‌سیم
کد درس	شرح مواد درسی																														
۲۰-۱	آشنایی با مدل‌های تجارت الکترونیکی																														
۲۰-۲	آشنایی با ساخت تجارت الکترونیکی																														
۲۰-۳	آشنایی با بازاریابی الکترونیکی																														
۲۰-۴	آشنایی با پرداخت‌های Online																														
۲۰-۵	آشنایی با امنیت در تجارت الکترونیکی																														
۲۰-۶	آشنایی با مباحث قانونی الکترونیکی																														
۲۰-۷	آشنایی با XML و تجارت الکترونیکی																														
۲۰-۸	آشنایی با فناوری بی‌سیم و تجارت راه‌دور																														
۲۰-۹	آشنایی با تجارت راه‌دور																														
۲۰-۱۰	شناسایی اصول تعیین محل کاربر																														
۲۰-۱۱	آشنایی با بازاریابی بی‌سیم و تبلیغات																														
۲۰-۱۲	آشنایی با روش‌های پرداخت بی‌سیم																														
۲۰-۱۳	آشنایی با حریم خصوصی و اینترنت بی‌سیم																														

۱۰- امکانات مورد نیاز دوره :
۱۰-۱- فضای آموزشی
۱۰-۱-۱- فضای آموزشی تئوری:
۱۰-۱-۲- فضای آموزشی عملی:



۲-۱۰- تجهیزات آموزشی :

اقلام ویژه دوره که به صورت ثابت در کارگاه یا کلاس باقی می ماند.

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار مورد نیاز
۱	CD یا DVD نرم افزار سیستم عامل	سازگار با مایکروسافت	دو نسخه برای کارگاه
	CD یا DVD نرم افزار سیستم عامل	سازگار با لینوکس	دو نسخه برای کارگاه
	CD یا DVD نرم افزار ویروس یاب	Symantec	دو نسخه برای کارگاه
۲	CD یا DVD نرم افزار	Office 2007	دو نسخه برای کارگاه
۳	CD یا DVD نرم افزار	زبان VB 6	دو نسخه برای کارگاه
۴	CD یا DVD نرم افزار	زبان VB.Net	دو نسخه برای کارگاه
۵	CD یا DVD نرم افزار	زبان Delphi ^۴	دو نسخه برای کارگاه
۶	CD یا DVD نرم افزار	SQL Server ^۵	دو نسخه برای کارگاه
۷	CD یا DVD آموزشی نرم افزار سیستم عامل	سازگار با مایکروسافت	یک نسخه برای کارگاه
۸	CD یا DVD آموزشی نرم افزار سیستم عامل	سازگار با لینوکس	یک نسخه برای کارگاه
۹	CD یا DVD نرم افزار آموزشی ویروس یاب	Symantec	یک نسخه برای کارگاه
۱۰	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	Office 2007	یک نسخه برای کارگاه
۱۱	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	زبان VB 6	یک نسخه برای کارگاه
۱۲	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	زبان VB.Net	یک نسخه برای کارگاه



۲-۱۰- تجهیزات آموزشی :

اقلام ویژه دوره که به صورت ثابت در کارگاه یا کلاس باقی می ماند.

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار مورد نیاز
۱۳	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	زبان Delphi ^۴	یک نسخه برای کارگاه
۱۴	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	SQL Server ^۴	یک نسخه برای کارگاه
۱۵	Cool disk	1GB یا بالاتر	دو عدد برای کارگاه
۱۶	محافظ کامپیوتر	ویژه کامپیوتر شخصی	یک عدد برای هر کامپیوتر
۱۷	فرایند کار		یکسری برای کارگاه

۳-۱۰- ابزار آموزشی :

اقلام مشترک با سایر دوره ها که در کارگاه یا کلاس ثابت نمی ماند.

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار مورد نیاز
۱	کامپیوتر با تمام متعلقات کامل	شامل DVD رایتر- بلند گو- web cam- میکروفون- هدست	۱ عدد برای دو نفر
۲	کامپیوتر با تمام متعلقات کامل	شامل DVD رایتر- بلند گو- web cam- هدست	۱ عدد برای دو نفر
۳	چاپگر لیزری	سیاه و سفید	۱ عدد برای کارگاه
۴	چاپگر رنگی	لیزری یا جوهر افشان	۱ عدد برای کارگاه
۵	اسکنر	رومیزی	۱ عدد برای کارگاه
۶	میز کامپیوتر	معمولی	۱ عدد برای دو نفر
۷	صندلی گردان	مخصوص کامپیوتر	۱ عدد برای هر نفر
۸	Smart board	معمولی	۱ عدد برای کارگاه
۹	دیتا پروژکتور	معمولی	۱ عدد برای کارگاه
۱۰	پرده دیتا پروژکتور	معمولی	۱ عدد برای کارگاه
۱۱	تجهیزات اتصال به اینترنت	با امکان سرویس دهی به کلیه کارآموزان	



۴-۱۰- مواد مصرفی آموزشی :

اقلام مصرفی به ازای هر دوره به شرح زیر می باشد.

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار مورد نیاز
۱	دیسکت فلاپی	1.44 MB	هشت عدد برای هر نفر
۲	CD خام	700 MB	۲۴۰ عدد برای هر نفر
۳	کاغذ	A4	۱۵۰۰ برگ برای هر نفر
۴	ماژیک CD	معمولی	۱۶ عدد برای هر کارگاه
۵	روپوش کار	رنگ سفید	یک عدد برای هر نفر

۱۱- منابع درسی و آموزشی :

ردیف	عنوان منبع درسی و آموزشی
۱	کتابهای برنامه نویسی پایگاه داده مدیریت پژوهش و برنامه نویسی درسی
۲	سایتهای آموزش Office
۳	سایتهای آموزش سیستم عامل
۴	CDهای آموزشی سیستم عامل windows
۵	CDهای آموزشی Office
۶	CDهای آموزشی سیستم عامل Linux
۷	CDهای آموزشی برنامه نویسی VB
۸	CDهای آموزشی برنامه نویسی VB.Net
۹	CDهای آموزشی برنامه نویسی Delphi
۱۰	CDهای آموزشی برنامه نویسی SQL Server
۱۱	CDهای آموزشی مبانی کامپیوتر
۱۲	CDهای آموزشی مبانی شبکه

۱۲- مشخصات پروژه جامع :

۱۰	۵	۵	۱- توانایی متدلوژی طراحی وب
۱۵	۱۰	۵	۲- توانایی کار کردن کارشناسان وب با Open Source ها
۱۲	۸	۴	۳- توانایی ساخت و نگهداری سایت
۱۸	۱۲	۶	۴- توانایی کار با HTML
۱۸	۱۲	۶	۵- توانایی استفاده از فرامین HTML
۱۵	۱۰	۵	۶- توانایی کار با جداول
۱۲	۸	۴	۷- توانایی کار با فریم‌ها
۶	۴	۲	۸- توانایی کار با فرم‌ها
۱۵	۱۰	۵	۹- توانایی کار ضمیمه‌های سمت سرور
۹	۶	۳	۱۰- توانایی محدود کردن دسترسی به وب سایت با htaccess.
۱۲	۸	۴	۱۱- توانایی کار با شیوه‌نامه‌ها
۲۱	۱۴	۷	۱۲- توانایی کار کردن با سیستم‌های فوق متن
۱۲	۸	۴	۱۳- توانایی شناخت ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر
۱۵	۱۰	۵	۱۴- توانایی شناخت اصول ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر
۱۲	۸	۴	۱۵- توانایی طراحی ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر
۶	۴	۲	۱۶- توانایی شناخت ارتباط متقابل انسان با کامپیوتر برای وب
۱۲	۸	۴	۱۷- توانایی پیمایش صفحات وب
۱۵	۱۰	۵	۱۸- توانایی کار با فرمت‌های چندرسانه‌ای
۶	۴	۲	۱۹- توانایی شناخت اصول و وسایل چندرسانه‌ای
۳۹	۲۶	۱۳	۲۰- توانایی شناخت تجارت الکترونیکی
۲۸۰	۱۸۵	۹۵	

۱۰- امکانات مورد نیاز دوره :
۱-۱۰- فضای آموزشی
۱-۱-۱- فضای آموزشی تئوری:
۱-۱-۲- فضای آموزشی عملی:

۲-۱۰- تجهیزات آموزشی :

اقلام ویژه دوره که به صورت ثابت در کارگاه یا کلاس باقی می ماند.

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار مورد نیاز
۱	CD یا DVD نرم افزار سیستم عامل	سازگار با مایکروسافت	دو نسخه برای کارگاه
	CD یا DVD نرم افزار سیستم عامل	سازگار با لینوکس	دو نسخه برای کارگاه
	CD یا DVD نرم افزار ویروس یاب	Symantec	دو نسخه برای کارگاه
۲	CD یا DVD نرم افزار	Office 2007	دو نسخه برای کارگاه
۳	CD یا DVD نرم افزار	زبان VB 6	دو نسخه برای کارگاه
۴	CD یا DVD نرم افزار	زبان VB.Net	دو نسخه برای کارگاه
۵	CD یا DVD نرم افزار	زبان Delphi ^۴	دو نسخه برای کارگاه
۶	CD یا DVD نرم افزار	SQL Server ^۵	دو نسخه برای کارگاه
۷	CD یا DVD آموزشی نرم افزار سیستم عامل	سازگار با مایکروسافت	یک نسخه برای کارگاه
۸	CD یا DVD آموزشی نرم افزار سیستم عامل	سازگار با لینوکس	یک نسخه برای کارگاه
۹	CD یا DVD نرم افزار آموزشی ویروس یاب	Symantec	یک نسخه برای کارگاه
۱۰	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	Office 2007	یک نسخه برای کارگاه
۱۱	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	زبان VB 6	یک نسخه برای کارگاه
۱۲	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	زبان VB.Net	یک نسخه برای کارگاه



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

استاندارد آموزشی استاندارد CIW

کد استاندارد بر مبنای ISCO :

۲-۱۰- تجهیزات آموزشی :

اقلام ویژه دوره که به صورت ثابت در کارگاه یا کلاس باقی می ماند.

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار مورد نیاز
۱۳	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	زبان Delphi ^۴	یک نسخه برای کارگاه
۱۴	CD یا DVD آموزشی نرم افزار	SQL Server ^۴	یک نسخه برای کارگاه
۱۵	Cool disk	1GB یا بالاتر	دو عدد برای کارگاه
۱۶	محافظ کامپیوتر	ویژه کامپیوتر شخصی	یک عدد برای هر کامپیوتر
۱۷	فرایند کار		یکسری برای کارگاه

۳-۱۰- ابزار آموزشی :

اقلام مشترک با سایر دوره ها که در کارگاه یا کلاس ثابت نمی ماند.

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار مورد نیاز
۱	کامپیوتر با تمام متعلقات کامل	شامل DVD رایتر- بلند گو- web cam- میکروفون- همدست	۱ عدد برای دو نفر
۲	کامپیوتر با تمام متعلقات کامل	شامل DVD رایتر- بلند گو- web cam- همدست	۱ عدد برای دو نفر
۳	چاپگر لیزری	سیاه و سفید	۱ عدد برای کارگاه
۴	چاپگر رنگی	لیزری یا جوهر افشان	۱ عدد برای کارگاه
۵	اسکنر	رومیزی	۱ عدد برای کارگاه
۶	میز کامپیوتر	معمولی	۱ عدد برای دو نفر
۷	صندلی گردان	مخصوص کامپیوتر	۱ عدد برای هر نفر
۸	Smart board	معمولی	۱ عدد برای کارگاه
۹	دیتا پروژکتور	معمولی	۱ عدد برای کارگاه
۱۰	پرده دیتا پروژکتور	معمولی	۱ عدد برای کارگاه
۱۱	تجهیزات اتصال به اینترنت	با امکان سرویس دهی به کلیه کارآموزان	



کد استاندارد بر مبنای ISCO :

۴-۱۰- مواد مصرفی آموزشی :			
اقدام مصرفی به ازای هر دوره به شرح زیر می باشد.			
ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد یا مقدار مورد نیاز
۱	دیسکت فلاپی	1.44 MB	هشت عدد برای هر نفر
۲	CD خام	700 MB	۲۴۰ عدد برای هر نفر
۳	کاغذ	A4	۱۵۰۰ برگ برای هر نفر
۴	ماژیک CD	معمولی	۱۶ عدد برای هر کارگاه
۵	روپوش کار	رنگ سفید	یک عدد برای هر نفر

۱۱- منابع درسی و آموزشی :	
ردیف	عنوان منبع درسی و آموزشی
۱	کتابهای برنامه نویس پایگاه داده مدیریت پژوهش و برنامه نویس درسی
۲	سایتهای آموزش Office
۳	سایتهای آموزش سیستم عامل
۴	CDهای آموزشی سیستم عامل windows
۵	CDهای آموزشی Office
۶	CDهای آموزشی سیستم عامل Linux
۷	CDهای آموزشی برنامه نویسی VB
۸	CDهای آموزشی برنامه نویسی VB.Net
۹	CDهای آموزشی برنامه نویسی Delphi
۱۰	CDهای آموزشی برنامه نویسی SQL Server
۱۱	CDهای آموزشی مبانی کامپیوتر
۱۲	CDهای آموزشی مبانی شبکه

۱۲- مشخصات پروژه جامع :