



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

بکارگیری هوش تجاری با نرم افزار Qlikview Desktop

گروه شغلی فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۴	۱	۳	۲	۲	۰	۵	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۰/۹/۱

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی
 کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۴۱۳۳۲۰۵۳۰۰۰۰۰۱۱

اعضا کارگروه برنامه ریزی درسی: فناوری اطلاعات					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	فاطمه رحیمی	کارشناسی	فناوری اطلاعات	رئیس مرکز آموزش فنی و حرفه ای خواهران الزهراء استان البرز	۱۰ سال
۲	مهديه گله بسیاری	کارشناسی ارشد	فناوری اطلاعات	مربی فناوری اطلاعات	۱۰ سال
۳	علی پور جعفر	کارشناسی ارشد	محیط زیست	معاون آموزش و پژوهش استان البرز	۲۱ سال
۴	محمد رضا اسدی	کارشناسی ارشد	مهندسی فناوری اطلاعات	کارشناس تدوین استاندارد	۲۵ سال
۵	محمد رضا گنجه مرادی	کارشناسی ارشد	مهندسی فناوری اطلاعات	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات	۱۴ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سو استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی: rpc@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه 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 صرفاً 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 ببیند 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 حرفه‌ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان 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 :

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

نام استاندارد آموزش شایستگی :	
بکارگیری هوش تجاری با نرم افزار Qlikview Desktop	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
بکارگیری هوش تجاری با نرم افزار Qlikview Desktop از شایستگی حوزه فناوری اطلاعات می باشد. نصب و پیکربندی نرم افزار، کار با متغیرها و واکنشی اطلاعات از بانک های اطلاعاتی، ساخت داشبوردهای مدیریتی و پویا، ساخت نمودارها و گزارشگیری، کار با Set Analysis Qlikview ، ساخت فایل EXE و گرفتن خروجی از نرم افزار می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم کامپیوتر و حسابداری حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۸۶ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۶۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۲ ساعت
- زمان کارورزی	: ۰ ساعت
- زمان پروژه	: ۰ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
دارا بودن حداقل مدرک لیسانس مهندسی کامپیوتر با گرایش نرم افزار با ۳ سال سابقه کار مرتبط	

* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

Qlikview انعطاف پذیرترین برنامه هوش تجاری برای تبدیل داده به دانش است. این نرم افزار به کاربران خود اجازه داده اند که به تحقیق و آنالیز داده به صورت تصویری بپردازد. به وسیله این محصول کامل **BI**، توسعه دهندگان به جای استفاده از چندین ابزار جداگانه برای داشبوردها، آنالیزها و گزارشها، از یک ابزار استفاده می نمایند.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Business Intelligence with Desktop Qlikview

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

مدیر BI در فناوری اطلاعات(هوش تجاری)

ایجاد داشبورد بر پایه Excel با استفاده از هوش تجاری

* 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 شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین	ساعات آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	بکارگیری اصول اولیه هوش تجاری	۴	۲	۶
۲	نصب و پیکربندی نرم افزار	۳	۷	۱۰
۳	کار با متغیرها و واکنشی اطلاعات از بانک های اطلاعاتی	۳	۱۶	۱۹
۴	ساخت داشبورد های مدیریتی و پویا	۴	۲۰	۲۴
۵	ساخت نمودارها و گزارشگیری	۴	۱۲	۱۶
۶	کار با Set Analysis Qlikview	۲	۴	۶
۷	ساخت فایل EXE و گرفتن خروجی از نرم افزار	۲	۳	۵
جمع ساعات		۲۲	۶۴	۸۶

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری اصول اولیه هوش تجاری
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل بروز				دانش : - مفهوم داده، اطلاعات ، دانش و خرد - مفهوم اولیه در هوش تجاری - اجزای تشکیل دهنده هوش تجاری - فازهای توسعه یک سیستم هوش تجاری
سیستم عامل بروز				مهارت : - بکارگیری اصول اولیه هوش تجاری - بکارگیری معماری هوش تجاری در نرم افزار QlikView
نرم افزارهای مرتبط بروز				
وایت برد				
ماژیک وایت برد				نگرش : - دقت و نظم در انجام کار - رعایت اخلاق حرفه ای - خلاقیت و کارآفرینی
دیتا پروژکتور کاغذ				
DVD خام				
خودکار				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و قطعات آن
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان: نصب و پیکربندی نرم افزار
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۷	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل بروز سیستم عامل بروز نرم افزارهای مرتبط بروز واپت برد ماژیک واپت برد دیتا پروژکتور کاغذ DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار				<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - کاربردهای معماری اطلاعات در نرم افزار Qlikview Desktop - نحوه نصب و راه اندازی نرم افزار - نحوه ایجاد پروژه و کار با محیط نرم افزار <p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - راه اندازی و نصب نرم افزار - ساخت ایجاد پروژه جدید - ذخیره سازی QlikView File - ایجاد منو ها و کاربرگ ها <p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دقت و نظم در انجام کار - رعایت اخلاق حرفه ای - خلاقیت و کارآفرینی <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت ارگونومی هنگام کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و قطعات آن

	زمان آموزش			عنوان : واکشی اطلاعات از منابع بانک های اطلاعاتی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل بروز				دانش : - نحوه واکشی اطلاعات از بانک های اطلاعاتی - روش اتصال به منابع داده ODBC و واکشی اطلاعات
سیستم عامل بروز				مهارت : - اتصال به SQL Server و واکشی اطلاعات - اتصال به Excel و واکشی شیت ها - الحاق جداول و شیت های اطلاعاتی - کار با ابزار EditScript در واکشی اطلاعات - انجام کار با Table Viewer در منوی File - ایجاد Partial Reload و واکشی اطلاعات تغییر یافته
نرم افزارهای مرتبط بروز				
وایت برد				
ماژیک وایت برد				
دیتا پروژکتور				
کاغذ				
DVD خام				
خودکار				
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				نگرش : - دقت و نظم در انجام کار - رعایت اخلاق حرفه ای - خلاقیت و کارآفرینی
تجهیزات اتصال به اینترنت				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
DVD آموزشی نرم افزار				
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و قطعات آن
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : ساخت داشبوردهای مدیریتی و پویا
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۲۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل بروز				دانش : - اشیای داشبورد ها - نحوه کار با مجموعه ابزار List Box - روش و اصول کار با Variable ها - روش و اصول ساختن Bookmark
سیستم عامل بروز				مهارت : - ایجاد و انتخاب فیلترینگ List Box - ایجاد و ساخت Statistic Box و کار با فرمول های آماری - ایجاد و کار با InputBoxObject و TableBoxObject - ایجاد و ساخت SearchObject و TextObject و LineObject, SliderObject, Container - ایجاد و ساخت Object Button و اضافه کردن Actionها
نرم افزارهای مرتبط بروز				
وایت برد				
ماژیک وایت برد				
دیتا پروژکتور				
کاغذ				
DVD خام				
خودکار				
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				نگرش : - دقت و نظم در انجام کار - رعایت اخلاق حرفه ای - خلاقیت و کارآفرینی
تجهیزات اتصال به اینترنت				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
DVD آموزشی نرم افزار				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و قطعات آن
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : ساخت نمودارها و گزارشگیری
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۱۲	۱۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل بروز				دانش : -انواع نمودارها کاربردی -انواع نمودارهای DrillDown و چارت ها - روش کار با DocumentProperties -نحوه گزارشگیری در QlikView
سیستم عامل بروز				مهارت : - ایجاد و ساخت نمودارهای Line و Barchart و Chart - ایجاد و ساخت نمودارهای Pie Chart و Grid Chart - ایجاد نمودارهای Block Chart و ساختن Gauge Chart -ایجاد کردن گزارش ها
نرم افزارهای مرتبط بروز				
وایت برد				نگرش : - دقت و نظم در انجام کار - رعایت اخلاق حرفه ای - خلاقیت و کارآفرینی
ماژیک وایت برد				
دیتا پروژکتور				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
کاغذ				
DVD خام				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و قطعات آن
خودکار				
Cool disk				
میز رایانه				
صندلی گردان				
تجهیزات اتصال به اینترنت				
DVD آموزشی نرم افزار				
کابل سیار پنج راهه				
چاپگر لیزری				
روپوش کار				

	زمان آموزش			عنوان : کار با Set Analysis Qlikview
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۴	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل بروز سیستم عامل بروز نرم افزارهای مرتبط بروز وایت برد ماژیک وایت برد دیتا پروژکتور کاغذ				دانش : - مفهوم اصول کار با expression - توابع محاسباتی - نحوه اصول فرمول نویسی
				مهارت : - ایجاد Set Analysis و expression - بکارگیری انواع توابع محاسباتی (Sum , Average , ..) - بکارگیری توابع (Min , Max , Count , ..)
				نگرش : - دقت و نظم در انجام کار - رعایت اخلاق حرفه ای - خلاقیت و کارآفرینی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و قطعات آن

	زمان آموزش			عنوان: ساخت فایل EXE و گرفتن خروجی از نرم افزار
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۳	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه با تجهیزات کامل سیستم عامل بروز نرم افزارهای مرتبط بروز وایت برد ماژیک وایت برد دیتا پروژکتور کاغذ				دانش : - روش کار با منوی tools و گزینه Create Executable - نحوه ساخت و گرفتن خروجی از پروژه در QlikViewDesktop
				مهارت : - ذخیره پروژه و ساخت فایل Exe - ایجاد خروجی Executable
				نگرش : - دقت و نظم در انجام کار - رعایت اخلاق حرفه ای - خلاقیت و کارآفرینی
DVD خام خودکار Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری روپوش کار	ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی هنگام کار - رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و قطعات آن			

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میز رایانه	متناسب با رایانه	۸ عدد	
۲	صندلی کارآموز	متحرک و گردان (آموزشی)	۱۵ عدد	
۳	کپسول آتش نشانی	پودر خشک ۶ کیلویی	۱ دستگاه	
۴	تخته وایت برد	۷۰*۱۰۰ سانتی متر	۱ عدد	
۵	رایانه	با تمام متعلقات و پنوم ۵ به بالا	۸ دستگاه	
۶	صندلی مربی	چرمی (چرخ دار و گردان)	۱ عدد	
۷	میز مربی	چوبی یا فلزی	۱ عدد	
۸	دیتا پرژکتور	ویژه کارگاه	۱ عدد	
۹	تجهیزات اتصال به اینترنت	خصوصاً مناسب اتصال	۱ عدد	
۱۰	چاپگر لیزری	سیاه و سفید	۱ عدد	

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	۳ عدد	
۲	کاغذ	معمولی	۱۰۰ برگ	
۳	DVD خام	معمولی	۲ عدد	
۴	خودکار	معمولی	۲ عدد	

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	۸ گیگابایت یا بالاتر	۸ عدد	
۲	نرم افزار سیستم عامل	جدید و بروز های نسخه	۱ عدد	
۳	نرم افزار QlikView	جدید و بروز های نسخه	۱ عدد	
۴	کابل سیار سه راهی	دارای اتصال زمین	۸ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .