

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

نصاب و پیکر بندی سرور ۲۰۰۸

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

۲	۵	۱	۲	۳	۰	۵	۳	۱	۸	۹	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۲/۱۱/۳۰



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۲۵۱۳/۱۱۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات :
الهام تاجفر
شهرام شکوفیان (مدیر گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات)

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

- اداره کل فنی و حرفه ای استان همدان
- مرکز فنی و حرفه ای خواهران بیت الزهرا همدان
- مرکز فنی و حرفه ای خواهران شهرستان بهار

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- محتوای علمی
- مطابق با بازار روز
- تجهیزات
- مواد مصرفی
- ابزار

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

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

حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تہیہ کنندگان استاندارد آموزش شغل ■ شایستگی □

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقہ کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سمیرا حامیان	کارشناسی	مهندسی کامپیوتر نرم افزار	مدرس کامپیوتر	۶ سال	۰۹۳۸۱۱۴۲۷۳۶ Hamian.samira@gmail.com همدان خ طالقانی ک بیراملویی ساختمان پرستو
۲	سمیرا اوقان	کارشناسی	مهندسی کامپیوتر نرم افزار	مدرس کامپیوتر	۶ سال	۰۹۳۷۵۵۸۸۶۰۱ S.oghan@yahoo.com همدان سعیدیه پشت استادیوم ملت مجتمع پردیس واحد ۹
۳	زہرا عسگری نوید	کارشناسی	مهندسی کامپیوتر نرم افزار	مدرس کامپیوتر	۷ سال	۰۹۱۸۷۱۱۸۱۸۶ Zahra.asgari33@gmail.com همدان پشت بیمارستان بوعلی کوچہ شفق یک پ ۷
۴						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



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



نام استاندارد آموزش شغل^۱ :	
نصاب و پیکر بند سرور ۲۰۰۸	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
<p>نصاب و پیکر بند سرور ۲۰۰۸ از شایستگی های حوزه فناوری اطلاعات می باشد. از وظایف این شایستگی کار با مفاهیم شبکه، نصب و راه اندازی ویندوز سرور ۲۰۰۸، پیکربندی و مدیریت سرورها و کلاینت های DNS، پیکربندی و مدیریت سرور DHCP، پیکربندی مسیریابی و دسترسی از راه دور شبکه های بی سیم، پیکربندی و نگهداری سرویس فایل، پیکربندی سرویس های چاپ، نگهداری ویندوز سرور ۲۰۰۸، ایمن سازی انتقال داده و احراز هویت و نگهداری از سلامت شبکه را می توان نام برد. این شایستگی با امنیت شبکه ، تکنسین شبکه های کامپیوتری و تکنسین تجهیزات شبکه های کوچک در ارتباط است.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم کامپیوتر یا فناوری اطلاعات	
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی	
مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش:	۹۰ ساعت
- زمان آموزش نظری:	۳۱ ساعت
- زمان آموزش عملی:	۳۹ ساعت
- زمان کارورزی:	- ساعت
- زمان پروژه:	۲۰ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
حداقل تحصیلات : کارشناسی رشته کامپیوتر با ۳ سال سابقه کار در خصوص مدیریت شبکه	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

Windows Server ۲۰۰۸ پیشرفته ترین سیستم عامل ویندوز سرور است. که جهت مدیریت سیستم ها در شبکه مورد استفاده قرار می گیرد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Installing and configuration server ۲۰۰۸

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

تکنسین عمومی شبکه های کامپیوتری

تکنسین عمومی امنیت شبکه های کامپیوتری

تکنسین شبکه های کامپیوتری بیسیم

تکنسین تجهیزات شبکه های کوچک

* 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 اعلام از وزارت کار □



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	بررسی شبکه و تنظیمات TCP/IP
۲	نصب و راه اندازی ویندوز سرور ۲۰۰۸
۳	پیکربندی و مدیریت سرورها و کلاینت های DNS
۴	پیکربندی و مدیریت سرور DHCP
۵	پیکربندی مسیریابی و دسترسی از راه دور و شبکه های بی سیم
۶	پیکربندی و نگهداری سرویس های فایل
۷	پیکربندی سرویس های چاپ
۸	نگهداری ویندوز سرور ۲۰۰۸
۹	ایمن سازی انتقال داده و احراز هویت
۱۰	نگهداری از سلامت شبکه
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



استاندارد آموزش
- برک‌ه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بررسی شبکه و تنظیمات TCP/IP
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۱	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ویندوز سرور ۲۰۰۸ Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالا تر میز کامپیوتر میز مری صندلی گردان صندلی مری دیتا پرژکتور و پرده چاپگر			۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - آدرس دهی TCP/IP و انواع کلاس ها در شبکه - مفاهیم DNS - مفاهیم DHCP - مفاهیم RRAS - مفاهیم NAP
تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمک‌های اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق وایت بردو ماژیک		۱		مهارت : - تنظیمات TCP/IP
Cd های آموزشی استاندارد آموزشی لباس کار				نگرش : - دقت و سرعت انجام کار
Cd , dvd خام لوازم التحریر				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : - دفع ضایعات با توجه به رعایت محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب و راه اندازی ویندوز سرور ۲۰۰۸
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش : ویندوز سرور ۲۰۰۸ Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالاتر میز کامپیوتر میز مربی صندلی گردان صندلی مربی دیتا پرژکتور و پرده چاپگر تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق وایت بردو ماژیک Cd های آموزشی استاندارد آموزشی لباس کار Cd , dvd خام لوازم التحریر			۱ .۵ ۱ .۵ ۲ .۵ .۵ ۱	دانش : - مفاهیم سیستم عامل ویندوز سرور ۲۰۰۸ - ویژگی های ویندوز سرور ۲۰۰۸ - مفاهیم پیکربندی storage در ویندوز سرور ۲۰۰۸ _ مفاهیم پیکربندی windows activation مهارت : - نصب ویندوز سرور ۲۰۰۸ و تنظیمات اولیه پیکربندی - پیکربندی نقش های سرور - پیکربندی storage در ویندوز سرور ۲۰۰۸ - نصب سرور CORE و مدیریت آن با خط فرمان نگرش : - دقت و سرعت انجام کار ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه توجهات زیست محیطی : - دفع ضایعات با توجه به رعایت محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پیکربندی و مدیریت سرورها و کلاینت های DNS
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ویندوز سرور ۲۰۰۸ Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالا تر میز کامپیوتر میز مری صندلی گردان صندلی مری دیتا پرژکتور و پرده چاپگر تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق وایت بردو مائژیک Cd های آموزشی استاندارد آموزشی لباس کار Cd , dvd خام لوازم التحریر			۱ ۱	دانش : - شناخت حوزه های dns server - شناخت رکوردهای منابع dns server مهارت: - پیکربندی سرویس dns server - تنظیمات سرور dns - تنظیمات کادر محاوره ای properties سرور dns - پیکربندی حوزه های استاندارد - پیکربندی رکوردهای منابع dns server - پیکربندی به روز رسانی پویای dns server - تنظیم کلاینت های dns server - عیب یابی dns و فرآیند تحلیل نام
				نگرش :
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی : دفع ضایعات با توجه به رعایت محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	پیکربندی و مدیریت سرور DHCP
	۵	۳/۵	۱/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ویندوز سرور ۲۰۰۸ Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالاتر		.۵	۱	دانش: - درک عملکرد و مزایای DHCP - مفاهیم مدیریت پایگاه داده DHCP
میز کامپیوتر میز مری	.۵			مهارت: - نصب نقش سرور DHCP
صندلی گردان صندلی مری	.۵			- تایید کردن یک سرور DHCP
دیتا پرژکتور و پرده چاپگر	.۵			- پیکربندی محدوده های DHCP - پیکربندی SUPER SCOPE
تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت	.۵			- پیکربندی رزروهای DHCP
جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق	.۰/۵			- پیکربندی گزینه های اختیاری DHCP
وایت بردو ماژیک Cd های آموزشی	.۵			- پیکربندی DHCP RELAY AGENT
استاندارد آموزشی لباس کار				نگرش: -
Cd , dvd خام لوازم التحریر				ایمنی و بهداشت: - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی: - دفع ضایعات با توجه به رعایت محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پیکربندی سرویس های چاپ
	جمع	عملی	نظری	
	۴/۵	۳/۵	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ویندوز سرور ۲۰۰۸ Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالا تر میز کامپیوتر میز مرئی صندلی گردان صندلی مرئی دیتا پرژکتور و پرده چاپگر تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق وایت بردو ماژیک Cd های آموزشی استاندارد آموزشی لیاس کار Cd , dvd خام لوازم التحریر				<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفاهیم گسترش سرورهای چاپ - مفهوم چاپگرهای شبکه <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نصب و به اشتراک گذاشتن یک چاپگر شبکه - اختصاصی کردن مجوزهای چاپگر - مدیریت اسناد - مدیریت چاپگرها - کار با کنسول print management <p>نگرش :</p> <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دفع ضایعات با توجه به رعایت محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: نگهداری ویندوز سرور ۲۰۰۸
	جمع	عملی	نظری	
	۶/۵	۳	۳/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش:				
ویندوز سرور ۲۰۰۸				reliability and performance monitor - مفهومی
Flash memory			.۵	
کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالاتر			.۵	مفاهیم دسترسی مطمئن به داده‌های کارایی
میز کامپیوتر			.۵	
میز مرئی			۱	شناخت event viewer ویندوز
صندلی گردان			۱	مفاهیم پیکربندی نقطه توزیع WSUS
صندلی مرئی			.۵	مفاهیم مدیریت کلاینت‌های WSUS
دیتا پرژکتور و پرده				مهارت:
چاپگر				کار با performance monitor
تجهیزات شبکه			.۵	کار با مجموعه‌های جمع‌آوری داده
تجهیزات ارتباط با اینترنت			.۵	استفاده از network monitor برای جمع‌آوری اطلاعات شبکه
جعبه کمک‌های اولیه با لوازم			.۵	به روز رسانی خودکار ویندوز (windows update)
کپسول اطفاء حریق			.۵	نصب windows server update services
وایت بردو ماژیک			.۵	
Cd های آموزشی			۱	
استاندارد آموزشی				
لباس کار				
Cd , dvd خام				
لوازم التحریر				
				نگرش:
				ایمنی و بهداشت:
				رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی:
				دفع ضایعات با توجه به رعایت محیط زیست



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ایمن سازی انتقال داده و احراز هویت
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۳/۵	۴/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش : - مفاهیم ipsec - شناخت security association های ipsec - شناخت internet key exchange - بررسی سیاست های ipsec - مدیریت و نظارت بر ipsec	ویندوز سرور ۲۰۰۸ Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالاتر میز کامپیوتر میز مرئی صندلی گردان صندلی مرئی دیتا پرژکتور و پرده چاپگر تجهیزات شبکه			
مهارت: - ایجاد سیاست ip security با استفاده از snap in ، ip security policy - پیاده سازی ipsec - ایجاد قانون امنیتی اتصال در windows ، snap - in firewall with advanced security - پیکربندی احراز هویت شبکه - پیکربندی فایروال ویندوز	تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق وایت بردو ماژیک Cd های آموزشی استاندارد آموزشی لباس کار Cd , dvd خام لوازم التحریر		۱ .۵ .۵ ۲ .۵ ۱ ۰/۵ ۱ .۵ .۵	
نگرش :-				
ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه				
توجهات زیست محیطی : دفع ضایعات با توجه به رعایت محیط زیست				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری از سلامت شبکه
	جمع	عملی	نظری	
	۹/۵	۵/۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ویندوز سرور ۲۰۰۸ Flash memory کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا بالاتر میز کامپیوتر میز مرئی صندلی گردان صندلی مرئی دیتا پزکتور و پرده چاپگر تجهیزات شبکه تجهیزات ارتباط با اینترنت جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق وایت بردو ماژیک Cd های آموزشی استاندارد آموزشی لباس کار Cd , dvd خام لوازم التحریر			۱ ۱ ۲ ۱ ۰.۵ ۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - مفاهیم active directory certificate services - مفاهیم پیکربندی ثبت نام خودکار گواهینامه برای شبکه های بی سیم - مفاهیم network access protection (nap) مهارت: - نصب active directory certificate services - پیکربندی لغو گواهینامه - پیکربندی الگوهای گواهینامه - پیکربندی ثبت نام خودکار گواهینامه در دامنه resatraining.com - پیکربندی بایگانی کلید و بازیابی - نصب network policy server نگرش : ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه توجهات زیست محیطی : - دفع ضایعات با توجه به رعایت محیط زیست



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا مشابه یا بالاتر	۱GB of RAM CPU ۳/۰۰GHz Display Adaptor ۲۵۶MB	۱	جهت دو نفر
۲	دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	جهت کارگاه
۳	پرده دیتا پروژکتور	ویژه کارگاه	۱	جهت کارگاه
۴	صندلی گردان	آموزشی	۱	جهت هر نفر
۵	چاپگر لیزری	سیاه و سفید یا رنگی	۱	جهت کارگاه
۶	میز رایانه	دو نفره آموزشی	۱	جهت دو نفر
۷	تجهیزات اتصال به اینترنت	خطوط مناسب اتصال	۱	جهت کارگاه
۸	وایت برد	معمولی	۱	جهت 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	کابل سیار پنج راهه	دارای اتصال زمین	۱ عدد	جهت هر سیستم
۲	لباس کار	معمولی	۱ عدد	جهت هر نفر
۳	Cd,dvd خام	معمولی	۱ عدد	جهت هر نفر
۴	لوازم التحریر(شامل خودکار، کاغذ،مداد،پاک کن)	معمولی	۱ عدد	جهت هر نفر
۵	ماژیک وایت برد	معمولی	۵ عدد	جهت کارگاه

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	cooldisk	۴ گیگا بایت یا بالاتر	۱	برای دو نفر
۲	Dvd آموزشی نرم افزار مربوطه	نسخه های جدید	۱	برای دو نفر
۳	Dvd دیکشنری انگلیسی به فارسی	نسخه های جدید	۱	برای دو نفر
۴	ویندوز سرور	نسخه ۲۰۰۸	۱	برای هر دو نفر

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	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	پیاده سازی، مدیریت و نگهداری از زیر ساخت شبکه ویندوز سرور ۲۰۰۸	کورش پرند احمد عطارنیا محمود باقری		۱۳۹۱	تهران	فنی و حرفه ای
۲	اصول طراحی شبکه های کامپیوتری	احسان ملکیان		۱۳۸۴	تهران	نص
۳	شبکه های رایانه ای و اینترنت	حسین یغمایی مقدم		۱۳۸۵	مشهد	جهاد دانشگاهی

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	ماهنامه بزرگراه رایانه						
۲	مقالات شرکت آمریکایی						
۳	Electronic specialists مقالات شرکت اسپانیایی cirprotec						



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_Server_۲۰۰۸
۲	http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=۸۳۷۱
۳	http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=۸۳۷۱
۴	http://technet.microsoft.com/en-us/windowsserver/bb۳۱۰۵۵۸.aspx
۵	http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Installing_MediaWiki_on_Windows_Server_۲۰۰۸
۶	/http://www.win۲۰۰۸workstation.com
۷	http://www.techotopia.com/index.php/Windows_Server_۲۰۰۸_Editions_and_System_Requirements
۸	http://www.computerworld.com/s/article/۹۲۳۱۶۶۳/Microsoft_extends_Windows_Server_۲۰۰۸_support_by_۱۸_months

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	ویندوز سرور ۲۰۰۸			
۲	Packet tracer			