

بسمه تعالی

معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

تحلیل گری بنیادی (فاندامنتال)

گروه شغلی امور مالی و بازرگانی

کد ملی آموزش شایستگی

۲۴۱۳-۴۵-۰۰۲-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۵/۱۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۱-۰۲-۴۵-۲۴۱۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته امور مالی و بازرگانی:

- لیلا جمال پور، رئیس کمیته تخصصی آموزشی امور مالی و بازرگانی

اعضا کمیته راهبری آموزش بازار سرمایه:

- صادق بحرینی-سید روح اله میر صانعی-سید محمد هاشمی نژاد-حیدر فروغ نژاد-علی پناهی-بهبروز خدارحمی

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

- سازمان بورس و اوراق بهادار، موضوع تفاهم نامه همکاری مشترک .

فرآیند اصلاح و بازنگری:

- تغییر محتوای علمی

-نیاز بازار کار

-تغییر تکنولوژی

-تغییر کد

کد قبلی: ۱/۱/۴۹/۴۱-۴

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

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

۹۷

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	سید محمد هاشمی نژاد	دکتری	مدیریت مالی	مدیر توسعه فرهنگ سرمایه گذاری	۵ سال	تلفن: ۰۶۶۷۴۰۴۲۳ تلفن همراه: ۰۹۱۲۲۵۷۴۷۴۴ ایمیل: hasheminegadv@gmail.com آدرس: خیابان حافظ، شرکت بورس اوراق بهادار، طبقه ۴، دفتر مدیریت توسعه فرهنگ سرمایه گذاری
۲	ابراهیم عباسی	دکتری	مالی	عضو هیات علمی	۲۳ سال	تلفن ثابت: ۸۸۷۷۳۹۴۸ ایمیل: abbasiebrahim2000@yahoo.com آدرس: ده ونک، دانشگاه الزهرا، دانشکده علوم اجتماعی
۳	شاهین احمدی	کارشناسی ارشد	حسابداری	کارشناس سازمان بورس	۳ سال	تلفن ثابت: ۸۴۰۸۳۲۵۹ ایمیل: shahin.ahmadi@yahoo.com آدرس: سازمان بورس و اوراق بهادار
۴	محسن صیقلی	دکتری	مدیریت مالی	مشاور سرمایه گذاری در امور مالی،	۱۲ سال	تلفن همراه: ۰۹۳۶۸۲۱۳۲۸۹۴ ایمیل: seighaly@gmail.com آدرس: سعادت آباد، علامه شمالی، خیابان ۱۸ پلاک ۱۱
۵	علی صادقی	دکتری	اقتصاد	مدیر تحقیق و توسعه مرکز مالی ایران	۸ سال	تلفن همراه: ۰۹۱۲۲۸۱۰۲۶۵ ایمیل: ali_sadeghien@yahoo.com آدرس: شرکت بورس، طبقه ۱۶، مرکز مالی ایران
۶	سیده محبوبه جعفری	کارشناسی ارشد	حسابداری		۶ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۶۴۰۸۶۳۷۲ ایمیل: jafari.mahboobeh@yahoo.com آدرس: شرکت بورس، طبقه ۶
۷	احمد رضا یزدانیان	دکتری	ریاضیات مالی	دبیر اتاق فکری بازار سرمایه	۱ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۶۴۰۸۴۱۴۰ ایمیل: ahmadreza.yazdanian@gmail.com آدرس: خیابان حافظ، نرسیده به خ جمهوری، کوچه ازهری، شرکت اطلاع رسانی و خدمات بورس



تلفن ثابت: ۸۸۷۱۸۶۲۰-داخلی ۲۶ ایمیل: rsalamaninezhad@gmail.com آدرس: خیابان شهید بهشتی، خیابان قائم مقام فراهانی، کوچه میرزا حسینی، پلاک ۱۳، ساختمان سارا، طبقه ۵، واحد ۱۰	۴ سال	مدیر تحقیق و پژوهش کانون نهادهای سرمایه	مدیریت تولید عملیات	دکتری	رضانعلی سلمانی نژاد	۸
تلفن ثابت: ۸۴۰۸۷-داخلی ۲۰۰ ایمیل: ameri@seba.ir آدرس: خیابان سهروردی شمالی، خیابان شهید قندی غربی، نبش چهارراه سیبویه، پلاک ۱۷، ساختمان کانون، طبقه اول، واحد آموزش	۳ سال	مدیر آموزش کانون کارگزاران	اقتصاد	کارشناسی ارشد	احسان عامری	۹
تلفن ثابت: ۸۴۰۸۳۲۶۰ ایمیل: bayatmanesh@gmail.com آدرس: امیرآباد، خیابان ۱۶، پلاک ۲۴، واحد ۵	۵ سال	کارشناس اداره آموزش و امور گواهینامه های حرفه ای سازمان بورس و اوراق بهادار	مدیریت مالی	دکتری	مهدی بیات منش	۱۰



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 شایستگی :	
تحلیل گری بنیادی (فاندامنتال)	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
تحلیل گری بنیادی (فاندامنتال) شایستگی از حوزه خدمات، گروه شغلی امور مالی و بازرگانی است و شامل کارهای: تجزیه و تحلیل اقتصادی ملی و جهانی- تجزیه و تحلیل صنعت- تجزیه و تحلیل شرکت- تحلیل نسبت های مالی و سودآوری شرکت- پیش بینی جریانات نقدی و بررسی سیاستهای تقسیم سود- تحلیل حساسیت (EPS) - ارزش گذاری ابزارهای مالی- تحلیل وقایع آتی رویدادهای غیر معمول روشهای حسابداری و نوآوری در سود شرکت میباشد و با مشاغل حوزه بازار سرمایه در ارتباط میباشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم رشته بورس و اوراق بهادار با ۵ سال سابقه کار در بازار سرمایه یا فوق دیپلم رشته های مالی و بازرگانی -حسابداری-مدیریت -اقتصاد یا لیسانس سایر رشته ها با ۳ سال تجربه کاری درحوزه بازار سرمایه حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : تحلیل گر بورس اوراق بهادار.	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۷۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۵۰ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵٪
- عملی :	۶۵٪
- اخلاق حرفه ای :	۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مریبان :	
دارا بودن حداقل مدرک تحصیلی فوق لیسانس حسابداری، اقتصاد یا مدیریت مالی، مدیریت بازرگانی و علوم اقتصادی با ۲ سال تجربه کاری مرتبط در بازار سرمایه یا سه سال سابقه آموزشی مرتبط. و یا فوق لیسانس سایر رشته ها با گرایش مالی و سه سال سابقه آموزشی یا فعالیت مرتبط در بازار سرمایه. (در صورت نداشتن تجربه کاری، دارا بودن گواهینامه های حرفه ای بازار سرمایه الزامی است.)	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

تحلیل‌گری بنیادی شایستگی است که فرد تحلیلگر با دارا بودن دانش و مهارت لازم در این زمینه توان ، ارزش گذاری اوراق بهادار و توصیه بهنگام خرید یا فروش اوراق بهادار را بر اساس تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان، ویژگی‌های صنعت و صورت های مالی اساسی دارد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

- Financial analysts
- Financial and investment advisers
- Fundamental Analysis

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

استاندارد های مرتبط:

- شناسایی اصول بازار سرمایه
- تحلیل گر بورس اوراق بهادار
- حسابداری عمومی تکمیلی
- حسابداری عمومی پیشرفته
- مدیریت مالی
- مدیر مالی رشته های مرتبط :
- مدیریت مالی
- اقتصاد
- مدیریت بازرگانی
- مهندسی مالی
- مهندسی صنایع

* 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^۱

- کارها^۲

ردیف	عناوین
۱	تجزیه و تحلیل اقتصادی ملی و جهانی
۲	تجزیه و تحلیل صنعت و شرکت
۳	تحلیل نسبت های مالی و سودآوری شرکت
۴	پیش بینی جریانهای نقدی و بررسی سیاست های تقسیم سود
۵	تحلیل حساسیت (EPS)
۶	ارزش گذاری ابزارهای مالی
۷	تحلیل وقایع آتی رویدادهای غیر معمول روش های حسابداری و نوآوری در سود شرکت
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۲. Competency / task



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :	
	جمع	عملی	نظری		تجزیه و تحلیل اقتصادی ملی و جهانی
	۶	۴	۲		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
رایانه اینترنت پرسرعت مودم ویدئوپروژکتور پرده اسلاید وایت برد تخته پاک کن فومی میز و صندلی مربی میز و صندلی کارآموز جزوه آموزشی نوشت افزار	۲			دانش :	
				- تولید ناخالص داخلی و ملی	
				- تولید خالص داخلی و ملی	
				- سیاستهای پولی	
				- سیاستهای مالی و بودجه	
				- تراز پرداخت های خارجی	
				- مالیات و انواع آن	
				- سرمایه گذاری، مصرف، پس انداز	
				- نرخ بهره و تورم	
				- ارز و طلا	
	۴			مهارت :	
				- تحلیل اثرات سیاست های پولی و مالی داخلی و خارجی	
				- تحلیل عرضه و تقاضای کل داخلی و جهانی	
	نگرش :				
				- عدم سوگیری در تحلیل ناشی از وابستگی های شغلی و منافع	
				- توجه به اهمیت تاثیر سیاست های اقتصادی در روند تصمیمات شرکت	
	ایمنی و بهداشت :				
	توجهات زیست محیطی :				



استاندارد آموزش
- بر گه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۱۲	۱۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تجزیه و تحلیل صنعت و شرکت
رایانه اینترنت پرسرعت مودم ویدئوپروژکتور پرده اسلاید وایت برد تخته پاک کن فومی میز و صندلی مربی میز و صندلی کارآموز جزوه آموزشی نوشت افزار	۴			دانش :
				<ul style="list-style-type: none"> - چرخه رشد صنعت - وابستگی صنعت (تکنولوژی، ارز، تامین مواد اولیه، گمرک، رقبا، سیاست های دولت و ...) - عرضه و تقاضا در صنعت داخلی و جهانی - اهمیت و ضرورت صنعت - تحلیل کیفی صنعت شامل : فرصت ها، تهدیدها، نقاط ضعف و قوت SWOT - سرمایه گذاری خارجی صنعت - ساختار سرمایه شرکت - چرخه عمر شرکت - تحلیل کیفی شرکت شامل: فرصتها، تهدیدها، نقاط ضعف و قوت SWOT - ریسک های مالی و عملیاتی - تحلیل کمی شرکت - برنامه ریزی استراتژیک - وضعیت سرمایه انسانی
	۱۲			مهارت :
				<ul style="list-style-type: none"> - تحلیل وابستگی صنعت - تحلیل رقابت صنعت - تحلیل چرخه عمر صنعت - بررسی ساختار سرمایه شرکت و روش های تامین مالی پیش روی شرکت - مطالعه چرخه عمر شرکت - بررسی موقعیت رقابتی شرکت - تحلیل برنامه های استراتژیک شرکت - تحلیل سرمایه فکری شرکت - محاسبه و اندازه گیری ریسک های مالی و عملیاتی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تجزیه و تحلیل صنعت و شرکت
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	ایمنی و بهداشت :			
	توجهات زیست محیطی :			



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تحلیل نسبت های مالی و سودآوری شرکت
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتب			
رایانه اینترنت پرسرعت مودم ویدئوپروژکتور پرده اسلاید وایت برد تخته پاک کن فومی میز و صندلی مربی میز و صندلی کارآموز جزوه آموزشی نوشت افزار	۲			دانش :
				– تعریف اهرم های مالی، عملیاتی و مرکب – تعریف نقاط بی تفاوتی – نسبت های مالی مبتنی بر سهم – نسبتهای نقدینگی، اهرمی، فعالیت و سودآوری – مخارج سرمایه گذاری – تحلیل تفاضلی
	۴			مهارت :
				– محاسبه اهرم های مالی، عملیاتی و مرکب – محاسبه نقاط بی تفاوتی و تامین مالی – محاسبه و تحلیل نسبت های مبتنی بر سهم (عملیاتی و غیر عملیاتی) – تحلیل مخارج سرمایه گذاری فعلی و آتی
	نگرش :			
	– توجه به اهمیت تجزیه تحلیل صحیح صورت ها مالی			
	ایمنی و بهداشت :			
	توجهات زیست محیطی :			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پیش بینی جریانات نقدی و بررسی سیاست های تقسیم سود
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه اینترنت پرسرعت مودم ویدئوپروژکتور پرده اسلاید وایت برد تخته پاک کن فومی میز و صندلی مربی میز و صندلی کارآموز جزوه آموزشی نوشت افزار	۳			دانش :
				- جریانات نقدی
				- کیفیت سود و پایایی سود
				- سیاست های تقسیم سود
				- بی ثباتی سیاست های تقسیم سود
				- نرخ تنزیل و رشد
	۷			مهارت :
				-پیش بینی جریانات نقدی
				-تحلیل کیفیت سود
				-بررسی علل نوسان در سود و فروش
				-انتخاب نرخ رشد و نرخ تنزیل متناسب با ریسک
				-تحلیل روند بودجه ها
				نگرش :
				-رعایت راز داری وامانت داری
			ایمنی و بهداشت :	
			توجهات زیست محیطی :	



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تحلیل حساسیت (EPS)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی			
رایانه اینترنت پرسرعت مودم ویدئوپروژکتور پرده اسلاید وایت برد تخته پاک کن فومی میز و صندلی مربی میز و صندلی کارآموز جزوه آموزشی نوشت افزار	۲			دانش :
				–متغیرهای مالی موثر در تحلیل حساسیت
				–سناریوهای احتمالی EPS
				–روش های محاسبه EPS
				مهارت :
		۸		–ساخت سناریو
				–پیش بینی مفروضات حساسیت
				–استفاده از نرم افزار excel برای تجزیه تحلیل ها و پیش بینی ها
	نگرش : توجه به اهمیت متغیرهای مالی موثر در تحلیل حساسیت (EPS)			
	ایمنی و بهداشت :			
توجهات زیست محیطی :				



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ارزش گذاری ابزارهای مالی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه	۳			دانش :
اینترنت پرسرعت				-معرفی ابزارهای مالی (اوراق بدهی، سهام و مشتقات مالی) -روش های ارزش گذاری
مودم				
ویدئوپروژکتور				
پرده اسلاید	۷			مهارت :
وایت برد				-ارزش گذاری سهام -انتخاب روش مناسب برای تعیین قیمت ذاتی سهام
تخته پاک کن فومی				
میز و صندلی مربی				نگرش : توجه به اهمیت داشتن آگاهی لازم از ابزارهای مالی مناسب در تحلیل گری .
میز و صندلی کارآموز				
جزوه آموزشی				ایمنی و بهداشت :
نوشت افزار				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تحلیل وقایع آتی رویدادهای غیر معمول روش های حسابداری و نوآوری در سود شرکت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه اینترنت پرسرعت مودم ویدئوپروژکتور پرده اسلاید وایت برد تخته پاک کن فومی میز و صندلی مربی میز و صندلی کارآموز جزوه آموزشی نوشت افزار	۴			دانش :
				-وقایع آتی -رویدادهای غیر معمول -روش های حسابداری -روشهای زمان بندی شناسایی درآمد -انحصار فروش -ارتباط معاملات سهامداران عمده با شرکت های تابع -صورت های مالی تلفیقی
	۸			مهارت :
				-تحلیل وقایع آتی و رویدادهای غیرمعمول -تحلیل اعمال روش های حسابداری -تحلیل نوآوری و تولید محصولات جدید -تحلیل شرکت ها تابعه و صورت های مالی تلفیقی -تحلیل ارتباط معاملات سهامداران عمده با شرکت -تحلیل مشتریان عمده و انحصار فروش یا عرضه کنندگان انحصاری
	نگرش :توجه به اهمیت وقایع آتی و رویدادهای غیرمعمول و اثر آن بر سود شرکت			
	ایمنی و بهداشت :			
	توجهات زیست محیطی:			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	۱G RAM , ۲۵۶ MVGA , LCD ۱۵, DVDRW, CPU ۲.۶۶ Dual Core	۱ عدد	به ازای هر کارگاه ۱ دستگاه
۲	دیتا پرژکتور پرده اسلاید	DP: ۲۰۰۰ lumens Sc: ۱.۶*۲.۴ m	۱ عدد	به ازای هر کارگاه ۱ دستگاه
۳	میز و صندلی مری	صندلی گردان Dim Desk : ۱*۱.۶ m	۱ عدد	به ازای هر کارگاه ۱ عدد
۴	میز و صندلی کارآموز	دسته دار دانشجویی	۱۵ عدد	به ازای هر نفر ۱ عدد
۵	مودم ADSL	۵ users wireless	۱ عدد	به ازای هر کارگاه ۱ عدد
۶	تخته وایت برد	Dim Board: ۱.۶*۲.۴ m	۱ عدد	به ازای هر کارگاه ۱ عدد
۷	کپسول آتش نشانی	دستی، حاوی پودر خشک محتوی کف یا آب	از هر نوع ۱ عدد	به ازای هر کارگاه ۱ عدد
۸	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱ جعبه	به ازای هر کارگاه ۱ عدد
۹	تهویه مطبوع	استاندارد		
۱۰	آب سردکن	استاندارد		به ازای هر کارگاه ۱ دستگاه

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	مداد پاک کن	-	۱۵	
۲	مداد	-	۱۵	
۳	خودکار	-	۱۵	
۴	ماژیک	وایت برد	۱	
۵	کاغذ A4	-	۱ بسته	
۶	تخته پاک کن	فومی	۱ 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	ماشین حساب		۱۵	
۲	خط کش		یک عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ 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

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱							



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	www.irvex.ir
۲	
۳	
۴	
۵	
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	



فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط
(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
	-	-	-	-