

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

مدیریت پروژه بر اساس استاندارد ICB

گروه شغلی

مدیریت صنایع

کد ملی آموزش شایستگی

۲	۱	۴	۱	۴	۰	۳	۷	۰	۰	۶	۰	۰	۴	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۵/۱/۱/۰/۱/۳۸۹-۰

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۹/۵/۱



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

شماره ملی شناسایی شایستگی : ۸۳/۱۰/۱/۱/۵-۰

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۵/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۰/۵/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته مدیریت و صنایع :

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مرکزی

- شرکت مهندسی تدوین دانش (متد)

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	خسرو ادیب نیا	کارشناس ارشد	مدیریت صنعتی	۲۹ سال
۲	محمد حق شناس	کارشناس ارشد	مدیریت آموزشی	۲۶ سال
۳	حسین ذوالفقاری	فوق لیسانس	مدیریت دولتی	۲۵ سال
۴	فرهاد بهادری	فوق لیسانس	مهندسی صنایع	۱۵ سال
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				

تهیه کنندگان استاندارد شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	محمد ذوالفقاری	فوق لیسانس	مهندس صنایع	۱۲ سال
۲	علیرضا فقیهی	دکتری	مدیریت آموزشی	۱۲ سال
۳	الهام شهسواری	لیسانس	مهندس الکترونیک	۳ سال
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				



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 اهداف 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 .

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سبب بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای 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 شایستگی :

مدیریت پروژه بر اساس استاندارد ICB

شرح شایستگی :

مدیریت پروژه بر اساس استاندارد ICB شایستگی است در حوزه مدیریت و صنایع که کارهای تعیین اهداف و نیازمندی‌های پروژه، توانایی شناسایی ریسک و فرصت‌های پروژه، توانایی طراحی سازمان پروژه، توانایی مدیریت کیفیت پروژه را شامل می‌شود. این شایستگی همچنین شامل تعریف و توافق بر روی پروژه به منظور برآورده کردن نیازها و خواسته‌های طرف‌های درگیر مخصوصاً مشتریان و کاربران مسئول می‌باشد.

ویژگی‌های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : کارشناس مدیریت و یا مهندسی صنایع

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل ذهنی، شنیداری و بینایی

مهارت‌های پیش‌نیاز این استاندارد : ندارد

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۶۰ ساعت

– زمان آموزش نظری : ۲۳ ساعت

– زمان آموزش عملی : ۳۷ ساعت

– کارورزی : — ساعت

– زمان پروژه : — ساعت

شیوه ارزشیابی

آزمون نظری : ۲۵٪

آزمون عملی : ۶۵٪

اخلاق حرفه‌ای : ۱۰٪

صلاحیت‌های حرفه‌ای مربیان

فوق لیسانس مدیریت یا صنایع با حداقل دو سال تجربه در زمینه‌ی مدیریت پروژه ICB



استاندارد شایستگی

– کارهای شایستگی

ردیف	توانایی ها
۱.	توانایی تعیین اهداف و نیازمندی های پروژه
۲.	توانایی طراحی سازمان پروژه
۳	توانایی مواجهه با ریسک و فرصت های پروژه و واکنش مناسب در برابر آن ها
۴	توانایی مدیریت کیفیت پروژه
۵	
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی تعیین اهداف و نیازمندی های پروژه
	۱۳	۸	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
– وایت برد – ماژیک وایت برد – رایانه – دیتا پروژکتور – تخته پاک کن		۴۵ دقیقه ۴۵ دقیقه ۱ ۱ ۴۵ دقیقه ۴۵ دقیقه		دانش : – اصول مستند سازی نیازمندی های پروژه – ماهیت برنامه تجاری و استراتژی پروژه – اصول ارزیابی پروژه – فرآیند بررسی پروژه – اصول مستندسازی تجربیات کسب شده – منشور پروژه (Project Charter) (محدوده پروژه ، اهداف و ارقام قابل تحویل پروژه ، بودجه ، چهارچوب زمانی ، اعضای تیم ، زمانهای مرور پروژه)
		۲ ۲ ۲ ۱ ۱		مهارت : – جمع آوری ، مستندسازی و توافق بر روی نیازمندی های پروژه – تهیه برنامه تجاری و استراتژی های پروژه و پیاده سازی مدیریت تغییر بر روی آن ها – تعریف اهداف پروژه ، ارزیابی پروژه ، انجام مطالعات امکان سنجی و تهیه یک برنامه پروژه – ایجاد فرآیند بررسی پروژه – مستندسازی تجربیات به دست آمده و اعمال آن در پروژه های آتی
				نگرش : – آینده نگری بر مبنای برآورده کردن نیازهای مشتریان و کاربران – برقراری ارتباطات مؤثر و احترام به همکاران – انعطاف پذیری



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تعیین اهداف و نیازمندی های پروژه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۸	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی : -			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی طراحی سازمان پروژه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۸	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - وایت برد - ماژیک وایت برد - رایانه - دیتا پروژکتور - تخته پاک کن 		<ul style="list-style-type: none"> ۰.۵ ۴۵ دقیقه ۱ ۴۵ دقیقه ۱ ۱ 	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تفاوت سازمان پروژه با سازمان های دائمی - فرآیند تطبیق سازمان پروژه با چرخه عمر پروژه و یا شرایط چرخه طرح - ملاحظات مربوط به طراحی سازمان پروژه (اثرات محیطی و فرهنگی، زمان، هزینه، متفرق بودن برخی از واحدهای سازمان های پروژه از نظر جغرافیایی و ...) - نقش ها، مسئولیت ها، ارتباطات، سطوح اختیارات و رویه ها در پروژه - نحوه جذب منابع از واحدهای سازمان - اصول بهبود مداوم سازمان 	
		<ul style="list-style-type: none"> ۲ ۱ ۱.۵ ۱.۵ ۱.۵ ۰.۵ 	<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعیین نوع سازمان پروژه و منابع مورد نیاز - شناسایی و جذب کلیه واحدهای سازمانی که منبع در اختیار پروژه می گذارد - تعیین نقش ها، مسئولیت ها، ارتباطات، سطوح اختیارات و رویه ها در پروژه - تعیین و تنظیم کانال های ارتباطی با واحدهای سازمان دائمی - حفظ و بروزرسانی و تغییر سازمان پروژه در طول چرخه عمر پروژه در صورت نیاز - مستند سازی تجربیات کسب شده برای پروژه های آتی 	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی طراحی سازمان پروژه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۸	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - عدم ترس از ایجاد تحول در سازمان - تعهد در بهبود وجهه سازمان			
	ایمنی : -			
	توجهات زیست محیطی : -			



	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی مواجهه با ریسک و فرصت های پروژه و واکنش مناسب در برابر آن ها
	۲۰	۱۳	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				دانش : - ابزارهای شناسایی ریسک و روش های متداول برای کاهش عدم قطعیت ریسک - تکنیک های ارزیابی کمی ریسک و فرصت (مونت کارلو ، درخت تصمیم گیری و تهیه سناریو) - نحوه رتبه بندی ریسک ها و فرصت ها - استراتژی های مواجهه با ریسک (حذف ، تخفیف ، اشتراک ، انتقال ، بیمه و ...) - اصول تهیه برنامه واکنش در برابر ریسک - مکانیزم تخمین احتمالات مربوط به اهداف پروژه (هزینه ، زمان ، انجام مداوم آن در طول پروژه) - اصول کنترل برنامه واکنش در برابر ریسک ها و فرصت ها
- وایت برد - ماژیک وایت برد - رایانه - دیتا پروژکتور - تخته پاک کن			۱ ۱ ۱ ۱.۵ ۱ ۴۵ دقیقه ۴۵ دقیقه	مهارت : - شناسایی و ارزیابی ریسک ها و فرصت ها - رتبه بندی ریسک ها و فرصت ها بر اساس تابعی از شدت اثر و احتمال وقوع - تهیه برنامه واکنش به ریسک و فرصت و تأیید و تصویب آن - به روزآوری برنامه های مختلف پروژه که تحت تأثیر برنامه های واکنش در برابر ریسک و فرصت قرار گرفته اند .



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی مواجهه با ریسک و فرصت های پروژه و واکنش مناسب در برابر آن ها	
	جمع	عملی	نظری		
	۲۰	۱۳	۷		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
	۲	۲	۱.۵	۰.۵	<ul style="list-style-type: none"> - تعیین احتمال دستیابی به اهداف هزینه و زمان و انجام مداوم آن در طول پروژه - شناسایی ریسک های جدید ، برنامه ریزی واکنش در برابر ریسک و اصلاح برنامه پروژه بصورت پیوسته - کنترل برنامه واکنش در برابر ریسک و فرصت ها - مستندسازی ریسک های ارزیابی شده و اعمال آن در پروژه های آتی ، به روزآوری ابزارهای شناسایی ریسک
	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انعطاف پذیری - دقت در بررسی همه جانبه عوامل - احترام گذاشتن به نظرات همکاران 				
	<p>ایمنی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 				
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 				



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی مدیریت کیفیت پروژه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۸	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> – وایت برد – مازیک وایت برد – رایانه – دیتا پروژکتور – تخته پاک کن 		<ul style="list-style-type: none"> ۴۵ دقیقه ۱.۵ ۱.۵ ۴۵ دقیقه ۱.۵ 	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> – تعریف و مبانی کیفیت پروژه و اهداف و مسئولیت های کیفی پروژه – برنامه ریزی کیفیت – رویه های اجرایی استاندارد کیفیت و معیارهای کنترلی کیفیت – حیطه های بحرانی در مدیریت کیفیت پروژه (نقاط تماس بین پروژه ، طرح یا پورتفولیو و سازمان اصلی) – رویه های تأیید کیفیت پروژه (تضمین کیفیت ، کنترل کیفیت ، بازرسی پروژه و محصول) 	
		<ul style="list-style-type: none"> ۲ ۲ ۱.۵ ۲ ۰.۵ 	<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> – تهیه برنامه کیفیت – پیاده سازی تضمین کیفیت و کنترل کیفیت – انجام تست و گرفتن و مستند کردن تأییدیه نتایج – اجرای اقدامات اصلاحی بر روی اقدامات مورد نیاز برای رفع ایرادات – مستندسازی تجربیات کسب شده و اعمال آن بر روی پروژه های آتی 	
	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> – در نظر گرفتن کیفیت به عنوان پایه و اساس پروژه 			
	<p>ایمنی :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 			



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	وایت برد	برای هر کارگاه یک عدد	
۲	رایانه	برای هر کارگاه یک سیستم	
۳	دیتاپروژکتور	برای هر کارگاه یک عدد	
۴	ماژیک وایت برد در سه رنگ	برای هر کارگاه یک سری	
۵	تخته پاک کن	برای هر کارگاه یک عدد	

توجه :

– تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	شرح
۱	کاوپین گیلز ؛ «شایستگی ICB – مبنای انجمن بین المللی مدیریت پروژه» ؛ ترجمه شرکت مهندسی تدوین دانش؛ ۱۳۸۸ ICB-IPMA Competence Baseline Version 3.0 ,Editional Committee: Gilles Caopin ,et al
۲	CD و جزوات آموزشی مربوطه