

بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شایستگی

مدیریت تجهیز و اداره کارگاه

گروه شغلی : عمران

کد استاندارد شایستگی

۳۱۲۳-۲۹-۰۱۶-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۶/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب :

کد استاندارد شایستگی: ۱-۱۶-۰۲۹-۳۱۲۳

اعضاء کمیسیون تخصصی:

غلامرضا مرادخانی ، عبدالله جرجانی ، بیژن نصری ، ابراهیم حسینیان ، زهرا قاضی ،

سعید سرخوشی ، حسین بابازاده سراج ، بهزاد دست کشاورز

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین برنامه آموزش :

- وزارت آموزش عالی (دانشگاه جامع علمی و کاربردی)

- وزارت آموزش و پرورش

- وزارت راه و شهرسازی

- بخش خصوصی

- سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

فرآیند اصلاح و بازنگری :

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰



## مشخصات استاندارد شایستگی

<b>عنوان استاندارد شایستگی:</b>	
مدیریت تجهیز و اداره کارگاه	
<b>شرح استاندارد شایستگی :</b>	
این استاندارد پوشش دهنده: شناخت کلیات مراحل اجرایی پروژه و سازماندهی عوامل پیمانکاری در کارگاه و بررسی صلاحیت علمی و اجرائی پرسنل مشاور و شناخت مصالح استاندارد و طرز تهیه و سفارش آنها و انبار کردن مصالح و تعیین برنامه زمانبندی اجرایی عملیات مختلف در پروژه و آشنایی با آزمایشهای ضروری مصالح ، بتن ، مکانیک خاک می باشد.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه	
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و روحی	
شایستگی پیش نیاز : ندارد	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۴۸ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۳۲ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی : ۲۵٪	
- عملی : ۶۵٪	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰٪	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
کارشناس عمران یا معماری	



- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
<p>۱-۱- تحویل زمین ، تجهیز کارگاه ، تخریب و گود برداری ، اجرای فونداسیون</p> <p>۲-۱- اجرای اسکلت سازه (بتنی و فلزی) ، اجرای سقفها و سفت کاری</p> <p>۳-۱- تیغه بندی ها ، اجرای تاسیسات (مکانیکی، برقی)، نصب درب و پنجره ، نازک کاری ، سفید کاری ، سنگ کاری ، کاشی کاری ، سرامیک کاری ، نصب کلید و پریز</p> <p>۴-۱- اجرای آسانسور ، شیرآلات و نقاشی ساختمان</p>	<p>۱- آشنایی با کلیات مراحل اجرایی یک پروژه</p>
<p>۱-۲- روند اجرایی پروژه از صفر تا صد را بداند</p> <p>۲-۲- متناسب بودن ترتیب تقدم و تاخر مراحل اجرایی کار را بداند</p> <p>۳-۲- کیفیت کاری پیمانکاران و عوامل اجرایی پیمانکار را تشخیص دهد</p> <p>۴-۲- عدم تداخل کارهای اجرایی و فنی پیمانکار با یکدیگر را تشخیص دهد</p> <p>۵-۲- روند اجرایی پروژه توسط عوامل اجرایی در کارگاه را سازمان دهی کند</p>	<p>۲- سازمان دهی عوامل پیمانکاری در کارگاه</p>
<p>۱-۳- کنترل کردن عملکرد دستگاه نظارت مستقیم مشاور</p> <p>۲-۳- نقشه های معماری فازهای مختلف را کنترل کند</p> <p>۳-۳- نقشه های محاسباتی فازهای مختلف را کنترل کند</p> <p>۴-۳- نقشه های تاسیسات مکانیکی و برقی را کنترل کند</p> <p>۵-۳- کنترل بر صورت وضعیت های رسیدگی شده پیمانکاران توسط مشاور</p>	<p>۳- بررسی صلاحیت علمی و اجرایی پرسنل مشاور</p>
<p>۱-۴- شناخت مصالح مصرفی در کارگاه</p> <p>۲-۴- مصالح استاندارد را تشخیص دهد</p> <p>۳-۴- انبار کردن مصالح از نظر نوع جنس و جلوگیری از نفوذ عوامل جوی و اثر بر آنها</p> <p>۴-۴- انبار کردن آهن آلات مصرفی بطور مجزا از نظر مقاومت مشخصه و سایز آنها</p>	<p>۴- شناخت مصالح استاندارد و طرز تهیه و سفارش آنها و انبار کردن مصالح</p>
<p>۱-۵- مراحل و اولویت های کار کارگاهی را بداند</p> <p>۲-۵- تخمین زمان مورد نیاز جهت هر عملیات اجرایی</p> <p>۳-۵- تهیه برنامه زمانبندی اجرای عملیات اجرایی در پروژه</p>	<p>۵- تعیین برنامه زمانبندی اجرای عملیات مختلف در پروژه</p>
<p>۱-۶- آزمایش بر روی مصالح ساختمانی اصلی در کارگاه مانند گچ ، سیمان و ماسه و شن را بداند و نتیجه گیری نماید</p> <p>۲-۶- آزمایش بر روی مصالح تشکیل دهنده بتن و طرح اختلاط بتن و نتیجه گیری مصالح را بداند</p> <p>۳-۶- آزمایش های اصلی و ضروری مکانیک خاک و شناسایی خاکها را بداند و بتواند از نتایج آزمایشها نتیجه گیری نماید</p>	<p>۶- آشنایی با آزمایشهای ضروری مصالح ، بتن ، مکانیک خاک</p>



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت	دانش:
	<ul style="list-style-type: none"><li>- آشنایی با کلیات مراحل اجرایی پروژه</li><li>- اصول سازماندهی عوامل اجرایی متناسب با تقدم و تاخر کارهای اجرایی</li><li>- آشنایی با سلسله مراتب و صلاحیت تیم مشاور</li><li>- انواع مصالح مصرفی در کارگاه و تشخیص مصالح استاندارد</li><li>- روشهای انبار کردن و نگهداری مصالح</li><li>- اصول زمانبندی مراحل اجرایی پروژه</li><li>- آشنایی با آزمایشهای مصالح بتن و مکانیک خاک</li></ul>
زمان اسمی آموزش: ۳۲ ساعت	مهارت:
	<ul style="list-style-type: none"><li>- تجهیز کارگاه</li><li>- تعیین جدول زمانبندی کارهای اجرایی</li><li>- بررسی صلاحیت تیم مشاور</li><li>- انتخاب مصالح استاندارد جهت استفاده در پروژه</li><li>- انتخاب مکان و روش مناسب جهت انبار کردن مصالح</li><li>- انتخاب عوامل اجرایی مناسب برای کارگاه</li><li>- شناخت و کنترل مراحل آزمایشهای مصالح ، بتن و مکانیک خاک</li><li>- بررسی نتایج حاصل از آزمایشهای بتن ، مصالح و مکانیک خاک</li></ul>
نگرش:	
	<ul style="list-style-type: none"><li>- دقت در تعیین جدول زمانبندی کارهای اجرایی</li><li>- دقت در انتخاب عوامل اجرایی</li><li>- دقت در بررسی نتایج آزمایش</li><li>- رعایت اخلاق حرفه ای</li></ul>



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
	-	-	-	-

توجه: - تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
	-	-	-	-

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	آیین نامه ها	-	یک جلد	
	استاندارد ها	-	یک جلد	
	پروژه ساختمانی	-	یک جلد	
	جزوات آزمایشگاهی	مصالح- بتن- مکانیک خاک	یک جلد هر کدام	

توجه: - ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.