

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

مدیر مهندسان مشاور

گروه شغلی

ساختمان

کد ملی آموزش شایستگی

۲	۱	۴	۲	۴	۰	۲	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۵	۱
Isco-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۱-۳۴/۳۴/۱/۲

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

- =====
- ۱- کلمه آشنایی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
 - ۲- کلمه شناسایی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
 - ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
 - ۴- کلمه توانایی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی :

- =====
- ۱- حداقل تحصیلات : لیسانس
 - ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
 - ۳- سایر شرایط : طبق استاندارد

تعریف :

=====

مدیر خدمات مشاور کسی است که بتواند از عهده تشخیص و دستورالعمل تنظیم اسناد و مدارک قراردادهای مهندسان مشاور و پیمانکاران- محاسبه تعدیل ؟؟؟؟؟ محاسبه مابه‌التفاوت مصالح- آئین‌نامه تشخیص صلاحیت مشاوران و مراحل انتخاب مشاور- آئین‌نامه تشخیص صلاحیت پیمانکاران و مراحل انتخاب پیمانکار برآید.

- مدت دوره کارآموزی : ساعت ۹۰
- ۱- زمان آموزش تئوری : ساعت ۳۰
 - ۲- زمان آموزش عملی : ساعت ۱۰

« فهرست توانایی‌های مدیر مهندسان مشاور »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی بکارگیری دستورالعمل تنظیم اسناد و مدارک قراردادهای مهندسان مشاور و پیمانکاران	۱
۲	توانایی محاسبه تعدیل آحاد بهاء	۵
۳	توانایی محاسبه مابه‌التفاوت مصالح	۸
۴	توانایی تشخیص صلاحیت مشاوران و مراحل انتخاب مشاور	۱۰
۵	توانایی تشخیص خدمات مشاوره‌ای در دوره ساخت و بهره‌برداری	۱۳
۶	توانایی تشخیص هماهنگی و نحوه نظارت بر عملکرد پیمانکار و آئین‌نامه صلاحیت پیمانکاران و مراحل انتخاب آن	۱۵

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- فرآیند کار - مجموعه قوانین سازمان برنامه - وسایل کمک آموزشی - نمونه قرارداد	۹	۲		توانایی بکارگیری دستورالعمل تنظیم اسناد و مدارک قراردادهای مهندسان مشاور و پیمانکاران ۱-۱ آشنایی با دستورالعملها و بخشنامه های دولتی ۱-۲ آشنایی با قراردادها (همسان و غیرهمسان) ۱-۳ آشنایی با ضوابط و آئین نامه های اجرایی شرکتهای مهندس مشاور ۱-۴ آشنایی با بخشنامه سازمان برنامه و بودجه در ارتباط با دستگاههای اجرایی مهندس مشاور ۱-۵ آشنایی با مسئولین اجرایی و فنی شرکت مشاوره ۱-۶ آشنایی با مسئولین حقیقی و حقوقی شرکتهای پیمانکاری ۱-۷ آشنایی با مسئولین حقیقی و حقوقی شرکتهای مجزی طرح ۱-۸ آشنایی با فهرست بهای واحد عملیات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح	۱

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با فهرست خدمات مهندسی مرحله ساخت	۱-۹
				آشنایی با فهرست خدمات مطالعات مرحله طراحی تفصیلی	۱-۱۰
				آشنایی با نحوه تهیه قراردادهای ناهمسان (غیر تیپ) مهندسین مشاور	۱-۱۱
				آشنایی با نحوه تهیه قراردادهای همسان مهندسین مشاور	۱-۱۲
				آشنایی با دستورالعمل نحوه تعیین حق الزحمه نظارت عوامل کارگاهی مهندسان مشاور	۱-۱۳
				آشنایی با ضریب تعدیل حق الزحمه مطالعات راهنمای اصلی، فرعی و بهسازی راه	۱-۱۴
				آشنایی با ضریب تعدیل حق الزحمه مطالعات زیرسازی راه	۱-۱۵
				آشنایی با ضریب تعدیل حق الزحمه خدمات ژئوفیزیک	۱-۱۶
				آشنایی با ضریب تعدیل حق الزحمه خدمات ژئوتکنیک و مقاومت مصالح	۱-۱۷

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با ضریب تعدیل حق الزحمه تهیه طرح های توسعه، عمران، حوزه نفوذ و تفصیلی مناطق مختلف	۱-۱۸
				آشنایی با ضریب تعدیل تعرفه های تهیه نقشه های توپوگرافی	۱-۱۹
				آشنایی با ضریب تعیین حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مهندسان مشاور	۱-۲۰
				آشنایی با ضریب تعدیل حق الزحمه خدمات تهیه طرح های توسعه عمران، حوزه نفوذی و تفصیلی مناطق مختلف	۱-۲۱
				آشنایی با حق الزحمه مطالعات ژئوفیزیک و ضریب منطقه ای مربوطه	۱-۲۲
				آشنایی با دستورالعمل نحوه تعیین تعرفه تهیه نقشه های توپوگرافی	۱-۲۳
				آشنایی با حق الزحمه مطالعات راه	۱-۲۴
				آشنایی با حق الزحمه مطالعات زیرسازی راه آهن	۱-۲۵

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با ضریب تعدیل حق الزحمه خدمات کامپیوتری و اطلاع رسانی جغرافیایی (Gis)	۱-۲۶
				آشنایی با حق الزحمه خدمات کامپیوتری و اطلاع رسانی جغرافیایی (Gis)	۱-۲۷
				آشنایی با بخشنامه های ترک تشریفات مناقصه و مزایده سازمان برنامه و ماده های اجرایی آن	۱-۲۸
			- بکارگیری دستورالعمل تنظیم اسناد و مدارک قراردادهای مهندسان مشاور و پیمانکاران	شناسایی اصول بکارگیری دستورالعمل تنظیم اسناد و مدارک قراردادهای مهندسان مشاور و پیمانکاران	۱-۲۹

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- فرآیند کار - مجموعه قوانین و دستورالعملهای سازمان بهاء - جدول ضریب تعدیل - فهرست بهاء - وسایل کمک آموزشی	۲	۶		توانایی محاسبه تعدیل آحاد بهاء آشنایی با تعریف تعدیل آشنایی با اقدامات کنترلی و محاسبات در مراحل مختلف - در مرحله برآورد - در مرحله تهیه مدارک و اسناد (جهت اخذ پیشنهاد قیمت) - پس از دریافت پیشنهادات و قبل از انعقاد پیمان - پس از انعقاد پیمان و شروع کار تا تحویل موقت - پس از تحویل موقت تا تحویل قطعی آشنایی با انواع شاخص آشنایی با دستورالعملها و بخشنامه‌های سازمان برنامه آشنایی با شاخص‌های قطعی قیمتهای تعدیل قیمت‌های پایه	۲ ۲-۱ ۲-۲ ۲-۲-۱ ۲-۲-۲ ۲-۲-۳ ۲-۲-۴ ۲-۲-۵ ۲-۳ ۲-۴ ۲-۵

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری
				۲-۶	آشنایی با ضرایب منطقه‌ای کارهای ساختمانی و تأسیساتی مناطق مختلف
				۲-۷	آشنایی با شاخص‌های قطعی رشته‌ای
				۲-۸	آشنایی با تعدیل قیمت کارهای جدید
				۲-۹	آشنایی با شاخص مبلغ مابه‌التفاوت بین آخرین صورت وضعیت موقت و قطعی
				۲-۱۰	آشنایی با تعدیل کارهای خاص یا کارهایی که فهرست بهاء ندارد
				۲-۱۱	آشنایی با شرایط عمومی فسخ قرارداد مجاز از طرف پیمانکار
				۲-۱۲	آشنایی با نحوه محاسبه و پرداخت صورت وضعیت تعدیل
				۲-۱۳	آشنایی با جدول راهنمای تعیین نوع شاخص تعدیل آحاد بهاء
				۲-۱۴	آشنایی با فرم مالی صورت وضعیت موقت و نحوه تنظیم آن

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با جدول محاسبه تعدیل مابه‌التفاوت صورت وضعیت فعلی و قبلی	۲-۱۵
				آشنایی با فرم محاسبه ضرایب تعدیل مربوط به صورت وضعیت	۲-۱۶
			- روش محاسبه تعدیل آحاد بهاء	شناسایی اصول محاسبه تعدیل آحاد بهاء	۲-۱۷

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- فرآیند کار - مجموعه قوانین و بخشنامه‌های سازمان برنامه - مجموعه بخشنامه‌های هیئت دولت - وسایل کمک آموزشی	۲	۴		توانایی محاسبه مابه‌التفاوت مصالح	۳
				آشنایی با جداول دستورالعمل قیمت‌های پایه تضویب شده	۳-۱
				آشنایی با نحوه محاسبه تفاوت بهاء مصالح ساختمانی	۳-۲
				آشنایی با منابع رسمی تعیین قیمت‌ها	۳-۳
				آشنایی با منابع غیررسمی تعیین قیمت‌ها	۳-۴
				آشنایی با دستورالعمل نحوه محاسبه تفاوت بهای مصالح برای انواع پیمان	۳-۵
				آشنایی با آئین‌نامه اجرایی بند ۱ تبصره ۲۱ قانون بودجه	۳-۶
				آشنایی با بند ۳ ماده ۶ آئین‌نامه اجرایی و بند ۴ قیمت ب تبصره ۲۱ قانون بودجه کشور	۳-۷
آشنایی با بند ۳ بخشنامه ۲۷۸۰ در رابطه با مابه‌التفاوت نرخ مصالح	۳-۸				

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه ؟؟؟؟؟ با دستورالعمل نحوه محاسبه تفاوت بهای مصالح	۳-۹
				آشنایی با ضوابط تعیین حق الزحمه و نحوه پرداخت آن در شرایط خاص	۳-۱۰
				آشنایی با آخرین دستورالعمل نرخ بهای مصالح ساختمانی و مقادیر آن	۳-۱۱
				آشنایی با ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و آئین نامه اجرایی نظام فنی و اجرایی طرحهای عمرانی کشور	۳-۱۲
				آشنایی با آخرین اصلاحیه تعدیل آحاد بهاء	۳-۱۳
			محاسبه و مابه التفاوت مصالح	شناسایی اصول محاسبه و مابه التفاوت مصالح	۳-۱۴

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگامی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- مجموعه قوانین سازمان برنامه - دستورالعمل و بخشنامه هیئت وزیران - فرآیند کار - وسایل کمک آموزشی	۵	۲		توانایی تشخیص صلاحیت مشاوران و مراحل انتخاب مشاور ۴-۱ آشنایی با تعریف گزینش صحیح مشاور ۴-۲ آشنایی با اهمیت گزینش مشاور ۴-۳ آشنایی با قیمت بعنوان یکی از اجزاء گزینش ۴-۴ آشنایی با گزینش براساس کیفیت ۴-۵ آشنایی با مراحل گزینش شرکتهای مشاور ۴-۶ آشنایی با معیارهای اصلی گزینش شرکتهای مشاور ۴-۶-۱ - شایستگی حرفه‌ای ۴-۶-۲ - توانایی مدیریت ۴-۶-۳ - داشتن منابع و مآخذ ۴-۶-۴ - بی طرفی ۴-۶-۵ - منصفانه بودن ساختار تعیین حق الزحمه	

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
				۴-۶-۶ - صداقت حرفه‌ای	
				۴-۶-۷ - نظام تضمین کیفیت	
				۴-۷ - آشنایی با شرایط و مبانی گزینش و شرکتها براساس خدمات مورد نیاز	
				۴-۷-۱ - زمینه‌های تخصصی و رده‌های خدمات	
				۴-۷-۲ - شرح پروژه	
				۴-۷-۳ - برنامه زمان‌بندی	
				۴-۷-۴ - عوامل منطقه‌ای	
				۴-۷-۵ - نوع قرارداد پیشنهادی	
				۴-۷-۶ - بودجه پروژه	
				۴-۸ - آشنایی با شرایط احراز صلاحیت اولیه با فهرست بلند شرکتهای مشاور	
				۴-۹ - آشنایی با منابع اطلاعاتی برای تشخیص صلاحیت شرکتهای مشاور	
				۴-۱۰ - آشنایی با نحوه تنظیم فهرست کوتاه شرکتهای مشاور	
				۴-۱۱ - آشنایی با تقاضای ارائه پیشنهادات	

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با ارزیابی پیشنهادات	۴-۱۲
				آشنایی با جدول امتیازبندی و ارزیابی شرکتهای مندرج در فهرست کوتاه	۴-۱۳
			- تشخیص صلاحیت مشاوران و مراحل انتخاب مشاور	شناسایی اصول تشخیص صلاحیت مشاوران و مراحل انتخاب مشاور	۴-۱۴

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- فرآیند کار - بخشنامه‌های سازمان برنامه - وسایل کمک آموزشی	۱	۲		توانایی تشخیص خدمات مشاوره‌ای در دوره ساخت و بهره‌برداری	۵
				آشنایی با دستورالعمل و بخشنامه‌های سازمان برنامه	۵-۱
				آشنایی با شرح عمومی خدمات مشاوره‌ای	۵-۲
				- خدمات برنامه‌ریزی	۵-۲-۱
				- تعیین روش	۵-۲-۲
				- اجرای کار	۵-۲-۳
				- کنترل پیشرفت کار	۵-۲-۴
				آشنایی با خدمات مهندسی	۵-۳
				آشنایی با خدمات ارجاع کار	۵-۴
آشنایی با خدمات هماهنگی، اجرایی و تحویل سوخت	۵-۵				
آشنایی با خدمات کنترل کیفیت	۵-۶				
آشنایی با خدمات برآورد	۵-۷				
آشنایی با خدمات کنترل پرداختی و هزینه‌ها	۵-۸				
آشنایی با امور حقوقی قراردادها	۵-۹				

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
			- تشخیص خدمات مشاوره‌ای در دو رده ساخت و بهره‌برداری	شناسایی اصول تشخیص خدمات مشاوره‌ای در دو رده ساخت و بهره‌برداری	۵-۱۰

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری
- بخشنامه ها و دستورالعملها - فرآیند کار - وسایل کمک آموزشی	۱	۳		۶	توانایی تشخیص هماهنگی و نحوه نظارت بر عملکرد پیمانکار و آئین نامه صلاحیت پیمانکاران و مراحل انتخاب آن
				۶-۱	آشنایی با مفاد تبصره ۱ ماده ۴۸ آئین نامه مورد نظر
				۶-۲	آشنایی با مفاد بندهای ۱۷ و ۱۹ دستورالعمل شماره ۳۱۶۵-۸۱۰۴/۵۰-۱
				۶-۳	آشنایی با بخشنامه های اجرایی سازمان برنامه و بودجه در ارتباط با ابلاغ فهرست بهای خدماتی
				۶-۴	آشنایی با موضوع بخشنامه مربوط به ابلاغ فهرست پیمانکاران ساختمانی تأسیساتی
				۶-۵	آشنایی با دستورالعمل نحوه ارجاع کار تأسیساتی همراه با کار ساختمانی
۶-۶	آشنایی با ؟؟؟؟؟ اجرای بخشنامه شماره ۲۲۵۵-۹۳۶/۵۰-۱۰۲				

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : مدیر مهندسان مشاور

رشته : خدمات آموزشی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگامی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با ارزشیابی پیمانکار براساس کیفیت	۶-۷
				آشنایی با مراحل ارزشیابی پیمانکار	۶-۸
				آشنایی با معیارهای اصلی ارزشیابی	۶-۹
			- تشخیص هماهنگی و نحوه نظارت بر عملکرد پیمانکار و آئین نامه صلاحیت پیمانکاران و مراحل انتخاب آن	شناسایی اصول تشخیص هماهنگی و نحوه نظارت بر عملکرد پیمانکار و آئین نامه صلاحیت پیمانکاران و مراحل انتخاب آن	۶-۱۰