

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

طراح لوله های ابرسانی با مخازن ثابت

و متغیر wesent

گروه شغلی

ساختمان

کد ملی آموزش شغل

۲	۱	۴	۲	۴	۰	۲	۹	۰	۱	۳	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۸-۷۱/۹۱/۱/۲



مشخصات عمومی

تعریف شغل: طراح لوله های آبرسانی با مخازن ثابت و متغییر با نرم افزار Wesent کسی است که بتواند با استفاده از نرم افزار Wesent طراحی مدیریت و مدلسازی اجزاء سیستم آبرسانی و محاسبات هیدرولیکی و کالیبراسیون مدل را انجام دهد.	
ویژگی های کارآموز : میزان تحصیلات : فوق دیپلم عمران - ساختمان - معماری توانایی جسمی: سلامت بینایی سلامتی حسی و حرکتی دستها	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: داشتن مهارت کارور عمومی رایانه با کد ۳-۴۲/۲۴	
تعریف مفاهیم سطوح یادگیری آشنایی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل اصول : به مفهوم داشتن مبانی نظری توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مدت دوره کارآموزی	
کلی مدت زمان دوره کارآموزی :	۱۱۳ ساعت
۱- زمان آموزش نظری :	۵۳ ساعت
۲- زمان آموزش عملی :	۵۹ ساعت
۳- زمان کارورزی :	ساعت -
۴- زمان پروژه :	ساعت -
روش ارزیابی مهارت کارآموز ۱- مطالب نظری ارائه شده در کلاس ۴۰٪ ۲- مطالب عملی در دو مرحله بصورت مشاهداتی درضمن کار و آزمون بشرح ذیل انجام گردد. ۲-۱: در هنگام آموزش کار اجرایی ۱۰٪ ۲-۲: بعد از اتمام آموزش و آزمون نهایی ۵۰٪	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار ۱-۱ آشنایی با عوامل موثر فیزیکی محیط کار ۱-۲ آشنایی با عوامل موثر فیزیولوژیکی محیط کار ۱-۳ آشنایی با عوامل موثر شیمیایی محیط کار ۱-۴ آشنایی با عوامل موثر بیولوژیکی محیط کار ۱-۵ آشنایی با آرگونومی ۱-۶ شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	۱ ساعت	۲
۲	توانایی مدیریت و مدلسازی اجزاء سیستم آبرسانی ۲-۱ آشنایی با سیستم های آبرسانی ۲-۲ آشنایی با شبکه های آبرسانی ۲-۳ شناسایی اصول تعیین چهارچوب کلی و منطقه بندی فشاری شبکه توزیع و جهات توسعه ۲-۴ شناسایی اصول تعیین مصرف آب ۲-۵ شناسایی اصول تعیین منابع تامین آب ۲-۶ شناسایی اصول تعیین لوله ها ۲-۷ شناسایی اصول تعیین انشعابات خانگی ۲-۸ شناسایی اصول تعیین مخازن ذخیره آب ۲-۹ شناسایی اصول تعیین ایستگاه های پمپاژ ۲-۱۰ شناسایی اصول تعیین میزان نشست آب ۲-۱۱ شناسایی اصول تعیین مسیرهای کنترل ۲-۱۲ شناسایی اصول تعیین سیستم های کنترل از راه دور ۲-۱۳ شناسایی اصول تعیین سیستم های Data logger ۲-۱۴ شناسایی اصول مدلسازی کلی در شبکه توزیع ۲-۱۵ شناسایی اصول مدلسازی و مدیریت شبکه توزیع ۲-۱۶ شناسایی اصول کالیبراسیون مدل	۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه	۰/۵ ساعت ۰/۵ ساعت ۰/۵ ساعت ۱ ساعت ۰/۵ ساعت ۰/۵ ساعت ۱ ساعت ۱ ساعت ۱ ساعت ۱ ساعت ۰/۵ ساعت ۱ ساعت ۱ ساعت ۱ ساعت	۸
				۱۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۹۸	۵۰	۴۸ ساعت	توانایی محاسبات هیدرولیکی و کالیبراسیون مدل	۳
	-	۵ ساعت	آشنایی با روشهای محاسباتی	۳-۱
	۲/۵ ساعت	۱/۵ ساعت	آشنایی با الگوهای مصرف آب	۳-۲
	۳/۵ ساعت	۱/۵ ساعت	شناسایی اصول تعیین الگوهای مصرف آب	۳-۳
	۲ ساعت	۵ ساعت	شناسایی اصول نحوه کنترل و بهره برداری از شبکه	۳-۴
	۲ ساعت	۵ ساعت	شناسایی اصول کار با گزینه Reserrior	۳-۵
	۲ ساعت	۵ ساعت	شناسایی اصول کار با گزینه Punpstation	۳-۶
	۲ ساعت	۵ ساعت	شناسایی اصول بکارگیری گزینه Pipe	۳-۷
	۲ ساعت	۵ ساعت	شناسایی اصول بکارگیری گزینه Node	۳-۸
	۳ ساعت	۵ ساعت	شناسایی اصول بکارگیری گزینه Volve	۳-۹
	۵ ساعت	۵ ساعت	شناسایی اصول بکارگیری گزینه Fixed head	۳-۱۰
	۲/۵ ساعت	۲ ساعت	شناسایی اصول بکارگیری گزینه Transfer Node	۳-۱۱
	۲/۵ ساعت	۱ ساعت	شناسایی اصول کار با گزینه Cholorination	۳-۱۲
	۲/۵ ساعت	۱ ساعت	شناسایی اصول کار با گزینه Datalogyer	۳-۱۳
	۲/۵ ساعت	۱ ساعت	شناسایی اصول کار با گزینه Telemetry Analgse	۳-۱۴
	۲/۵ ساعت	۱ ساعت	شناسایی اصول کار با گزینه Diagram	۳-۱۵
	۲/۵ ساعت	۱ ساعت	شناسایی اصول کار با گزینه Mixdiayram	۳-۱۶
	۲/۵ ساعت	۱/۵ ساعت	شناسایی اصول کار با گزینه Graphies	۳-۱۷
	۲/۵ ساعت	۱/۵ ساعت	شناسایی اصول کار با گزینه Out Put	۳-۱۸
		شناسایی اصول انجام محاسبات هیدرولیکی و کالیبراسیون مدل	۳-۱۹	



نام شغل: طراح لوله های آبرسانی با مخازن ثابت و متغیر با نرم افزار Wesent
فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	رایانه پنتیوم ۴ (RAM=32MB- HDD=40GB - CPU = 170- P4)	۸ دستگاه	
۲	چاپگر	۱ دستگاه	
۳	نرم افزار	۱ سری	
۴	ماشین حساب	۸ عدد	
۵	وسایل نوشت افزار Wesent	۶ سری	
۶	کتاب و جزوه	۶ سری	
۷	فیلم	به تعداد مورد نیاز	
۸	اسلاید	به تعداد مورد نیاز	
۹	پوستر	به تعداد مورد نیاز	