سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

گروه برنامه‌ریزی درسی صنعت گاز

استاندارد آموزش

انجام اقدامات اصلاحی و بازطراحی طرح های ساختمانی

کد استاندارد ۲۱۴۲۴۱۱۱۰۰۰۰۲۰۱

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تدوین‌کنندگان استاندارد

اعضای کارگروه تدوین استاندارد:

ردیف	نام و نام خانوادگی	محل کار	زمینه تخصصی
۱	امیر صفویان	فارس	مهندس اندازه‌گیری و محاسبات
۲	جمشید حمدی	زنجان	مسئول حفاظت کاتدی
۳	محمد حسین پاشایی	آذربایجان شرقی	رئیس آموزش
۴	محمدعلی برزگری	آذربایجان شرقی	کارشناس پژوهش وبرنامه ریزی
۵	مرتضی صالحی	تهران	رئیس آموزش
۶	مهدی رجب پور	آذربایجان شرقی	مسئول نگهداری و تعمیرات

استاندارد آموزشی انجام اقدامات اصلاحی و بازطراحی طرح های ساختمانی در جلسه مورخ ۱۳۹۸/۱۰/۱۵ توسط اعضای کارگروه برنامه‌ریزی درسی ذیل بررسی و به تصویب رسید.

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت
۱	اصغر فیضی	مدیرکل پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی
۲	رامک فرح‌آبادی	معاون برنامه‌ریزی درسی
۳	سید محسن جلالی	رئیس گروه برنامه‌ریزی درسی
۴	لیلا فرهادی راد	رئیس گروه برنامه‌ریزی درسی
۵	راضیه عباس زاده	دبیر کارگروه برنامه‌ریزی درسی
۶	زهرا میرزاده مدرسی	کارشناس برنامه‌ریزی درسی

تایپ و ویراستاری	فاطمه سادات حسینی

این استاندارد با مشارکت شرکت ملی گاز ایران تدوین شده است.

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد
■ **استاندارد آموزش؛** نقشه یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل می‌باشد. ■ **کد استاندارد؛** مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود. ■ **شرح استاندارد؛** بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل یا شایستگی از قبیل جایگاه،کارها،ارتباط با مشاغل دیگر دریک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز می‌باشد. ■ **ویژگی کارآموز ورودی؛** حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود. ■ **طول دوره آموزش؛** حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی است. ■ **کارورزی؛** صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص، محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. ■ **صلاحیت حرفه‌ای مربیان؛** حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود. ■ **شایستگی؛** توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد. ■ **دانش؛** حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد. ■ **مهارت؛** حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی است که معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود. ■ **نگرش؛** مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیرفنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد. ■ **ایمنی و بهداشت؛** مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود. ■ **توجهات زیست محیطی؛** ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد. ■ **تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛** حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش و ارزشیابی مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان استاندارد : انجام اقدامات اصلاحی و بازطراحی طرح های ساختمانی

عنوان استاندارد (انگلیسی) :Perform remedial and redesign of construction plans

مشخصات استاندارد آموزش

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « انجام اقدامات اصلاحی و بازطراحی طرح های ساختمانی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد:

۱.دریافت نظرات پیشنهادی از واحدهای ذی ربط مبنی بر تغییر طرح

۲.مطالعه و بررسی طرح های عمرانی موجود شرکت به منظور طراحی مجدد و یاانجام تغییرات لازم جهت بهبود کارایی و بروزرسانی آنها

۳.بازدید از پروژه ها و طرح های عمرانی در حین اجرا به منظور اطمینان از رعایت کلیه استانداردها و مشخصات فنی طراحی شده

استاندارد عملکرد : انجام اقدامات اصلاحی و بازطراحی طرح های ساختمانی با استفاده از محاسبات پروژه و بر اساس آیین نامه ها، مقررات ملی ساختمان و آئین نامه و مقررات سازمان مدیریت و برنامه ریزی

ویژگی کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : لیسانس مهندسی عمران- عمران

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و ذهنی

پیش‌نیاز : ندارد

طول دوره آموزش

زمان آموزش:	۴۴	ساعت
نظری:	۸	ساعت
عملی:	۱۶	ساعت
کارورزی:	۲۰	ساعت

صلاحیت حرفه‌ای مربیان

حداقل میزان تحصیلات : لیسانس مهندسی عمران – عمران

حداقل سابقه کار مرتبط : ۳ سال

سایر شرایط مورد نیاز : ۲ سال سابقه تدریس مرتبط یا دارا بودن گواهینامه پداگوژی از سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

محتوای آموزشی

دانش

-روش بررسی پیشنهاد های اصلاحی در طراحی های پروژه	(زمان آموزش: ۱ ساعت)
-روش تجزیه و تحلیل فنی و اقتصادی پیشنهادهای اصلاحی در طراحی پروژه ها	(زمان آموزش: ۱ساعت)
-روش بررسی و بروزرسانی محاسبات پروژه بر اساس آیین نامه ها	(زمان آموزش:۱ ساعت)
-روش بررسی مستندسازی و نهایی نمودن طرح	(زمان آموزش: ۱ساعت)
-انواع گزارش توجیهی فنی و اقتصادی طرح	(زمان آموزش: ۱ ساعت)
-انواع شیوه های ارزیابی کمی و کیفی پروژه	(زمان آموزش: ۱ ساعت)
-شیوه های تطبیق عملیات اجرایی پروژه با طرح های اصلاحی	(زمان آموزش: ۱ ساعت)

مهارت

-بررسی پیشنهاد های اصلاحی در طراحی های پروژه	(زمان آموزش: ۲ ساعت)
-تجزیه و تحلیل فنی و اقتصادی پیشنهادهای اصلاحی در طراحی پروژه ها	(زمان آموزش: ۲ ساعت)
-بررسی و بروزرسانی محاسبات پروژه بر اساس آیین نامه ها	(زمان آموزش: ۲ ساعت)
-بررسی مستندسازی و نهایی نمودن طرح	(زمان آموزش: ۲ ساعت)
-تنظیم گزارش های توجیهی فنی و اقتصادی طرح	(زمان آموزش: ۱ ساعت)
-ارزیابی کمی و کیفی پروژه	(زمان آموزش: ۲ ساعت)
-تطبیق عملیات اجرایی پروژه با طرح های اصلاحی	(زمان آموزش: ۱ ساعت)
-بازدید میدانی از پروژه ها و طرح های عمرانی در حال اجرا	(زمان آموزش: ۲ ساعت)

نگرش

– رعایت اخلاق حرفه ای

–ارتقاء بهره وری فردی در سازمان

–ارتقاء مسئولیت ها و وظایف محوله

–دقت در انجام کار

–نظم و انضباط در انجام کار –مدیریت زمان و جلوگیری از اتلاف زمان پاسخ گویی

ایمنی و بهداشت

- مدیریت امنیت اطلاعات و دفاع سایبری
- اطلاع رسانی حادثه و شبه حادثه یا همان آنومالی
- برگزاری مانور تست نفوذ و حمله سایبری و راه اندازی سرور پشتیبان
- رعایت اصول ایمنی حین انجام کار
- رعایت اصول ارگونومی
- رعایت اصول پدافندغیرعامل و مدیریت بحران(D)
- مقابله با تست نفوذ در شبکه و سیستم
- رعایت مقررات صدور پروانه انجام کار(کار گرم ، کار سرد ، ورود به فضای بسته)

توجهات زیست محیطی

- مدیریت انرژی
- مدیریت پسماند

*** مباحث مربوط به نگرش، توجهات زیست محیطی، ایمنی و بهداشت در حین آموزش بخش دانش و مهارت آموزش داده می‌شوند.**

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کارآموز
	تجهیزات		
۱	GPS	استاندارد	۱ عدد
۲	تخته وایت برد	استاندارد	۱ عدد
۳	چاپگر	استاندارد	۱ عدد
۴	دوربین عکاسی	حداقل ۱۲ مگاپیکسل	۱ عدد
۵	دوربین نقشه برداری	توتال استیشن	۱ عدد
۶	سیستم کامپیوتر	P4	۵ عدد
۷	صندلی چرخدار مربی	استاندارد	۱ عدد
۸	صندلی مخصوص کارآموز	استاندارد	۱۵عدد
۹	میز مربی	معمولی	۱ عدد
۱۰	کپسول اطفا حریق	پودر خشک -CO2	۱ عدد
۱۱	ویدئو پروژکتور	استاندارد	۱ عدد

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کارآموز
	ابزار		
۱	تراز لیزری	استاندارد	۱ عدد
۲	ماشین حساب	اداری و استاندارد	۵ عدد
۳	متر پارچه ای	۵۰ متری	۱ عدد
۴	متر فلزی	۷ متری	۱ عدد
۵	متر لیزری	۳۰ متری	۱ عدد

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کارآموز
	مواد مصرفی		
۱	تخته پاک کن	استاندارد	۲عدد
۲	خودکار	آبی و مشکی	۱۵عدد
۳	کاغذ	A4	۲ بسته
۴	ماژیک وایت برد	آبی و قرمز	از هرکدام۳ عدد