



بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل

گچ کاری با گچ های نوین (پاششی)

گروه شغلی

عمران

کد ملی آموزش شغل

۷۱۲۳/۰۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد : ۹۲/۷/۱

مدت اعتبار استاندارد : از تاریخ ۹۲/۷/۱ تا تاریخ ۹۲/۷/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷۱۲۳/۰۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته عمران :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :
- ستاد

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

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل ■ شایستگی □

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سیدمهدی میرلوی موسوی	کارشناسی	مهندسی عمران	شرکت کناف گچ	۳ سال	تلفن ثابت: ۸۸۹۲۰۶۳۴ تلفن همراه: ۰۹۱۹۶۸۲۵۷۵۵ ایمیل: Mousavi.mahdi@knaufgatch.com
۲	علیرضا قاسمی	کارشناسی	مهندس برق قدرت	شرکت کناف گچ	۸ سال	تلفن ثابت: ۳۳۴۷۳۱۱ تلفن همراه: ۰۹۱۲۸۱۵۵۸۲۵ ایمیل: a.ghasemi@knaufgatch.com
۳	منصوره میرزآقا	فوق لیسانس	شیمی	شرکت کناف گچ	۵ سال	تلفن ثابت: ۰۲۳۲۴۶۲۰۶۷۷
۴	حسین قاسمی	دیپلم	گچ کار	شرکت کناف گچ	۱۰ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۳۶۶۲۶۳۵۵۹ ایمیل: آدرس:
۵	بهزاد دست کشاورز	کارشناسی	مهندسی عمران	مسئول کمیته تخصصی عمران	۷ سال	تلفن ثابت: ۶۶۵۶۹۹۰۷ ۶۶۹۱۸۱۲۸



تعاریف :

استاندارد شغل :

میزان توانمندی و کارایی مورد نیاز برای کار بهینه را گویند و به عنوان استاندارد حرفه ای نیز نامیده می شود.

استاندارد آموزشی :

نحوه آموزش صحیح برای رسیدن به توانمندی 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 :

مهم ترین موارد مربوط به یک شغل از قبیل سطح اجتماعی یا جایگاه و عنوان شغل ؛ ارتباط با موارد شغلی دیگر؛ مهم ترین وظایف و مسئولیت ها؛ شرایط کار و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل را گویند .

طول دوره آموزش :

مدت زمان جلسات برای رسیدن به استاندارد آموزشی

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی برای مشاغلی در نظر گرفته می شود که کار آموز علاوه بر آموزش تئوری نیازمند به آموزش عملی و کار عملی بر روی ماکت یا در یک محیط واقعی می باشد تا بتواند آموزشهای تئوریک را به شکل عملی نیز پیاده نماید

ارزشیابی :

بررسی میزان جذب مطالب تئوری و عملی توسط کارآموز را گویند که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای می باشد و نشان خواهد داد صلاحیت مورد نظر بدست آمده است یا خیر..

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 :

حداقلی از مجموعه اطلاعات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به استاندارد مورد نظر.

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

دیدگاه و رفتاری که برای توانمندی در یک کار مورد نیاز است . مانند مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای .

ایمنی :

مواردی است که 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 استاندارد آموزش شغل	
گچ کاری با گچ های نوین (پاششی)	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
<p>گچ کار با گچ های نوین (پاششی) در حوزه عمران بوده و با توانمندی از قبیل آشنایی با گچ های نوین، توانایی شناخت ابزار کار و تجهیزات ، آشنایی با دستگاه گچ پاششی ، روش های اجرا بر روی دیوار و سقف ، چگونگی پرداخت نهایی ، تعمیر و نگهداری دستگاه و ... در ارتباط بوده و با مهندسین عمران و معماری شاغل در شرکت های عمرانی و گچ کاران و گچ بران در ارتباط می باشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : سواد خواندن و نوشتن حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : داشتن گواهینامه کمک گچ کار یا ۱۰ سال سابقه کار گچ کاری</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۳۵ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۰:۳۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۴:۳۰ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی : ۲۵ %	
- عملی : ۶۵ %	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰ %	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
<p>کارشناسی مهندسی عمران و یا مهندسی معماری با حداقل ۳ سال سابقه آموزش و فعالیت در زمینه مربوط و کاردان عمران با ۵ سال سابقه</p>	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

گچ کاری با روش صنعتی و با استفاده از گچ های نوین

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Plaster worker

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل

– کارها^۱

ردیف	عناوین
۱	تهیه ملات گچ های پاششی
۲	بکارگیری ابزار کار و تجهیزات گچ های پاششی
۳	پاشیدن ملات با دستگاه گچ پاششی
۴	اجرای ملات گچ پاششی بر روی دیوار و سقف
۵	پرداخت نهایی ملات پاشیده شده
۶	تعمیر و نگهداری دستگاه
۷	سازماندهی گروه های گچ کار و زمانبندی و برآورد مصالح
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	تهیه ملات گچ های پاششی
	۵:۴۵	۴	۱:۴۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
استانبولی				دانش :
گچ			۳۰ دقیقه	-انواع گچ های نوین
اب			۳۰ دقیقه	-آشنایی با نسبت ترکیب، زمان گیرایی و مصرف گچ
ماله های گچ کشی			۳۰ دقیقه	-آشنایی با کاربرد گچ های نوین در سازه های مختلف
همزن			۱۵ دقیقه	-ضخامت های مورد نیاز برای گچ های نوین
دستگاه گچ پاششی	مهارت:			
کمچه	۱ ساعت			- نسبت ترکیب کردن وزمان گیرایی
سطل آب ۹۰ لیتری		۳۰ دقیقه		- بررسی و تحلیل مرغوبیت گچ
		۱ ساعت		-تهیه گچ دیر گیر دستی
		۱ ساعت		- تهیه گچ دیر گیر ماشینی
		۳۰ دقیقه		- تهیه گچ دیر گیر بتونی
	نگرش:			
	-استفاده بهینه از مواد و مصالح			
	ایمنی و بهداشت :			
	- استفاده از دستکش و ماسک			
	توجهات زیست محیطی :			
	-دفع صحیح زباله های ساختمانی			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: بکارگیری ابزار کار و تجهیزات گچ های پاششی
	جمع	عملی	نظری	
	۵:۳۰	۴	۱:۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
شمشمه کروم				دانش :
شمشه h		۲۰ دقیقه		– آشنایی و موارد استفاده از شمشه کروم، شمشه H، شمشه دوزنقه
شمشه دوزنقه				
ماله کنج		۲۰ دقیقه		– آشنایی و موارد استفاده از ماله اسفنجی، ماله استیل، ماله کنج و کشویی
تراز				
ماله اسفنجی		۲۰ دقیقه		– آشنایی و موارد استفاده پروفیل گوشه ورنده
ماله استیل		۱۵ دقیقه		– موارد استفاده از توری فایبر گلاس
رنده				
پروفیل گوشه		۱۵ دقیقه		– موارد استفاده از تراز
توری فایبر گلاس				
				مهارت :
	۳۰ دقیقه			– کار کردن با شمشه کروم
	۳۰ دقیقه			– کار کردن با شمشه H و دوزنقه
	۳۰ دقیقه			– شیوه استفاده از پروفیل گوشه
	۳۰ دقیقه			– شیوه استفاده از توری
	۱ ساعت			– شیوه تراز کردن
	۱ ساعت			– استفاده از ماله اسفنجی، استیل، کنج و کشویی
				نگرش :
				– رعایت امانتداری به هنگام کار با ابزار و وسایل
				– سرعت عمل
				– دقت در کار



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ابزار کار و تجهیزات گچ های پاششی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ایمنی در استفاده از ابزار			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله های ساختمانی			



استاندارد آموزش

– برکهی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پاشیدن ملات با دستگاه گچ پاششی
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه گچ پاششی قطعات مصرفی دستگاه				دانش :
				– انواع دستگاه گچ پاش
				– مشخصات دستگاه ۳ فاز گچ پاش
				– مشخصات دستگاه ۱ فاز گچ پاش
				– آشنایی با قطعات دستگاه گچ پاش
				– تعداد افراد مناسب جهت کار با دستگاه
				مهارت :
	۱/۳۰ ساعت			– راه اندازی دستگاه ۱ فاز
	۱/۳۰ ساعت			– راه اندازی دستگاه ۳ فاز
	۱ ساعت			– نحوه استفاده از دستگاه گچ پاش
	۱ ساعت			– شیوه بهینه پاشش گچ بر روی دیوار
				نگرش :
				– استفاده بهینه از دستگاه گچ پاش
				ایمنی و بهداشت :
			– رعایت اصول ایمنی در استفاده از دستگاه	
			توجهات زیست محیطی :	
			– دفع صحیح زباله های ساختمانی	



استاندارد آموزش

– برکعی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرای ملات گچ پاششی بر روی دیوار و سقف
	جمع	عملی	نظری	
	۹:۱۵	۶:۳۰	۲:۴۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
گچ				دانش :
اب			۴۵ دقیقه	– روش اجرا بر روی انواع دیوار و سقف
ماله			۳۰ دقیقه	– روش اجرا با استفاده از شمشه کروم
استانبولی			۳۰ دقیقه	– روش اجرا بدون استفاده از شمشه کروم
دستگاه گچ پاششی			۳۰ دقیقه	– روش اجرا بر روی دیوارهای بتنی و فوم
شمشه کروم			۳۰ دقیقه	– امکان ابزار زنی با استفاده از گچ های خاص
شمشه h			۱۵ دقیقه	– زمانبندی مراحل انجام کار
شمشه دوزنقه			۱۵ دقیقه	مهارت :
ماله کنج				– نحوه کروم گیری بر روی دیوار
تراز		۱ ساعت		– نحوه شاقول کردن شمشه کروم
ماله اسفنجی		۱ ساعت		– نحوه اجرای گچ های نوین بر روی سطوح بتنی
ماله استیل		۱ ساعت		– نحوه اجرای گچ های نوین بر روی سقف و دیوار
رنده		۱ ساعت		– اجرای کنج در گوشه ها
پروفیل گوشه		۱ ساعت		– نحوه اجرا روی رایبتس
توری فایبر گلاس		۱ ساعت		– نحوه تشخیص نوع زمانبندی اجرا در شرایط مختلف آب و هوایی
فوم پلی استایرن		۱ ساعت		
رایبتس		۱ ساعت		
		۳۰ دقیقه		



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اجرای ملات گچ پاششی بر روی دیوار و سقف
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - دقت و تمرکز - استفاده بهینه از مصالح متناسب با نوع دیوار			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ایمنی و دقت عمل در استفاده از ابزار -			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله های ساختمانی -			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پرداخت نهایی ملات پاشیده شده	
	جمع	عملی	نظری		
	۲:۱۵	۱:۳۰	۰:۴۵		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
قلمو رنگ ماله استیل آب سطل آب			۱۵ دقیقه	دانش : – معیار استاندارد پرداخت نهایی بر روی گچ های دیرگیر پاششی	
			۱۵ دقیقه	– معیار استاندارد پرداخت نهایی بر روی گچ های دیرگیر دستی	
			۱۵ دقیقه	– معیار استاندارد پرداخت نهایی بر روی گچ های دیرگیر سطوح بتنی	
				مهارت:	
		۳۰ دقیقه		– انجام پرداخت نهایی با استفاده از آب و ماله برای گچهای دیرگیر	
		۳۰ دقیقه		– انجام پرداخت نهایی با استفاده از گچ های سنتی بر روی سطوح بتنی	
		۳۰ دقیقه		– نحوه استفاده از ماله اسفنجی	
		نگرش : – تشخیص سطح تمام شده کار – کیفیت مناسب سطح جهت نقاشی			
		ایمنی و بهداشت : – رعایت اصول ایمنی			
		توجهات زیست محیطی : – دفع صحیح زباله های ساختمانی			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تعمیر و نگهداری دستگاه	
	جمع	عملی	نظری		
	۳:۱۵	۲:۳۰	۰:۴۵		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
دستگاه گچ پاششی قطعات مصرفی دستگاه				دانش :	
			۱۵ دقیقه	- آشنایی با قطعات مصرفی دستگاه	
			۱۵ دقیقه	- آشنایی با تجهیزات برقی	
			۱۵ دقیقه	- نحوه نگهداری مناسب از دستگاه	
		۱ ساعت		مهارت : - انجام تعویض قطعات مصرفی	
		۳۰ دقیقه		- انجام تعویض قطعات برقی	
		۳۰ دقیقه		- مراقبت و نگهداری	
		۳۰ دقیقه		- نحوه انجام جابجایی مناسب	
		نگرش : - استفاده بهینه از مواد و مصالح			
		ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ایمنی در بهره برداری از دستگاه			
		توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله های ساختمانی			



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	سازماندهی گروه های گچ کار و گچ بر و زمانبندی و برآورد مصالح
	۲	۱	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاغذ،مداد				دانش :
				- روشهای انجام سازماندهی و برنامه زمانبندی
				- روشهای تقسیم کار
				- روشهای جمع اوری و تحلیل داده ها
				مهارت :
	۱۵ دقیقه			- برنامه ریزی کردن زمان و تقسیم کار بین گروهها
	۱۵ دقیقه			- سازماندهی و برنامه ریزی کردن زمان اجرای پروژه
	۳۰ دقیقه			- برآورد مصالح مورد نیاز در ارتباط با پلان و حجم کار
				نگرش :
				- صرفه جویی در مقیاس
				- بهره وری
				ایمنی و بهداشت :
				-
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



– برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه گچ پاش	دستگاه ۳ فاز pft	۱	
۲	پمپ آب	پمپ آب هد ۱۵	۱	
۳	پروفیل گوشه	شکل، ۲/۷ متر	۱	
۴	شلنگ آب	۳/۴ اینچ ۱۰ متر	۱	
۵	تراز	۴۰ سانتی متری	۳	
۶	ورق پلی استایرن	با ضخامت ۵ سانتی متر	۵مترمربع	
۷	توری فایبر گلاس	۵۰ تا ۷۵ گرم	۵مترمربع	
۸	بشکه	۲۲۰ لیتری	۲ عدد	
۹	همزن		۱	

توجه :

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



– برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	اب	معمولی	به مقدار لازم	
۲	گچ	دیگرگیر ماشینی	به مقدار لازم	
۳	گچ	دیگرگیر دستی	به مقدار لازم	
۴	گچ	دیگرگیر مخصوص بتن	به مقدار لازم	

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	خرک	چوبی	۴	
۲	مداد	B	۱۵	
۳	کاغذ	A۴	۱۵	
۴	متر		۳	
۵	استانبولی	با قطر ۵۰ سانتی متر از ورق آهن سبک	۳	
۶	ماله	استیل، کنج، کشویی	۳	
۷	سطل اب	پلاستیکی	۳	
۸	سطل اب	۹۰ لیتری	۱	
۹	ریسمان	نخی		
۱۰	تخته	چوبی	۶	
۱۱	شمشه کروم	آلومینیومی	۶	
۱۲	شمشه دوزنقه	آلومینیومی	۳	
۱۳	شمشه H	آلومینیومی	۳	
۱۴	ماله اسفنجی	دسته دار	۳	
۱۵	کمچه	استیل	۳	
۱۶	رنده	استیل	۳	

توجه :

– ابزار به ازاء هر پنج نفر محاسبه شود .

