

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل

مقرنس کار و کاربند

گروه شغلی

صنایع دستی (چوب و فلز و سفال و...)

کد ملی آموزش شغل

۹-۵۵/۱۲/۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۲/۱۲/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۹-۵۵/۱۲/۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته : صنایع دستی و هنر

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:
۱- انجمن صنفی کارگری گچبران ساختمانی شهر تهران
۲- کانون حمایت از هنرمندان گچبر و آینه کار

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

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	حسن پیران	کارشناسی معادل	دکوراسیون داخلی	دبیر انجمن صنفی گچپران	۳۸ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۳۳۳۲۲۹۴ تلفن همراه: ۰۹۱۲۸۰۳۳۸۸۰ ایمیل: hassanpiran۲۰۱۴@gmail.com آدرس:
۲	حامد حیدریان محمد آبادی	کاردانی	مدیریت حرفه ای	رئیس هیئت مدیره کانون	۱۴ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۳۹۹۳۵۷ ایمیل: hamedtor@mgaill.com آدرس:
۳	احمد صومی	سیکل		مدیر عامل انجمن صنفی	۴۰ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۹۲۴۶۹۲۱۳ ایمیل: آدرس:
۴	محمد رضا طالبی پور چرخابی	کارشناسی	علوم اقتصاد	عضو هیئت مدیره کانون	۳۵ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۷۱۵۶۷۵ ایمیل: آدرس:
۵	نبی اله حاجیان پور	کارشناسی معادل	دکوراسیون داخلی	مشاور کانون	۴۲ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۸۳۳۶۹۵ ایمیل: آدرس:
۶	شعبان مختاری	کارشناسی معادل	دکوراسیون داخلی	خزانه دار کانون	۳۹ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۴۰۷۲۳۵۷ ایمیل: آدرس:
۷	مهدی صومی	کارشناسی معادل	دکوراسیون داخلی	بازرس انجمن صنفی	۲۵ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۹۶۳۱۳۳۶۹ ایمیل: mahdisoumi۴۱۰۵@gmail.com آدرس:
۸	محمد رضا غفاری	کارشناسی معادل	دکوراسیون داخلی	مدیر عامل کانون	۲۲ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۹۹۰۴۸۴۱۲ ایمیل: آدرس:
۹	رامک فرح آبادی	فوق لیسانس مهندسی صنایع چوب و کاغذ	صنایع چوب	رئیس کمیته تخصصی	۲۰ سال	تلفن ثابت: ۶۶۵۶۹۹۰۰ تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۱۰	صدیقه رضاخواه	لیسانس	شیمی	رئیس گروه صنایع دستی و هنر	۲۲ سال	تلفن ثابت: ۶۶۵۶۹۹۰۰ تلفن همراه: ایمیل: آدرس:



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزشی :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های 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 :

بیبانه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزشی :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک 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 صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

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

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات ای است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شغل :	
مقرنس کار و کاربرد	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
مقرنس کار و کاربرد شغلی است در حوزه صنایع دستی و هنر و شامل وظایفی از قبیل طراحی و ساخت قالب های کاربردی- رسمی بندی - کونه بندی - کاسه سازی - یزدی بندی - مقرنس و گره سازی می باشد و با مهندس عمران و معماری و حوزه هنر شاغل در بخش ساختمان و گروه گچ کاران و گچ بران و آینه کاران در ارتباط میباشد .	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۷۸۲ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۰۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۸۲ 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 :	
دیپلم کلیه رشته ها با ۸ سال سابقه کار فوق دیپلم مرتبط معماری، عمران با ۲ سال سابقه کار لیسانس عمران ، معماری ، هنر	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

مقرنس کار و کاربرد، طراحی و ساخت شامل انواع طرح‌های قالبهای کاربردی - رسمی بندی - کونه بندی - کاسه سازی - یزدی بندی - مقرنس و گره گچبری است.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

plasterer

* مهم ترین استانداردها و رشته‌های مرتبط با این استاندارد :

- گچ کار
- آیینه کار مقدماتی
- آیینه کار پیشرفته
- گچ بر حاشیه ساز
- گچ بر سنتی

* 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

ردیف	عناوین
۱	بکارگیری موارد ایمنی و بهداشت و انجام کمک‌های اولیه
۲	طراحی و ساخت قالب های چوبی کاربندی
۳	طراحی و اجرای رسمی بندی
۴	طراحی و اجرای یزدی بندی
۵	طراحی و اجرای گونه بندی
۶	طراحی و اجرای کاسه سازی
۷	طراحی و اجرای مقرنس سازی
۸	طراحی و اجرای گره سازی
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری موارد ایمنی و بهداشت و انجام کمکهای اولیه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۹	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
جعبه کمکهای اولیه با لوازم مربوطه برانکاردر وسایل آتش خاموش کن وسایل کار در ارتفاع	دانش :			
			۳	مفاهیم ایمنی و کمکهای اولیه
			۳	مقررات ایمنی و حفاظتی عمومی کارگاهها
			۳	پیش گیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی
			۲	وسایل آتش خاموش کن
			۱	اصول کار در ارتفاع
	مهارت :			
		۳		اجرای کمکهای اولیه
		۲		تنفس مصنوعی و ماساژ قلبی
		۲		بانداز کردن و حمل بیمار
		۱		کار با وسایل آتش خاموش کن
		۱		رعایت اصول کار در ارتفاع
	نگرش :			
	آشنایی با نکات ایمنی و کمکهای اولیه			-
	ایمنی و بهداشت :			-
توجهات زیست محیطی :			-	
			-	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۸	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مداد				دانش :
خط کش			۲	روش قالبسازی و لوازم طراحی و قلمهای مربوطه
پرگار			۱	روش قالبسازی برای کار بندی
نقاله			۲	روش ترسیم قالبسازی
کاغذ			۲	روش اجرای قالبسازی چوبی
تیغ (کاتر)				مهارت :
ورق یونولیت				محاسبه و ترسیم انواع قالبسازی (با استفاده از ماکت)
چسب چوب		۲		اجرای انواع طرحهای ترسیمی قالبسازی (با استفاده از ماکت)
				-
				-
				نگرش :
				توجه به انواع پوشش سقفها در معماری ایرانی اسلامی
				-
				ایمنی و بهداشت :
				رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کار قالبسازی چوبی
				-
				توجهات زیست محیطی :
				دفع صحیح زباله های ساختمانی
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :	
	جمع	عملی	نظری		طراحی و ساخت رسمی بندی
	۴۱	۲۵	۱۶		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
مداد				دانش :	
خط کش			۲	مفهوم رسمی بندی و قلمها و لوازم طراحی مربوطه	
پرگار			۲	اجزاء رسمی بندی	
نقاله			۶	انواع رسمی	
کاغذ			۶	روش طراحی انواع رسمی قالب شاقولی و سرسفت	
تیغ (کاتر)				مهارت :	
ورق یونولیت		۱۲		ترسیم انواع طرح های رسمی	
چسب چوب		۳		ترسیم انواع رسمی در نیمکار (با استفاده از ماکت)	
		۱۰		اجرای انواع طرح های ترسیمی رسمی در نیمکار (با استفاده از ماکت)	
				نگرش :	
				توجه به انواع سقفها در معماری ایرانی اسلامی -	
				ایمنی و بهداشت :	
				رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کار رسمی بندی -	
				توجهات زیست محیطی :	
				دفع صحیح زباله های ساختمانی -	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: طراحی و ساخت یزدی بندی
	جمع	عملی	نظری	
	۴۷	۴۲	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مداد				دانش:
خط کش			۱	مفهوم یزدی بندی و لوازم طراحی مربوطه
پرگار			۲	روش طراحی یزدی بندی با استفاده از رسمی
نقاله			۲	روش طراحی یزدی بندی با استفاده از تخت ها
کاغذ				مهارت:
تیغ (کاتر)				ترسیم انواع یزدی بندی با استفاده از رسمی زمینه مربع و مستطیل
ورق یونولیت		۵		ترسیم انواع یزدی بندی با استفاده از رسمی زمینه مربع و مستطیل
چسب چوب			۷	اجرای طرحهای ترسیمی یزدی بندی با استفاده از تخت ها زمینه مربع و مستطیل
			۲۰	اجرای طرحهای ترسیمی یزدی بندی با استفاده از تختها(ماکت زمینه مربع و مستطیل)
			۱۰	اجرای طرحهای ترسیمی یزدی بندی با استفاده از رسمی (ماکت زمینه مربع و مستطیل)
	نگرش:			
	توجه به انواع پوشش سقفها در معماری ایرانی اسلامی			
	ایمنی و بهداشت:			
	رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کار یزدی بندی			
	توجهات زیست محیطی:			
	دفع صحیح زباله های ساختمانی			
	-			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مداد				دانش :
خط کش			۲	مفهوم کونه بندی و قلمها و لوازم طراحی مربوطه
پرگار			۲	روش ترسیم انواع کونه بندی
نقاله				-
کاغذ				-
تیغ (کاتر)				
ورق یونولیت				مهارت :
چسب چوب		۲		ترسیم انواع طرحهای کونه بندی در زمینه مستطیل
		۲		ترسیم انواع طرحهای کونه بندی در زمینه مربع
		۶		اجرای انواع طرحهای ترسیمی کونه بندی در زمینه مستطیل با ماکت
		۵		اجرای انواع طرحهای ترسیمی کونه بندی در زمینه مربع با ماکت
				نگرش :
				توجه به انواع پوشش سقفها در معماری ایرانی اسلامی
				ایمنی و بهداشت :
				رعایت اصول ایمنی و بهداشت کار کونه بندی
				توجهات زیست محیطی :
				دفع صحیح زباله های ساختمانی
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مداد				دانش :
خط کش			۱	مفهوم کاسه سازی و قلمها و لوازم طراحی مربوطه
پرگار			۲	روش طراحی کاسه سازی
نقاله				-
کاغذ				-
تیغ (کاتر)				-
ورق یونولیت				مهارت :
چسب چوب		۲		ترسیم انواع طرحهای کاسه سازی (برای ماکت)
		۶		اجرای انواع طرحهای ترسیمی کاسه سازی (بااستفاده از ماکت)
				-
				نگرش :
				توجه به انواع پوشش سقفها در معماری ایرانی اسلامی
				-
				ایمنی و بهداشت :
				رعایت اصول ایمنی و بهداشت کار کاسه سازی
				-
				توجهات زیست محیطی :
				دفع صحیح زباله های ساختمانی
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۵۶۵	۵۳۳	۳۲	
				طراحی و اجرای مقرنس سازی
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مداد				دانش :
خط کش		۲		مفهوم مقرنس و قلمها و لوازم طراحی مربوطه
پرگار		۱		مقرنسهایی با استفاده از ابزار
نقاله		۱		مقرنسهایی تخت دار
کاغذ		۱		مقرنسهایی بدون استفاده از تخت ها
گچ		۱		مقرنس با تخته گچی
آب		۱		قطار سازی
سطل آب		۱		قندیل سازی
الک		۱		مقرنسهایی پاتوپا
ماله		۱		مقرنس با تخته گچی
استامبولی		۱		قطار سازی
شمشه		۱		قندیل سازی
انواع قلمهای مقرنس سازی		۱		مقرنسهایی پاتوپا
				مهارت :
	۶			ترسیم انواع طرحهای مقرنس ابزاری ۴پا بدون تخت در نیمکاردهنه ۴۰سانت
	۲۴			اجرای انواع طرحهای مقرنس ابزاری ۴پا بدون تخت در نیمکاردهنه ۴۰سانت
	۸			ترسیم انواع طرحهای مقرنس تخته گچی ۴پا بدون تخت در نیمکاردهنه ۴۰سانت



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : طراحی و اجرای مقرنس سازی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
	۳۷			اجرای انواع طرحهای مقرنس تخته گچی ۴پا بدون تخت در نیمکاردهنه ۴۰سانت
	۶			ترسیم انواع طرحهای قطارسازی ۴پا ایزاری بدون تخت طول ۴۰سانت
	۱۴			اجرای انواع طرحهای قطارسازی ۴پا ایزاری بدون تخت طول ۴۰سانت
	۸			ترسیم انواع طرحهای قطارسازی ۴پا تخته گچی با تخت طول ۴۰سانت
	۲۷			اجرای انواع طرحهای قطارسازی ۴پا تخته گچی بدون تخت طول ۴۰سانت
	۶			ترسیم انواع طرحهای قطارسازی ۴پا ایزاری بدون تخت طول ۴۰سانت
	۱۴			اجرای انواع طرحهای قطارسازی ۴پا ایزاری بدون تخت طول ۴۰سانت
	۸			ترسیم انواع طرحهای قطارسازی ۴پا ایزاری با تخت طول ۴۰سانت
	۳۷			اجرای انواع طرحهای قطارسازی ۴پا ایزاری با تخت طول ۴۰سانت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: طراحی و اجرای مقرنس سازی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	۶			ترسیم انواع طرحهای قطارسازی ۴پا تخته گچی بدون تخت طول ۴۰سانت
	۳۷			اجرای انواع طرحهای قطارسازی ۴پا تخته گچی بدون تخت طول ۴۰سانت
	۱۰			ترسیم انواع طرحهای قطارسازی ۴پا تخته گچی با تخت طول ۴۰سانت
	۴۷			اجرای انواع طرحهای قطارسازی ۴پا تخته گچی با تخت طول ۴۰سانت
	۶			ترسیم انواع طرحهای قندیل ۴پا ابزاری بدون تخت درزمینه ۴۰×۴۰
	۱۴			اجرای انواع طرحهای قندیل ۴پا ابزاری بدون تخت درزمینه ۴۰×۴۰
	۸			ترسیم انواع طرحهای قندیل ۴پا ابزاری تخت دار درزمینه ۴۰×۴۰
	۳۷			اجرای انواع طرحهای قندیل ۴پا ابزاری تخت دار درزمینه ۴۰×۴۰
	۶			ترسیم انواع طرحهای قندیل تخته گچی ۴پا بدون تخت درزمینه ۴۰×۴۰
	۳۷			اجرای انواع طرحهای قندیل تخته گچی ۴پا بدون تخت درزمینه ۴۰×۴۰
	۱۰			ترسیم انواع طرحهای قندیل تخته گچی ۴پا تخت دار درزمینه ۴۰×۴۰



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: طراحی و اجرای مقرنس سازی
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	۴۷			ترسیم انواع طرحهای قندیل تخته گچی ۴پا تخت دار درزمینه ۴۰×۴۰
	۸			۲۵ - ترسیم انواع طرحهای مقرنس پاتوپا در نیمکار دهنه ۴۰ سانت (۲ پا)
	۳۰			۲۶ - اجرای انواع طرحهای مقرنس پاتوپا در نیمکار دهنه ۴۰ سانت (۲ پا)
	نگرش: توجه به انواع پوشش سقفها در معماری ایرانی اسلامی			
	ایمنی و بهداشت: رعایت اصول ایمنی و بهداشت کار مقرنس سازی			
	توجهات زیست محیطی: - دفع صحیح زباله های ساختمانی			



	زمان آموزش			عنوان: طراحی و اجرای گره سازی
	جمع	عملی	نظری	
	۶۳	۴۲	۲۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مداد				دانش:
خط کش			۲	مفهوم گره سازی و قلم ها و لوازم طراحی مربوطه
پرگار			۸	انواع گره سازی
نقاله			۷	ابزار تشکیل دهنده گره سازی
کاغذ			۱	روش ترسیم گره
گچ			۱	روش ترسیم انواع گره
آب			۱	روش ترسیم گره های دست گردان
سطل آب			۱	روش های اجرای گره
الک				مهارت:
ماله				ترسیم هریک از انواع گره منظم در سطوح تخت ۴۰×۴۰ سانت
استامبولی		۳		اجرای هریک از انواع طرحهای ترسیمی گره منظم در سطوح تخت ۴۰×۴۰
شمشه		۱۰		ترسیم هریک از انواع گره منظم در سطوح منهنی ۴۰×۴۰ سانت
انواع قلمهای گره سازی		۵		اجرای هریک از انواع طرحهای ترسیمی گره منظم در سطوح منهنی ۴۰×۴۰
		۱۰		ترسیم انواع گره های دست گردان در زمینه ۵۰×۴۰ سانت
		۴		اجرای انواع گره های دست گردان در زمینه ۵۰×۴۰ سانت
		۱۰		نگرش:
	توجه به انواع تزیینات گچی در معماری ایرانی اسلامی			
	ایمنی و بهداشت:			
	رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کار گره سازی			
	توجهات زیست محیطی:			
	دفع صحیح زباله های ساختمانی			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	جزوات آموزشی	مرتبط	۱۵ جلد	
۲	استامبولی	قطر ۵۰ سانت از ورق سبک	۱۵ عدد	
۳	سطل آب	پلاستیکی	۱۵ عدد	
۴	الک	تخت	۱۵ عدد	
۵	جعبه کمکهای اولیه	با لوازم مربوطه	۲ جعبه	
۶	برانکاردر	چرخدار	۱ عدد	
۷	لباس کار	در اندازه های مختلف	۱۵ دست	
۸	کفش ایمنی	در اندازه های مختلف	۱۵ جفت	
۹	وسایل آتش خاموش کن	انواع کپسولها	۴ عدد	

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	گچ	کیسه ای	۳ کیسه	
۲	آب	برای ساخت گچ	۱ بشکه	
۳	ورق یونولیت	۱۰۰×۵۰ سانت	۱۸۰ ورق	
۴	ورق کاغذ	A ۳	۱۵۰ ورق	
۵	چسب چوب	۰/۵ کیلویی	۱۵ قوطی	
۶	تیغ (کاتر)	موکت بری	۱۵ عدد	

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	شمشه	۱ متری با ضخامت ۲/۵ سانت	۳ عدد	
۲	متر	۵ متری	۳ عدد	
۳	خط کش	۵۰ سانتی	۳ عدد	
۴	نقاله	پلاستیکی	۳ عدد	
۵	مداد	سیاه	۳ عدد	
۶	گونیا	۳۰ سانتی	۳ عدد	
۷	قلمهای گچبری	سری کامل	۳ دست	
۸	ماشین حساب	مهندسی کوچک	۱ عدد	
۹	تیغ (کاتر)	با دسته مربوطه	۳ عدد	
۱۰	ماله	فنری	۳ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	گره و کاربردی	اصغر شعرباغ		۶۱	تهران	سازمان میراث فرهنگی
۲	شعرباغ و آثارش	اصغر شعر باغ		۷۹	تهران	سازمان میراث فرهنگی
۳	مصالح شناسی سنتی	حسین زمرشیدی		۹۰	تهران	انتشارات زمرد
۴	اجرای ساختمان با مصالح سنتی	حسین زمرشیدی		۹۱	تهران	انتشارات زمرد
۵	طاق و قوس	حسین زمرشیدی		۸۷	تهران	شرکت عمران و بهسازی شهری ایران
۶	فن آوری تاق	رولان بزنوال	سیدمحسن حبیبی	۷۹	تهران	سازمان میراث فرهنگی
۷	هنرهای کاربردی در گنبد سلطانیه	منوچهر همزه لو				
۸	کمکهای اولیه و فوریت‌های پزشکی		فرهاد همت خواه			

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	www.asgst.ir
۲	www.gachbori.net