

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

طراح قالب سازی تلفیقی چندمنظوری بتنی

گروه شغلی

ساختمان

کد ملی آموزش شغل

۷	۱	۱	۴	۲	۰	۲	۹	۰	۱	۷	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۳/۱/۶۸/۱۵۰-۹

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۱/۲/۱

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

=====

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
- ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی :

=====

- ۱- حداقل تحصیلات : پایان دوره راهنمایی
- ۲- وضعیت جسمانی : مناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : طبق استاندارد

تعریف :

=====

طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی کسی است که بتواند از عهده برشکاری و ورق با اره مویی دستی و برقی - سوراخکاری - سوهانکاری - فلاویزکاری و رزوه کاری - طراحی خطوط و اشکال - ساخت قالب - پایه گذاری مدل طرح - بازکردن قالب برآید .

- | | | |
|-----------------------|------|-----|
| مدت دوره کارآموزی : | ساعت | ۱۳۶ |
| ۱- زمان آموزش تئوری : | ساعت | ۴۰ |
| ۲- زمان آموزش عملی : | ساعت | ۹۶ |

«فهرست توانایی های طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱
۲	توانایی برشکاری ورق با اهره مویی دستی و برقی	۲
۳	توانایی سوراخکاری	۳
۴	توانایی سوهانکاری	۳
۵	توانایی قلاویزکاری و رزوه کاری	۴
۶	توانایی طراحی خطوط و اشکال	۵
۷	توانایی ساخت قالب	۶
۸	توانایی پایه گذاری مدل طرح	۸
۹	توانایی آرماتور گذاری و بتن ریزی	۹
۱۰	توانایی بازکردن قالب	۱۰
۱۱	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار	۱۱

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری
- فرایند کار - وسایل کمک آموزشی	۲	۱	- تشخیص عوامل موثر محیط کار	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 بیولوژیکی محیط کار ۱-۵ آشنایی با ارگونومی ۱-۶ شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر محیط کار	

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری
- انواع ورق - فیچی ورق بری - دستگاه اره مویی	۲	۵	- برشکاری ورق ورق با اره مویی دستی و برقی	۲ توانایی برشکاری ورق با اره مویی دستی و برقی ۲-۱ آشنایی با اره مویی دستی و برقی ۲-۲ آشنایی با انواع ورقهای آلومینیومی و آهنی ۲-۳ آشنایی با فیچی های ورق بری ۲-۴ آشنایی با روش تعویض تیغه اره ۲-۵ شناسایی اصول برشکاری ورق با اره مویی دستی و برقی	۲ ۲-۱ ۲-۲ ۲-۳ ۲-۴ ۲-۵

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- دریل دستی و برقی - انواع مته - وسایل ایمنی - وسایل کمک آموزشی	۲	۱	- روش بستن مته به دریل - سوراخکاری با دریل دستی و برقی	توانایی سوراخکاری آشنایی با دریل دستی و برقی آشنایی با ساختمان و طرز کار دریل آشنایی با مته انواع و کاربرد آن شناسایی اصول بستن مته به دریل شناسایی اصول سوراخکاری با دریل دستی و برقی	۳ ۳-۱ ۳-۲ ۳-۳ ۳-۴
- قطعه کار - انواع سوهان - گونیا - گیره - میزکار	۲	۵	- روش بستن مته به دریل - سوراخکاری با دریل دستی و برقی	توانایی سوهانکاری آشنایی با مفهوم سوهانکاری و کاربرد آن آشنایی با سوهان و انواع آن از نظر فرم و اندازه و نوع آج و قسمت‌های مختلف آن	۴ ۴-۱ ۴-۲

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل کمک آموزشی			- رعایت نکات ایمنی ضمن کار - سوهانکاری قطعه کار	آشنایی با مواد کار	۴-۳
				آشنایی با گونیا و انواع آن	۴-۴
				شناخت اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار	۴-۵
				شناخت اصول سوهانکاری قطعه کار	۴-۶
				توانایی قلاویز و رزوه کاری	۵
				آشنایی با قلاویز و کاربرد آن	۵-۱
- انواع قلاویز - قطعه کار - وسایل کمک آموزشی - وسایل ایمنی	۲	۱	- قلاویز و رزوه کاری	آشنایی با مویی قلاویز کاری	۵-۲
				شناخت اصول قلاویز و رزوه کاری	۵-۳

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

فام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- ابزار و وسایل مورد نیاز طراحی	۳۲	۱۲		توانایی طراحی خطوط و اشکال	۶
- ابزار و وسایل مورد نیاز خطاطی				آشنایی با سبک های هندسی	۶-۱
- فرایند کار				آشنایی با سبک های خطاطی	۶-۲
- وسایل کمک آموزشی				آشنایی با هنرهای تلفیقی	۶-۳
			اجرای قوانین خطاطی در کار	آشنایی با خواص خطاطی	۶-۴
			اجرای قوانین خطاطی در کار	شناسایی اصول رعایت قوانین خطاطی در کار	۶-۵
			اجرای قوانین هندسی در طرحها	شناسایی اصول روشهای اجرای قوانین هندسی در طرحها	۶-۶
			طراحی خطوط و اشکال	شناسایی اصول طراحی خطوط و اشکال	۶-۷

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- ورق آهنی - ورق آلومینیومی - انواع سوهان - فرایند کار - وسایل ایمنی - وسایل کمک آموزشی	۱۷	۸	- آماده سازی مواد بصورت ورق - آماده سازی مواد بصورت ورق - اندازه گذاری و اندازه گیری روی قطعه کار - نوشتن و یا کپی کردن حروف یا اشکال بر روی ورق آلومینیوم با قطر و اندازه مورد نیاز - آماده کردن حروف و اشکال	توانایی ساخت قالب آشنایی با صفحات فلزی و آلومینیومی آشنایی با مواد مورد نیاز جهت زیرسازی قالب شناسایی اصول آماده سازی مواد بصورت ورق آشنایی با روشهای اندازه گیری و خط کشی شناسایی اصول اندازه گیری و اندازه گذاری روی قطعه کار شناسایی اصول نوشتن و یا کپی کردن حروف یا اشکال بر روی ورق آلومینیوم با قطر و اندازه مورد نیاز شناسایی اصول آماده کردن حروف و اشکال با آلومینیوم	۷ ۷-۱ ۷-۲ ۷-۳ ۷-۴ ۷-۵ ۷-۶ ۷-۷

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
			.. توخالی کردن حروف و اشکال با سوهان و ابزار برقی	شناسایی اصول توخالی کردن حروف ساخته شده با سوهان و ابزار برقی	۷-۸
			- چیدن حروف و یا اشکال آماده شده بر روی ورق	شناسایی اصول چیدن حروف و یا اشکال آماده شده بر روی ورق	۷-۹
			- روش بریدن و جدا کردن حروف و یا اشکال آماده شده از روی ورق و یا وسایل برقی	شناسایی اصول بریدن و جدا کردن حروف و یا اشکال با اره مویی از روی ورق و با وسایل برقی	۷-۱۰
			- بستن صفحه آماده شده به قالب نگهدارنده	شناسایی اصول بستن صفحه آماده شده به قالب نگهدارنده	۷-۱۱
			- ساخت قالب	شناسایی اصول ساخت قالب	۷-۱۲

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- حروف و اشکال - دریل - قلاویز	۶	۲		توانایی پایه گذاری روی طرح	۸
				آشنایی با روش سوراخ و قلاویز کردن	۸-۱
			- سوراخ کردن حروف یا اشکال	- شناسایی اصول سوراخ کردن حروف و یا اشکال (طرح)	۸-۲
			- قلاویز کردن حروف یا اشکال	- شناسایی اصول قلاویز کردن حروف یا اشکال (طرح)	۸-۳
			- رزوه کردن پایه ها	- شناسایی اصول رزوه کردن پایه ها	۸-۴
		- پایه گذاری روی طرح	- شناسایی اصول پایه گذاری روی طرح	۸-۵	

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- ویریه - آرماتور - قالب آماده شده - ابزار و وسایل مورد نیاز کار	۱۸	۹	- آرماتور گذاری و بستن آنها به پایه حروف - ریختن بتن درون قالب - ویریه کردن	توانایی آرماتور گذاری و بتن ریزی	۹
				آشنایی با آرماتورهای مورد نیاز کار	۹-۱
				آشنایی با روشهای آرماتور گذاری	۹-۲
				شناسایی اصول آرماتور گذاری و بستن آنها به پایه حروف	۹-۳
				شناسایی اصول بتن ریزی	۹-۴
شناسایی اصول ویریه کردن بتن	۹-۵				

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- قالب کار آماده شده - ابزار و وسایل مورد نیاز - فرایند کار - وسایلی ایمنی	۸	۴	- روش جداکردن قالب رویی - بازکردن قالب دوم - جداکردن قالب اشکال یا حروف از محل کار - حرارت ، معمولی - روش بازکردن قالب از قطعه کار	توانایی بازکردن قالب	۱۰
				آشنایی با زمان گیرش بتن	۱۰-۱
				آشنایی با روش بازکردن قالب	۱۰-۲
				شناسایی اصول جداکردن قالب رویی	۱۰-۳
				شناسایی اصول بازکردن قالب دوم	۱۰-۴
				شناسایی اصول جداکردن قالب اشکال یا حرف از محل کار	۱۰-۵
				حرارت	۱۰-۵-۱
				روش معمولی	۱۰-۵-۲
				شناسایی اصول بازکردن قالب از قطعه کار	۱۰-۶

استاندارد مهارت و آموزشی: طراح قالبساز قالبهای تلفیقی چندمنظوره بتنی

رشته: عمران

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	عملی	تئوری		عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
- وسایل آتش نشانی - وسایل کمک های اولیه - وسایل ایمنی و حفاظتی - وسایل کمک آموزشی - فرایند کار	۵	۱	- پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی - انجام کمک های اولیه - آتش	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار ۱۱-۱ آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آنها ۱۱-۲ آشنایی با وسایل ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار و کاربرد آنها ۱۱-۳ شناسایی اصول پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی ۱۱-۴ آشنایی با عوارض جانی و اصول انجام کمک های اولیه ۱۱-۵ آشنایی با آتش سوزی و اصول آتش نشانی	۱۱