



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

## استاندارد مهارت و آموزشی

### معرق کار درجه یک

### گروه برنامه ریزی درسی صنایع چوب

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۸/۱/۱

کد شغل: ۸-۱۹/۴۸/۱/۵

معاونت پژوهش و توسعه: تهران-خیابان آزادی- نبش  
چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور-  
معاونت پژوهش و توسعه

تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ فاکس: ۶۶۹۴۱۲۷۳  
EMAIL: INFO@IRANTVTO.COM

از کلیه صاحب نظران  
تقاضا دارد پیشنهادات و  
نظرات خود را درباره  
این سند آموزشی به  
نشانی‌های مذکور اعلام  
نمایند.

تهران- خیابان آزادی-  
نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای  
کشور- دفتر پژوهش و برنامه ریزی درسی  
تلفن: ۶۶۴۲۷۶۹۴ و ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰  
فاکس: ۶۶۹۴۴۱۱۷  
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.COM



|   |
|---|
| <b>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</b>  |
| آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/ اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار  |
| <b>مشخصات عمومی شغل (براساس فرم صفر)</b>  |
| معرق کار درجه ۱ کسی است که علاوه بر مهارت معرق کار درجه ۲ بتواند از عهده درز کردن چوب زمینه، کار با دریل، معرق کاری زمینه چوب، آماده‌سازی و بکارگیری مصالح تزئینی در معرق، ساخت انواع زیرکار، برشکاری با استفاده از نواری، رنده رکردن با ماشین کفرند به یک ضخامت کردن چوب با ماشین گندگی، برشکاری نئوپان و تخته چند لایه با استفاده از ماشین اره گرد، با برشکاری با دستگاه اره فارسی‌بر، پرسکاری با ماشین پرس گرم، برش چوب با دستگاه اره مشبک‌بر، برشکاری چوب با اره نوکی، ساخت صدف مصنوعی در فیبر ساخت تابلوی چند بعدی معرق، سایه‌دار کردن چوب طراحی کردن و پاشیدن انواع پلی استر برآید. |
| <b>ویژگی های کارآموز (براساس فرم ۱۱)</b>  |
| میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی<br>توانایی جسمی: سالم<br>مهارت های پیش نیاز این استاندارد: معرق کار درجه ۲   |
| <b>مدت دوره کارآموزی (براساس فرم ۶ و ۱۳)</b>  |
| کل مدت زمان دوره کارآموزی : ۶۲۰ ساعت  |
| ۱- زمان آموزش نظری : ۸۵ ساعت  |
| ۲- زمان آموزش عملی : ۴۸۵ ساعت   |
| ۳- زمان کارورزی : - ساعت  |
| ۴- زمان پروژه : ۵۰ ساعت   |
| <b>روش ارزیابی مهارت کارآموز (براساس فرم ۷)</b>   |
| ۱- امتیاز کتبی: ۳۰٪<br>۲- ارزشیابی مشاهده ای : ۱۰٪<br>۳- ارزشیابی عملی: ۶۰٪   |
| <b>مشخصات مربی (براساس فرم ۱۲)</b>  |
| بر اساس فرم ۱۲ مربی   |



| ردیف | عنوان توانایی   |
|------|---|
| ۱    | توانایی درز کردن چوب زمینه  |
| ۲    | توانایی کار با انواع دریل   |
| ۳    | توانایی معرق کاری زمینه چوب   |
| ۴    | توانایی آماده سازی و بکارگیری مصالح تزئینی در معرق                      |
| ۵    | توانایی ساخت انواع زیر کار  |
| ۶    | توانایی برش کاری با استفاده از ماشین اره نواری (اره فلکه)               |
| ۷    | توانایی رنده کردن سطوح چوبی با ماشین کفرند                              |
| ۸    | توانایی یک ضخامت کردن چوب با ماشین گندگی                                |
| ۹    | توانایی برش کاری نئوپان و تخته چندلایه با استفاده از ماشین اره گرد میزی |
| ۱۰   | توانایی برشکاری با دستگاه اره فارسی بر برقی                             |
| ۱۱   | توانایی پرسکاری با ماشین پرس گرم  |
| ۱۲   | توانایی برش چوب با دستگاه اره مشبک بر                                   |
| ۱۳   | توانایی برشکاری چوب با دستگاه اره نوکی                                  |
| ۱۴   | توانایی ساخت صدف مصنوعی و فیبر  |
| ۱۵   | توانایی ساخت تابلوی چند بعدی معرق                                       |
| ۱۶   | توانایی سایه دار کردن چوب های برش خورده به کمک ماسه                     |
| ۱۷   | توانایی طراحی کردن  |
| ۱۸   | توانایی پاشیدن انواع پلی استر   |
| ۱۹   | توانایی اجرای پروژه پایان دوره  |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |



| زمان آموزش |      |      | شرح   | شماره |
|------------|------|------|---|-------|
| جمع        | عملی | نظری |   |       |
| ۱۸         | ۱۵   | ۳    | <p><b>توانایی درز کردن چوب زمینه</b></p> <p>۱-۱ شناسایی اصول انتخاب چوب زمینه</p> <p>۱-۲ شناسایی اصول درز کردن چوب</p> <p>۱-۲-۱ صاف کردن لبه‌های چوب</p> <p>۱-۲-۲ درز کردن دولبه</p>  | ۱     |
| ۱۰         | ۸    | ۲    | <p><b>توانایی کار با انواع دریل</b></p> <p>۲-۱ آشنایی با انواع دریل و مت‌های مورد استفاده آن</p> <p>۲-۱-۱ دریل برقی پایه‌دار و کاربرد آن</p> <p>۲-۱-۲ دریل دستی برقی و کاربرد آن</p> <p>۲-۲ شناسایی قسمت‌های مختلف دریل</p> <p>۲-۲-۱ بدنه</p> <p>۲-۲-۲ اهرم‌های تنظیم</p> <p>۲-۲-۳ سه نظام و آچار سه نظام</p> <p>۲-۲-۴ کلید قطع و وصل</p> <p>۲-۲-۵ الکترو موتور</p> <p>۲-۳ آشنایی با انواع مت</p> <p>۲-۳-۱ مت آهنی</p> <p>۲-۳-۲ مت الماسه</p> <p>۲-۳-۳ مت مخصوص چوب</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول استفاده از دریل</p> | ۲     |



| زمان آموزش |      |      | شرح   | شماره  |
|------------|------|------|---|--|
| جمع        | عملی | نظری |   |  |
|            |      |      | شناسایی اصول سوراخ کاری چوب زمینه   | ۲-۵  |
| ۱۳۵        | ۱۳۰  | ۵    | <b>توانایی معرق کاری زمینه چوب</b><br>آشنایی با معرق زمینه چوب و انواع آن<br>چوب یک تکه<br>زمینه پازلی<br>زمینه پارکتی<br>زمینه آجری<br>شناسایی اصول معرق زمینه چوب<br>نصب نایلون روی زیرکار<br>برش الگو<br>چسباندن الگو روی چوب رنگی<br>برش چوب<br>چسباندن و پرس روی کار | ۳<br>۳-۱<br>۳-۱-۱<br>۳-۱-۲<br>۳-۱-۳<br>۳-۱-۴<br>۳-۲<br>۳-۲-۱<br>۳-۲-۲<br>۳-۳-۳<br>۳-۳-۴<br>۳-۳-۵ |



| زمان آموزش |      |      | شرح  | شماره    |
|------------|------|------|--|----------|
| جمع        | عملی | نظری |  |          |
| ۱۰۳        | ۹۳   | ۱۰   | <b>توانایی آماده‌سازی و بکارگیری مصالح تزئینی در معرق</b>  | <b>۴</b> |
|            |      |      | آشنایی با مصالح تزئینی                                     | ۴-۱      |
|            |      |      | آشنایی با انواع فلز مورد استفاده در معرق                   | ۴-۲      |
|            |      |      | برنج   | ۴-۲-۱    |
|            |      |      | آلومینیوم  | ۴-۲-۲    |
|            |      |      | برنز   | ۴-۲-۳    |
|            |      |      | روی  | ۴-۲-۴    |
|            |      |      | شناسایی اصول استفاده از فلزات در معرق                      | ۴-۳      |
|            |      |      | آشنایی با انواع صدف  | ۴-۴      |
|            |      |      | طبیعی  | ۴-۴-۱    |
|            |      |      | مصنوعی   | ۴-۴-۲    |
|            |      |      | آشنایی با دستگاه سنگ‌ساز برقی                              | ۴-۵      |
|            |      |      | شناسایی اصول نمیز کردن و آماده‌سازی صدف طبیعی              | ۴-۶      |
|            |      |      | شناسایی اصول استفاده از انواع صدف                          | ۴-۷      |
|            |      |      | آشنایی با انواع خاتم و زه                                  | ۴-۸      |
|            |      |      | شناسایی صنعت زه و خاتم                                     | ۴-۹      |
|            |      |      | شناسایی اصول استفاده از زه خاتم در معرق                    | ۴-۱۰     |
|            |      |      | آشنایی با سنگهای تزئینی                                    | ۴-۱۱     |
|            |      |      | شناسایی اصول انتخاب سنگ                                    | ۴-۱۲     |
|            |      |      | شناسایی اصول استفاده از سن تزئینی در کار معرق              | ۴-۱۳     |
|            |      |      | آشنایی با عاج و شبه عاج                                    | ۴-۱۴     |
|            |      |      | شناسایی اصول برش عاج و شبه‌عاج و استفاده از آن در کار معرق | ۴-۱۵     |
|            |      |      | آشنایی با انواع استخوان                                    | ۴-۱۶     |



| زمان آموزش |      |      | شرح   | شماره   |
|------------|------|------|---|---|
| جمع        | عملی | نظری |   |   |
|            |      |      | شناسایی اصول آماده‌سازی استخوان<br>شناسایی اصول استفاده از استخوان در معرق  | ۴-۱۷<br>۴-۱۸  |
| ۲۰         | ۱۵   | ۵    | <b>توانایی ساخت انواع زیر کار</b><br>آشنایی با انواع زیر کار<br>صفحه میز<br>تابلو<br>پشت صندلی<br>جعبه<br>در کمد یا بوفه<br>وسایل تزئینی<br>آشنایی با تخته خرده چوب<br>آشنایی با تخته چندلایه‌ها<br>شناسایی اصول ساخت انواع زیر کار<br>کلاف<br>شبکه | ۵<br>۵-۱<br>۵-۱-۱<br>۵-۱-۲<br>۵-۱-۳<br>۵-۱-۴<br>۵-۱-۵<br>۵-۱-۶<br>۵-۲<br>۵-۳<br>۵-۴<br>۵-۴-۱<br>۵-۴-۲ |



| زمان آموزش |      |      | شرح  | شماره |
|------------|------|------|--|-------|
| جمع        | عملی | نظری |  |       |
| ۲۴         | ۲۰   | ۴    | توانایی برشکاری با استفاده از ماشین اره نواری (فلکه)   | ۶     |
|            |      |      | آشنایی با ماشین اره نواری و انواع آن                   | ۶-۱   |
|            |      |      | اره فلکه ۲۰  | ۶-۱-۱ |
|            |      |      | اره فلکه ۴۰  | ۶-۱-۲ |
|            |      |      | اره فلکه ۶۰  | ۶-۱-۳ |
|            |      |      | اره فلکه ۸۰  | ۶-۱-۴ |
|            |      |      | اره فلکه ۱۰۰   | ۶-۱-۵ |
|            |      |      | اره فلکه ۱۲۰   | ۶-۱-۶ |
|            |      |      | شناسایی قطعات مختلف ماشین اره نواری و نحوه عملکرد آنها | ۶-۲   |
|            |      |      | اسکلت ماشین  | ۶-۲-۱ |
|            |      |      | فلکه‌ها  | ۶-۲-۲ |
|            |      |      | حفاظ‌ها  | ۶-۲-۳ |
|            |      |      | کلید قطع و وصل   | ۶-۲-۴ |
|            |      |      | صفحه گونیا   | ۶-۲-۵ |
|            |      |      | تیغه   | ۶-۲-۶ |
|            |      |      | محورهای گردشی  | ۶-۲-۷ |
|            |      |      | الکتروموتور  | ۶-۲-۸ |
|            |      |      | تسمه‌ها  | ۶-۲-۹ |
|            |      |      | شناسایی انواع تیغه از نظر فرم دندان و جنس تیغه         | ۶-۳   |
|            |      |      | شناسایی اصول تعویض تیغه ماشین                          | ۶-۴   |
|            |      |      | شناسایی اصول برشکاری انواع چوب با ماشین اره نواری      | ۶-۵   |
|            |      |      | شناسایی اصول ایمنی ضمن کار با ماشین                    | ۶-۶   |



| زمان آموزش                                 |      |      | شرح   | شماره |
|--|------|------|---|-------|
| جمع  | عملی | نظری |   |       |
| ۲۴   | ۲۰   | ۴    | <b>توانایی رنده کردن سطوح چوبی با ماشین کفرند</b> | ۷     |
|  |      |      | آشنایی با ماشین رنده                              | ۷-۱   |
|  |      |      | شناسایی قسمت‌های مختلف آن                         | ۷-۲   |
|  |      |      | اسکلت   | ۷-۲-۱ |
|  |      |      | گونیا   | ۷-۲-۲ |
|  |      |      | الکتروموتور                                       | ۷-۲-۳ |
|  |      |      | کلید قطع و وصل                                    | ۷-۲-۴ |
|  |      |      | حفاظ‌ها   | ۷-۲-۵ |
|  |      |      | صفحه ورودی  | ۷-۲-۶ |
|  |      |      | صفحه خروجی  | ۷-۲-۷ |
|  |      |      | اهرم‌های تنظیم                                    | ۷-۲-۸ |
| شناسایی اصول ایمنی ضمن کار با کفرند        | ۷-۳  |      |   |       |
| شناسایی اصول رنده کردن سطوح چوب توسط کفرند | ۷-۴  |      |   |       |
| شناسایی اصول سرویس و نگهداری ماشین کفرند   | ۷-۵  |      |   |       |
| ۱۹   | ۱۵   | ۴    | <b>توانایی یک ضخامت کردن چوب با ماشین گندگی</b>   | ۸     |
|  |      |      | آشنایی با ماشین گندگی و انواع آن                  | ۸-۱   |
|  |      |      | شناسایی قسمت‌های مختلف گندگی                      | ۸-۲   |
|  |      |      | اسکلت   | ۸-۲-۱ |
|  |      |      | الکتروموتور                                       | ۸-۲-۲ |



| زمان آموزش |      |      | شرح   | شماره  |
|------------|------|------|---|--------|
| جمع        | عملی | نظری |   |        |
|            |      |      | کلیدهای قطع و وصل   | ۸-۲-۳  |
|            |      |      | تویی  | ۸-۲-۴  |
|            |      |      | تیغه‌ها   | ۸-۲-۵  |
|            |      |      | غلطکها  | ۸-۲-۶  |
|            |      |      | کفشکها  | ۸-۲-۷  |
|            |      |      | صفحه ماشین  | ۸-۲-۸  |
|            |      |      | اهرم تنظیم سرعت   | ۸-۲-۹  |
|            |      |      | اهرم تنظیم ارتفاع صفحه ماشین  | ۸-۲-۱۰ |
|            |      |      | حفاظ شانهای   | ۸-۲-۱۱ |
|            |      |      | شناسایی اصول ایمنی ضمن کار  | ۸-۳    |
|            |      |      | شناسایی اصول یک ضخامت کردن انواع چوب با ماشین گندگی                     | ۸-۴    |
|            |      |      | شناسایی اصول سرویس و نگهداری ماشین گندگی                                | ۸-۵    |
| ۱۹         | ۱۵   | ۴    | توانایی برشکاری نئوپان و تخته لایه با استفاده از دستگاه<br>اره گرد میزی | ۹      |
|            |      |      | آشنایی با ماشین اره گرد میزی  | ۹-۱    |
|            |      |      | شناسایی قسمت‌های مختلف و تنظیمات ماشین اره گرد میزی                     | ۹-۲    |
|            |      |      | بدنه  | ۹-۲-۱  |
|            |      |      | صفحه ماشین  | ۹-۲-۲  |
|            |      |      | گونیا   | ۹-۲-۳  |
|            |      |      | تیغه  | ۹-۲-۴  |
|            |      |      | الکتروموتور   | ۹-۲-۵  |



| زمان آموزش |      |      | شرح   | شماره     |
|------------|------|------|---|-----------|
| جمع        | عملی | نظری |   |           |
|            |      |      | کلید قطع و وصل  | ۹-۲-۶     |
|            |      |      | تسمه‌ها   | ۹-۲-۷     |
|            |      |      | اهرم تنظیم ارتفاع تیغه                                  | ۹-۲-۸     |
|            |      |      | اهرم تنظیم زاویه تیغه                                   | ۹-۲-۹     |
|            |      |      | گونبای مدرج   | ۹-۲-۱۰    |
|            |      |      | شناسایی اصول ایمنی ضمن برشکاری                          | ۹-۳       |
|            |      |      | شناسایی اصول برشکاری با اهرم گرد میزی                   | ۹-۴       |
|            |      |      | شناسایی اصول سرویس و نگهداری ماشین گرد میزی             | ۹-۵       |
| ۱۰         | ۸    | ۲    | <b>توانایی برشکاری با دستگاه اهرم فارسی بر برقی</b>     | <b>۱۰</b> |
|            |      |      | آشنایی با دستگاه فارسی بر برقی                          | ۱۰-۱      |
|            |      |      | شناسایی قسمت‌های مختلف دستگاه اهرم فارسی بر برقی        | ۱۰-۲      |
|            |      |      | بدنه  | ۱۰-۲-۱    |
|            |      |      | صفحه مدرج   | ۱۰-۲-۲    |
|            |      |      | کلید قطع و وصل  | ۱۰-۲-۳    |
|            |      |      | الکتروموتور   | ۱۰-۲-۴    |
|            |      |      | تیغه  | ۱۰-۲-۵    |
|            |      |      | شناسایی اصول ایمنی ضمن کار با دستگاه اهرم فارسی بر برقی | ۱۰-۳      |
|            |      |      | شناسایی اصول برش چوب در زوایای مختلف                    | ۱۰-۴      |



| زمان آموزش                                     |        |      | شرح   | شماره     |
|--|--------|------|---|-----------|
| جمع  | عملی   | نظری |   |           |
| ۱۹   | ۱۵     | ۴    | <b>توانایی پرسکاری با ماشین پرس گرم</b>       | <b>۱۱</b> |
|  |        |      | آشنایی با انواع چسب پرس                       | ۱۱-۱      |
|  |        |      | آشنایی با مواد تشکیل دهنده چسب اوره فرمالدئید | ۱۱-۲      |
|  |        |      | فیلرها  | ۱۱-۲-۱    |
|  |        |      | نمک اسیدی                                     | ۱۱-۲-۲    |
|  |        |      | چسب   | ۱۱-۲-۳    |
|  |        |      | آب  | ۱۱-۲-۴    |
|  |        |      | شناسایی اصول چسب زدن به کار                   | ۱۱-۳      |
| آشنایی با انواع پرس گرم                        | ۱۱-۴   |      |   |           |
| شناسایی اصول تنظیم میزان فشار و حرارت          | ۱۱-۵   |      |   |           |
| شناسایی اصول قرار دادن قطعات زیر پرس           | ۱۱-۶   |      |   |           |
| شناسایی اصول ایمنی ضمن کار                     | ۱۱-۷   |      |   |           |
| شناسایی اصول حفاظت و نگهداری از دستگاه پرس گرم | ۱۱-۸   |      |   |           |
| ۱۰   | ۸      | ۲    | <b>توانایی برش چوب با دستگاه اره مشبک بر</b>  | <b>۱۲</b> |
|  |        |      | شناسایی قسمتهای مختلف دستگاه                  | ۱۲-۱      |
|  |        |      | بدنه  | ۱۲-۱-۱    |
|  |        |      | صفحه دستگاه                                   | ۱۲-۱-۲    |
|  |        |      | پیچ تنظیم صفحه                                | ۱۲-۱-۳    |
| لوله هوا                                       | ۱۲-۱-۴ |      |   |           |
| الکتروموتور                                    | ۱۲-۱-۵ |      |   |           |



| زمان آموزش |      |      | شرح  | شماره  |
|------------|------|------|--|--|
| جمع        | عملی | نظری |  |  |
|            |      |      | کلید قطع و وصل<br>حفاظ متحرک<br>اهرم اتصال تیغه<br>شناسایی اصول تعویض تیغه<br>شناسایی اصول برشکاری با دستگاه اره مشبک بر   | ۱۲-۱-۶<br>۱۲-۱-۷<br>۱۲-۱-۸<br>۱۲-۲<br>۱۲-۳   |
| ۱۰         | ۸    | ۲    | <b>توانایی برشکاری چوب با دستگاه اره نوکی</b><br>آشنایی با دستگاه اره نوکی<br>شناسایی قسمت‌های مختلف اره<br>کلید قطع و وصل<br>ضامن کلید<br>کلید تنظیم دور<br>کلید ارتعاش تیغه<br>الکتروموتور<br>بدنه<br>صفحه و پیچ‌های تنظیم<br>آشنایی با تیغه اره نوکی<br>شناسایی اصول ایمنی ضمن کار با دستگاه اره نوکی<br>شناسایی اصول برشکاری با اره نوکی | ۱۳<br>۱۳-۱<br>۱۳-۲<br>۱۳-۲-۱<br>۱۳-۲-۲<br>۱۳-۲-۳<br>۱۳-۲-۴<br>۱۳-۲-۵<br>۱۳-۲-۶<br>۱۳-۲-۷<br>۱۳-۳<br>۱۳-۴<br>۱۳-۵ |



| زمان آموزش |      |      | شرح   | شماره  |
|------------|------|------|---|--|
| جمع        | عملی | نظری |   |  |
| ۴۰         | ۳۰   | ۱۰   | <b>توانایی ساخت صدف مصنوعی و فیبر</b><br>آشنایی با صدف مصنوعی و فیبر<br>شناسایی اصول ترکیب پودرهای رنگی<br>شناسایی اصول ساخت صدف مصنوعی<br>شناسایی اصول ساخت فیبر   | ۱۴<br>۱۴-۱<br>۱۴-۲<br>۱۴-۳<br>۱۴-۴                       |
| ۴۰         | ۳۵   | ۵    | <b>توانایی ساخت تابلوی چند بعدی معرق</b><br>آشنایی با تابلوهای چند بعدی<br>شناسایی اصول پلان بندی سطوح<br>شناسایی اصول ساخت تابلوی چند بعدی   | ۱۵<br>۱۵-۱<br>۱۵-۲<br>۱۵-۳                               |
| ۶          | ۵    | ۱    | <b>توانایی سایه‌دار کردن چوبهای برش خورده به کمک ماسه</b><br>آشنایی با سایه‌زدن چوب<br>شناسایی مصالح و ابزار سایه‌زدن<br>ماسه بادی<br>دستگاه گرم کننده<br>شناسایی اصول سایه‌زدن چوب<br>تعیین قسمت‌های سایه‌دار در قطعات برش خورده | ۱۶<br>۱۶-۱<br>۱۶-۲<br>۱۶-۲-۱<br>۱۶-۲-۲<br>۱۶-۳<br>۱۶-۳-۱ |



| زمان آموزش |      |      | شرح  | شماره  |
|------------|------|------|--|--------|
| جمع        | عملی | نظری |  |        |
|            |      |      | گرم کردن ماسه  | ۱۶-۳-۲ |
|            |      |      | قرار دادن قطعات روی ماسه گرم   | ۱۶-۳-۳ |
| ۴۳         | ۳۰   | ۱۳   | <p><b>توانایی طراحی کردن</b></p> <p>۱۷-۱ آشنایی با طراحی و وسایل آن</p> <p>۱۷-۲ شناسایی اصول طراحی از اجسام از جهات مختلف</p> <p>۱۷-۳ آشنایی با طراحی سنتی و انواع آن</p> <p>۱۷-۳-۱ اسلیمی</p> <p>۱۷-۳-۲ ختایی</p> <p>۱۷-۴ شناسایی اصول ترسیم انواع گل</p> <p>۱۷-۴-۱ انواع گل ۵ پر</p> <p>۱۷-۴-۲ انواع گل عباسی</p> <p>۱۷-۴-۳ انواع غنچه</p> <p>۱۷-۵ شناسایی اصول ترسیم انواع برگ</p> <p>۱۷-۵-۱ ساده</p> <p>۱۷-۵-۲ کنگره‌ای</p> <p>۱۷-۵-۳ برگ مو</p> <p>۱۷-۶ شناسایی اصول ترسیم ساقه</p> <p>۱۷-۷ آشنایی با لچک، ترنج و حاشیه</p> <p>۱۷-۸ آشنایی با طرحهای سراسری، واگره‌ای و قرینه</p> <p>۱۷-۹ آشنایی با قالب و کلیدهای آن</p> |        |



| زمان آموزش |      |      | شرح  | شماره  |
|------------|------|------|--|--|
| جمع        | عملی | نظری |  |  |
|            |      |      | شناسایی اصول ترسیم و پرکردن قالب   | ۱۷-۱۰  |
| ۲۰         | ۱۵   | ۵    | <b>توانایی پاشیدن انواع پلی استر</b><br>آشنایی با انواع پلی استر<br>تمام پلی استر<br>نیم پلی استر<br>آشنایی با انواع پلی استر<br>ایستاده<br>پوست پولیش<br>آشنایی با انواع نیم پلی استر<br>مات<br>براق<br>شناسایی اصول آماده سازی نیم پلی استر<br>شناسایی اصول پاشیدن نیم پلی استر بوسیله پیستوله | ۱۸<br>۱۸-۱<br>۱۸-۱-۱<br>۱۸-۱-۲<br>۱۸-۲<br>۱۸-۲-۱<br>۱۸-۲-۲<br>۱۸-۳<br>۱۸-۳-۱<br>۱۸-۳-۲<br>۱۸-۴<br>۱۸-۵ |



| زمان آموزش |      |      | شرح  | شماره     |
|------------|------|------|--|-----------|
| جمع        | عملی | نظری |  |           |
| ۵۰         | ۵۰   | -    | <b>توانایی انجام پروژه پایان دوره</b>                            | <b>۱۹</b> |
|            |      |      | شناسایی اصول درز کردن چوب زمینه                                  | ۱۹-۱      |
|            |      |      | شناسایی اصول معرق کاری زمینه چوب                                 | ۱۹-۲      |
|            |      |      | شناسایی اصول آماده‌سازی و بکارگیری مصالح تزئینی در معرق          | ۱۹-۳      |
|            |      |      | شناسایی اصول ساخت انواع زیرکار                                   | ۱۹-۴      |
|            |      |      | شناسایی اصول برشکاری با ماشین اره فکه (نواری)                    | ۱۹-۵      |
|            |      |      | شناسایی اصول رنده کردن سطوح چوبی با ماشین کفرند                  | ۱۹-۶      |
|            |      |      | شناسایی اصول به یک ضخامت کردن چوب با ماشین گندگی                 | ۱۹-۷      |
|            |      |      | شناسایی اصول برشکاری نئوپان و تخته چندلایه با ماشین اره گرد میزی | ۱۹-۸      |
|            |      |      | شناسایی اصول برشکاری با دستگاه اره فارسی بر برقی                 | ۱۹-۹      |
|            |      |      | شناسایی اصول پرسکاری با ماشین پرس گرم                            | ۱۹-۱۰     |
|            |      |      | شناسایی اصول برش چوب با دستگاه اره مشبک‌بر                       | ۱۹-۱۱     |
|            |      |      | شناسایی اصول کار با انواع دریل                                   | ۱۹-۱۲     |
|            |      |      | شناسایی اصول برشکاری چوب، با دستگاه اره نوکی                     | ۱۹-۱۳     |
|            |      |      | شناسایی اصول ساخت صدف مصنوعی و فیبر                              | ۱۹-۱۴     |
|            |      |      | شناسایی اصول ساخت تابلوی چند بعدی معرق                           | ۱۹-۱۵     |
|            |      |      | شناسایی اصول سایه‌دار کردن چوبهای برش خورده به کمک ماسه          | ۱۹-۱۶     |
|            |      |      | شناسایی اصول طراحی کردن  | ۱۹-۱۷     |
|            |      |      | شناسایی اصول پاشیدن انواع پلی‌استر                               | ۱۹-۱۸     |







| ردیف | ابزار (واحد)   | مشخصات فنی | تعداد کاربر<br>استاندارد (فقر)                         | عمر مفید و<br>استاندارد | ملاحظات |
|------|--|------------|--|-------------------------|---------|
| ۱    | چسب چوب  |            | ۱۰ کیلوگرم   |                         |         |
| ۲    | چسب کاغذی  |            | ۱۵ حلقه  |                         |         |
| ۳    | چسب کالک   |            | ۱۵ حلقه  |                         |         |
| ۴    | نایلون   |            | ۱۰ لیتر  |                         |         |
| ۵    | تیغه اره چوب‌بر  |            | ۱۵ بسته  |                         |         |
| ۶    | تیغه اره فلزبر   |            | ۱۰ بسته  |                         |         |
| ۷    | چوب معرق   |            | ۵ کیلو از هر<br>نوع چوب                                |                         |         |
| ۸    | نئوپان   |            | ۸  |                         |         |
| ۹    | تخته سه لایی   |            | ۲۲   |                         |         |
| ۱۰   | تخته چندلایی   |            | ۸  |                         |         |
| ۱۱   | چوب روسی   |            | ۱ متر مکعب   |                         |         |
| ۱۲   | فلز (آلومینیوم - برنج -<br>روی - برنز)                                   |            | از هر کدام یک<br>ورق ۲ ۳۰×۱۵<br>سانتیمتر               |                         |         |
| ۱۳   | صدف مصنوعی   |            | ۱۵ ورق   |                         |         |
| ۱۴   | صدف طبیعی  |            | ۲۰ عدد   |                         |         |
| ۱۵   | خاتم   |            | ۵۰   |                         |         |
| ۱۶   | فیبر سفید  |            | ۱۵ ورق   |                         |         |
| ۱۷   | سنگ تزئینی   |            | ۴۵ عدد   |                         |         |
| ۱۸   | استخوان  |            | ۵ کیلو   |                         |         |
| ۱۹   | پودرهای رنگی (اخرا - امبرا -<br>نیل - دوده - شنجرف<br>پرطاووسی - زردگرم) |            | ۰٫۵ (گل ماشی<br>- تیتان) از<br>هر کدام ۰٫۵<br>کیلو گرم |                         |         |
| ۲۰   | سنباده پوست آب   |            | ۴۵ ورق از هر<br>شماره                                  |                         |         |
| ۲۱   | سنباده پارچه‌ای  |            | یک بسته  |                         |         |
| ۲۲   | کاغذ A4  |            | ۱۵ عدد   |                         |         |
| ۲۳   | مداد پاک‌کن  |            | از هر قوطی ۴<br>عدد                                    |                         |         |
| ۲۴   | پلی استر (نیچ و تمام)  |            | ۰٫۵ کیلوگرم  |                         |         |



**نام شغل : معرق کار درجه ۱**

شماره استاندارد:

ویژگیهای کار آموز ورودی: معرق کار درجه ۱

میزان حداقل تحصیلات: پایان دوره راهنمایی

شرح ویژگیهای جسمی کار آموز / شاغل:

۱- مواردی که ابتلاء فرد به آنها باعث ممنوعیت شرکت وی در دوره کارآموزی و اشتغال می شوند:

| توضیحات             | نوع ممنوعیت |      | بیماریها            | عنوان           | ردیف |
|---------------------|-------------|------|---------------------|-----------------|------|
|                     | نسبی        | دایم |                     |                 |      |
|                     |             |      | نارسایی قلب         | قلب و عروق      | ۱    |
|                     |             |      | افزایش فشار خون     |                 |      |
|                     |             | ×    | واریس               |                 |      |
|                     |             |      | سایر بیماریها       |                 |      |
| جابجایی اجسام سنگین |             | ×    | دیسک کمر            | اسکلتی، عضلانی  | ۲    |
|                     |             | ×    | فتق                 |                 |      |
|                     |             | ×    | آرتروز مفاصل        |                 |      |
|                     |             | ×    | ضعف عضلانی          |                 |      |
|                     |             |      | سایر بیماریها       |                 |      |
|                     |             | ×    | آسم                 | تنفسی           | ۳    |
|                     |             | ×    | برونشیت             |                 |      |
|                     |             |      | سایر بیماریها       |                 |      |
|                     |             |      | نارسایی کلیه        | ادراری و تناسلی | ۴    |
|                     |             |      | سایر موارد          |                 |      |
|                     | ×           |      | اگزما               | پوست            | ۵    |
|                     | ×           |      | کهیر                |                 |      |
|                     |             |      | سایر بیماریهای پوست |                 |      |
|                     |             |      | زخم معده و اثنی عشر | گوارش و کبد     | ۶    |
|                     |             |      | سایر بیماریها       |                 |      |



| توضیحات | نوع ممنوعیت |      | بیماریها            | عنوان     | ردیف |
|---------|-------------|------|---------------------|-----------|------|
|         | نسبی        | دایم |                     |           |      |
|         |             |      | کم خونی             | خون       | ۷    |
|         |             |      | سایر بیماریها       |           |      |
|         |             | ×    | تشنج و صرع          | اعصاب     | ۸    |
|         |             | ×    | عقب ماندگی ذهنی     |           |      |
|         |             |      | سایر بیماریها       |           |      |
|         |             |      | دیابت               | غدد داخلی | ۹    |
|         |             |      | اختلالات تیروئید    |           |      |
|         |             |      | سایر بیماریها       |           |      |
|         |             | ×    | جنون                | روان      | ۱۰   |
|         |             | ×    | اسکیزوفرنی          |           |      |
|         |             |      | سایر بیماریها       |           |      |
|         |             |      | ایدز                | عفونی     | ۱۱   |
|         |             |      | هپاتیت B, C         |           |      |
|         |             |      | سل                  |           |      |
|         |             |      | سایر عفونتهای فعال  |           |      |
|         | ×           |      | اعتیاد به مواد مخدر | اعتیاد    | ۱۲   |

## ۲- حداقل توانایی جسمی برای شرکت در دوره کارآموزی و اشتغال:

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> دید رنگی       | <input type="checkbox"/> نابینا          | <input type="checkbox"/> بینایی یک چشم              | <input checked="" type="checkbox"/> بینایی: بینایی هر دو چشم  |
| <input type="checkbox"/> نا شنوا        | <input type="checkbox"/> شنوایی          | <input checked="" type="checkbox"/> شنوایی یک گوش   | <input type="checkbox"/> شنوایی: شنوایی دو گوش                |
| <input type="checkbox"/> فاقد قدرت تکلم | <input type="checkbox"/> دارای لکنت زبان | <input checked="" type="checkbox"/> دارای لکنت زبان | <input type="checkbox"/> گویش: قدرت تکلم کامل                 |
| <input type="checkbox"/> فاقد دو دست    | <input type="checkbox"/> یک دست سالم     | <input checked="" type="checkbox"/> یک دست سالم     | <input checked="" type="checkbox"/> اندام فوقانی: دو دست سالم |
| <input type="checkbox"/> فاقد دو پا     | <input type="checkbox"/> یک پا سالم      | <input checked="" type="checkbox"/> یک پا سالم      | <input checked="" type="checkbox"/> اندام تحتانی: دو پا سالم  |
|   |  | <input type="checkbox"/> کم توان ذهنی               | <input checked="" type="checkbox"/> شرایط هوشی: نرمال         |