

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

سازنده کاشی هفت رنگ

گروه شغلی

صنایع دستی (چوب، فلز، سفال و...)

کد ملی آموزش شغل

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|--------------|------------|---|---|-----------|---|---|------------------|---|---|------|
| ۷ | ۳ | ۱ | ۴ | ۲ | ۰ | ۷ | ۷ | ۰ | ۰ | ۸ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| Isco-۰۸ | | | | سطح مهارت | شناسه گروه | | | شناسه شغل | | | شناسه شایستگی | | | نسخه |

۱/۱/۳/۵-۷
۸-۹

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۰/۴/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۸-۹۵/۳۱/۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع دستی (چوب ، فلز ، سفال) :

- ثریا نیکو روش: کارشناس نقاشی ، مدرس دانشگاه
- زیبا صالحی رهنی: کارشناس ارشد سرامیک ، مدرس دانشگاه
- صدیقه رضاخواه : مسئول گروه صنایع دستی و هنر دفتر طرح و برنامه ریزی - کارشناس

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

- دفتر طرح و برنامه های درسی

-

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



تہیہ کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

| ردیف | نام و نام خانوادگی | آخرین مدرک تحصیلی | رشته تحصیلی | شغل و سمت | سابقہ کار مرتبط | آدرس ، تلفن و ایمیل |
|------|------------------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|---|
| ۱ | مژدہ گیتی پور | لیسانس | صنایع دستی | معلم کارشناس | ۱۶ | تلفن ثابت : ۸۸۳۰۷۵۲۵ تلفن همراه : ایمیل : zarine.khak@yahoo.com آدرس : |
| ۲ | میترا شایگان میلانی | لیسانس | مهندسی سرامیک | معلم کارشناس | ۱۴ | تلفن ثابت : ۸۸۳۹۱۷۱ تلفن همراه : ۰۹۳۵۲۳۰۰۵۳۱ ایمیل : mitra.shayegan@yahoo.com آدرس : |
| ۳ | نازی عظیمی | لیسانس | نقاشی | معلم کارشناس | ۸ | تلفن ثابت : ۶۶۷۵۴۲۶۰ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۲۰۹۴۵۲ ایمیل : Naziazimi@gmail.com آدرس : |
| ۴ | دلارام فغانی | فوق دیپلم | هنر های تجسمی | معلم کارشناس | ۱۳ | تلفن ثابت : ۷۷۳۷۲۳۷۷ تلفن همراه : ۰۹۳۵۲۳۵۲۷۹۴ ایمیل : Faghani delaram57@Gimai آدرس : |
| ۵ | | | | | | تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس : |
| ۶ | | | | | | تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس : |
| ۷ | | | | | | تلفن ثابت : 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 آموزش :

نقشه‌ی 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 :

پایه 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 آموزش :

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 حرفه‌ای خواهد بود .

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 :

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



| |
|---|
| نام استاندارد آموزش شغل: |
| سازنده کاشی هفت رنگ |
| شرح استاندارد آموزش شغل: |
| سازنده کاشی هفت رنگ شغلی است در حوزه هنرهای تجسمی و صنایع دستی که شامل: طراحی نقوش اسلیمی و ختایی، نقوش هندسی، انتخاب مناسب رنگ نقوش، آماده سازی کاشی، انتقال طرح بر سطح کاشی، قلم گیری نقش، آماده سازی رنگ لعابی و رنگ گذاری نقوش، کوره چینی پخت، به کارگیری رنگ طلایی و پخت آن و نصب کاشی هفت رنگ می باشد که با مراکز صنایع دستی و هنر و کاشی ساز و لعاب ساز در ارتباط می باشد. |
| ویژگی های کارآموز ورودی: |
| حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی: متناسب با شغل مربوطه مهارت های پیش نیاز: ندارد |
| طول دوره آموزش: |
| طول دوره آموزش: ۵۵۰ ساعت - زمان آموزش نظری: ۲۰۵ ساعت - زمان آموزش عملی: ۳۴۵ 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: |
| لیسانس صنایع دستی یا سرامیک با ۲ سال سابقه کار فوق دیپلم صنایع دستی یا سرامیک با ۴ سال سابقه دیپلم با ۶ سال سابقه کار |



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

سازنده کاشی هفت رنگ شغلی است در حوزه صنایع دستی و هنرهای تجسمی که با استفاده از مواد و تجهیزات و ابزار مربوطه شامل کاشی ، فریت ، استین ، روان کننده ، رنگ طلایی و قلم مو می تواند با ساخت کاشی هفت رنگ و نصب آن ایجاد اشتغال نماید.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Seven – color tile making

* 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 / شایستگی^۱

– شایستگی ها / کارها^۲

| ردیف | عناوین |
|------|--|
| ۱ | بررسی و تحلیل تاریخ کاشی هفت رنگ |
| ۲ | طراحی نقوش اسلیمی و ختایی |
| ۳ | طراحی نقوش هندسی |
| ۴ | انتخاب رنگ مناسب برای نقوش |
| ۵ | آماده سازی کاشی |
| ۶ | انتخاب و انتقال طرح بر سطح کاشی |
| ۷ | قلم گیری نقش کاشی |
| ۸ | آماده سازی رنگ های لعابی و رنگ گذاری نقوش کاشی |
| ۹ | چیدن کوره |
| ۱۰ | پخت کاشی هفت رنگ |
| ۱۱ | به کار گیری رنگ طلایی و پخت آن |
| ۱۲ | نصب کاشی هفت رنگ |
| ۱۳ | |
| ۱۴ | |
| ۱۵ | |

^۱. Occupational / Competency Standard

^۲. Competency / task



استاندارد آموزش
- برکگی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : بررسی و تحلیل تاریخ کاشی هفت رنگ |
|--|--|------|--------------------------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۲۵ | ۱۰ | ۱۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| کتاب رایانه اینترنت وسایل کمک آموزشی | | | ۵ | دانش : -تاریخ هنر کاشی هفت رنگ -ویژگیهای کاشی هفت رنگ بکاررفته در بناهای اسلامی -تاریخ پیدایش نقوش کاشی هفت رنگ |
| | | | ۵ | |
| | | | ۵ | |
| | | | | |
| | | ۵ | | مهارت : -مشاهده و بررسی و تحلیل آثار کاشی هفت رنگ در موزه، بناهای تاریخی و نقوش آثار |
| | | ۵ | | -مشاهده ،بررسی و تحلیل آثار کاشی هفت رنگ معاصر (در بناها و در اینترنت) |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | نگرش : -احیا و حفظ آثار ارزشمند کاشی هفت رنگ دوره اسلامی |
| | | | | ایمنی و بهداشت : -مراقبت از چشم و دست |
| | | | توجهات زیست محیطی : - | |



استاندارد آموزش
- برکھی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|--|--|------|-------------------------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۹۰ | ۵۵ | ۳۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | طراحی نقوش اسلیمی و ختایی |
| انواع مداد انواع کاغذ طراحی تخته شاسی کاغذ پوستی کاربن میز نور رایانه مجهز به اسکنر و پرینتر | | | ۵ ۱۰ ۱۰ ۵ ۵ | دانش : - ویژگیهای انواع نقوش اسلیمی و ختایی - اجزای ساختمان اسلیمی و انواع آن - اجزای ساختمان ختایی و انواع آن - متن و حاشیه (واگیره-برگردان-گوشه-لچک-ترنج-شمسه....) - قرینه سازی و انواع آن |
| پاک کن چسب کاغذی خط کش | | ۱۰ | | مهارت : طراحی عناصر ختایی (برگ و گل و غنچه و بندختایی - طراحی عناصر اسلیمی ها - طراحی عناصر اسلیمی ها روی بند اسلیمی و فضا سازی با آنها - ترکیب بندی ختایی و اسلیمی در یک فضای مشخص - قرینه سازی و تکثیر - طراحی متن ، حاشیه و اجزای آن |
| | | | | نگرش : معرفی طرح های اسلیمی و ختایی دوره اسلامی |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - استفاده صحیح از مواد طراحی - |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|--|--|------|----------------------------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۷۵ | ۵۵ | ۲۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | طراحی نقوش هندسی |
| انواع مداد انواع کاغذ طراحی خط کش پرگار نقاله گونیا تخته شاسی کاغذ پوستی کاربن میز نور رایانه مجهز به اسکنر و پرینتر | | | ۵ ۵ ۵ ۵ | دانش : -ویژگیهای نقوش هندسی -نقوش انتزاعی شکسته(انسانی، حیوانی، گیاهی، اشیا، نقوش کاملا انتزاعی، نقوش برگرفته از پدیده های طبیعی...) -انواع گره ها -شیوه های گسترش نقش در سطح(قرینه سازی...) |
| | | | ۱۰ ۱۵ ۱۰ ۱۰ ۱۰ | مهارت : -اجرای ترسیمات ساده هندسی -اجرای گره بر اساس زیر نقش مربع، مثلث، دایره -اجرای نقش مایه های مورد استفاده در گره چینی -اجرای گسترش نقش(قرینه سازی و تکثیر...) -ترکیب بندی نقوش هندسی در یک فضای مشخص |
| | | | | نگرش : -معرفی طرح های هندسی به عنوان نقوش سنتی تاریخی - |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - استفاده صحیح از مواد طراحی |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - - |



استاندارد آموزش
- برکهای تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|---|--|------|---|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۳۵ | ۲۰ | ۱۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | انتخاب رنگ مناسب برای نقوش |
| رنگ گواش قلم مو پالت رنگ انواع کاغذ انواع مقوای پرز دار | | | | دانش :- - مفهوم رنگ ، فیزیک رنگ - چرخه رنگ و روش استفاده از آن - شاخه های اصلی رنگ - دسته بندی رنگ ها - کنتراست رنگ ها و هماهنگی رنگ ها |
| | | | ۴ | مهارت : - ترکیب رنگ ها - اجرای چرخه رنگ - تمرین رنگ آمیزی نقوش هندسی و اسلیمی ختایی بر روی کاغذ بر اساس کنتراست و هارمونی رنگ |
| | | | ۳ | |
| | | | ۲ | |
| | | | ۲ | |
| | | | ۴ | |
| | | | | |
| | | ۵ | | نگرش : - احیای رنگ های نقوش سنتی تاریخی کاشی هفت رنگ - نوآوری در رنگ نقوش سنتی با حفظ اصالت ایرانی اسلامی آنها |
| | | ۵ | | |
| | | ۱۰ | | |
| | | | | |
| | | | ایمنی و بهداشت : - استفاده از دستکش - | |
| | | | توجهات زیست محیطی : - - | |



استاندارد آموزش
- برکعی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : آماده سازی کاشی |
|---|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۲۰ | ۱۰ | ۱۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| انواع کاشی میز کار صندلی ابزار برش سنباده شمشه تراز مواد شستشو | | | | دانش : -ویژگیهای انواع کاشی -درجه پخت لعاب و بدنه کاشی -انواع بدنه و لعاب کاشی -شوک پذیری و استحکام و |
| | | | ۲ | مهارت : -انتخاب کاشی مناسب از نظر دمای پخت لعاب ، استحکام ، شوک پذیری و -شستشوی کاشی جهت زدودن گرد و غبار و چربی از آن -برش کاشی بر حسب فضای نصب آن و کار با ابزار برش -چیدمان کاشی ها برای اجرای طرح |
| | | | ۲ | |
| | | | ۴ | |
| | | | ۲ | |
| | | ۲ | | |
| | | | | نگرش : -حمایت از تولید کنندگان داخلی با استفاده از کاشی های ایرانی |
| | | | | ایمنی و بهداشت : -مراقبت از خود در مقابل استفاده از ابزار های تیز |
| | | | | توجهات زیست محیطی : -عدم دور ریز اضافات کاشی برش زده شده -جلوگیری از ایجاد گرد و غبار در محیط |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : انتخاب و انتقال طرح بر سطح کاشی |
|---|--|------|--|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۳۰ | ۲۰ | ۱۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| طرح کاغذی کیسه پارچه ای متقال گرده ذغال سوزن کاشی | | | ۵ | دانش : - انواع طرح های سنتی کاشی هفت رنگ و اقتباس از آنها - روش های آماده سازی طرح (کوچک و بزرگ کردن، تکثیر...) - روش انتقال طرح بر سطح کاشی - |
| | | | ۲ | |
| | | | ۳ | |
| | | | | |
| | | ۱۰ | | مهارت : - آماده سازی طرح (کوچک و بزرگ کردن) - سوزن کاری طرح کاغذی - گرده زنی با ذغال و انتقال طرح بر کاشی - |
| | | ۵ | | |
| | | ۵ | | |
| | | | | |
| | | | | نگرش : - الهام از نقوش تاریخی کاشی هفت رنگ و انتخاب طرح های ایرانی - |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - تهویه محیط کار و مراقبت در مقابل گرد و غبار ذغال - |
| | | | توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از پخش گسترده گرد و غبار ذغال و دیگر ابزار مصرفی - | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : قلم گیری نقوش کاشی |
|--|--|------|--|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۴۰ | ۳۰ | ۱۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| مغن اکسید منگنز استین مشکی قند شیره انگور هاون چینی جارمیل الک با مش های مختلف قلم فلزی قلم موی یال اسب کاشی طرح تیغ | | | | دانش : - مواد اولیه قلم گیری (مغن ، اکسید منگنز، استین مشکی...) - مواد روان کننده جوهر قلم گیری - ترکیب و غلظت مناسب جوهر قلم گیری - |
| | | | ۳ | |
| | | | ۲ | |
| | | | ۵ | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | ۱۰ | |
| | | | ۱۵ | |
| | | | ۵ | |
| | | | | |
| | | | مهارت : - آماده سازی ماده قلم گیری با افزودن ماده روان کننده (قند ، شیره انگور و ...) - قلم گیری با قلم فلزی یا قلم موی یال اسب و ... - ترمیم قلم گیری با تیغ پس از خشک شدن آن - | |
| | | | نگرش : - الهام از آثار ارزشمند تاریخی - | |
| | | | ایمنی و بهداشت : - استفاده از دستکش - مراقبت از دست در مقابل ابزار تیز | |
| | | | توجهات زیست محیطی : - استفاده از مواد استاندارد - | |



استاندارد آموزش
- برکعی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | |
|--|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۱۰ | ۶۰ | ۵۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| انواع فریت انواع استین انواع فلاکس کتیرا هاون چینی الک با مش های مختلف ظروف پلاستیکی در دار همزن دستی همزن برقی جارمیل ترازو انواع قلم موی لعاب تیغ جعبه کمک های اولیه کپسول آتش نشانی | ۱۰ | | | دانش :- شیمی لعاب و رنگهای لعابی -ویژگیهای مواد اولیه لعاب و فریت و روان کننده ها -خواص انواع لعاب(سربی،قلیایی و...) -ویژگیهای انواع رنگهای لعابی (زیر رنگی،رورنگی...) -ترکیب رنگهای لعابی (درصد فریت -استین-...) -معایب لعاب و روش بهبود آنها -ابزار کار رنگ گذاری (انواع قلم مو و ...) |
| | | | | مهارت :- آماده سازی رنگهای لعابی با غلظت مناسب برای کار شامل توزین و سایش مواد و افزودن روان کننده مانند کتیرا ... -رنگ گذاری نقوش کاشی با قلم موی مناسب -ترمیم رنگها در بین خطوط قلم گیری پس از خشک شدن |
| | | | | نگرش : -احیای رنگهای لعابی سنتی ایرانی و نوآوری در ساخت رنگهای جدید با حفظ اصالت ایرانی و متناسب با نقوش سنتی |
| | | | | ایمنی و بهداشت : -تهویه محیط کار ،استفاده از ماسک و دستکش |
| | | | | توجهات زیست محیطی : -عدم دور ریز مواد معدنی به عنوان منابع طبیعی و جلوگیری از ایجاد گرد و غبار -استفاده از فریت و استین با کیفیت استاندارد و اجتناب از کاربرد مواد سمی |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : چیدن کوره |
|---|--|------|--|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۴۰ | ۳۰ | ۱۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| کوره الکتریکی پخت ساگار وسایل طبقه بندی کوره اسفنج سنباده | | | | دانش : |
| | | | ۳ | -انواع کوره پخت کاشی |
| | | | ۵ | -انواع وسایل طبقه بندی کوره (ساگار کاشی ،صفحه،پایه ...) |
| | | | ۲ | -روش صحیح کوره چینی کاشی هفت رنگ |
| | | | | - |
| | | | | مهارت : |
| | | ۱۰ | | -آماده سازی کاشی ها جهت کوره چینی(زدودن لعاب لبه ها کاشی و...) |
| | | ۲۰ | | - اجرای کوره چینی قطعات کاشی با ابعاد گوناگون با رعایت فاصله مناسب از المنتهای کوره و ... |
| | | | | نگرش : |
| | | | | -استفاده از تولیدات نسوز و کوره ایرانی -حفظ کیفیت نقش و رنگ کاشی در پخت آن |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | -تهویه محیط ،استفاده از ماسک و دستکش - | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |
| | | | -صرفه جویی در مصرف انرژی با استفاده از حداکثر فضای کوره در عین رعایت نکات ایمنی کوره. | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : پخت لعاب |
|---|--|------|--|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۳۰ | ۲۰ | ۱۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| کاشی نقش اندازی شده کوره الکتریکی دستکش نسوز عینک محافظ انبر کوره | | | | دانش : -دمای لازم برای پخت انواع کاشی هفت رنگ (مخروط زگر) -رژیم حرارتی پخت و رژیم سرد کردن کوره -وسایل ایمنی کوره و رعایت نکات ایمنی در پخت - |
| | | | ۵ | |
| | | | ۲ | |
| | | | ۳ | |
| | | | | |
| | | ۲۰ | | مهارت : -اجرای پخت انواع کاشی هفت رنگ شامل: تعیین رژیم حرارتی پخت و سرد کردن برای هر نوع کاشی -حفظ کاشی از شوک حرارتی و ترک یا شکست-تخلیه صحیح کوره ... |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | نگرش : -توجه به کیفیت استاندارد کاشی هفت رنگ - |
| | | | ایمنی و بهداشت : - استفاده صحیح از وسایل ایمنی مانند دستکش نسوز-عینک محافظ-انبر کوره و ... -اتصال کوره به سیم ارت و تهویه هوای محیط کار و سیم کشی ایمن برق | |
| | | | توجهات زیست محیطی : -جلوگیری از اتلاف انرژی و حرارت از طریق استفاده از تجهیزات استاندارد - | |



استاندارد آموزش
- برکعی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : به کار گیری رنگ طلایی و پخت آن |
|--|--|------|--|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۲۵ | ۱۵ | ۱۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| قلم طلا کاری لوستر طلایی کوره ماسک دستکش | | | | دانش : |
| | | | ۴ | -ویژگیهای انواع رنگ های طلایی |
| | | | ۲ | -روش کاربرد رنگ طلایی در کاشی هفت رنگ |
| | | | ۲ | -قلم موی ویژه رنگ طلایی در کاشی هفت رنگ |
| | | | ۲ | -درجه حرارت و فضای کوره لازم برای پخت رنگ طلایی |
| | | | | مهارت : |
| | | ۱۰ | | -استفاده از رنگ طلایی پس از پخت نقوش رنگی کاشی |
| | | | | با قلم ویژه این کار |
| | | ۵ | | -پخت رنگ طلایی (پخت سوم) |
| | | | | |
| | | | نگرش : | |
| | | | -احیای طلا کاری نقوش کاشی هفت رنگ مطابق با آثار تاریخی و نوآوری در این روش | |
| | | | - | |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | -استفاده از ماسک و دستکش | |
| | | | - | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |
| | | | -استفاده از مواد استاندارد جهت جلوگیری از آلودگی محیط زیست | |
| | | | - | |



استاندارد آموزش
- برکعی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : نصب کاشی هفت رنگ |
|--|--|------|---|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۳۰ | ۲۰ | ۱۰ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| سیمان گچ چسب کاشی داربست تراز | | | | دانش : |
| | | | ۵ | -انواع مواد نصب(سیمان ،چسب کاشی ...) |
| | | | ۲ | -شماره گذاری قطعات کاشی هفت رنگ بر طبق طرح و نقش |
| | | | ۳ | -روش نصب کاشی ها (بستن داربست،تراز نمودن کاشی ها نسبت به محل نصب،چسباندن کاشی ها) |
| | | | | مهارت : |
| | | ۱۵ | | -آماده سازی قطعات و دار بست و اجرای نصب کاشی هفت رنگ |
| | | ۵ | | -بازدید از کارگاههای فعال کاشی هفت رنگ - |
| | | | | نگرش : |
| | | | | -توجه به کیفیت و استحکام نصب کاشی برای طول عمر بیشتر آن |
| | | | | ایمنی و بهداشت : |
| | | | -استفاده از دستکش -استفاده از داربست محکم و ایمن در ارتفاع | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |
| | | | -آلوده نکردن محیط با مواد و چسب و گرد و غبار | |



- برگه استاندارد تجهیزات

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|----------------------|---|-------------|------------------------|
| ۱ | کوره الکتریکی پخت | برق سه فاز- حداقل یک متر مکعب | یک | سیستم کنترل رژیم حرارت |
| ۲ | ساگار | ساگار کاشی (منیزیتی یا سیلیکون کارباید) | پنج | |
| ۳ | وسایل طبقه بندی کوره | صفحات و پایه های نسوز | متناسب کوره | |
| ۴ | جارمیل | حداقل یک لیتری | یک | |
| ۵ | همزن برقی | | یک | |
| ۶ | ترازو | دارای دو دور چرخش تند و کند | پانزده | |
| ۷ | میز نور | با دقت یک دهم گرم | پنج | |
| ۸ | میز کار | حداقل سطح حدود یک متر مربع | پانزده | |
| ۹ | صندلی | رویه ضد رطوبت و خش | پانزده | |
| ۱۰ | رایانه | استاندارد کارگاهی | یک | |
| ۱۱ | اسکتر | | یک | |
| ۱۲ | پرینتر | | یک | |
| ۱۳ | اینترنت | | یک | |
| ۱۴ | جعبه کمک های اولیه | | یک | |
| ۱۵ | کپسول آتش نشانی | | یک | |
| ۱۶ | هواکش و تهویه | | متناسب فضا | |

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 | انواع کاغذ طراحی | کاغذ سفید-گراف-شطرنجی | دویست برگ | |
| ۲ | کاغذ پوستی | | صد برگ | |
| ۳ | کاربن | | پنجاه برگ | |
| ۴ | رنگ گواش | | یک بسته | |
| ۵ | انواع مقوای پرز دار | به ابعاد گوناگون | سی برگ | |
| ۶ | انواع کاشی | سفید-با دمای پخت لعاب حداکثر ۱۲۰۰ درجه | پنجاه متر مربع | |
| ۷ | مواد شستشو | | یک بسته | |
| ۸ | طرح کاغذی | | سی | |
| ۹ | گرده ذغال | | دویست گرم | |
| ۱۰ | مغن | | ۰/۵ کیلوگرم | |
| ۱۱ | استین مشکی | | صد گرم | |
| ۱۲ | قند | | ۱۰۰ گرم | |
| ۱۳ | اکسید منگنز | | ۵۰ گرم | |
| ۱۴ | شیره انگور | | ۱۰۰ گرم | |
| ۱۵ | انواع فریت و فلاکس | | ۱۵ کیلوگرم | |
| ۱۶ | انواع استین | | ۵۰۰ گرم | |
| ۱۷ | کتیرا | | ۱۰۰ گرم | |
| ۱۸ | لواستر طلایی | | ۳۰ گرم | |
| ۱۹ | سیمان، گچ، چسب کاشی | | بسته به ابعاد اثر | |

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 | انواع مداد | | ۳ | |
| ۲ | تخته شاسی | | ۳ | |
| ۳ | خط کش، پرگار، نقاله، گونیا | | از هر کدام ۳ | |
| ۴ | قلم مو | | از هر نوع ۳ | |
| ۵ | پالت رنگ | | ۳ | |
| ۶ | ابزار برش | | ۱ | |
| ۷ | اسفنج، سنباده | | ۳-۳ برگ | |
| ۸ | شمسه، تراز | | از هر کدام ۳ | |
| ۹ | کیسه پارچه ای متقال | | ۳ | |
| ۱۰ | سوزن | | ۳ | |
| ۱۱ | هاون چینی | | ۳ | |
| ۱۲ | الک با مش های مختلف | | ۳ | |
| ۱۳ | قلم فلزی، قلم موی بال اسب | | از هر کدام ۳ | |
| ۱۴ | تیغ | | ۳ | |
| ۱۵ | ظروف پلاستیکی در دار | | ۳۰ | |
| ۱۶ | همزن دستی | | ۳ | |
| ۱۷ | انواع قلم موی لعاب | | ۳ دست | |
| ۱۸ | قلم طلا کاری | | ۳ | |
| ۱۹ | دستکش نسوز، عینک، انبر کوره | | از هر کدام ۱ | |
| ۲۰ | ماسک و دستکش | | از هر کدام ۳ | |
| ۲۱ | داربست | | ۱ | |

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 | DVD طرح های اسلیمی (ایرانی – عربی) | دریا سافت | | | | دریا سافت ۰۲۱-۶۶۹۷۳۱۰۹ |

– سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

| ردیف | نام کتاب یا جزوه | سال نشر | مؤلف / مؤلفین | مترجم / مترجمین | محل نشر | ناشر | توضیحات |
|------|---|---------|----------------|-----------------|---------|---------|---------|
| ۱ | سرامیک برای اهل فن سرامیک | ۱۳۷۰ | اف اچ نورتن | شعبانعلی تشکری | تهران | مترجم | |
| ۲ | لعاب کاشی سفال | ۱۳۷۵ | ع شروه-انوشفر | | تهران | گوتنبرگ | |
| ۳ | Onglaze thechniques | ۱۹۹۷ | Heather tailor | | london | A&C | |
| ۴ | پیچش زرین | ۱۳۸۴ | محمد رضاهنرور | | تهران | یساولی | |
| ۵ | آموزش قدم به قدم هنر تذهیب و طرح فرش | ۱۳۸۶ | محمد رضاهنرور | | تهران | یساولی | |



پیوست‌ها

۱. آزمون ۱۰۰ سؤالی برای استاندارد شغل (به همراه پاسخنامه بسته پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)
۲. آزمون ۵۰ سؤالی برای استاندارد شایستگی (به همراه پاسخنامه بسته پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)
۳. پروژه کار عملی
۴. نمونه نقشه، طرح، رسم فنی، نقشه کار، دستور نقشه کار و ...
۵. فهرست سایت‌های قابل استفاده در آموزش استاندارد
۶. فهرست نرم افزارهای مفید (تکمیلی و جانبی به عنوان کمک آموزشی)
۷. سایر پیشنهادات و پیوست‌ها

تبصره: گروه تهیه کننده استاندارد بعد از تدوین و تکمیل استاندارد مربوطه باید منابع و محتواهای اصیل و مهم مورد استفاده اعم از (کتاب، جزوه، نرم افزار و ...) را اعم از فارسی و انگلیسی که با کمک آن‌ها استاندارد تدوین شده است را به صورت (Training Package) به همراه استاندارد و پیوست‌ها ارسال نمایند.



پیوست ۱

آزمون ۱۰۰ سؤالی برای استاندارد شغل (به همراه پاسخنامه بسته

پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)

آزمون ۵۰ سؤالی برای استاندارد شایستگی (به همراه پاسخنامه

بسته پاسخ و پاسخ تحلیلی برای جواب)

+ پروژه عملی و سایر مستندات

*** نکته : حداقل ۵۰٪ سؤالات سنجش مهارت و عملی باشند**



پیوست ۲

نمونه پیشنهادی :

*** نقشه کار**

*** طرح درس و دستور نقشه کار**

*** رسم فنی**

و



پیوست ۳

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

| ردیف | عنوان |
|------|--|
| ۱ | www.tehranedu.ir-tehran.org..... سازمان آموزش و پرورش شهر تهران |
| ۲ | www.almas-magazine.com..... نشریه تخصصی الماس |
| ۳ | www.htve.medu.ir..... اداره کل مدارس عالی فنی و حرفه ای |
| ۴ | www.irantvto.com..... سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور |
| ۵ | www.bazarekar.ir..... روزنامه بازار کار |
| ۶ | www.isfahan-tile.com..... شرکت صنایع کاشی اصفهان |
| ۷ | www.Egbalceramic.com..... شرکت سرامیک اقبال تولید کننده انواع نسوزها |
| ۸ | |
| ۹ | |
| ۱۰ | |



پیوست ۴

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط (علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

| ردیف | عنوان نرم افزار | تهیه کننده | آدرس | توضیحات |
|------|-----------------|------------|------|---------|
| | | | | |