



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

شمع ساز

گروه برنامه ریزی درسی صنایع دستی و هنر

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۷۳/۳/۱

کد استاندارد: ۹-۴۹/۶۵/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران-خیابان
آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

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

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



خلاصه استاندارد

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری / توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل:	
شمع ساز کسی است که بتواند از عهده آماده کردن مواد شمع سازی و تهیه شمع های ریختگی بی اشک، شناور، چند لایه، یخی و فانتزی برآید.	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: ندارد	
طول دوره آموزشی :	
طول دوره آموزش	: ۶۶ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۰ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: - ساعت
- زمان اجرای پروژه	: - ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز:	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪	
۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
ویژگیهای نیروی آموزشی:	
حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط	



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی آماده کردن مواد اصلی سازنده شمع
۲	توانایی درست کردن و بعمل آوردن فتیله
۳	توانایی آماده کردن قالب شمع و فتیله درون آن
۴	توانایی ذوب کردن پارافین در حمام آب گرم
۵	توانایی تخمین پارافین مذاب در قالب
۶	توانایی سرد کردن مایع مذاب در قالب
۷	توانایی بیرون آوردن شمع از درون قالب
۸	توانایی تکمیل کردن شمع ساخته شده از نظر ظاهری
۹	توانایی رنگ کردن شمع
۱۰	توانایی معطر کردن شمع
۱۱	توانایی تزئین روی شمع
۱۲	توانایی ساختن شمع های فانتزی در اشکال مختلف گل و گیاه و حیوانات و پرندگان و سایر اشکال
۱۳	توانایی ساختن شمع های بی اشک
۱۴	توانایی ساختن شمع های شناور
۱۵	توانایی ساختن شمع های بلوری
۱۶	توانایی ساختن شمع های چند لایه
۱۷	توانایی پیش گیری از حوادث ناشی از کار



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۷	۲	۵	<p>توانایی آماده کردن مواد اصلی سازنده شمع</p> <p>۱-۱ شناسایی انواع شمع (ریختگی، بی اشک، یخی، بلوری، شناور، شمع های فانتزی)</p> <p>۱-۲ آشنایی با پارافین جامد مورد مصرف در شمع سازی</p> <p>۱-۳ آشنایی با استارین و مصرف آن در شمع سازی</p> <p>۱-۴ آشنایی با موم عسل مناسب با پارافین مصرفی در شمع</p> <p>۱-۵ آشنایی با انواع جلا دهنده ها و ویژگیهای هریک</p> <p>۱-۶ آشنایی با انواع محو کننده ها</p> <p>۱-۷ آشنایی با انواع فتیله و مورد مصرف هر یک (قیطانی، پنبه ای)</p> <p>۱-۸ آشنایی با انواع مواد تزئینی (پولک، سنگ، مرواریدهای بدلی تورهای پلاستیکی، و غیره)</p> <p>۱-۹ آشنایی با انواع قالب های مناسب برای شمع ریختگی</p> <p>۱-۱۰ آشنایی با خواص استارین و کاربرد آن در شمع سازی</p> <p>۱-۱۱ آشنایی با ابزار کار مناسب برای ساختن شمع (ظرف آلومینیمی بزرگ و کوچک، چنگال، کارد، همزن، تکه های سرب یا میخهای کوچک، گیره فتیله یا ترکه برای راست نگه داشتن فتیله، براکس، نمک طعام، اسید بوریک، موم، قیف، مقوا، چسب، نوار چسب)</p>	۱
			<p>توانایی درست کردن و بعمل آوردن فتیله</p> <p>۲-۱ آشنایی با انتخاب فتیله در رابطه با اندازه و شکل شمع</p> <p>۲-۲ شناسایی عمل آوردن فتیله در محلول براکس و نمک طعام و یا محلول اسید بوریک</p> <p>۲-۳ آشنایی با موم کشیدن روی فتیله و دلیل آن</p>	۲
			<p>توانایی آماده کردن قالب شمع و فتیله درون آن</p> <p>۳-۱ آشنایی با انواع قالبها از نظر شکل و جنس (سوراخ دار و بدون سوراخ)</p> <p>۳-۲ شناسایی اصول آماده کردن قالب شمع و فتیله درون آن</p>	۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۳-۳ شناسایی اصول قرار دادن فتیله درون قالب (بکمک جسم سربی کوچک در قالبهای بدون سوراخ و یا عبور دادن از سوراخ ته قالب در قالب های سوراخ دار) و کنترل کردن سر آزاد آن</p> <p>۳-۴ آشنایی با طول مناسب فتیله</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول چرب کردن سطح داخلی قالب با روغن زیتون و یا اسپری سیلیکون و یا روغن سالاد</p>	
۳	۲	۱	<p>توانایی ذوب کردن پارافین در حمام آب گرم</p> <p>۴-۱ شناسایی نسبت پارافین جامد و استارین در انواع شمع</p> <p>۴-۲ آشنایی با خطرات ناشی از احتراق پارافین جامد و پیشگیری از آن</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول ذوب کردن پارافین</p> <p>- ذوب کردن پارافین در حمام آب گرم و اضافه کردن استارین در انواع شمع</p>	
۳	۲	۱	<p>توانایی تخمین پارافین مذاب در قالب</p> <p>۵-۱ شناسایی چگونگی و تخمین پارافین در قالب و پیشگیری از ایجاد حباب هوا در آن</p> <p>۵-۲ آشنایی با میزان ارتفاع پارافین مذاب در قالب و پر کردن سطح فرو رفته آن پس از سرد شدن</p> <p>۵-۳ آشنایی با پیشگیری از حوادث ناشی از کار (سوراخ شدن ظروف پلاستیکی بدلیل داغ بودن مایع مذاب، آتش سوزی و حریق در اثر مجاورت مایع مذاب یا آتش، کدر شدن مایه های رنگی در اثر حرارت زیاد)</p> <p>۵-۴ شناسایی اصول کنترل مستقیم بودن فتیله در درون مایع مذاب</p> <p>۵-۵ شناسایی اصول تخمین مایع مذاب در قالب</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۲	۲	توانایی سرد کردن مایع مذاب در قالب	۶
			آشنایی با قراردادن قالب مایع مذاب در ظرف آب سرد تا ارتفاع مناسب	۶-۱
			شناسایی اصول قراردادن قالب مایع مذاب در ظرف آب سرد تا ارتفاع مناسب	۶-۲
			آشنایی با کنترل ایجاد پیشگیری از حباب هوا در شمع ضمن سرد سازی و پیشگیری از ترک خوردن	۶-۳
شناسایی اصول سرد کردن مایع مذاب	۶-۴			
۳	۲	۱	توانایی بیرون آوردن شمع از درون قالب	۷
			شناسایی اصول خارج کردن شمع از قالب	۷-۱
۳	۲	۱	توانایی تکمیل کردن شمع ساخته شده از نظر ظاهری	۸
			شناسایی اصول رفع برجستگیهای سطحی و کف شمع به کمک چاقو و یا کاردک	۸-۱
			شناسایی اصول جلا دادن سطح شمع به کمک جوراب نایلون و یا مایع جلا دهنده	۸-۲
شناسایی اصول تکمیل کردن شمع ساخته شده از نظر ظاهری	۸-۳			
۴	۲	۲	توانایی رنگ کردن شمع	۹
			آشنایی با انواع رنگ های مناسب رنگرزی شمع	۹-۱
			- رنگ پودری - رنگ های روغنی مناسب برای نقاشی - مدادهای شمعی	
آشنایی با رنگ های اصلی و فرعی و طرز تهیه هر یک	۹-۲			
شناسایی اصول رنگ کردن شمع	۹-۳			
۲	۱	۱	توانایی معطر کردن شمع	۱۰
			آشنایی با مواد معطر کننده و طرز استفاده از آنها	۱۰-۱
			آشنایی با میزان مصرف مواد معطر کننده	۱۰-۲
			شناسایی اصول استفاده از مواد معطر کننده	۱۰-۳
شناسایی اصول معطر کردن شمع	۱۰-۴			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۲	۲	<p>توانایی تزئین روی شمع</p> <p>آشنایی با روش های مختلف تزئین روی شمع (استفاده از پارافین مذاب، نوارهای تزئینی مناسب، گل های شمعی، کنده کاری روی شمع، ایجاد فرو رفتگی روی شمع)</p> <p>شناسایی اصول تزئین روی شمع به روش های مختلف</p>	<p>۱۱</p> <p>۱۱-۱</p> <p>۱۱-۲</p>
۶	۴	۲	<p>توانایی ساختن شمع های فانتزی در اشکال مختلف گل و گیاه و حیوانات و پرندگان و سایر اشکال</p> <p>آشنایی با الگوی گیاهان و پرندگان و سایر حیوانات</p> <p>آشنایی با قالب مناسب و طرز گذاشتن فتیله</p> <p>آشنایی با سرد و گرم کردن شمع و دقت های لازم در آن</p> <p>آشنایی با مواد مایع رنگی قابل استفاده و هم آهنگی رنگ ها</p> <p>شناسایی اصول ساختن شمع های فانتزی در اشکال مختلف گل و گیاه و حیوانات و پرندگان و سایر اشکال</p> <p>شناسایی اصول تهیه الگوی گیاهان و پرندگان و سایر حیوانات</p> <p>شناسایی اصول قالب ریزی و طرز گذاشتن فتیله</p> <p>شناسایی اصول سرد و گرم کردن شمع</p>	<p>۱۲</p> <p>۱۲-۱</p> <p>۱۲-۲</p> <p>۱۲-۳</p> <p>۱۲-۴</p> <p>۱۲-۵</p> <p>۱۲-۶</p> <p>۱۲-۷</p> <p>۱۲-۸</p>
۳	۲	۱	<p>توانایی ساختن شمع های بی اشک</p> <p>آشنایی با شمع های بی اشک و موارد مصرف آنها</p> <p>شناسایی اصول ساختن شمع های بی اشک</p>	<p>۱۳</p> <p>۱۳-۱</p> <p>۱۳-۲</p>
۴	۳	۱	<p>توانایی ساختن شمع های شناور</p> <p>آشنایی با شمع های شناور و موارد مصرف آنها</p> <p>شناسایی اصول ساختن شمع های شناور</p>	<p>۱۴</p> <p>۱۴-۱</p> <p>۱۴-۲</p>
۳	۲	۱	<p>توانایی ساختن شمع های بلوری</p> <p>آشنایی با شمع های بلوری و موارد مصرف آنها</p> <p>شناسایی اصول ساختن شمع های بلوری در انواع مختلف</p>	<p>۱۵</p> <p>۱۵-۱</p> <p>۱۵-۲</p>
۴	۳	۱	<p>توانایی ساختن شمع های چند لایه</p> <p>آشنایی با شمع های چند لایه و مورد مصرف آنها</p> <p>شناسایی اصول ساختن شمع های چند لایه در انواع مختلف</p>	<p>۱۶</p> <p>۱۶-۱</p> <p>۱۶-۲</p>



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲	۱	۱	توانایی پیش گیری از حوادث ناشی از کار ۱۷-۱ آشنایی با ویژگی های شعله و ر شدن پارافین ۱۷-۲ آشنایی با کمک های اولیه ناشی از سوختن با پارافین مذاب ۱۷-۳ آشنایی با خطرات ریختن پارافین در فاضلاب ۱۷-۴ شناسایی اصول انجام کمک های اولیه ۱۷-۵ شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی و بهداشتی ۱۷-۶ شناسایی اصول پیشگیری از حوادث ناشی از کار	



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	موم تجارتي یا پارافین جامد استارین		
۲	قالب در انواع مختلف		
۳	فتیله در انواع مختلف		
۴	پولک های رنگی		
۵	سنگ رنگی		
۶	مروارید های بدلی		
۷	تورهای پلاستیکی		
۸	مواد معطر کننده		
۹	اکلیل یا سایر مواد جلا دهنده		
۱۰	کاغذ		
۱۱	ظروف آلومینیومی بزرگ و کوچک		
۱۲	روزنامه، کاغذ باطله		
۱۳	مقوا		
۱۴	قیچی		
۱۵	دانه های سربی		
۱۶	روغن زیتون و یا روغن سالاد		
۱۷	اسپری سیلکون		
۱۸	کپسول ضد حریق		
۱۹	میزان الحراره (دماسنج)		
۲۰	ظرف حمام آب		
۲۱	سنجاق های ته بلوری		
۲۲	ظرف آب سرد		
۲۳	یک قطعه چوب باریک		
۲۴	یخچال		
۲۵	کاردک		
۲۶	موم غسل		
۲۷	اسید بوریک		
۲۸	نمک طعام		
۲۹	براکس		
۳۰	جسم سربی کوچک با میخ های کوچک		
۳۱	مایع مذاب		



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۳۲	شمع ریخته شده در قالب		
۳۳	جوراب نایلون با اسپری جلا دهنده بدون بو		
۳۴	کاردک		
۳۵	رنگ های پودری		
۳۶	رنگهای روغنی		
۳۷	مدادهای شمعی		
۳۸	ظرف حل کردن رنگ		
۳۹	مواد معطر کننده		
۴۰	نوارهای تزئینی		
۴۱	مروراید		
۴۲	سنگ		
۴۳	چاقوی نوک تیز		
۴۴	چنگال		
۴۵	ماژیک های نقاشی شمعی		
۴۶	چکش		
۴۷	چاقو		
۴۸	مته دستی		
۴۹	فتیله پنبه ای		
۵۰	اجاق		
۵۱	ظرف گرم کردن آب		
۵۲	رنگهای مختلف		
۵۳	مفتول فلزی		
۵۴	سیم گل		
۵۵	قیف		
۵۶	چراغ گاز		
۵۷	جعبه کمک های اولیه		