

استاندارد آموزش شایستگی

عنوان آموزش شایستگی

طبقه بندی و تشخیص الیاف با روش فیزیکی

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شایستگی

۸۱۵۲-۲۷-۰۰۲-۱

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۳/۴/۲۵



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

کد ملی استاندارد شایستگی: ۱-۰۰۲-۲۷-۸۱۵۲

اعضاء کمیسیون تخصصی:

آقای مهندس حسینی

آقای مهندس آقاعلی

خانم رامش کارشناس دفتر طرح و برنامه های درسی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین برنامه آموزش :

دانشگاه امیرکبیر

دفتر صنایع نساجی و پوشاک وزارت صنعت، معدن و تجارت

اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالي ، نيش خيابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۶۶۵۶۹۹۰۰ - ۹

پست الکترونیک: Barnamehdarci@yahoo.com



تدوین کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک و رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	پست الکترونیک
۱	آقای حمید رضا رعنا	کارشناس نساجی	مدیر کنترل کیفیت کارخانجات هلال	۲۵ سال	
۲	آقای مصطفی اریسیان	فوق دیبلم آموزش	مربی بازنیسته سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور و مشاور صنایع نساجی	۳۴ سال	
۳	آقای علیاکبر مراتی	دکترای مهندسی مکانیک و کارشناسی ارشد مهندسی نساجی	رئیس پژوهشکده مواد و فناوریهای پیشرفته در نساجی	۲۵ سال	merati@aut.ac.ir
۴	آقای علی صالحی راد	کارشناس ارشد نساجی	کارشناس دفتر نساجی و پوشак وزارت صنعت،معدن و تجارت	۱۲ سال	alisalehirad@aut.ac.ir



مشخصات استاندارد شایستگی

عنوان استاندارد شایستگی:

طبقه بندی و تشخیص الیاف با روش فیزیکی

شرح استاندارد شایستگی :

این استاندارد شایستگی شامل مهارت‌ها و دانش لازم جهت طبقه‌بندی الیاف و شناسایی آن‌ها از طریق روش‌های فیزیکی شامل سوزاندن و استفاده از میکروسکوپ بوده و طی آن کاراموز مراحل تولید در نساجی و تاثیر روش‌های تولید بر محصول نهایی را می‌آموزد.

ویژگی‌های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات: دیپلم متوسطه

حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سلامت روحی و روانی و حواس بینایی، لامسه و بیوایی
شایستگی پیش نیاز: اطفاء حریق، کمک‌های اولیه و بهداشت و ایمنی در نساجی

طول دوره آموزش:

طول دوره آموزش: ۳۲ ساعت

- زمان آموزش نظری: ۸ ساعت

- زمان آموزش عملی: ۲۴ ساعت

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- کتبی: %۲۵

- عملی: %۶۵

- اخلاق حرفه‌ای: %۱۰

صلاحیت‌های حرفه‌ای مریبان:

کارشناس نساجی با ۳ سال سابقه کار مرتبط



استاندارد آموزش

- برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
۱-۱- انواع الیاف طبیعی اعم از سلولزی. پروتئینی و معدنی و منشاء مراحل تولید هریک مشخص شوند. ۱-۲- انواع الیاف نیمه مصنوعی و منشاء و مراحل تولید هریک مشخص شود. ۱-۳- انواع الیاف مصنوعی و منشاء و مراحل تولید هریک مشخص شود.	طبقه بندی الیاف
۲-۱- نمونه گیری جهت شناسایی الیف متشکله محصول انجام شود. ۲-۲- با رعایت اصول ایمنی آزمایش سوزاندن اجرا شود. ۲-۳- شکل سوختن انواع الیاف تشخیص و با یکدیگر مقایسه شود. ۲-۴- بوی حاصل از سوختن انواع الیاف تشخیص داده شود. ۲-۵- خاکستر باقی مانده از انواع الیاف مشخص و با یکدیگر مقایسه شود.	تشخیص الیاف با روش سوزاندن
۳-۱- روش کار با میکروسکوپ مشخص شود. ۳-۲- روش تهیه نمونه الیاف مشخص شود. ۳-۳- تشخیص الیاف با توجه به نمای طولی ۳-۴- تشخیص الیاف با استفاده از نمای عرضی	تشخیص الیاف از طریق میکروسکوپ
۴-۱- محصولات نساجی و استفاده نهایی آن ها مشخص شود. ۴-۲- موارد استفاده از انواع مختلف الیاف و نخ و تاثیر آن ها بر محصول نهایی مشخص شود. ۴-۳- روش های تولید انواع محصولات نساجی شرح داده شود. ۴-۴- تاثیر روش های تولید بر کیفیت محصول مشخص شود.	تشریح روش های تهیه تولیدات نساجی
۵-۱- کلیه لوازم و ابزار کار تمیز شوند ۵-۲- کلیه دستگاه های آزمایش تمیز شده و ایمن نگهداری شود. ۵-۳- محیط کار تمیز شده و کلیه مواد ضایعاتی جمع آوری شود.	نظافت محیط و وسائل کار



استاندارد آموزش

برگه تحلیل آموزش

دانش :

زمان اسمی آموزش : ۸ ساعت

تقسیم بندی الیاف و روش های شناسایی الیاف و نخ و پارچه
روش استفاده از میکروسکوپ برای شناسایی الیاف
تصویر مقاطع عرضی و طولی الیاف پر مصرف در صنایع نساجی
روش های شناسایی الیاف به وسیله میکروسکوپ
چگونگی شناخت الیاف با آزمایش سوزاندن
نکات ایمنی در زمان شناخت الیاف از طریق سوزاندن
مراحل کار و تولید محصولات نساجی
تأثیر روش های تولید بر محصول نساجی
استانداردهای کیفیت و روش های تولید نخ و پارچه

مهارت :

زمان اسمی آموزش : ۲۴ ساعت

طبقه بندی الیاف

تشخیص ویژگی های الیاف با توجه به شکل ظاهری و روش های شناسایی آن ها
استفاده از میکروسکوپ
تهیه نمونه مقاطع عرضی و طولی الیاف مختلف
تشخیص الیاف از طریق میکروسکوپ (چشمی – اتوماتیک)
تشخیص الیاف از طریق سوزاندن
تهیه گزارش و مستند سازی نتایج آزمایش
تشخیص مراحل و ترتیب کار در یک واحد نساجی
رعایت نظافت در کارگاه

نکرش:

در نظر گرفتن جزئیات و رعایت نظم و ترتیب در کارگاه



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میکروسکوپ	مخصوص الیاف نساجی	۵	از هر یک
۲	تجهیزات نمایش عکس و فیلم	ویدئو پروژکتور	۱	
۳	میز و صندلی	استاد	۱	
۴	میز و صندلی	کاراموز	۱۵	
۵	هواکش	استاندارد	۱	
۶	کپسول آتش نشانی	بودری و گازی و تابلوی برق	۱	
۷	جعبه کمک های اولیه	کامل	یک عدد	
۸	تخمه وايت بورد با پاک کن	۱۲۰*۸۰	۲ عدد	
۹	سطل آشغال کوچک و بزرگ	مخصوص کلاس و کارگاه	یک دستگاه	
۱۰	جارو برقی	استاندارد	"	
۱۱	رایانه	مخصوص استاد		

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	لباس کار	بلوز شلوار	۱۵ دست	
۲	ماسک	یک بار مصرف	۳۰۰ عدد	
۳	انواع الیاف	طبیعی - مصنوعی - باز-تاپس (بوبین فتیله)	مقدار کافی	
۴	انواع نخ	الیاف کوتاه - الیاف بلند - فیلامنت	۳ عدد	
۵	ماژیک وايت بورد	سه رنگ	۱۲ عدد	
۶	خودکار	سه رنگ	۶ عدد	
۷	کیسه زباله	اندازه مورد نیاز	۳۰ عدد	
۸	پارچه ضایعاتی	جهت تمیز کاری	یک کیلو	
۹	فرم های گزارش	انواع مختلف فرم گزارش	هر کدام یک دسته	

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	فندک	معمولی	۵ عدد	
۲	قیچی صنعتی	اینج ۸	یک عدد	
۳	آچار	پیچ گوشتی - انبردست - آلن	یک دست	
۴	جاروب دستی	معمولی	۳ عدد	
۵	فیلم و CD آموزشی	مخصوص الیاف	۱	از هر کدام
۶	پوستر و عکس آموزشی	مخصوص الیاف	۱	"
۷	کتاب و جزوه آموزشی	فیزیک الیاف	۱	"

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.