



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای
معاونت آموزشی

مشخصات کلی برنامه، جداول و سرفصل دروس
دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه‌ای
صنایع نساجی - صنایع نساجی

گروه:

مصوب: جلسه شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی

مورخ:

فصل اول
مشخصات کلی برنامه

مقدمه :

در قرن جدید جهان شاهد تحولات شگرفی است صف آرائی سیاسی و نظامی دابلوک جهانی می رود تا به افسانه ای بدل شده در کشور های آسیایی جنوب شرق آتش فشان عظیمی به را افتاد است و بسیاری از کشور ها دریافتند آنچه سعادت یک جامعه انسانی را تضمین می کند، استغاده از الگوهای صحیح اقتصادی متناسب با شرایط آن جامعه و بکارگیری تکنولوژی مناسب و منابع انسانی کار آمد می باشد .

اینک تکنولوژی صنعتی بازیگر اصلی و یکه تاز صحنه اقتصادی جهانی گردیده است از جمله مهم ترین عوامل موثر در شکوفائی اقتصاد یک جامعه بکار می رود. این در حالی است که بدلیل پیشرفت سریع صنایع فعالیت های جاری در این عرصه مانند امکان سنجی، بکارگیری و نگهداری و تعمیر ماشین آلات و تجهیزات مدرن مستلزم وجود نیروی انسانی مسلط به دانش فنی روز آموزش دیده و دارای قدرت خلاقیت می باشد به تعبیر دیگر از مهمترین ارگان پویایی تکنولوژیک یک جامعه نیروی انسانی فعال آن می باشد. نیروی بالقوه ای که اگر با برنامه ریزی صحیح آموزش های کاربردی منطبق با شرایط زمانی و مکانی موجود هدایت گردد قادر خواهد بود بسیاری از نارسائی های کشور های توسعه نیافته یا در حال توسعه از جمله کشور ما را توجه به منابع طبیعی سرشار موجود و امکانات سخت افزار و نسبتاً مناسب مراجعه نماید.

۱- تعریف و هدف:

هدف از برگزاری دوره کاردانی پیوسته صنایع نساجی - صنایع نساجی تربیت افرادی است که با آگاهی و شناخت مناسب از امکانات بخش تولید و با درک صحیح از اصول تولید البسه و بطور کلی سطح بافته شده، توسط ماشین آلات صنایع نساجی و تبدیل مواد اولیه به مواد مورد نیاز است،

بنابراین افراد به راحتی می توانند به عنوان دستیار کارشناس بکار گرفته شده و همچنین با توجه به دروس گذرانده شده می توانند در سطوح پائین تر اقدام به طراحی و تولید کارگاه های زود بازده بنمایند. این افراد قابلیت کار در کارگاه ها و کارخانجات را دارا می باشند.

۲- اهمیت و ضرورت:

با توجه به پیشرفت تکنولوژی در جهان و ضرورت خوکفایی در صنعت کشور نیاز مبرم صنایع در زمینه نقشه کشی صنعتی، اهمیت تربیت نیروی انسانی کارآمد در این رشته بیش از پیش احساس شود .

۳- نقش و توانایی فارغ التحصیلان (به ترتیب اولویت مهارت ها و توانمندی ها)

- ✓ انتقال اطلاعات فنی مورد نیاز به کارگران در کارخانجات صنایع نساجی .
- ✓ سازماندهی و کنترل مراحل کار در کارگاه های صنایع نساجی .
- ✓ انجام کنترل کیفیت کالای تولیدی (بازرسی، ارزیابی، عیب یابی) .
- ✓ سرپرستی یک واحد یا کارگاه .
- ✓ کار در آزمایشگاه ها و کارگاه های صنایع نساجی .

۴- مشاغل قابل احراز

- ✓ کاردان آزمایشگاه فیزیک نساجی .
- ✓ کاردان کارگاه بافندگی .
- ✓ کاردان کارگاه چاپ کالای نساجی .
- ✓ کاردان رنگرزی .

- ✓ کاردان طراحی بافت پارچه.
- ✓ سرپرست قسمت تکمیل کارخانه یا کارگاه .
- ✓ سرپرست قسمت رنگرزی کارخانه یا کارگاه .
- ✓ سرپرست قسمت مقدماتی بافندگی کارخانه .
- ✓ سرپرست کارگاه ریسندگی کارخانه .
- ✓ سرپرست کارگاه بافندگی .

۵- طول دوره و شکل نظام

طول این دوره ۲ تا ۳ سال است که دروس نظری و عملی آن به صورت واحد و مستقل از یکدیگر تعریف می‌شود به طوری که هر واحد نظری معادل ۱۶ ساعت درسی، هر واحد آزمایشگاهی معادل ۳۲ ساعت درسی، هر واحد کارگاهی معادل ۴۸ ساعت درسی و هر واحد کارآموزی معادل ۶۴ ساعت درسی در طول نیمسال تحصیلی می‌باشد.

آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های یک واحدی را می‌توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت.

طول هر ترم ۱۶ هفته معادل یک نیمسال تحصیلی می‌باشد.

۶- ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو

- ✓ فارغ التحصیلان دوره سه ساله فنی و حرفه ای در رشته صنایع نساجی و یا دوره چهار ساله در رشته تکنولوژی نساجی .
 - ✓ قبولی در آزمون سراسری .
 - ✓ دارا بودن توانایی جسمانی لازم و شرایط عمومی .
- تبصره : دیپلمه های مرتبط از شاخه کاردانش مشروط به گذراندن دروس جبرانی می باشند

۷- جدول سهم درصد دروس نظری و عملی برحسب ساعت (بدون احتساب ساعات کارآموزی) به شرح جدول زیر می باشد:

ملاحظات	استاندارد	درصد	جمع ساعات	نوع درس
	۳۵ تا ۵۵	٪۵۲	۱۰۴۰	نظری
	۴۵ تا ۶۵	٪۴۸	۹۶۰	عملی
	۱۰۰	۱۰۰	۲۰۰۰	جمع

واحد	تعداد کل واحدهای درسی	ردیف
۱۳	دروس عمومی	۱
۷	دروس پایه	۲
۱۱	دروس اصلی	۳
۴۱	دروس تخصصی	۴
۲	دروس انتخابی	۵
۷۴	مجموع	

فصل دوم

جداول دروس

جدول دروس عمومی دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای رشته صنایع نساجی - صنایع نساجی

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری				
-	-	۴۸	-	۴۸	۳	زبان فارسی	۷۱۰۲	۱
-	زبان(پیش دانشگاهی)	۴۸	-	۴۸	۳	زبان خارجی	۷۱۰۳	۲
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « مبانی نظری »	۱۷۲۴	۴
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « اخلاق اسلامی»	۱۷۲۵	۵
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی(۱)	۷۱۰۵	۶
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	مبانی خانواده		۷
-	-	۲۲۴	۳۲	۱۹۲	۱۳	جمع		

جدول دروس پیش‌نیاز دانشگاهی دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای رشته صنایع نساجی - صنایع نساجی

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری				
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	ریاضی	۷۱۵۱	۱
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	زبان	۷۱۵۲	۲
-	-	۶۴	-	۶۴	۴	جمع		

جدول دروس پایه دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای رشته صنایع نساجی - صنایع نساجی

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری				
ریاضی عمومی ۱	-	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک عمومی ۱	۱۷۰۱	۱
-	ریاضی(پیش‌نیاز دانشگاهی)	۴۸	-	۴۸	۳	ریاضی عمومی ۱	۱۰۲۴	۲
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	شیمی عمومی ۲	۱۰۰۲	۳
-	-	۱۱۲	-	۱۱۲	۷	جمع		

جدول دروس اصلی دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای رشته صنایع نساجی

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد کل ساعت		تعداد کل ساعت	تعداد واحد	نام درس	کد درس	ش.ع.س
		عملی	نظری					
-	شیمی عمومی	-	۳۲	۳۲	۲	شیمی آلی (۲)	۸۹۸۶	۱
شیمی آلی (۲)	-	۴۸	-	۴۸	۱	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲	۵۲۶۰	۲
-	-	۴۸	۱۶	۶۴	۲	علوم الیاف و آزمایشگاه	جدید	۳
-	-	-	۳۲	۳۲	۲	فیزیک الیاف	۵۲۵۸	۴
فیزیک الیاف	-	۴۸	-	۴۸	۱	آزمایشگاه فیزیک الیاف	۵۲۵۹	۵
-	-	-	۳۲	۳۲	۲	زبان فنی ۱		۶
-	-	۴۸	-	۴۸	۱	رسم فنی		۷
-	-	۱۹۲	۱۱۲	۳۰۴	۱۱	جمع		

جدول دروس تخصصی دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای رشته صنایع نساجی

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره	نوع
		جمع	عملی	نظری				
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	ریسندگی الیاف بلند	۵۲۵۳	۱
-	علوم الیاف و آزمایشگاه	۴۸	-	۴۸	۳	تکنیک های رنگرزی (۱)	جدید	۲
تکنیک های رنگرزی (۱)	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تکنیک های رنگرزی (۱)	جدید	۳
-	تکنیک های رنگرزی	۳۲	-	۳۲	۲	تکنیک های رنگرزی (۲)	جدید	۴
تکنیک های رنگرزی (۲)	-	۶۴	۶۴	-	۱	کارگاه تکنیک های رنگرزی (۲)	جدید	۵
-	رسم فنی - فیزیک الیاف	۴۸	-	۴۸	۳	مقدمات بافندگی و بافندگی تاری و پودی	جدید	۶
مقدمات بافندگی و بافندگی تاری و پودی	-	۶۴	۶۴	-	۱	کارگاه مقدمات بافندگی و بافندگی تاری و پودی	جدید	۷
مقدمات بافندگی و بافندگی تاری و پودی	-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	طراحی و تجزیه پارچه	۷۷۷۲	۸
طراحی و تجزیه پارچه	ریاضی عمومی ۱	۴۸	۳۲	۱۶	۲	کاربرد نرم افزارهای رایانه ای در صنایع نساجی	۵۲۶۳	۹
-	علوم الیاف و آزمایشگاه	۳۲	-	۳۲	۲	تکسچرایزینگ	۵۲۵۶	۱۰
مقدمات بافندگی و بافندگی تاری و پودی	-	۳۲	-	۳۲	۲	پوشاک	جدید	۱۱
-	علوم الیاف و آزمایشگاه	۶۴	۴۸	۱۶	۲	چاپ کالای نساجی و کارگاه	جدید	۱۲
-	علوم الیاف و آزمایشگاه	۳۲	-	۳۲	۲	تکمیل کالای نساجی (۱)	جدید	۱۳
تکمیل کالای نساجی (۱)	-	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه تکمیل کالای نساجی (۱)	جدید	۱۴
-	ریسندگی الیاف بلند	۳۲	-	۳۲	۲	بافندگی حلقوی پودی	۹۰۷۷	۱۵
بافندگی حلقوی پوی	-	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه بافندگی حلقوی پودی	۹۰۷۸	۱۶
-	-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	کاربرد برق و الکترونیک در نساجی	جدید	۱۷
-	تکنیک های رنگرزی (۲)	۶۴	۴۸	۱۶	۲	کنترل کیفیت کالای رنگرزی شده و آزمایشگاه	جدید	۱۸
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	اصول سرپرستی	۹۰۷۶	۱۹
-	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	کارآفرینی	۹۰۸۳	۲۱
-	گذراندن ۳/۴ واحد درسی	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارآموزی ۲	۹۰۸۴	۲۱
-	-	۱۲۴۸	۸۱۶	۴۳۲	۴۱	جمع		

جدول دروس انتخابی دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای رشته صنایع نساجی

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد کل ساعت			هم نیاز
				نظری	عملی	جمع	
۱		کارگاه ریسندگی الیاف بلند	۱	-	۴۸	۴۸	ریسندگی الیاف بلند
۲	جدید	گرمایش، تهویه و تبرید در نساجی	۲	۳۲	-	۳۲	ریسندگی الیاف بلند
۳	جدید	منسوجات بی بافت	۲	۳۲	-	۳۲	علوم الیاف و آزمایشگاه
۴	جدید	بهداشت و ایمنی	۱	۱۶	-	۱۶	-
		جمع	۲	-	-	-	-

توجه: دانشجویان ملزم به گذراندن ۲ واحد درسی از جدول فوق الذکر می باشند.

جدول ترم بندی

نیمسال اول دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای صنایع نساجی

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			واحد	نام درس	کد درس
		جمع	عملی	نظری			
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	ریاضی (پیش نیاز دانشگاهی)	
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	زبان خارجه (پیش نیاز دانشگاهی)	
-	-	۴۸	-	۴۸	۳	زبان فارسی	
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	شیمی عمومی (۲)	
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک الیاف	
-	-	۴۸	۴۸	-	۱	آزمایشگاه فیزیک الیاف	
-	-	۴۸	۴۸	-	۱	رسم فنی	
-	-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	علوم الیاف و آزمایشگاه	
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی (۱)	
-	-	۳۶۸	۱۷۶	۱۹۲	۱۶	جمع	

نیمسال دوم دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای صنایع نساجی

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			واحد	نام درس	کد درس
		جمع	عملی	نظری			
-	ریاضی (پیش نیاز دانشگاهی)	۴۸	-	۴۸	۳	ریاضی عمومی ۱	
ریاضی عمومی ۱	-	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک عمومی ۱	
-	زبان خارجی (پیش نیاز دانشگاهی)	۴۸	-	۴۸	۳	زبان خارجه	
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس «اخلاق اسلامی»	
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « مبانی نظری »	
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	ریسندگی الیاف بلند	
-	علوم الیاف و آزمایشگاه	۳۲	-	۳۲	۲	تکنیک های رنگرزی (۱)	
تکنیک های رنگرزی (۱)	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه تکنیک های رنگرزی (۱)	
-	شیمی عمومی ۲	۳۲	-	۳۲	۲	شیمی آلی (۲)	
-	-	۳۸۴	۹۶	۲۸۸	۲۰	جمع	

نیمسال سوم دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای صنایع نساجی

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			واحد	نام درس	کد درس
		جمع	عملی	نظری			
-	-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	کاربرد برق و الکترونیک در نساجی	
-	علوم الیاف و آزمایشگاه	۳۲	-	۳۲	۲	تکسچرایزینگ	
-	علوم الیاف و آزمایشگاه	۶۴	۴۸	۱۶	۲	چاپ کالای نساجی و کارگاه	
-	زبان خارجه	۳۲	-	۳۲	۲	زبان فنی ۱	
-	تکنیک های رنگرزی (۱)	۳۲	-	۳۲	۲	تکنیک های رنگرزی (۲)	
تکنیک های رنگرزی (۲)	-	۶۴	۶۴	-	۱	کارگاه تکنیک های رنگرزی (۲)	
-	رسم فنی - فیزیک الیاف	۶۴	-	۶۴	۳	مقدمات بافندگی و بافندگی تار و پودی	
مقدمات بافندگی و بافندگی تار و پودی	-	۶۴	۶۴	-	۱	کارگاه مقدمات بافندگی و بافندگی تار و پودی	
مقدمات بافندگی و بافندگی تار و پودی	-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	طراحی و تجزیه پارچه	
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	اصول سرپرستی	
-	-	۵۲۸	۲۷۲	۲۵۶	۲۰	جمع	

نیمسال چهارم دوره کاردانی پیوسته فنی و حرفه ای صنایع نساجی

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			ت	نام درس	کد درس
		جمع	عملی	نظری			
ریاضی عمومی ۱	طراحی و تجزیه پارچه	۴۸	۳۲	۱۶	۲	کاربرد نرم افزارهای رایانه ای در صنایع نساجی	
مقدمات بافندگی و بافندگی تاری و پودی	-	۳۲	-	۳۲	۲	پوشاک	
-	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	کارآفرینی	
-	ریسندگی الیاف بلند	۳۲	-	۳۲	۲	بافندگی حلقوی پودی	
بافندگی حلقوی پودی	-	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه بافندگی حلقوی پودی	
-	تکنیک های رنگرزی (۲)		۴۸	۱۶	۲	کنترل کیفیت کالای رنگرزی شده و آزمایشگاه	
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	مبانی خانواده	
-	علوم الیاف و آزمایشگاه	۳۲	-	۳۲	۲	تکمیل کالای نساجی (۱)	
تکمیل کالای نساجی (۱)	-	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه تکمیل کالای نساجی (۱)	
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	دروس انتخابی	
-	گذراندن ۳/۴ واحد درسی	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارآموزی ۱	
-	-	۵۹۲	۲۴۰	۲۰۸	۲۰	جمع	

فصل سوم
سرفصل دروس

غیر
قابل
استناد

نام درس: فیزیک مکانیک ۱

پیش‌نیاز: -

هم‌نیاز: ریاضی عمومی ۱

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>گرما و قانون گازها را . حالت های ماده و اثر تغییر دما بر طول اجسام و حجم اجسام . روش های انتقال گرما. قانون گاز ها. قانون اول ، دوم و سوم نیوتون. گشتاور نیرو های وارده بر ذره ، تکانه زاویه ای یک ذره و انرژی جنبشی دورانی. مولفه های عمود برهم ، گشتاور ، کوپل ، و بر آیندها. سازه ها، جدا کردن سیستم های مکانیکی، رسم دیاگرام آزاد ، شرایط تعادل، تعادل نیرو ها و تعادل گشتاور ها . حرکت در یک بعد شامل حرکت،سرعت متوسط ولحظه ای،شتاب متوسط ولحظه ای ،سقوط آزاد،حرکت با شتاب متغییر. حرکت در دو بعد شامل حرکت در صفحه ،حرکت پرتابی،حرکت دایره ای. کار وانرژی شامل کار ،انرژی جنبشی ،انرژی پتانسیل ،کار داخلی،انرژی پتانسیل داخلی وتوان سرعت.</p>
	۳۲	جمع

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...) ، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: ریاضی عمومی ۱
پیش نیاز: ریاضی (پیش نیاز دانشگاهی)
هم نیاز:
الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
-	۳	واحد
-	۴۸	ساعت

سرفصل و ریزمحتوا		زمان یادگیری (ساعت)
عملی	نظری	
	<p>توابع: توابع، توابع معکوس، مثلثاتی، نمایی و لگاریتمی مفهوم پیوستگی و خواص آن: مفهوم میل کردن، حد تابع، بیان قضایای حد تابع، حد چپ، حد راست، حد در بی نهایت، و حد بی نهایت، پیوستگی تابع در یک نقطه به پیوستگی تابع روی یک بازه- بیان قضایای پیوستگی. کاربرد مشتق: دیفرانسیل تابع و کاربرد آن- معادلات خط مماس وقائم بر منحنی از نقطه ای روی منحنی - صعودی و نزولی بودن توابع ماکزیمم و مینیمم نسبی و مطلق- جدول تغییرات توابع - رسم توابع ساده- دستور هوپیتال - قضیه تیلور- بسط تیلور و بسط مک لورن، کاربرد مشتق در بهینه سازی. مفهوم مشتق: نمو متغیر ونمو تابع- تعریف وشتق-مشتق یک تابع به کمک تعریف مشتق- تعبیر فیزیکی وهندسی مشتق- رابطه بین مشتق وپیوستگی- فرمول های مشتق توابع مختلف مفهوم انتگرال گیری : تابع اولیه - انتگرال نامعین- فرمول های ساده- انتگرال گیری به روش های تغییر متغیر، جزء به جزء، انتگرال معین قضایای اساسی حساب دیفرانسیل- سیگما و خواص آن محاسبه سطح محصور- حجم حادث از دوران ومحاسبه طول قوس</p>	
	جمع	۴۸

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...) ، ارایه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: شیمی عمومی ۲

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو با واکنش‌های شیمیایی مواد معدنی آشنا می‌شود

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		۱- نظریه اتمی - مقدمه ای بر نظریه اتمی دالتون - الکترون، پروتون، نوترون و عدد اتمی ۲- جدول تناوبی عناصر ۳- عدد آواگادرو ۴- مولکولها، یونها، وزن مولکولی، فرمول تجربی، درصد اجزاء ترکیبات را ۵- معادلات شیمیایی و موازنه معادلات شیمیایی ۶- اربیتالهای اتمی و نحوه پر شدن آن . ۷- انواع پیوند شیمیایی ۸- اربیتال های مولکولی ۹- مولکول ها و ویژگی محلول ها تعیین غلظت- مولاریته- مولالیته- نرمالیت ۱۰- اسید ها و باز ها ۱۱- کاتالیزور های شیمیایی و نقش آنها در سرعت واکنش
	۳۲	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
شیمی عمومی جلد ۱ و ۲	چارلز مور تیمر	منصور عابدینی، احمد خواجه نصیرطوسی	نشر دانشگاهی	1380

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب‌درس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناسی یا کارشناسی ارشد شیمی نساجی و شیمی

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسش‌های شفاهی، حل مساله، آزمون‌های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش‌های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه‌ای و...)، ارائه مقالات و طرح‌ها، گزارش فعالیت‌های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: شیمی آلی ۲

پیش‌نیاز: شیمی عمومی ۲

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو با واکنش‌های شیمیایی مواد آلی آشنا می‌شود

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- ترکیبات آروماتیک .</p> <p>۲- ترکیبات آروماتیک را با توجه به ویژگی‌های بند دوگانه (رزونانس) .</p> <p>۳- واکنش‌های استخلافی بنزن (سولفوناسیون ، نیتراسیون ، هالوژناسیون آلکیلاسیون)</p> <p>۴- موارد استفاده بنزن در صنایع .</p> <p>۵- واکنش فریدیل کرافت و تهیه تولوئن از آن .</p> <p>۶- منابع نفتی و قطران زغال سنگ را برای تهیه تولوئن .</p> <p>۷- هالوژناسیون ، آلکیلاسیون ، سولفوناسیون و نیتراسیون بنزن .</p> <p>۸- شرح اکسیداسیون تولوئن و الکیل آریلها .</p> <p>۹- توضیح واکنش‌های جنبشی رادیکالی تولوئن و کاربرد آنها .</p> <p>۱۰- شرح طرز تهیه فنل .</p> <p>۱۱- شرح تفاوت الکل‌ها و فنل‌ها .</p> <p>۱۲- شرح کاربرد فنل در صنعت .</p> <p>۱۳- شرح روش تشخیص انواع فنل‌ها و کاربرد هر یک .</p> <p>۱۴- تهیه و کاربرد الکل‌ها و آلدئیدهای آروماتیک .</p> <p>۱۵- تعریف آمین‌های آلفاتیک و آروماتیک .</p> <p>۱۶- تقسیم‌بندی انواع آمین‌ها .</p> <p>۱۷- شرح واکنش‌های اثر استیل کلراید و ایندرید استیک را بر آنیلین در تهیه استانیلید .</p>
	۳۲	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
شیمی آلی	مورسون پوید	مجید هروی	دانشگاه فردوسی	۱۳۶۷
شیمی آلی	فرانسیس ای کری	اثنی اشری	محراب دانش	۱۳۸۶
شیمی آلی	ولهارد	مجید صادقی	دانشگاه اصفهان	۱۳۷۰

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناسی یا کارشناسی ارشد نساجی (گرایش شیمی نساجی و صنایع نساجی)-شیمی

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...) ، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: آزمایشگاه شیمی عمومی ۲

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز: شیمی آلی

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۴۸	-	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- پس از کالیبره کردن ترمومتر نقطه ذوب چند ماده را بدست آورید .</p> <p>۲- با بستن ستون تقطیر چند ماده را تقطیر ساده کرده و نقطه جوش آنها بدست آورید .</p> <p>۳- با بستن دستگاه سوکله استخراج از جامدات را در چند ماده انجام دهد .</p> <p>۴- وجود عناصر کربن ، نیدروژن ، نیتروژن ، هالوژنها ، گوگرد و فسفر را ترکیبات آلی تشخیص دهد .</p> <p>۵- عمل کریستالیزاسیون را با روش یک حلال و دو حلال روی چند ماده شیمیایی انجام دهد .</p> <p>۶- با مواد اولیه مورد لزوم صابون مایع بسازد .</p> <p>۷- نتایج اثر معرف بایر بر بنزن را بررسی کند .</p> <p>۸- چند ترکیب مخلوط را با عمل کروماتوگرافی جدا سازد .</p> <p>۹- متیل ارانژ را با مواد شیمیائی اولیه آن بسازد .</p> <p>۱۰- محلول های مولار نرمال را تهیه کند .</p> <p>۱۱- غلظت اسید و باز را از طریق نیتراسیون بدست آورد .</p> <p>۱۲- عناصر موجود در یک ترکیب آلی را شناسائی کند</p> <p>۱۳- محلول های بافر را تهیه کند و خواص آن را مورد ارزیابی قرار داد .</p> <p>۱۴- Ph اسید ها و بازها را بدست آورید .</p> <p>۱۵- عدد آووگادرو را بدست آورید .</p> <p>۱۶- وزن اتمی منیزیم را بدست آورید .</p> <p>۱۷- مقدار سختی آب را بدست آورید</p>
۴۸		

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
شیمی عمومی جلد ۱ و ۲	چارلز مور تیمر	منصور عابدینی، احمد خواجه نصیر طوسی	نشر دانشگاهی	1380

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناسی یا کارشناسی ارشد نساجی (گرایش شیمی نساجی و صنایع نساجی) - شیمی

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره - وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون‌های کتبی - عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط‌های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار (انواع دست ساخته‌ها)، پرسش‌های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه‌ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح‌ها، گزارش فعالیت‌های تحقیقاتی، خودسنجی و ...

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت

نام درس: علوم الیاف و آزمایشگاه

پیش نیاز:

هم نیاز:

هدف: آشنائی دانشجو با ساختار مواد اولیه صنعت نساجی

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- ساختار شیمیایی و خواص شیمیایی الیاف پنبه.</p> <p>۲- ساختار شیمیایی و خواص شیمیایی و پشم.</p> <p>۳- ساختار شیمیایی و خواص شیمیایی و ابریشم.</p> <p>۴- ساختار شیمیایی و خواص شیمیایی و استات.</p> <p>۵- ساختار شیمیایی و خواص شیمیایی و ویسکوز.</p> <p>۶- ساختار شیمیایی و خواص شیمیایی و نایلون.</p> <p>۷- ساختار شیمیایی و خواص شیمیایی و پلی استر.</p> <p>۸- ساختار شیمیایی و خواص شیمیایی و پلی اکریلو نیتریل.</p> <p>۹- آزمایش تشخیص الیاف از طریق سوزاندن.</p> <p>۱۰- آزمایشهای میکروسکوپی برای شناسایی مقطع طولی و عرضی الیاف.</p> <p>۱۱- آزمایش مختلف شیمیایی و بررسی تاثیر مواد شیمیایی مشخص بر روی هر یک از الیاف.</p> <p>۱۲- آزمایشهای شیمیایی و فیزیکی برای تعیین کیفی و درصد الیاف مخلوط.</p>
۴۸	۱۶	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

سال انتشار	ناشر	مترجم	مؤلف	عنوان منبع
۱۳۸۶	دانشگاه صنعتی امیرکبیر		محسن حاجی شریفی، جواد ساسان نژاد	خصوصیات الیاف نساجی
۱۳۸۴	دانشگاه صنعتی امیرکبیر		دکتر علی شمس ناتری	خصوصیات الیاف نساجی (ابریشم)
1386	دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد	دکتر محمد میر جلیلی - مهندس محمد رضا احمد زاده	جی. ای. فورد	خصوصیات الیاف نساجی
۱۳۸۴	ارکان		محمدحسن ادیسی ، حسین توانایی ،	الیاف بشر ساخته
۱۳۸۸	دانشگاه صنعتی امیرکبیر		روح الله سمفانی رهبر ، جی.ای. مک اینتایر ،	الیاف مصنوعی: پلی امید پلی استر اکریلیک پلی الفین

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
 کارشناسی با ۱۰ سال سابقه کار - کارشناس ارشد و دکترای رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
 گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره-وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
 سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار ، آزمایشگاه، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
 پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار(انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و ...

نام درس: فیزیک الیاف

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو با خواص مکانیکی و فیزیکی الیاف آشنا می‌شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- شرح ساختار فیزیکی الیاف ، ساختار ذره ای الیاف و نظریه های ساختار الیاف .</p> <p>۲- روش های تحقیق در ساختار الیاف.</p> <p>۳- اثرات جذب آب بر خواص الیاف.</p> <p>۴- حالت تعادل و هستیریس جذب و دفع آب را.</p> <p>۵- عوامل موثر رطوبت باز یافتی و اثر رطوبت باز یافتی بر خواص الیاف ، تئوری جذب آب ، تورم در اثر جذب و حرارت ناشی از جذب .</p> <p>۶- خواص کششی الیاف و عوامل موثر بر نتایج آزمایشهای کششی.</p> <p>۷- بردارهای نیرو ، از دیداد طول ، بررسی نمودار های تنش ، کرنش ، مقایسه خواص کششی الیاف و عوامل موثر و گسیختگی را.</p> <p>۸- خزش ، استراق ، اثر سرعت نیرو بر خواص کشش ، اثرات کشش بر ساختار داخلی شناختی الیاف را.</p> <p>۹- خواص الکتریکی الیاف ، مقاومت الکتریکی الیاف ، الکتریسیته ساکن و اثرات آن ، و عوامل موثر بر الکتریسیته ساکن</p> <p>۱۰- کشش در الیاف مصنوعی.</p> <p>۱۱- اثرات کشش بر ساختار داخلی الیاف.</p> <p>۱۲- شرح آرایش یافتگی ، ماکرو مولکولها و پلیمرها.</p> <p>۱۳- پایداری کشش الیاف ، نایکنواختی در فیلامنت ، درجه کشش کم و زیاد، شرایط خاص کشش ، شرایط نایکنواخت کار کردن ماشین کشش .</p>
	۳۲	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
فیزیک الیاف	حسین توانایی	-	نشر ارکان	۱۳۸۱
ساختمان و خواص فیزیکی الیاف	حسین نور پناه	-	دانشگاه امیر کبیر	۱۳۷۹
ساختمان فیزیکی الیاف	میر جلیلی	-	دانشگاه آزاد یزد	۱۳۸۴
جزوه ساختار فیزیکی الیاف	دکتر حقیقت کیش	-	دانشگاه امیر کبیر	

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
 - کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
 کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس
 سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
 پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: آزمایشگاه فیزیک الیاف

پیش نیاز:

هم نیاز: فیزیک الیاف

هدف: دانشجو بتواند کیفیت مواد تولیدی در صنعت نساجی را تعیین نماید.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۴۸	-	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- شرایط کار در آزمایشگاه.</p> <p>۲- روش نمونه برداری از الیاف نخ و پارچه.</p> <p>۳- اندازه گیری رطوبت الیاف ، رطوبت مطلق ، نسبی ، بازیافتی.</p> <p>۴- رسم نمودار هتزیس.</p> <p>۵- اندازه گیری استحکام نخ ، الیاف و پارچه.</p> <p>۶- اندازه گیری تاب نخ .</p> <p>۷- روش بدست آوردن ظرافت الیاف .</p> <p>۸- تعیین نمره نخ.</p> <p>۹- تعیین مقاومت سایشی ، خمشی و کششی پارچه.</p> <p>۱۰- تعیین میزان پرزدهی کالا.</p> <p>۱۱- تعیین و ارزیابی نایکنواختی نخ با دستگاه اوستر.</p> <p>۱۲- تعیین طول موثر و درصد الیاف کوتاه پنبه و پشم.</p> <p>۱۳- تعیین نایکنواختی نخ توسط تابلوی سیاه.</p> <p>۱۴- اندازه گیری ثبات نوری پارچه .</p>
۴۸		

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
فیزیک الیاف	حسین توانایی		نشر ارکان	۱۳۸۱
ساختمان و خواص فیزیکی الیاف	حسین نور پناه		دانشگاه امیر کبیر	۱۳۷۹
ساختمان فیزیکی الیاف	میر جلیلی		دانشگاه آزاد یزد	۱۳۸۴
جزوه ساختار فیزیکی الیاف	دکتر حقیقت کیش		دانشگاه امیر کبیر	

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناسی با ۱۰ سال سابقه کار - کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره - وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون‌های کتبی - عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط‌های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار (انواع دست ساخته ها)، پرسش‌های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح‌ها، گزارش فعالیت‌های تحقیقاتی، خودسنجی و ...

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: زبان فنی ۱

پیش‌نیاز: زبان خارجه

هم‌نیاز:

هدف: آشنائی دانشجو با اصطلاحات فنی صنایع نساجی به زبان انگلیسی

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- اصطلاحات و لغات فنی ریسندگی در زبان انگلیسی را بیان کرده و متون و کاتالوگهای مربوط به آن را ترجمه کند.</p> <p>۲- اصطلاحات و لغات فنی مقدمات ریسندگی زبان انگلیسی را توضیح دهد و متون و کاتالو -گهای مربوط به آن را ترجمه کند.</p> <p>۳- اصطلاحات و لغات فنی بافندگی در زبان انگلیسی را توضیح دهد و متون و کاتالوگهای مربوط به آن را ترجمه کند.</p> <p>۴- اصطلاحات و لغات فنی رنگرزی در زبان انگلیسی را توضیح دهد و متون و کاتالوگهای مربوط به آن را ترجمه کند.</p> <p>۵- اصطلاحات و لغات فنی چاپ در زبان انگلیسی را توضیح دهد و متون و کاتالوگهای مربوط به آن را ترجمه کند.</p> <p>۶- اصطلاحات و لغات فنی تکمیل در زبان انگلیسی را توضیح دهد و متون و کاتالوگهای مربوط به آن را ترجمه کند.</p>
	۳۲	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
English for student of textile engineering	Dr.a.dalili		نشر	۱۳۸۰

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
کلاس ۳۰ نفره

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی)

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...) ، رایه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و ...

نام درس: رسم فنی

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو بتواند با ترسیم اجسام فنی آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۴۸	-	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		۱- ترسیم از قطعات و اجسام . ۲- ترسیم حجم های ساده هندسی. ۳- ترسیم سه نما از روی مدل. ۴- ترسیم نمای برش داده شده. ۵- ترسیم سه نمابا توجه به مقیاس داده شده. ۶- نحوه اندازه گذاری بر روی نقشه ترسیم شده.
۴۸		

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
رسم فنی عمومی	احمد متقی پور		مرکز نشر دانشگاهی	۱۳۹۱
رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱	احمد متقی پور - مبین متقی پور		انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف	۱۳۹۱

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناسی با ۱۰ سال سابقه کار - کارشناس ارشد و دکترای رشته تکنولوژی نساجی و مکانیک

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
کلاس مجهز به میز رسم - وسایل مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی - عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار (انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، رایبه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: ریسندگی الیاف بلند

پیش نیاز:

هم نیاز:

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- خصوصیات انواع پشم های مصرفی در سیستم ریسندگی پشمی و معیار درجه بندی انواع پشم. انواع ناخالصی ها در پشم و طریقه ی جدا کردن هر یک از آنها. مراحل مختلف شستشوی پشم را و انواع ماشین آلات مورد نیاز در طول پروسه و مواد مصرفی جهت شستشوی و درصد مورد نیاز.</p> <p>۲- اهداف و روشهای مخلوط کردن انواع پشم.</p> <p>۳- انواع پشم های بازیابی شده.</p> <p>۴- قسمت های مختلف کارد پشمی و عملکرد آنها، اهداف استفاده از کارد پشمی.</p> <p>- انواع پوشش کاردینگ در قسمت های مختلف، حالات مختلف قرار گرفتن پوش های سوزنی نسبت به یکدیگر.</p> <p>- محاسبات مربوط به کشش و چرخنده، عیوب محصول تولید شده و علل بوجود آمدن آن.</p> <p>۵- انواع کنداسرها.</p> <p>۶- انواع ماشین ریسندگی رینگ و قسمت های مختلف و ویژگی رینگ پشمی.</p> <p>- تفاوت رینگ پشمی و فاستونی.</p> <p>- محاسبات مربوط به تاب و کشش ماشین رینگ.</p> <p>- مراحل مختلف پروسه تولید نخ فاستونی.</p> <p>۷- مشخصات پشم مورد استفاده در این سیستم.</p> <p>۸- سیستم های مختلف تولید نخ فاستونی و تفاوت آنها (اروپائی و غیره).</p> <p>۹- قسمت های مختلف ماشین کاردینگ و اهداف استفاده از کارد فاستونی را.</p> <p>- حالات مختلف قرار گرفتن پوشش سوزن قسمت های مختلف کاردینگ نسبت به هم.</p> <p>- انواع پوشش قسمت های مختلف کارد و مشخصات هر یک.</p> <p>- محاسبات مربوط به کشش و تولید و ضایعات کاردینگ.</p> <p>۱۰- اهداف انجام مرحله گیل باکس و تعداد مراحل گیل باکس و قسمت های مختلف ماشین گیل باکس.</p> <p>- سیستم های مختلف گیل باکس .</p> <p>- مشخصات مربوط به سوزن گیل باکس (شماره ، ارتفاع ، سطح مقطع ، تراکم در واحد سانت) در هر یک از مراحل با توجه به مشخصات پشم مورد مصرف.</p> <p>- فاصله Nip Gage را توضیح دهد .</p> <p>- محاسبات مربوط به کشش ، تولید و تعداد شانه در ماشین گیل باکس.</p> <p>۱۱- اهداف عمل شانه زنی قسمت های مختلف ماشین شانه و اعمال هر یک از قسمت.</p>

	<p>-انواع شاخه های مورد استفاده در ماشین با توجه به نوع و مشخصات پشم استفاده شده و پارامترهای مربوط به سوزن شانه و محاسبات مربوط به تولید ، ضایعات و تغذیه در ماشین شانه.</p> <p>۱۲-سیستم های مختلف تهیه نیمچه نخ در فاستونی.</p> <p>- دلایل استفاده از ماشین فلایر و فینیشر، نحوه انتقال حرکت در دو ماشین فلایر و فینیشر، مقایسه مزایا و معایب استفاده از ماشین فلایر و فینیشر.</p> <p>- محاسبات مربوط به تاب و کشش و تولید ، ردیف و شیب در ماشین فلایر .</p> <p>-محاسبات کشش و تولید ماشین فینیشر .</p> <p>۱۳-انواع مختلف ماشین های رینگ فاستونی، قسمت های مختلف ماشین رینگ، اهداف استفاده از ماشین رینگ، مکانیزم انتقال حرکت قسمت های مختلف ،محاسبات کشش ، تاب ، تولید ، پیچش را.</p> <p>۱۴- پروسه تولید نخ در سیستم نیمه فاستونی، مراحل درجه بندی ، مخلوط کردن ، شستشو و خشک کردن.</p> <p>- قسمت های مختلف کارد نیمه فاستون و تفاوت آنرا با کارد پشمی و فاستونی.</p> <p>۱۵-اهداف استفاده از گیل باکس و تعداد مراحل لازم ،محاسبات مربوط به کشش و تولید.</p> <p>۱۶-ویژگی رینگ نیمه فاستون را نسبت به رینگ سیستم های دیگر.</p> <p>-محاسبات مربوط به تاب ، کشش و تولیدرینگ.</p>
۳۲	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
ریسندگی الیاف بلند جلد ۱	منصور منصوری		آشنا	۱۳۷۸
ریسندگی الیاف بلند جلد ۲	منصور منصوری		آشنا	۱۳۷۸
ریسندگی الیاف بلند	یاکوف یاولبویچ لیپنکوف	احمد جمالی	دانشگاه بزد	۱۳۸۳

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

<p>- ویژگی های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)</p> <p>کارشناسی با ۱۰سال سابقه کار-کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی و صنایع نساجی)</p>
<p>- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس</p> <p>کلاس ۳۰ نفره</p>

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسش‌های شفاهی، حل مساله، آزمون‌های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب‌یابی، رفع عیب و...)، پرسش‌های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت‌پذیری، رعایت اخلاق حرفه‌ای و...)، ارائه مقالات و طرح‌ها، گزارش فعالیت‌های تحقیقاتی، خودسنجی و...

عملی	نظری	
-	۳	واحد
-	۴۸	ساعت

نام درس: تکنیکهای رنگرزی ۱

پیش‌نیاز: علوم الیاف و آزمایشگاه

هم‌نیاز:

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- تاریخچه رنگرزی کالای پنبه ای را شرح دهد .</p> <p>۲- مواد رنگزای مناسب پنبه را شرح دهد .</p> <p>۳- توصیف مواد رنگزای مستقیم (دایرکت) وفرمول آن و مکانیزم رنگرزی پنبه با مواد رنگزای مستقیم وانواع مواد رنگزای مستقیم.</p> <p>- عوامل موثر در جذب و تثبیت ماده رنگزا.</p> <p>- تاریخچه و مکانیزم مواد رنگزای راکتیو.</p> <p>۴- رنگرزی کالای پنبه ای با مواد رنگزای راکتیو وانواع مواد رنگزای راکتیو.</p> <p>- عوامل موثر در جذب ماده و شستشو کالای رنگرزی شده.</p> <p>۵- تاریخچه و مکانیزم رنگرزی کالای با مواد رنگزای خمی.</p> <p>- انواع مواد رنگزای خمی و روش های کنترل هیدرو سولفیت سدیم مواد قلیائی.</p> <p>۶- تاریخچه و مکانیزم رنگرزی کالای پنبه ای با مواد رنگزای آزوئیک .</p> <p>- انواع جفت شونده ها و نمک دی آزونیم و ساختار شیمیائی آنها.</p> <p>۷- مکانیزم ساختار شیمیائی مواد رنگرزی پنبه با مواد رنگزای گوگردی.</p> <p>۸- رنگ کردن و خواص پیگمنت ها .</p> <p>۹- مواد رنگزای اسیدی و مکانیزم رنگرزی الیاف پشم با مواد رنگزای اسیدی.</p> <p>- اثر اسید ، سولفات سدیم و دیگر مواد کمکی را در رنگرزی الیاف پشم با مواد</p> <p>۱۰- رنگرزی الیاف پشمی با مواد رنگزای کرومی.</p> <p>۱۱- مکانیزم رنگرزی الیاف پشم با مواد رنگزای متال کمپلکس.</p> <p>۱۲- رنگرزی الیاف ابریشم با مواد رنگزای بازیگ ، راکتیو ، متال کمپلکس و اسیدی را شرح دهد</p> <p>۱۳- ماشین رنگرزی وینچ</p> <p>۱۴- ماشین رنگرزی ژیگر</p> <p>۱۵- ماشین بوبین رنگ کنی</p> <p>۱۶- ماشین آماده کردن الیاف برای رنگرزی</p> <p>۱۷- انواع ماشین الات رنگرزی مداوم</p> <p>۱۸- ماشین رنگرزی جت وانواع آن</p> <p>۱۹- ماشین رنگرزی بیم وانواع آن</p> <p>۲۰- انواع اِگیر ها</p> <p>۲۱- انواع خشکن ها</p> <p>۲۳- ماشین الات جدید رنگرزی</p>

۴۸	
----	--

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
رنگرزی الیاف ونخ	نسرین صدری		دانشگاه امیر کبیر	۱۳۸۵
رنگرزی طبیعی	داود امیری		شبهانگ	۱۳۸۶
تکنیک‌های رنگرزی	حسین توانایی		نشر ارکان	۱۳۷۸
ماشین‌های رنگرزی	داک ورث	محمد میر جلیلی	دانشگاه آزاد یزد	۱۳۸۱

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب مدرس)

<p>- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی) کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی)</p>
<p>- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس کلاس ۳۰ نفره</p>

<p>- روش تدریس و ارائه درس سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...</p>
--

<p>- روش سنجش و ارزشیابی درس پرسش‌های شفاهی، حل مساله، آزمون‌های کتبی- عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش‌های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، ارایه مقالات و طرح‌ها، گزارش فعالیت‌های تحقیقاتی، خودسنجی و...</p>
--

عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

نام درس: کارگاه تکنیکهای رنگرزی ۱

پیش نیاز:

هم نیاز: تکنیکهای رنگرزی ۱

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- رنگرزی کالای سلولزی با مواد رنگزای :</p> <p>مستقیم ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده. راکتیو ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده خمی ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده گوگردی ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده پیگمنت ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده آزوتیک ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده</p> <p>۲- رنگرزی کالای پشمی با مواد رنگزای:</p> <p>اسیدی ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده. کرمی ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده ری اکتیو ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده متال کمپلکس (۱:۱) ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده متال کمپلکس (۱:۲) ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده طبیعی ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده اسیدی ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده</p> <p>۳- رنگرزی کالای ابریشمی با مواد رنگزای :</p> <p>متال کمپلکس ، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده.</p>
۹۶		

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
رنگرزی الیاف ونخ	نسرین صدری		دانشگاه امیر کبیر	۱۳۸۵
رنگرزی طبیعی	داود امیری		شبهانگ	۱۳۸۶
تکنیک‌های رنگرزی	حسین توانایی		نشر ارکان	۱۳۷۸

ج - استناداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب‌درس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
 کارشناس با ۱۰ سال سابقه کار - کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
 گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره - وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
 سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
 پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون‌های کتبی - عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط‌های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار (انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و ...

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: تکنیکهای رنگرزی ۲

پیش‌نیاز: تکنیکهای رنگرزی ۱

هم‌نیاز:

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- مکانیزم رنگرزی دی استات و تری استات با مواد رنگزای دیسپرس.</p> <p>تأثیر عوامل مختلف (PH، دیسپرس کننده و درجه حرارت) در جذب.</p> <p>۲- رنگرزی کالای نایلون با مواد رنگزای:</p> <p>دیسپرس، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده.</p> <p>اسیدی، اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده</p> <p>۳- رنگرزی کالای پلی استر با مواد رنگزای:</p> <p>دیسپرس توسط روش ترموزول</p> <p>دیسپرس توسط روش دمای بالا</p> <p>دیسپرس توسط روش کریر</p> <p>بازیک اثرات تغییر مواد و شرایط رنگرزی در کالای رنگرزی شده.</p> <p>۴- مکانیزم رنگرزی اکریلیک با مواد رنگزای بازیک .</p> <p>انواع ریتارد، درجه هماهنگی رنگ، اشباع شوندگی لیف، اشباع شوندگی رنگ و مقدار مصرف ریتارد.</p> <p>۵- تقسیم بندی و روش های رنگرزی کالاهای مخلوط متداول .</p> <p>۶- مواد رنگزای یونیون.</p> <p>اسامی تجاری مواد رنگزای یونیون.</p>

	۳۲	
--	----	--

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

سال انتشار	ناشر	مترجم	مؤلف	عنوان منبع
۱۳۹۱	دانشگاه صنعتی امیرکبیر		حسین نجفی کوتناپی رضا آصفی پور امیر هوشنگ حکمتی پیمان ولی پور	رنگرزی الیاف مصنوعی و مخلوط
۱۳۷۴	دانشگاه صنعتی امیرکبیر		علی رضا خسروی	رنگرزی الیاف مصنوعی
۱۳۸۸	دانشگاه صنعتی امیرکبیر		حسین نجفی	رنگرزی الیاف مصنوعی

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

<p>- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی) کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی)</p>
<p>- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس</p> <p style="text-align: right;">کلاس ۳۰ نفره</p>

<p>- روش تدریس و ارائه درس</p> <p>سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...</p>

<p>- روش سنجش و ارزشیابی درس</p> <p>پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...</p>

نام درس: کارگاه تکنیکهای رنگرزی ۲

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز: تکنیکهای رنگرزی ۲

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۴۸	-	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>-رنگرزی دی استات و تری استات با مواد رنگزای دیسپرس.</p> <p>-رنگرزی کالای نایلونی بامواد رنگزای دیسپرس و اسیدی.</p> <p>-رنگرزی کالای پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس.</p> <p>-رنگرزی الیاف ویسکوز با مواد رنگزای راکتیو.</p> <p>-رنگرزی کالای مخلوط پلی استر - سلولز را با مخلوط مواد رنگزای دیسپرس - خمی ، مواد رنگزای دیسپرس - راکتیوو مواد رنگزای یونیون ونیز بررسی عملیات تثبیت و شستشوی .</p> <p>-رنگرزی کالای مخلوط پلی استر - پشم با مخلوط مواد رنگزای دیسپرس - اسیدی و مواد رنگزای یونیون ونیز بررسی عملیات تثبیت و شستشوی .</p> <p>-رنگرزی کالای مخلوط پشم - پلی اکریلو نیتریل با مخلوط مواد رنگزای اسیدی - بازیگ یا مواد - رنگزای یونیون ونیز بررسی عملیات تثبیت و شستشوی.</p>
۴۸		

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
آزمایشات پایه در رنگری	محمدکیا یوسفی - حسین براتی - سینا سلیمی		کیا یوسفی	۱۳۹۱

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
 کارشناس با ۱۰ سال سابقه کار - کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
 گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره - وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
 سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
 پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی - عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار (انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: مقدمات بافندگی و بافندگی تاری و بودی

پیش نیاز: رسم فنی - فیزیک الباف

هم نیاز:

الف: سرفصل آموزشی و رؤس مطالب

عملی	نظری	
-	۳	واحد
-	۴۸	ساعت

سرفصل و ریزمحتوا		زمان یادگیری (ساعت)
عملی	نظری	
		<p>-انواع ماشینهای تابندگی ومحاسبات.</p> <p>-انواع ماشینهای بوبین پیچی ومحاسبات.</p> <p>-انواع ماشینهای چله پیچی ومحاسبات.</p> <p>-روشهای آهارزنی .</p> <p>-ماشین بافندگی واسکلت ماشین.</p> <p>-انواع مکانیزمهای تشکیل دهنه ، جسم بودگذاری،</p> <p>-نحوه عمل کرد ماشین های بافندگی ماکویی.</p> <p>-مکانیزم تشکیل دهنده بوسیله ماشین های بافندگی بادامکی و کاربرد این ماشین ها.</p> <p>-مکانیزم بافندگی بادامکی نوع مثبت و منفی.</p> <p>-شکل و کاربرد انواع بادامک ها برای طرح های مختلف.</p> <p>-نحوه سوار کردن انواع بادامک ها را روی شفت برای بافندگی های مختلف.</p> <p>-مکانیزم تشکیل دهنده دابی و کاربرد آن.</p> <p>انواع دستگاه های دابی.</p> <p>مکانیزم ماشین های بافندگی دابی نوع مثبت و منفی.</p> <p>مکانیزم تشکیل دهنه بوسیله ژاکارد و کاربرد آن .</p> <p>انواع دستگاه های ژاکارد.</p> <p>نحوه پیاده کردن طرح بافت روی انواع دستگاه های ژاکارد .</p> <p>مکانیزم انواع ماشین های بافندگی بدون ماکو .</p> <p>عیوب حاصل از بافت پارچه بوسیله ماشین های بافندگی.</p> <p>عمل قسمت های مختلف ماشین و مکانیزم های اتوماتیک انواع ماشین های بافندگی</p> <p>محاسبات لازم ماشین های بافندگی .</p>

	۴۸	
--	----	--

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

سال انتشار	ناشر	مترجم	مؤلف	عنوان منبع
۱۳۷۶	دانشگاه امیر کبیر		هوشمند بهزادان	مکانیزم و تکنولوژی ماشینهای بافندگی
۱۳۶۳	وزارت آموزش و پرورش		هوشمند بهزادان	مقدمات بافندگی
	دانشگاه یزد		احمد جمالی	مقدمات بافندگی
۱۳۸۸	دانشگاه آزاد کاشان		علیرضا شفیعی	مقدمات بافندگی

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (تکنولوژی نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: کارگاه مقدمات بافندگی وبافندگی تاری وپودی
 پیش نیاز:
 هم نیاز: مقدمات بافندگی وبافندگی تاری وپودی
 الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۶۴	-	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	

		<p>ماشین آلات تابندگی. ماشین بوبین پیچی. ماشین چله پیچی. طریقه طراحی ونخ کشی وعبور نخ از لاملها. مکانیزم قسمت‌های مختلف ماشین آلات بافندگی. راه اندازی و توقف ماشینهای بافندگی. محاسبات مربوط به بافندگی. شناسایی عیوب پارچه و برطرف کردن آن. انواع ماشین های بافندگی تاری و پودی و مکانیزم قسمت های مختلف آن . بررسی قسمت های اتوماتیک ماشین ها . راه اندازی و متوقف کردن انواع ماشین های بافندگی. توقف های اتوماتیک و عیوب حاصل را تا حد امکان برطرف کند . انجام چله گذاری و برداشت پارچه . چرخ دنده های قابل تعویض را محاسبه و تعویض کند . تنظیم درجه حرارت و رطوبت سالن بافندگی را نسبت به نوع الیاف. ایمنی و بهداشت لازم در سالن بافندگی .</p>
۶۴		

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
مکانیزم و تکنولوژی ماشینهای بافندگی	هوشمند بهزادان		دانشگاه امیر کبیر	۱۳۷۶
مقدمات بافندگی	هوشمند بهزادان		وزارت آموزش و پرورش	۱۳۶۳
مقدمات بافندگی	احمد جمالی		دانشگاه یزد	

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس با ۱۰ سال سابقه-کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (تکنولوژی نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
گروه‌های کارگاهی ۲ نفره-وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار(انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، رایه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: طراحی و تجزیه پارچه

پیش نیاز: مقدمات بافندگی و بافندگی تار و پودی

هم نیاز:

هدف: دانشجو با انواع بافتهای پارچه آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	۲	واحد
۴۸	۳۲	ساعت

سرفصل و ریز محتوا

زمان یادگیری (ساعت)	
عملی	نظری

رسم بافت های مختلفی برای دستگاه ژاکارد.

برای تمام طرح های ترسیم شده چله کشی مناسب و نقشه ضربه را انتخاب و رسم کند .

طرح های ابتکاری بخصوص رنگی را تهیه و ترسیم کند .

روی دستگاه های بافندگی بخصوص دستی چله پیچی با نخ های رنگی را انجام دهد .

باستفاده از تار و پود رنگی انواع طرح های رنگی را ببافد .

ترسیم انواع طرح های ابتکاری و رنگی.

ترسیم انواع طرح های دو رو.

ترسیم طرح های دولای یک طرف چسبیده ، دو طرف چسبیده و دو طرف باز.

ترسیم طرح های دولای با اتصال های مختلف .

تجربه و محاسبات و انواع پارچه ها

محاسبات جمع شدن عرض و طول پارچه

محاسبات پیدا کردن عرض چله در شانه

اثر انواع نخ های رنگی تار و پود را در بافت های مختلف ترسیم و نشان دهد .

برای یک طرح رنگی نوع بافت و نخ های رنگی تار و پود را انتخاب و رسم کند

انواع طرح های دو روی تاری را رسم کند .

انواع طرح های دو روی پودی را رسم کند .

انواع طرح های دولای یک طرف بسته را رسم کند .

انواع طرح های دولای دو طرف بسته را رسم کند .

انواع طرح های دولای دو طرف باز را رسم کند .

انواع طرح های دولای با اتصال رو را رسم کند .

انواع طرح های دولای با اتصال زیر را رسم کند .

انواع طرح های دولای با اتصال رو و زیر را رسم کند .

انواع طرح های دولای با اتصال تار اضافی را رسم کند .

انواع طرح های دولای با اتصال تعویض دو روی پارچه را رسم کند .

انواع طرح های مخمل تاری را رسم کند .

انواع طرح های مخمل پودی را رسم کند .

محاسبه کل تار زمینه و کناره به منظور تهیه چله .

محاسبه وزن پارچه از طریق نمره تار و پود .

تعیین تکرار رنگی در پارچه های رنگی .

طرز ترسیم کردن نقشه پارچه های رنگی .

تعیین وزن هر یک از نخ های رنگی .

تجزیه مخمل ساده و رسم کردن آن مقطع تاری و پودی .

تجزیه حوله .

۴۸	۳۲	
----	----	--

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
طراحی بافت پارچه	شاپور وزیر دفتری		دانشگاه امیر کبیر	۱۳۷۹
روش طراحی بافت پارچه	صمد نعمت الهی		کارافرینان	۱۳۸۲
اصول طراحی و محاسبه بافت پارچه	میر رضا طاهری		دانشگاه امیر کبیر	۱۳۷۷
اصول تجزیه پارچه و طرح های رنگی	فریده طالب پور و مینو آیت الهی		دانشگاه الزهرا	۱۳۸۲

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
 کارشناس با ۱۰ سال سابقه - کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (تکنولوژی نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
 کلاس ۳۰ نفره - وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
 سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
 پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی - عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار (انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۳۲	۱۶	ساعت

نام درس: کاربرد رایانه در نساجی

پیش‌نیاز: ریاضی عمومی

هم‌نیاز: طراحی و تجزیه پارچه

هدف: دانشجو بتواند با کامپیوتر برنامه های مختلف را برای صنعت نساجی آماده نماید.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)	سرفصل و ریزمحتوا	
عملی	نظری	

تاریخچه ای از کاربرد کامپیوتر را در نساجی شرح دهد .
 سخت افزار ، ورودی ها ، خروجی ها ، اجرای داخلی و نرم افزار را شرح دهد .
 سیستم عامل Windows – Ms Dos و انواع ویندوز را معرفی کند .
 برنامه را در محیط ویندوز اجراء نمایند .
 نحوه کپی کردن ، جایابی فایل ، تنظیمات صفحه نمایش ، مرکز کنترل ،
 کاربرد برنامه فتوشاپ را شرح دهد .
 جعبه ابزار و پنجره و نحوه استفاده از آنها را شرح دهد .
 یک تصویر را ویرایش نماید .
 نحوه تصحیح رنگ ، اسکن تصاویر ، ایجاد تصاویر ترکیبی را شرح دهد .
 بافت زمینه را ایجاد کند و از فیلترها و مسیرها استفاده کند .
 طراحی پارچه های بادامکی ، دابی و ژاکارد را انجام دهد .
 برنامه ای برای انواع محاسبات فنی نساجی بوسیله کامپیوتر بنویسد .

۳۲	۱۶
----	----

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس با ۱۰ سال سابقه-کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی) آشنا به سرفصل

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
کلاس مجهز به کامپیوتر - و نرم افزارهای مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار (انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و ...

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: تکسچرایزینگ

پیش نیاز: علوم الیاف و آزمایشگاه

هم نیاز:

هدف: دانشجو بتواند با روشهای تولید نخهای مصنوعی و آماده شدن نخ والیاف مصنوعی برای صنعت نساجی آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)	سرفصل و ریزمحتوا
------------------------	------------------

عملی	نظری	
		<p>با تکسچرایزینگ آشنا شود .</p> <p>تقسیم بندی روش های تکسچرایزینگ را شرح دهد .</p> <p>نخ های استرج ، ست و حجیم را تعریف کند .</p> <p>قدرت عایق بندی گرمایی پوشاک را شرح دهد .</p> <p>خواص گرمایی الیاف ، دمای ذوب ، Tg و قابلیت اشتغال الیاف را شرح دهد .</p> <p>نحوه تولید نخ های استرج و ست را شرح دهد .</p> <p>ماشین آلات تولید نخ های استرج و ست را شرح دهد .</p> <p>جعبه تراکمی ، خواص و کاربرد نخ های جعبه تراکمی را شرح دهد .</p> <p>تکسچرایزینگ توسط قاب حقیقی را شرح دهد .</p> <p>تکسچرایزینگ توسط قاب مجازی را شرح دهد .</p> <p>کاربرد و عمل دوک های سوزنی و اصطکاکی را شرح دهد .</p> <p>واحد تاب دهنده اصطکاکی بوش را شرح دهد .</p> <p>واحد تاب دهنده اصطکاکی دیسک را شرح دهد .</p> <p>واحد های تاب دهنده اصطکاکی جدید را شرح دهد .</p> <p>منطقه حرارتی اولیه در تولید نخ های تکسچره شده را شرح دهد منطقه سرد کننده در تولید نخ های تکسچره شده را شرح دهد .</p> <p>منطقه حرارتی ثانویه در تولید نخ های تکسچره شده را شرح دهد .</p> <p>عمل و نوع روغن های تکمیلی اضافه شده به نخ های تکسچره شده را شرح دهد .</p> <p>روش های کاهش صدای ماشین آلات تکسچرایزینگ را شرح دهد .</p>
۳۲		

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

سال انتشار	ناشر	مترجم	مؤلف	عنوان منبع
۲۰۰۱	CRC Press		John W. S. Hearle, L. Hollick, D K Wilson	Yarn Texturing Technology
۱۳۸۳	دانشگاه یزد		حسین توانایی ، نامدار ، حاتمی ،	تکسچرایزینگ

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب‌درس)

ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسش‌های شفاهی، حل مساله، آزمون‌های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش‌های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه‌ای و...)، ارائه مقالات و طرح‌ها، گزارش فعالیت‌های تحقیقاتی، خودسنجی و...

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: پوشاک

پیش‌نیاز: مقدمات بافندگی و بافندگی تار و پودی

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو بتواند از پارچه تهیه شود برای پوشاک استفاده نماید. و باصنعت پوشاک آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>کاربرد اصول تولید در کارخانجات پوشاک</p> <p>تجهیزات مربوط به پهن کردن - علامتگذاری و برش</p> <p>انتقال الیاف از انبار به بخش برش</p> <p>استفاده موثر از نیروی انسانی و مواد</p> <p>ابزار و تکنیک های دوخت</p> <p>تکنیک و وسایل اطوکشی</p> <p>سیستم تولید</p> <p>مدیریت و کنترل</p> <p>کنترل و کیفیت کالا</p>
	۳۲	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
اسرار لباس	مسعود طالاری		پلاتین	۱۳۸۶
منسوجات خانگی و نگهداری از آن ها	سرکار خانم نسرین صدری		متالون	۱۳۹۰
مدیریت و تکنولوژی تولید	هادی خیرآبادی - هادی		دانشگاه امیر کبیر	۱۳۸۶

			ذبیریان	پوشاک
--	--	--	---------	-------

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
 کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و تکنولوژی نساجی)
 کارشناس پوشاک

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: چاپ کالای نساجی و کارگاه

پیش نیاز: علوم الیاف و آزمایشگاه

هم نیاز:

هدف: دانشجو بتواند طریقه رنگرزی موضعی و وسایلهای چاپ را بشناسد.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت

سرفصل و ریزمحتوا

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	

چاپ و روش های کلی چاپ را توضیح دهد .
روش شابلون سازی را توضیح دهد .
نحوه ساخت ماده حساس کننده را شرح دهد .
شابلون سازی به روش لاک سفید را توضیح دهد .
شابلون سازی به روش لاک آبی را توضیح دهد .
ماشین چاپ غلتکی را توضیح دهد .
انواع ماشین چاپ غلتکی را توضیح دهد .
اجزاء ماشین چاپ غلتکی را توضیح دهد .
انواع غلظت دهند ها را توضیح دهد .
غلظت دهنده های مصنوعی را توضیح دهد .
انواع غلظت دهنده های امولسیون را توضیح دهد .
ماشین چاپ روتاری را توضیح دهد .
انواع ماشین چاپ روتاری را توضیح دهد .
اجزاء ماشین چاپ روتاری را توضیح دهد .
چاپ کالای دی استات و تری استات را شرح دهد .
نسخه چاپ کالای دی استات و تری استات با مواد رنگزای دیسپرس را بیان کند .
روش های تثبیت کالای چاپ شده را شرح دهد .
روش شستشوی کالای تثبیت شده را بیان کند .
چاپ کالای نایلون با مواد رنگزای اسیدی را توضیح دهد .
نسخه چاپ کالای نایلون با مواد رنگزای اسیدی را بیان کند .
روش های تثبیت کالای چاپ شده را بیان کند .
روش های شستشوی کالای تثبیت شده را بیان کند .
چاپ کالای نایلون با مواد رنگزای دیسپرس را توضیح دهد .
نسخه چاپ کالای نایلون با مواد رنگزای دیسپرس را بیان کند .
روش های تثبیت کالای چاپ شده را شرح دهد .
روش شستشوی کالای تثبیت شده را بیان کند .
روش چاپ برداشت روی نایلون را توضیح دهد .
چاپ اکریلیک با مواد رنگزای بازیگ را توضیح دهد .
نسخه چاپ اکریلیک با مواد رنگزای بازیگ را بیان کند روش های تثبیت کالای چاپ شده را شرح دهد .
روش شستشوی کالای تثبیت شده را بیان کند .
چاپ اکریلیک با مواد رنگزای دیسپرس را توضیح دهد .
نسخه چاپ اکریلیک با مواد رنگزای دیسپرس را توضیح دهد .
روش های تثبیت کالای چاپ شده را شرح دهد .
روش شستشو کالای تثبیت شده را شرح دهد .
روش چاپ برداشت روی اکریلیک را توضیح دهد .
چاپ پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس را توضیح دهد .
روش چاپ پلی استر با کریر را توضیح دهد .
نسخه چاپ پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس - کریر را توضیح دهد .
روش های تثبیت کالای چاپ شده را شرح دهد .
روش چاپ پلی استر با درجه حرارت بالا را توضیح دهد .

نسخه چاپ پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس با روش درجه حرارت بالا را توضیح دهد .
 روش های تثبیت کالای چاپ شده را شرح دهد . روش چاپ پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس به روش ترموزول را توضیح دهد .
 نسخه چاپ پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس به روش ترموزول را توضیح دهد .
 روش های تثبیت کالای چاپ شده را شرح دهد .
 روش شستشو کالای تثبیت شده را شرح دهد .
 روش چاپ برداشت روی پلی استر را توضیح دهد .
 چاپ کالای مخلوط پنبه - پلی استر با پیگمنت ها را توضیح دهد .
 نسخه چاپ کالای مخلوط پنبه - پلی استر با پیگمنت ها را توضیح دهد .
 چاپ کالای مخلوط پنبه پلی استر با مواد رنگزای مخلوط (دیسپرس راکتیو) و یا مواد رنگزای دیسپرس - راکتیو را توضیح دهد .
 چاپ کالای مخلوط پنبه پلی استر با مواد رنگزای مخلوط (دیسپرس راکتیو) و یا مواد رنگزای دیسپرس - راکتیو را توضیح دهد .
 روش های تثبیت کالای چاپ شده را شرح دهد .
 روش شستشو کالای تثبیت شده را شرح دهد .
 تکنیک های جدید چاپ را توضیح دهد .
 چاپ به روش فلوک را توضیح دهد .
 چاپ به روش سوخت را توضیح دهد .
 چاپ به روش چروک را توضیح دهد .
 چاپ انتقالی را توضیح دهد .
 کالای سلولزی را با مواد رنگزای قابل پرداخت رنگزای کرده و سپس عملیات چاپ برداشت سفید و رنگی را روی آن انجام داده و تثبیت و شستشو کند .
 کالای پشمی را با مواد رنگزای اسیدی چاپ کرده و عملیات تثبیت و شستشوی آن را انجام دهد .
 کالای ابریشمی را با مواد رنگزای اسیدی چاپ کرده و عملیات تثبیت و شستشوی آن را انجام دهد .
 کالای پلی استر را با مواد رنگزای دیسپرس چاپ کرده و عملیات تثبیت با سه روش استفاده از کریرو H.T و ترموزول و عملیات شستشوی آن را انجام دهد .
 کالای پلی آمید را با مواد رنگزای اسیدی چاپ کرده و عملیات تثبیت روش شستشوی آن را انجام دهد .
 کالای پلی آمید را با مواد رنگزای دیسپرس چاپ کرده و عملیات تثبیت روش شستشوی آن را انجام دهد .
 کالای پلی اکریلونیتریل را با مواد رنگزای بازیکی چاپ کرده و عملیات تثبیت آن را انجام دهد .
 کالای مخلوط پلی استر - سلولز را با مخلوط مواد رنگزای دیسپرس راکتیو و یا مواد رنگزای یونیون چاپ کرده و عملیات تثبیت و شستشوی آن را انجام دهد

۴۸ ۱۶

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
چاپ در صنعت نساجی	حسین توانایی		دانشگاه صنعتی	۱۳۸۲

	اصفهان			
۱۳۸۶	جهاد دانشگاهی		حسین نجفی کوتنای، سیما حبیبی، مهرداد حاجیل	آزمایشگاه‌ها در شیمی نساجی
۱۳۸۶	جهاد دانشگاهی		دکتر میررضا طاهری اطاقسرا	تکنیک‌های چاپ در شیمی نساجی

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب‌درس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس با ۱۰ سال سابقه کار - کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره - وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی - عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار (انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: تکمیل کالای نساجی ۱

پیش‌نیاز: علوم الیاف و آزمایشگاه

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو بتواند کالای تولید شده را برای مصرف توسط روشهای مختلف آماده کند.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>اهداف سفید‌گری را بیان کند .</p> <p>تاریخچه سفید‌گری را بیان کند .</p> <p>انواع سفید‌کننده ها را نام برد .</p> <p>سفید‌گری با هیپوکلریتها را توضیح دهد .</p> <p>روش ساخت هیپوکلریتها را نمایش دهد .</p> <p>انواع پراکسید ها را نام برد .</p> <p>روش ساخت و سفید‌گری با آب اکسیژنه را نمایش دهد .</p> <p>روش ساخت و سفید‌گری با پراکسید سدیم را نمایش دهد .</p> <p>سفید‌گری با کلریت سدیم را توضیح دهد .</p> <p>روش ساخت کلریت سدیم را نمایش دهد .</p> <p>سفید‌کننده های مناسب سلولز و پشم و ابریشم و الیاف مصنوعی را مشخص کند .</p> <p>سفید‌گری با سفید‌کننده فلورسنت را توضیح دهد .</p> <p>انواع ماشین های سفید‌گری را توضیح دهد .</p> <p>ماشین های سفید‌گری مداوم را توضیح دهد ماشین های سفید‌گری نیمه مداوم را شرح دهد .</p> <p>اهداف تراش پارچه را شرح دهد .</p> <p>انواع نمایش تراش را نمایش دهد .</p> <p>مراقبتهای لازم در ماشین تراش را توضیح دهد .</p> <p>اهداف خار زدن را توضیح دهد .</p> <p>انواع ماشین های خار را توضیح دهد .</p> <p>اهداف پرز سوزی را شرح دهد .</p> <p>ماشین پرز سوزی را توضیح دهد .</p> <p>اهداف آهارگیری را شرح دهد .</p> <p>انواع روش های آهارگیری را نام برد .</p> <p>آهارگیری با اسید را نام برد .</p> <p>آهارگیری با روش تخمیر را توضیح دهد .</p> <p>آهارگیری با اکسید‌کننده ها را توضیح دهد .</p> <p>انواع آنزیم ها را توضیح دهد ماشین های آهارگیری را توضیح دهد .</p> <p>اهداف پخت پنبه را شرح دهد .</p> <p>مواد شیمیائی روش های پخت پنبه با فرمول نمایش دهد .</p> <p>ماشین پخت پنبه را نمایش دهد .</p> <p>اهداف مرسیزاسیون را شرح دهد .</p>

تاریخچه مرسریزاسیون را شرح دهد .
 عوامل موثر در مرسریزاسیون را توضیح دهد .
 روش های علمی مرسریزاسیون را با فرمول نمایش دهد .
 ماشین های مرسریزاسیون پارچه و نخ را نمایش دهد .
 اهداف کربنیزاسیون را نمایش دهد .
 اهداف کلریناسیون را شرح دهد .
 روش های کلرینه کردن مربوط را توضیح دهد . اهداف سفید گری را بیان کند .
 روش های کلرینه کردن خشک را نام ببرد .
 اهداف نرم کردن پارچه را نام ببرد .
 انواع نرم کننده های شیمیائی را توضیح دهد .
 روش های مکانیکی نرم کردن ها را توصیف کند .
 اسامی نرم کننده های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف سخت کردن پارچه را نام برد .
 انواع سخت کننده های پارچه را نام برد .
 اسامی سخت کننده های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف ضد چروک کردن را توضیح دهد .
 رزینهای مورد مصرف در ضد چروک کردن را شرح دهد .
 روش های عملی ضد چروک کردن را شرح دهد .
 اسامی ضد چروک کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف ضد بید کردن را شرح دهد .
 روش های عملی ضد بید کردن را شرح دهد .
 انواع ضد بید کننده ها را توضیح دهد . اسامی تجاری ضد بید کننده های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف ضد آب کردن را شرح دهید .
 ضد آب کننده ها را توضیح دهید .
 روش های عملی ضد آب کردن را شرح دهید .
 تاثیر خصوصیات پارچه را در ضد آب کردن توضیح دهید .
 اسامی مختلف کارخانجات مختلف را شرح دهد .
 اهداف ضد آتش کردن را بیان کند .
 ضد آتش کننده ها را با فرمول نمایش دهد .
 روش های مختلف ضد آتش کردن را توضیح دهد .
 استاندارد های ضد آتش کردن را شرح دهد .
 اسامی تجاری ضد آتش کننده های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف آنتی استاتیک کردن پارچه را شرح دهد .
 روش های عملی آنتی استاتیک کردن را توضیح دهد .
 اسامی تجاری آنتی استاتیک های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف کالندر کردن را شرح دهد . انواع ماشین کالندر را توضیح دهد .
 اهداف والک را شرح دهد .

ماشین والک را توضیح دهد .

مواد شیمیائی مصرفی در روش های مختلف را توضیح دهد .

تاثیر شرایط فیزیکی در والک را بیان کند .

اهداف پرس مقوائی را شرح دهد .

قسمت های مختلف دستگاه پرس مقوائی را نمایش دهد

روش های مختلف شستشوی پارچه را مقایسه کند .

روش امولسیون را توضیح دهد .

روش سونیت را توضیح دهد .

روش انجماد را توضیح دهد . اهداف سفیدگری را بیان کند .

تاریخچه سفیدگری را بیان کند .

انواع سفیدکننده ها را نام برد .

سفیدگری با هیپوکلریتها را توضیح دهد .

روش ساخت هیپوکلریتها را نمایش دهد .

انواع پراکسیدها را نام برد .

روش ساخت و سفیدگری با آب اکسیژنه را نمایش دهد .

روش ساخت و سفیدگری با پراکسید سدیم را نمایش دهد .

سفیدگری با کلریت سدیم را توضیح دهد .

روش ساخت کلریت سدیم را نمایش دهد .

سفیدکننده های مناسب سلولز و پشم و ابریشم و الیاف مصنوعی را مشخص کند .

سفیدگری با سفیدکننده فلورسنت را توضیح دهد .

انواع ماشین های سفیدگری را توضیح دهد .

ماشین های سفیدگری مداوم را توضیح دهد ماشین های سفیدگری نیمه مداوم را شرح دهد .

اهداف تراش پارچه را شرح دهد .

انواع نمایش تراش را نمایش دهد .

مراقبتهای لازم در ماشین تراش را توضیح دهد .

اهداف خار زدن را توضیح دهد .

انواع ماشین های خار را توضیح دهد .

اهداف پرز سوزی را شرح دهد .

ماشین پرز سوزی را توضیح دهد .

اهداف آهارگیری را شرح دهد .

انواع روش های آهارگیری را نام برد .

آهارگیری با اسید را نام برد .

آهارگیری با روش تخمیر را توضیح دهد .

آهارگیری با اکسیدکننده ها را توضیح دهد .

انواع آنزیم ها را توضیح دهد ماشین های آهارگیری را توضیح دهد .

اهداف پخت پنبه را شرح دهد .

مواد شیمیائی روش های پخت پنبه با فرمول نمایش دهد .

ماشین پخت پنبه را نمایش دهد .

اهداف مرسریزاسیون را شرح دهد .

تاریخچه مرسریزاسیون را شرح دهد .

عوامل موثر در مرسریزاسیون را توضیح دهد .
 روش های علمی مرسریزاسیون را با فرمول نمایش دهد .
 ماشین های مرسریزاسیون پارچه و نخ را نمایش دهد .
 اهداف کربنیزاسیون را نمایش دهد .
 اهداف کلریناسیون را شرح دهد .
 روش های کلرینه کردن مربوط را توضیح دهد . اهداف سفید گری را بیان کند .
 روش های کلرینه کردن خشک را نام ببرد .
 اهداف نرم کردن پارچه را نام ببرد .
 انواع نرم کننده های شیمیائی را توضیح دهد .
 روش های مکانیکی نرم کردن ها را توصیف کند .
 اسامی نرم کننده های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف سخت کردن پارچه را نام ببرد .
 انواع سخت کننده های پارچه را نام ببرد .
 اسامی سخت کننده های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف ضد چروک کردن را توضیح دهد .
 رزینهای مورد مصرف در ضد چروک کردن را شرح دهد .
 روش های عملی ضد چروک کردن را شرح دهد .
 اسامی ضد چروک کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف ضد بید کردن را شرح دهد .
 روش های عملی ضد بید کردن را شرح دهد .
 انواع ضد بید کننده ها را توضیح دهد . اسامی تجاری ضد بید کننده های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف ضد آب کردن را شرح دهید .
 ضد آب کننده ها را توضیح دهید .
 روش های عملی ضد آب کردن را شرح دهید .
 تاثیر خصوصیات پارچه را در ضد آب کردن توضیح دهید .
 اسامی مختلف کارخانجات مختلف را شرح دهد .
 اهداف ضد آتش کردن را بیان کند .
 ضد آتش کننده ها را با فرمول نمایش دهد .
 روش های مختلف ضد آتش کردن را توضیح دهد .
 استاندارد های ضد آتش کردن را شرح دهد .
 اسامی تجاری ضد آتش کننده های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف آنتی استاتیک کردن پارچه را شرح دهد .
 روش های عملی آنتی استاتیک کردن را توضیح دهد .
 اسامی تجاری آنتی استاتیک های کارخانجات مختلف را نام ببرد .
 اهداف کالندر کردن را شرح دهد . انواع ماشین کالندر را توضیح دهد .
 اهداف والک را شرح دهد .
 ماشین والک را توضیح دهد .
 مواد شیمیائی مصرفی در روش های مختلف را توضیح دهد .
 تاثیر شرایط فیزیکی در والک را بیان کند .
 اهداف پرس مقوایی را شرح دهد .

قسمت های مختلف دستگاه پرس مقوائی را نمایش دهد
 روش های مختلف شستشوی پارچه را مقایسه کند .
 روش امولسیون را توضیح دهد .
 روش سونیت را توضیح دهد .
 روش انجماد را توضیح دهد .
 روش حلال را توضیح دهد .

۳۲

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
تکمیل کالای نساجی	حسین توانایی		ارکان	۱۳۷۵
تکمیل فراوردهای نساجی	مرتضی سهی زاده ابیانه		دهخدا	۱۳۸۶
تکمیل کالای نساجی	میر هادی سید اصفهانی		دانشگاه امیر کبیر	۱۳۶۴

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسش‌های شفاهی، حل مساله، آزمون‌های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش‌های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه‌ای و...)، ارائه مقالات و طرح‌ها، گزارش فعالیت‌های تحقیقاتی، خودسنجی و...

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۴۸	-	ساعت

نام درس: کارگاه تکمیل کالای نساجی ۱

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز: تکمیل کالای نساجی ۱

هدف: دانشجو بتواند به صورت عملی کالای تولید شده را برای مصرف آماده کند.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

سرفصل و ریزمحتوا

زمان یادگیری (ساعت)		
عملی	نظری	
		<p>کالای پنبه ای را با هیپو کلریت سفیدگری کند .</p> <p>کالای پنبه ای را با آب اکسیژنه سفیدگری کند .</p> <p>کالای پنبه ای را با کلریت سدیم سفیدگری کند .</p> <p>کالای پنبه ای را با سفید کننده فلورسنت سفیدگری کند .</p> <p>کالای پشمی را با آب اکسیژنه سفیدگری کند .</p> <p>با آنزیم ها یک نوع کالای نساجی را آهارگیری کند .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی مورد لزوم و استفاده از ماشین پخت پنبه را انجام دهد .</p> <p>اثر قلیاء را روی پنبه مورد بررسی قرار دهد .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی مورد لزوم و استفاده از ماشین مرسریزه مرسریزاسیون پنبه را انجام دهد .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی مورد لزوم و استفاده از ماشین کربونیزاسیون کالای پشمی کربونیزه کند .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی مورد لزوم کالای پشمی را با هیپو کلرینه کند .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی عمل نرم کردن پارچه را انجام دهد .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی عمل سخت کردن پارچه را انجام دهد .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی پارچه را ضد چروک کند .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی یک نوع کالای نساجی را ضد آب کند .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی پنبه را ضد آتش کند .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی یک نوع کالای نساجی را آنتی استیک کند .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی مورد لزوم کالای پنبه ای را به روش امولسیون شستشو دهد .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی مورد لزوم کالای پشمی را به روش سونیت شستشو دهد .</p> <p>با آماده کردن مواد شیمیائی مورد لزوم کالای پنبه ای را شستشو دهد .</p> <p>پارچه پشمی را در ماشین والک قرار داده و تغییر در طول و قطر پارچه را شناسائی کند .</p> <p>تاثیر تغییر شرایط فیزیکی و شیمیائی را مورد بررسی قرار دهد .</p> <p>پارچه پنبه ای را در دستگاه استنتر خشک کند .</p> <p>تاثیر تغییر زمان و درجه حرارت را در تثبیت طول و عرض پارچه مورد ارزیابی قرار دهد .</p>
۴۸		

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
تکمیل کالای نساجی	حسین توانایی		ارکان	۱۳۷۵
تکمیل فراورده‌های نساجی	مرتضی سهی زاده ابیانه		دهخدا	۱۳۸۶
تکمیل کالای نساجی	میر هادی سید اصفهانی		دانشگاه امیر کبیر	۱۳۶۴
آزمایشگاه‌ها در شیمی نساجی	حسین نجفی کوتنائی، سیما حبیبی، مهرداد حاجیل		جهاد دانشگاهی	۱۳۸۶

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب‌درس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس با ۱۰ سال سابقه کار-کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (شیمی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره-وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار ، آزمایشگاه، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله،آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی،رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده،تولید نمونه کار(انواع دست ساخته ها)،پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)،پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: بافندگی حلقوی پودی

پیش نیاز: ریسندهی الیاف بلند

هم نیاز:

هدف: دانشجو با ماشین هاوروش بافت پارچه های حلقوی آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>بافندگی حلقوی را تعریف کند .</p> <p>انواع سوزن ها و چگونگی تشکیل حلقه بر روی آنها را توضیح دهد .</p> <p>گیج ماشین را توضیح دهد .</p> <p>تجزیه پارچه های پودی را شرح دهد .</p> <p>عوامل موثر در کیفیت پارچه های پودی را توضیح دهد .</p> <p>وسایل کنترل کننده طول حلقه در پارچه های پودی را شرح دهد .</p> <p>عیوب پارچه در بافندگی حلقوی را شرح دهد .</p> <p>ماشین تخت باف دستی را توضیح دهد .</p> <p>قسمت های اساسی تشکیل بافت را شرح دهد .</p> <p>مکانیزم تشکیل حلقه بر روی ماشین تخت بافت را شرح دهد .</p> <p>چگونگی نخ کشی و کشش پارچه را توضیح دهد .</p> <p>ماشین گرد بافت یک رو سیلندر را توضیح دهد .</p>

		<p>قسمت های اساسی تشکیل بافت را شرح دهد .</p> <p>طرز تشکیل حلقه بر روی ماشین یک رو سیلندر را توضیح دهد .</p> <p>مکانیزم نخ کشی و کشش پارچه را توضیح دهد .</p> <p>حدود طراحی را بدست آورد .</p> <p>ماشین گرد بافت دو رو سیلندر را توضیح دهد .</p> <p>سیستم نخ کشی ماشین گرد باف دو رو سیلندر را توضیح دهد .</p> <p>صفحه قالب بادامک سیلندر را توضیح دهد .</p> <p>قالب بادامک سیلندر را توضیح دهد .</p> <p>مکانیزم کشش پارچه را شرح دهد .</p> <p>چگونگی قرار گرفتن جکها را توضیح دهد .</p> <p>ابزار های اصلی جهت تشکیل حلقه در سیستم تاری را شرح دهد .</p> <p>مکانیزم تشکیل حلقه در سیستم تاری را شرح دهد .</p> <p>ساختمان یک حلقه در سیستم تاری را شرح دهد .</p> <p>تقسیم بندی ماشین های سیستم تاری را انجام دهد .</p> <p>مکانیزم طراحی برای ایجاد طرح در سیستم تاری را شرح دهد .</p> <p>پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که :</p> <p>نحوه چیدن زنجیر طرح برای ایجاد طرح را در سیستم تاری شرح دهد .</p> <p>تفاوت زنجیر طرح در ماشین کتن و راشل را شرح دهد .</p> <p>حرکات LAPPING استاندارد را توضیح دهد .</p> <p>نحوه نخ کشی در ماشین های سیستم تاری را شرح دهد .</p> <p>تفاوت پارچه تولید شده توسط یک شانه و دو شانه را توضیح دهد .</p> <p>پارچه های دو شانه استاندارد را شرح دهد .</p> <p>پارچه های دو شانه با نخ کشی بخشی را توضیح دهد .</p> <p>محاسبه Run – in یا طول جاری را انجام دهد .</p>
--	--	---

وزن پارچه را محاسبه نماید .

	۳۲	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
بافتندگی حلقوی پودی ، گردباف (بافت، مواد اولیه و عیوب بافت)	ایرمامل اشچ	مسعود لطیفی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۹۱
بافتندگی حلقوی تاری اصول مهندسی و روشهای تولید	محمداسماعیل یزدانشناس مهدی سروش - رامین جلادت		دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد	۱۳۹۱
فناوری ماشین های حلقوی پودی تخت باف	حسین حسنی فاطمه نصیری		انتشارات بهریار	۱۳۹۲
مکانیزم بافتندگی حلقوی تاری	علی اصغر اصغریان جدی		دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۷۸
مکانیزم بافتندگی حلقوی پودی	زهرا خرم طوسی		دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۷۵

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگیهای مدرس (مدرك تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...) ، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: کارگاه بافندگی حلقوی پودی

پیش نیاز:

هم نیاز: بافندگی حلقوی پودی

هدف: دانشجو بتواند به صورت عملی با ماشین ها و روش بافت پارچه های حلقوی آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۴۸	-	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>بتواند با ماشین های تخت بافت ، بافت مورد نظر را ببافد .</p> <p>وزن پارچه را محاسبه با وزن مورد نظر پارچه ببافد .</p> <p>علل و عیوب بوجود آمده در ماشین را تشخیص دهد و علل و عیوب بوجود آمده را رفع کند .</p> <p>کشش نخ ها و پارچه را تنظیم کند .</p> <p>بتواند نقشه بافت را روی ماشین پیاده کند .</p> <p>با ماشین های مختلف گردبافت کار کند .</p> <p>با ماشین های یک رو سیلندر و دو رو سیلندر کار کند .</p> <p>طرحهای مورد نظر را انجام دهد .</p> <p>ماشین های مختلف جواراب بافی را راه اندازی کند .</p> <p>با ماشین های قیطان بافی کار کند .</p> <p>نخ کشی در ماشین های بافندگی حلقوی تار را انجام دهد .</p>

		<p>بر اساس نقشه زنجیر طرح را آماده کند . ماشین های سیستم تاری را راه اندازی کند . میزان تغذیه نخ را تنظیم کند . میزان پیچش پارچه را تنظیم کند . عیوب بوجود آمده در سیستم تاری را شناسائی و رفع کند . طرح های مختلف را ببافد . وزن پارچه را بدست آورد . با ماشین نوار بافی کار کند .</p>
۴۸		

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
بافندگی حلقوی پودی ، گردباف (بافت، مواد اولیه و عیوب بافت)	ایرامل اشچ	مسعود لطیفی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۹۱
بافندگی حلقوی تاری اصول مهندسی و روشهای تولید	محمد اسماعیل یزدان شناس مهدی سروش - رامین جلادت		دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد	۱۳۹۱

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
 کارشناس با ۱۰ سال سابقه کار - کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
 گروه های کارگاهی ۲ نفره - وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار(انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت

نام درس: کاربرد برق و الکترونیک در نساجی

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو بتواند با روشهای مختلف کاربرد برق در ماشین آلات نساجی آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		۱- آشنایی با قوانین اهم و کیرشهف ۲- آشنایی با عناصر مدار ۳- آشنایی با مدارهای RIC ساده ۴- ساختمان و اصول کارمولد DC و تحریک مستقل و شنت ۵-سیم کشی تک فاز جهت روشنایی و کنترل موتور تک فاز و سه فاز ۶- اندازه گیری جریان، ولتاژ و فرکانس ۷- کنترل دور موتور سه فاز ۸- موتورهای AC ۹- برش گرهای AC ۱۰- آشنایی با کلیدهای صنعتی و راه اندازی ۱۱- کار با کنتاکتور ۱۲- کار با الکترونیک صنعتی ۱۳- کار با PLC و کنتاکتورهای برنامه پذیر
۴۸	۱۶	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس با ۱۰ سال سابقه کار - کارشناس ارشد برق و بالاتر

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره-وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار ، آزمایشگاه، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی،رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار(انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارایه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: کنترل کیفیت کالای رنگرزی شده و آزمایشگاه

پیش نیاز: تکنیکهای رنگرزی ۲

هم نیاز:

هدف: دانشجو بتواند تستهای مختلف را بر روی پارچه رنگرزی شده اعمال نماید.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<ul style="list-style-type: none"> - تعریف رنگ - ارتباط رنگ باطول موج - عوامل ایجاد رنگ - انتشار و جذب نمر - قانون بی یرلمبرت - منابع نوری - سیستم های رنگ منظم - شماریزم - سیستم های رنگ مانسل و CIE - نحوه کار با اسپکترو فتومتر در تعیین رنگ کالای نساجی - مفهوم ثبات رنگ کالای نساجی - اندازه گیری اختلاف رنگ در کالای نساجی - اندازه گیری و تعیین ثبات شستشوئی رنگ کالای نساجی - اندازه گیری و تعیین ثبات نوری رنگ کالای نساجی - اندازه گیری و تعیین ثبات حرارتی رنگ کالای نساجی - اندازه گیری و تعیین ثبات رنگ در کالای نساجی در برابر تعرق - تعیین ثبات رنگ کالای نساجی در برابر قلیایی - تعیین ثبات رنگ کالای نساجی در برابر سایش
۴۸	۱۶	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
روش های شناسایی الیاف و مواد کمکی (مقدمات، رنگرزی، چاپ و تکمیل) در شیمی نساجی	حسین نجفی کوتنایی حمیدرضا موحد علی اشجاریان مسعود کشه فراهانی		دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۹۱
تعیین ثبات رنگ کالای نساجی	مهرانگیز دهقانی		دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳۷۵

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب‌درس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (تکنولوژی نساجی و شیمی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره-وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار(انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: اصول سرپرستی

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو بتواند با سرپرستی کارگاهها و سالنهای تولید آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

سرفصل و ریزمحتوا		زمان یادگیری (ساعت)
عملی	نظری	
		<p>اصول زمان بندی کارها و زمان سنجی انجام کار شیفتهای کاری وظائف شغلی اصول تقسیم کار بین افراد دفتر اداری اصول انبارداری فرم سفارش قطعات اصول سفارش دادن قطعات و ابزار کار (مراحل اداری و زمان بندی) اصول بررسی استهلاک ابزار و وسائل کار اصول کنترل کیفیت روشهای کنترل کیفیت قطعات روش های برخورد با کارگران احتیاجات روحی کارگر در رابطه با سن موقعیت زمان و مکان اصول اقتصادی اسلام در رابطه با کارگر اصول نظارت بر کار افراد اصول ارزشیابی افراد آئین نامه ها و قوانین کاری در رابطه با دستمزد بیمه های کارگری اتحادیه های کارگری، تعطیلات و مرخصی ها، محدودیتهای کار در رابطه با سن و جنس و شرایط جسمی کارگر شرایط محیط کار آیین نامه های حفاظتی در رابطه با کار دستگاه های گیوتین پرس ، قسمت های دوار، بالابرنده حمل و نقل وسایل سنگینی کار در محیط های دواری گاز سمی، غبار آلود و نمناک، ظروف تحت فشار و محیط های اشتغال زا آشنایی با روش های گزارش دهی اصول گزارش نویسی برای مقام بالاتر اصول دستور کار نویسی برای افراد تحت نظارت</p>
	۳۲	

نام درس: کارآفرینی و پروژه

پیش‌نیاز: ترم آخر

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو بتواند با احداث کارگاه و کارخانجات نساجی آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>۱- اصول کارآفرینی و ویژگی‌های کارآفرینان: تعاریف و نقش کارآفرینی- فرآیند کارآفرینی، خطر ها، ره آوردها و جذابیت های کارآفرینی -تاثیرات اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی و اخلاق کارآفرینی -صفات کارآفرینان- رویکرد های کارآفرینی -انگیزه های کارآفرینی</p> <p>۲- خلاقیت و نوآوری: تعریف ضرورت و نقش خلاقیت- فرآیند خلاقیت- توسعه خلاقیت و موانع آن* تکنیکهای و روشهای افزایش خلاقیت (توفان مغزی، توهم خلاق، اسکمپر، دلفی، و...) *تعریف نوآوری- تفاوت نوآوری و خلاقیت -فرآیند نوآوری- سطوح نوآوری -انواع نوآوری *نظریه حل خلاق مسئله</p> <p>۳- مدیریت کسب و کار *سازماندهی -رهبری و سازماندهی یک کسب و کار- ساختار یک کسب و کار -نیروی انسانی و بهره وری کسب و کار *قوانین و مقررات تاسیس کسب و کار کوچک انواع شرکتهای و مسئولیتها هر یک</p> <p>۴- امور مالی- آیین نامه ها و مقررات مالی -پشتیبانی مالی دولتی- نحوه کنترل های مالی و حسابداری</p> <p>۵- بازار یابی- آشنایی با عوامل مهم بازاریابی و نقش آن در استراتژی بازاریابی</p> <p>۶- فن آوری اطلاعات و نقش آن در توسعه کسب و کار</p> <p>۷- روشهای تبدیل مشاغل کوچک به مشاغل بزرگ</p> <p>۸- فرهنگ کسب و کار *باورها و هنجارها ی محیط کسب و کار -راه کارهای توسعه فرهنگ کارآفرینی- فرهنگ کار در ایران و سایر کشورها</p> <p>۹- طرح کسب و کار *تعریف طرح تجاری -طرح تجاری یک صفحه ای- کلیات طرح تجاری -جزئیات طرح تجاری</p>
۴۸	۱۶	

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
کارآفرینی	سعیدی کیا			

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
 کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس
 سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
 پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی- عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، رایه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و ...

عملی	نظری	
۲	-	واحد
۲۴۰	-	ساعت

نام درس: کارآموزی ۲

پیش‌نیاز: بعد از گذراندن ۳/۴ واحد

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو بتواند در کارگاه و کارخانجات نساجی بصورت عملی با موارد تولید آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<p>در این قسمت دانشجویان در ترم چهارم به بعد، حداقل به مدت ۶ هفته در یکی از کارخانجات معتبر صنایع نساجی که مورد تأیید دانشکده باشد در قسمتهای مختلف کارخانه به کارآموزی مشغول شده و در انتهای دوره کارآموزی گواهی لازم از کارخانه را دال بر حسن انجام کار و آموزش لازم در قسمتهای مختلف و زمان آموزش در هر قسمت که به گواهی مسئول مربوطه رسیده باشد به دانشکده ارائه نماید.</p> <p>البته از طرف دانشکده نیز بایستی نظارت و رسیدگی لازم در مورد اجرای دقیق کارآموزی به عمل آید. دانشجو لازم است گزارشی از کلیه مشاهدات و تحلیل آنها تدوین و تحویل دانشکده نماید.</p>
۲۴۰		

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۴۸	-	ساعت

نام درس: کارگاه ریسندگی الیاف بلند

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز: ریسندگی الیاف بلند

هدف: دانشجو طریقه تولید نخهای فاستونی آشنا شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<ul style="list-style-type: none"> - ماشین های خط ریسندگی پشمی را بتواند عملاً راه اندازی کند . - عملکرد قسمت های مختلف آنها را تشخیص دهد . - ظرفیت تولید ماشین های خط پشمی را تشخیص دهد . - میزان کشش و تاب را انجام دهد . - نحوه سرویس ماشین ها را انجام دهد . - ماشین های خط ریسندگی فاستونی را بتواند عملاً راه اندازی و مورد استفاده قرار دهد . - ماشین های خط ریسندگی نیمه فاستونی را بتواند عملاً راه اندازی و مورد استفاده قرار دهد . - عملکرد قسمت های مختلف آنها را تشخیص دهد . - ظرفیت تولید ماشین های خطوط فاستونی و نیمه فاستونی را تشخیص دهد . - میزان کشش و تاب را بتواند عملاً انجام دهد . - نحوه سرویس ماشین ها را انجام دهد
۴۸		

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
ریسندگی الیاف بلند جلد ۱	منصور منصوری		آشنا	۱۳۷۸
ریسندگی الیاف بلند جلد ۲	منصور منصوری		آشنا	۱۳۷۸
ریسندگی الیاف بلند	یاکوف یاولیویچ لیپنکوف	احمد جمالی	دانشگاه یزد	۱۳۷۶

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
کارشناس با ۱۰ سال سابقه کار - کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره - وسایل و مواد مورد نیاز مطابق سرفصل

- روش تدریس و ارائه درس
سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاه، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی - عملکردی، آزمون شناسایی (عیب یابی، رفع عیب و...)، انجام کار در محیط های شبیه سازی شده، تولید نمونه کار (انواع دست ساخته ها)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار (مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، پوشه مجموعه کار، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: گرمایش، تهویه و تبرید در نساجی

پیش‌نیاز: ریسندگی الیاف بلند

هم‌نیاز:

هدف: دانشجو طریقه کنترل حرارت و رطوبت، در سالنهای کارخانجات نساجی

آشنا می‌شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<ul style="list-style-type: none"> - اثر متقابل گرما و رطوبت - روش های تولید گرما و رطوبت - اتلاف گرما - تهویه مرکزی - محاسبه افت فشار - رفتار الیاف در فرآیندهای مختلف تولید از نظر رطوبت و حرارت

	۳۲	
--	----	--

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
کاربرد تهویه در نساجی	گودرز افشاری - محمد قانع		دانشگاه امیرکبیر	۱۳۶۵

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوبدرس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
 کارشناس با ۱۰ سال سابقه کار- کارشناس ارشد و دکتری رشته مکانیک گرایش (سیالات)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
 کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس
 سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
 پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: منسوجات بی بافت

پیش‌نیاز:

هم‌نیاز: علوم الیاف و آزمایشگاه

هدف: دانشجو طریقه تولید پارچه هایی که در آن بافت وجود ندارد آشنا می شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		۱-مقدمه ومشخصات پارچه های بی بافت ۲-ساختمان وصفات ویژه ۳-ساختمان پارچه های نبافت ۴-نقش الیاف در پارچه های نبافته وچگونگی تولید سیستمهای پارچه های نبافته ۵-منسوجات بی بافت در صنایع پزشکی ۶- منسوجات بی بافت در صنایع فضایی ۷- منسوجات بی بافت در منسوجات زمینی وساختمانی ۸-کاربردهای الیاف دو جزئی در تولید لایه بی بافت ۹-منسوجات هوشمند

ب - منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
وش‌های تولید منسوجات بی‌بافت	محمد شهبازیان-وحید محمدی		دانشگاه آزاد یزد	۱۳۸۸
کفپوشهای ماشینی	محمد پژمان		مبعث	۱۳۸۶

ج - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب‌درس)

- ویژگی‌های مدرس (مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سوابق تخصصی و تجربی)
 کارشناس ارشد و دکتری رشته نساجی گرایش (تکنولوژی نساجی و صنایع نساجی)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس

سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه‌ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس

پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...)، ارائه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...

نام درس: بهداشت ایمنی

پیش نیاز:

هم نیاز:

هدف: دانشجو با نکات ایمنی در کارگاهها و کارخانجات آشنا می شود.

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

عملی	نظری	
-	۱	واحد
-	۱۶	ساعت

زمان یادگیری (ساعت)		سرفصل و ریزمحتوا
عملی	نظری	
		<ul style="list-style-type: none"> - بهداشت کار و هدف های آن را تعریف کند . - بیماری های شغلی را تعریف و تقسیم بندی کند . - اصول ایمنی در ماشین ها را توصیف کند . - آتش سوزی و طریق مبارزه با آن را توضیح دهد . - احتراق و آتش را تعریف کند . - آتش سوزی را تعریف کند . - مشخصات عوامل تولید کننده آتش سوزی را توضیح دهد . - انتقال حرارت را توضیح دهد . - روش های مبارزه با حریق را توضیح دهد . - نحوه نگهداری مواد قابل اشتغال را توضیح دهد . - ویژگی های گاز های فشرده یا گاز های مایع را توضیح دهد . - خطرات ناشی از نیروی برق را توضیح دهد . - نحوه پیشگیری از خطرات ناشی از نیروی برق را توضیح دهد . - اثرات بیولوژیکی جریان برق را شرح دهد . - آستانه احساس برق گرفتگی را شرح دهد . - آستانه احساس انقباض عضلانی را تعریف کند . - آستانه فیبر یلاسیون قلب را تعریف کند . - آستانه توقف دستگاه تنفس را تعریف کند . - کمک های اولیه برق گرفتگی را توضیح دهد . - سر و صدا را تعریف و اثرات آن را در محیط کار تعریف کند . - مشخصات صوت را توضیح دهد . - شدت صوت را توضیح دهد . - طنین صوت را توضیح دهد . - عوامل موثر در ایجاد کری حرفه ای مربوط به صدا را توضیح دهد . - علائم بیماری در اثر صدا را توضیح دهد . - اثرات فیزیولوژیکی سر و صدا را توضیح دهد . - تاثیر روانی سر و صدا را توضیح دهد . - روش های پیشگیری از اثرات صدا روی انسان را توصیف کند .

		<ul style="list-style-type: none"> - روش های رعایت اصول مکانیکی و مهندسی استفاده از وسایل حفاظتی را توضیح دهد . - بیماری ها و خطرات ناشی از گرما و سرما را در محیط کار توضیح دهد . - اثرات گرما و سرما را در فیزیولوژی شرح دهد . - اختلالات شدید گرمزدگی را شرح دهد . - روش های پیشگیری از عوارض گرمزدگی را توضیح دهد . - اثرات روشنائی و نور در محل کار را توضیح دهد. - اثرات اشعه زیر قرمز را توضیح دهد . - اثرات اشعه مرئی طیف را توضیح دهد . - اثرات اشعه ماوراء بنفش ز را توضیح دهد . - حرارت ناگهانی چشم در کارگاه را نام ببرد . - توصیه های مربوط به مواظبت از چشم را نام ببرد . - تغییرات در فشار هوا و اثرات آن را شرح دهد . - اثرات مستقیم و غیر مستقیم ناشی از تغییرات فشار را شرح دهد . - مسائل ناشی از گاز در فشار زیاد را بنویسد . - مسائل ناشی از گاز در فشار کم را بنویسد . - آلودگی هوا را توضیح دهد . - بهداشت هوا را توضیح دهد . - مضرات آلودگی هوا را توضیح دهد . - بهداشت دستگاه تنفس را توضیح دهد . - دستورات بهداشتی دستگاه تنفس را رعایت کند . - نحوه تهویه کارگاه ها را توضیح دهد . - بهداشت صنعتی را از نظر تهویه توضیح دهد . - روش های بر طرف نمودن آلودگی هوا را توضیح دهد . - مشکلات ناشی از ارتعاش را توضیح دهد . - علائم بیماری ارتعاش را توضیح دهد . - روش های پیشگیری از بیماری ارتعاش را توضیح دهد . - اشعه ایکس و مواد رادیو اکتیو و اثرات آنها را بر بدن توضیح دهد .
	۱۶	

ب- منبع درسی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
ایمنی و حفاظت فنی	شعبان زاده	-	کیومرث	۱۳۸۲
آموزش کمک های اولیه	جلالی - حضرتی	-	دانش پرور	۱۳۸۵
اصول ایمنی در صنعت	کمال‌الدین رئوف	-	مشهد	۱۳۸۲

ج- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب‌درس)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
 کلاس ۳۰ نفره

- روش تدریس و ارائه درس
 سخنرانی، مباحثه‌ای، تمرین و تکرار، پروژه ای، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...

- روش سنجش و ارزشیابی درس
 پرسشهای شفاهی، حل مساله، آزمون های کتبی-عملکردی، آزمون شناسایی(عیب یابی، رفع عیب و...)، پرسش های عینی و انشایی، مشاهده رفتار(مسئولیت پذیری، رعایت اخلاق حرفه ای و...) ، ارایه مقالات و طرح ها، گزارش فعالیت های تحقیقاتی، خودسنجی و...