



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس
دوره کاردانی فنی
ریسندگی

به روش‌های اجرای نیم‌سال و پودمانی



گروه صنعت

این برنامه به پیشنهاد گروه صنعت در جلسه ۱۹۶ مورخ ۱۳۹۱/۲/۲۱ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی مطرح شد و با اکثریت آراء به تصویب رسید. این برنامه از تاریخ ابلاغ برای موسسات و مراکز آموزشی علمی - کاربردی که مجوز اجرای آن را دارند قابل اجرا است.



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس
دوره کاردانی فنی
صنایع نساجی - ریسندگی

به روش‌های اجرای نیمسال و بودمانی



گروه صنعت

عنوان برنامه کاردانی فنی ریسندگی که در جلسه ۱۹۶ مورخ ۱۳۹۱/۲/۲۱ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی-کاربردی به تصویب رسیده بود، بر اساس مصوبه جلسه ۲۱۳ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی-کاربردی مورخ ۱۳۹۱/۱۰/۱۰ به دوره کاردانی فنی صنایع نساجی - ریسندگی تغییر می کند.

بسمه تعالی

برنامه آموزشی و درسی دوره **کاردانی فنی**

ریسندگی

مصوبه جلسه ۱۹۶ مورخ ۱۳۹۱/۲/۲۱ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

علمی - کاربردی

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در جلسه ۱۹۶ مورخ ۱۳۹۱/۲/۲۱ براساس پیشنهاد گروه **صنعت** برنامه آموزشی و درسی دوره **ریسندگی** را مطرح و تصویب کرد. این برنامه از تاریخ ابلاغ در موسسات و مراکز آموزشی علمی - کاربردی که مجوز اجرای آن را از دانشگاه جامع علمی - کاربردی اخذ نموده‌اند، قابل اجراست.

رای صادره جلسه ۱۹۶ مورخ ۱۳۹۱/۲/۲۱ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در

خصوص برنامه آموزشی و درسی **کاردانی فنی**

ریسندگی

صحیح است. به واحدهای مجری ابلاغ شود.



عبدالرسول پور عباس

رئیس شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

رونوشت :

معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی - کاربردی خواهشمند است به واحد های مجری ابلاغ نمایند.

مورد تأیید است:

علیرضا جمالزاده

دبیر شورای

برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

عیسی کشاورز

سرپرست دفتر

برنامه ریزی آموزشی مهارتی در

رجبعلی بزرگوئی

نایب رئیس

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

فهرست مطالب

۴	فصل اول
۴	مشخصات کلی برنامه آموزشی
۵	مقدمه
۵	تعریف و هدف
۵	ضرورت و اهمیت
۶	قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک فارغ‌التحصیلان
۶	قابلیت‌ها و توانمندی‌های فنی فارغ‌التحصیلان
۶	مشاغل قابل احراز
۶	ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو
۷	طول و ساختار دوره
۷	جدول مقایسه‌ای جهت‌گیری نظری و مهارتی دروس بر حسب ساعت
۸	جدول استاندارد تعداد واحدهای درسی
۹	فصل دوم
۹	جداول دروس
۱۰	جدول دروس عمومی
۱۰	جدول دروس پیشنهادی
۱۱	جدول دروس مهارت‌های مشترک
۱۱	جدول دروس پایه
۱۱	جدول دروس اصلی
۱۲	جدول دروس تخصصی
۱۲	جدول دروس آموزش در محیط کار
۱۳	جدول ترم‌بندی
۱۵	جدول مشخصات پودمان
۱۸	جدول نحوه اجرای پودمان
۲۱	فصل سوم
۲۱	سرفصل دروس، ریز محتوا و استانداردهای آموزشی در مرکز مجری
۲۲	الف: هدف درس
۲۲	ب: سرفصل آموزشی
۲۲	ج: منبع درسی
۲۳	د: استانداردهای آموزشی درس
۸۱	فصل چهارم
۸۱	سرفصل دروس و استانداردهای اجرای آموزش در محیط کار
۸۲	کارپیشی

۸۳	 کارورزی ۱
۸۵	 کارورزی ۲
۸۷	 پیوست ۱
۸۷	 پیوست ۲

ضمائم :

۸۹	 سرفصل دروس پیشیاز (در صورت لزوم).....
۹۳	 مشخصات تدوین کنندگان.....

فصل اول

مشخصات کلی برنامه آموزشی

مقدمه:

صنعت نساجی نقش تعیین کننده‌ای در رشد و شکوفایی صنعتی کشورهای توسعه یافته داشته است و این کشورها بخشی از موفقیت‌های خود را مدیون گسترش این صنعت در مراحل اولیه صنعتی شدن بوده‌اند. انقلاب صنعتی با ماشینی شدن تولید منسوجات آغاز شد و صنعت نساجی به دلیل ماهیت و ویژگی‌های خاص خود، زمینه رشد سایر صنایع را فراهم آورد. در ایران نیز صنعت نساجی از صنایع قدیمی به شمار می‌رود و از لحاظ نیروی کار شاغل در آن صنعت دوم کشور محسوب می‌شود. حجم چشمگیر سرمایه گذاری، نرخ بالای ارزش افزوده، پیوند داشتن با سایر صنایع، پایین بودن هزینه اشتغال و وجود بازارهای داخلی و بین‌المللی از جمله مزایای صنعت نساجی به شمار می‌روند. از این لحاظ در صنعت نساجی امکانات بالقوه‌ای جهت توسعه و تحقق آرمان‌های کلان مملکت وجود دارد و این صنعت می‌تواند در جهت رفع بحران بیکاری و افزایش درآمدهای ارزی کشور مؤثر باشد.

تعریف و هدف:

دوره کاردانی فنی ریستدگی دوره‌ای است که در آن کلیه مطالب در خصوص ریستدگی و تولید انواع نخ‌های بدست آمده از الیاف کوتاه و بلند بیان گردیده و با پیش بینی کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های مختلف در این زمینه دانش آموختگان با کلیه اصول و روش‌های این رشته آشنا شده و دارای تخصص ریستدگی می‌باشند. هدف از ایجاد این رشته پر کردن خلأ موجود بین بخش مهندسی یا کارشناسان رشته نساجی و پرسنل شاغل در واحدهای ریستدگی از لحاظ جایگاه شغلی است و افزون بر این تربیت نیروی انسانی متخصص در زمینه ریستدگی و ارتقای سطح دانش فنی و مهارتی شاغلین در این بخش نیز مدنظر می‌باشد. فارغ‌التحصیلان این رشته دارای تفکر فنی و توانایی‌های نظری بالاتری نسبت به پرسنل حرفه‌ای شاغل در بخش ریستدگی که بدون بهره گیری از آموخته‌های دانشگاهی مشغول به کار هستند، خواهند بود و بازوان پرتوان و مبتکر کارخانجات ریستدگی محسوب می‌شوند.

ضرورت و اهمیت:

رشد روزافزون علم و تکنولوژی در بخش ریستدگی الیاف کوتاه و بلند و همچنین استعدادهای بی نظیر کشورمان در بعد صنعت نساجی و وجود نیروی کار جوان و خلاق نیاز، و ضرورت پدید آوردن رشته‌های کاردانی فنی در این رشته را دوچندان می‌نماید، بطوریکه فارغ‌التحصیلان این رشته پس از اتمام دوره بتوانند در کارخانجات ریستدگی مشغول بکار گردیده و در جهت بهبود کمی و کیفی محصولات تولیدی کشورمان قدم جدی و مؤثری بردارند.

قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک فارغ‌التحصیلان:

- الف - گزارش نویسی و مستند سازی
- ب - ارائه گزارش نتایج کار و جریان فعالیت‌ها (Presentation)
- پ - انجام کار گروهی
- ت - طبقه بندی و پردازش اطلاعات
- ث - بهره گیری از رایانه
- ج - برقراری ارتباط موثر در محیط کار
- چ - سازماندهی و اداره کردن افراد تحت سرپرستی و آموزش آن‌ها
- ح - خودآموزی و یادگیری مستمر در راستای بالندگی شغلی
- خ - ایجاد کسب و کارهای کوچک و کارآفرینی
- د - رعایت اخلاق حرفه‌ای و تنظیم رفتار سازمانی
- ذ - اجرای الزامات بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)
- ر - تفکر نقادانه و اقتضایی
- ز - خلاقیت و نوآوری

قابلیت‌ها و توانمندی‌های فنی فارغ‌التحصیلان:

- الف- بتواند الیاف و نخ را بشناسد.
- ب- بتواند خط تولید ریستدگی و توانمندی‌های ماشین‌های مربوطه را بشناسد.
- ج- بتواند راهکارهای مختلف در جهت افزایش کیفیت و کمیت محصول را ارائه نماید.
- د- بتواند آزمایشات الیاف و نخ را انجام دهد.
- ه- بتواند گزارشات آزمایشگاهی را تجزیه و تحلیل کند.

مشاغل قابل احراز:

- الف- کاردان فنی ریستدگی
- ب- کاردان فنی کنترل کیفیت ریستدگی

ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو: (رشته تحصیلی دیپلم - گواهی سلامت...):
- دیپلم رشته‌های ریاضی فیزیک، علوم تجربی، هنرستان نساجی و کاردانش نساجی
- دیپلم غیر مرتبط به شرط گذراندن دروس پیش نیاز

طول و ساختار دوره :

دوره گردانی فنی مبتنی بر نظام واحدی و متشکل از مجموعه‌ای از دروس نظری و مهارتی است و با توجه به قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک و فنی به ۲ بخش «آموزش در مرکز مجری» و «آموزش در محیط کار» تقسیم می‌شود. مجموع واحدهای هر دوره بین ۶۸ تا ۷۲ واحد و مجموع ساعات آن ۱۷۵۰ تا ۲۱۰۰ ساعت می‌باشد که در طول حداقل ۲ و حداکثر ۳ سال قابل اجرا است. این دوره به دو روش نیمسال و پودمانی اجرا می‌شود.

۱. آموزش در مرکز مجری :

بخش آموزش در مرکز مجری شامل ۶۳ تا ۶۷ واحد، معادل ۱۲۵۰ تا ۱۵۵۰ ساعت است. هر واحد نظری معادل ۱۶ ساعت، هر واحد آزمایشگاهی معادل ۳۲ ساعت، هر واحد کارگاهی و پروژه معادل ۴۸ ساعت است. در موارد خاص دروس آزمایشگاهی و کارگاهی یک واحدی را می‌توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت.

۲. آموزش در محیط کار:

این بخش از آموزش عبارت است از مجموعه فعالیت‌هایی که دانشجو به منظور تسلط عملی و درک کاربردی از آموخته‌های خود در آغاز، حین و پایان دوره تحصیلی، در محیط کار واقعی انجام می‌دهد. این بخش شامل یک درس کاربرینی و ۲ درس کارورزی در مجموع به میزان ۵ واحد، معادل ۵۱۲ ساعت است. هر واحد کاربرینی معادل ۳۲ ساعت و هر واحد کارورزی معادل ۱۲۰ ساعت می‌باشد.

جدول مقایسه‌ای جهت گیری نظری و مهارتی دروس بر حسب ساعت (بدون احتساب دروس عمومی):

نوع درس	جمع ساعت	درصد	درصد استاندارد
نظری	۶۵۶	۳۷	حداکثر ۴۰
مهارتی	۱۰۸۸	۶۳	حداقل ۶۰
جمع	۱۷۴۴	۱۰۰	

جدول استاندارد تعداد واحدهای درسی:

دروس	استاندارد (تعداد واحد)	برنامه مورد نظر
عمومی (مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی)	۱۱	۱۱
عمومی (مصوب مجلس شورای اسلامی)	۱	۱
مهارت‌های مشترک	۸	۸
پایه	۵-۱۰	۵
اصلي	۱۴-۲۰	۱۶
تخصصی	۲۰-۲۸	۲۵
"گروه درس" اختیاری (در صورت لزوم)	حداکثر ۶ واحد از دروس تخصصی برای هر "گروه درس"	-
کاربینی	۱	۱
کارورزی ۱	۳	۳
کارورزی ۲	۳	۳
جمع کل	۶۸-۷۳	۷۱

* از مجموع دروس اصلی و تخصصی حداقل ۱۰ واحد باید به صورت عملی تعریف شود دروس عملی شامل آزمایشگاه، کارگاه و پروژه است.

• حتی المقدور دروس نظری و عملی به صورت مجزا تعریف گردد.

فصل دوم

جداول دروس

جدول دروس عمومی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
				نظری	عملی
۱		فارسی	۳	۴۸	-
۲		زبان خارجی	۳	۴۸	-
۳		یک درس از گروه درس « مبانی نظری اسلام » ^۱	۳	۳۲	-
۴		یک درس از گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » ^۲	۳	۳۲	-
۵		تربیت بدنی ^۱	۱	-	۳۲
۶		جمعیت و تنظیم خانواده ^۲	۱	۱۶	-
جمع			۱۲	۱۷۶	۳۲
				۲۰۸	

۱. گروه درس « مبانی نظری اسلام » شامل ۴ درس (۱- اندیشه اسلامی (۱) ۲- اندیشه اسلامی (۲) ۳- انسان در اسلام ۴- حقوق اجتماعی - سیاسی در اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.

۲. گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » شامل ۵ درس (۱- فلسفه اخلاق - ۲- اخلاق اسلامی ۳- آیین زندگی ۴- عرفان عملی اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی و ۵- درس آشنایی با دفاع مقدس مصوب جلسه ۷۷۷ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۹ شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.

* دانشجویان اقلیت‌های دینی می‌توانند دروس مورد نظر خود را بدون هیچ محدودیتی از بین کلیه دروس معارف اسلامی انتخاب کرده و بگذرانند. (مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است).

** دروس ردیف‌های ۱ و ۲ باید در دو جلسه ۱/۵ ساعته در ۱۶ هفته تدریس شود.

۳. این درس بر اساس مصوبه جلسه ۸۲۳ مورخ ۱۳۹۱/۱۲/۶ شورای برنامه ریزی آموزشی عالی با عنوان دانش خانواده و جمعیت به ارزش ۲ واحد از نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۳ قابلیت اجرا دارد

جدول دروس پیش نیاز (در صورت لزوم برای دارندگان دیپلم‌های غیر مرتبط):

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
				نظری	عملی
۱		شیمی پیش	۲	۳۲	-
۲		ریاضی پیش	۲	۳۲	-
جمع			۴	۶۴	-
				۶۴	

* سرفصل دروس پیش‌نیاز ضمیمه برنامه درسی است. ارائه تعداد واحد دروس پیش‌نیاز (سقف واحد) بر اساس ضوابط دانشگاه جامع علمی-کاربردی تعیین می‌شود.

جدول دروس مهارت‌های مشترک:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش‌نیاز	هم‌نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		اصول سرپرستی	۲	۳۲	-	۳۲		
۲		کارآفرینی	۲	۳۲	-	۳۲		
۳		ایمنی و بهداشت محیط کار	۲	۳۲	-	۳۲		
۴		گزارش نویسی	۲	۳۲	-	۳۲		
جمع			۸	۱۲۸	-	۱۲۸		

جدول دروس پایه:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش‌نیاز	هم‌نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		ریاضی عمومی	۲	۳۲	-	۳۲		
۲		شیمی نساجی	۲	۳۲	-	۳۲		
		کارگاه جوشکاری و فلز کاری	۱	-	۴۸	۴۸		
جمع			۵	۶۴	۴۸	۱۱۲		

جدول دروس اصلی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش‌نیاز	هم‌نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		نقشه کشی صنعتی	۱	۱۶	-	۱۶		
۲		کارگاه نقشه کشی صنعتی	۱	-	۴۸	۴۸		نقشه کشی صنعتی
۳		کامپیوتر و کاربرد آن در نساجی	۲	۳۲	-	۳۲		
۴		کارگاه کامپیوتر و کاربرد آن در نساجی	۱	-	۴۸	۴۸		کامپیوتر و کاربرد آن در نساجی
۵		نگهداری و تعمیرات در ریسندگی	۳	۴۸	-	۴۸		
۶		تهویه و تبرید در نساجی	۲	۳۲	-	۳۲		
۷		علوم الیاف	۲	۳۲	-	۳۲	-	
۸		آزمایشگاه علوم الیاف	۱	-	۳۲	۳۲	-	علوم الیاف
۹		فیزیک الیاف	۲	۳۲	-	۳۲	-	
۱۰		آزمایشگاه فیزیک الیاف	۱	-	۳۲	۳۲	-	فیزیک الیاف
جمع			۱۶	۱۹۲	۱۶۰	۳۵۲		

جدول دروس تخصصی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		زبان تخصصی	۲	۳۲	-	۳۲	زبان خارجی	
۲		ریستدگی ۱ (حلاجی، کاردینگ و کشش)	۲	۳۲	-	۳۲	علوم الیاف	
۳		کارگاه ریستدگی ۱ (حلاجی، کاردینگ و کشش)	۱	-	۴۸	۴۸	-	ریستدگی ۱
۴		ریستدگی ۲ (شانه زنی، فلایر و رینگ)	۳	۳۲	-	۳۲	ریستدگی ۱	
۵		کارگاه ریستدگی ۲ (حلاجی، کاردینگ و کشش)	۱	-	۴۸	۴۸	کارگاه ریستدگی ۱	ریستدگی ۲
۶		ریستدگی الیاف بلند	۲	۳۲	-	۳۲	ریستدگی ۱	
۷		کارگاه ریستدگی الیاف بلند	۱	-	۴۸	۴۸	کارگاه ریستدگی ۱	ریستدگی الیاف بلند
۸		ریستدگی مدرن	۲	۳۲	-	۳۲	ریستدگی ۱	
۹		کارگاه ریستدگی مدرن	۱	-	۴۸	۴۸	کارگاه ریستدگی ۱	ریستدگی مدرن
۱۰		ریستدگی یکسره	۲	۳۲	-	۳۲	علوم الیاف	
۱۱		کنترل کیفیت ریستدگی	۲	۳۲	-	۳۲	ریستدگی الیاف بلند	
۱۲		آزمایشگاه کنترل کیفیت ریستدگی	۱	-	۳۲	۳۲	-	کنترل کیفیت ریستدگی
۱۴		مبانی میکاترونیک در نساجی	۳	۴۸	-	۴۸		
۱۵		کارگاه مبانی میکاترونیک در نساجی	۱	-	۴۸	۴۸		مبانی میکاترونیک در نساجی
۱۶		پروژه	۲	-	۹۶	۹۶	ترم آخر	
جمع			۲۵	۲۷۲	۳۶۸	۶۴۰		

جدول دروس آموزش در محیط کار:

ردیف	نام دوره	تعداد واحد		زمان اجرا
		واحد	ساعت	
۱	کاربینی (بازدید)	۱	۳۲	ابتدای دوره (از ثبت نام دانشجو تا پیش از پایان ترم اول)
۲	کارورزی ۱	۲	۲۴۰	پایان ترم دوم
۳	کارورزی ۲	۲	۲۴۰	پایان دوره

جدول ترم بندی (پیشنهادهی):

ترم اول

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
	۳۲	۳۲	-	۱	کاربیتی
	۳۲	-	۳۲	۲	ریاضی عمومی
	۳۲	-	۳۲	۲	شیمی نساجی
	۳۲	-	۳۲	۲	علوم الیاف
	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه علوم الیاف
	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک الیاف
	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه فیزیک الیاف
	۳۲	-	۳۲	۲	کامپیوتر و کاربرد آن در نساجی
	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه کامپیوتر و کاربرد آن در نساجی
	۴۸	-	۴۸	۳	زبان خارجی
	۳۵۲	۱۴۴	۲۰۸	۱۷	جمع

ترم دوم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
علوم الیاف	۳۲	-	۳۲	۲	ریسندگی ۱ (حلاجی، کاردینگ و کشش)
	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه ریسندگی ۱ (حلاجی، کاردینگ و کشش)
	۱۶	-	۱۶	۱	نقشه کشی صنعتی
	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه نقشه کشی صنعتی
زبان خارجی	۳۲	-	۳۲	۲	زبان تخصصی
	۴۸	-	۴۸	۳	نگهداری و تعمیرات در ریسندگی
	۳۲	-	۳۲	۲	تهویه و تبرید در نساجی
	۳۲	-	۳۲	۲	ایمنی و بهداشت محیط کار
	۳۲	-	۳۲	۲	اخلاق اسلامی
	۱۶	-	۱۶	۱	جمعیت و تنظیم خانواده
	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۱
	۵۷۶	۲۳۶	۲۴۰	۱۹	جمع

ترم سوم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
	۳۲	-	۳۲	۲	ریستدگی ۲ (شانه زنی ، فلاپر و رینگ)
	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه ریستدگی ۲ (شانه زنی ، فلاپر و رینگ)
ریستدگی ۱	۳۲	-	۳۲	۲	ریستدگی الیاف بلند
کارگاه ریستدگی ۱	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه ریستدگی الیاف بلند
ریستدگی ۱	۳۲	-	۳۲	۲	ریستدگی مدرن
کارگاه ریستدگی ۱	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه ریستدگی مدرن
	۳۲	-	۳۲	۲	گزارش نویسی
	۴۸	-	۴۸	۳	فارسی
	۳۲	-	۳۲	۲	اندیشه اسلامی ۱
	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی ۱
	۳۳۶	۱۷۶	۱۶۰	۱۷	جمع

ترم چهارم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
	۴۸	-	۴۸	۳	مبانی میکاترونیک در نساجی
	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه مبانی میکاترونیک در نساجی
علوم الیاف	۳۲	-	۳۲	۲	ریستدگی یکسره
ریستدگی الیاف بلند	۳۲	-	۳۲	۲	کنترل کیفیت ریستدگی
	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه کنترل کیفیت ریستدگی
	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه جوشکاری و فلز کاری
	۳۲	-	۳۲	۲	اصول سرپرستی
	۳۲	-	۳۲	۲	کارآفرینی
ترم آخر	۹۶	۹۶	-	۲	پروژه
	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲
	۶۴۰	۴۶۴	۱۷۶	۱۸	جمع

دوره گردانی فنی ریستدگی

ردیف	نام بودمان	نام درس	تعداد واحد	ساعت			دروس بیش نیاز	بودمان پیشنهاد
				نظری	عملی	جمع		
۱	الیاف	کاربینی	۱	-	۳۲	۳۲		
		علوم الیاف	۲	۳۲	-	۳۲		
		آزمایشگاه علوم الیاف	۱	-	۳۲	۳۲		
		فیزیک الیاف	۳	۳۲	-	۳۲		
		آزمایشگاه فیزیک الیاف	۱	-	۳۲	۳۲		
		ریاضی عمومی	۲	۳۲	-	۳۲		
		شیمی نساجی	۲	۳۲	-	۳۲		
		کامپیوتر و کاربرد آن در نساجی	۲	۳۲	-	۳۲		
		کارگاه کامپیوتر و کاربرد آن در نساجی	۱	-	۴۸	۴۸		
۲	ریستدگی الیاف کوتاه	ریستدگی ۱ (حلاجی، کاردینگ و کشش)	۲	۳۲	-	۳۲		
		کارگاه ریستدگی ۱ (حلاجی، کاردینگ و کشش)	۱	-	۴۸	۴۸		
		نقشه کشی صنعتی	۱	۱۶	-	۱۶		
		کارگاه نقشه کشی صنعتی	۱	-	۴۸	۴۸		
		زبان تخصصی	۲	۳۲	-	۳۲		
		نگهداری و تعمیرات در ریستدگی	۳	۴۸	-	۴۸		
		تهویه و تبرید در نساجی	۲	۳۲	-	۳۲		
۳	کار در محیط ۱	کارورزی ۱	۲	-	۲۴۰	۲۴۰		بعد از بودمان دوم
۴	ریستدگی الیاف بلند	ریستدگی ۲ (شانه زنی، فلایر و رینگ)	۲	۳۲	-	۳۲		
		کارگاه ریستدگی ۲ (شانه زنی، فلایر و رینگ)	۱	-	۴۸	۴۸		
		ریستدگی الیاف بلند	۳	۳۲	-	۳۲		
		کارگاه ریستدگی الیاف بلند	۱	-	۴۸	۴۸		
		ریستدگی مدرن	۲	۳۲	-	۳۲		
		کارگاه ریستدگی مدرن	۱	-	۴۸	۴۸		
۵	کنترل کیفیت ریستدگی	ریستدگی یکسره	۲	۳۲	-	۳۲		
		کنترل کیفیت ریستدگی	۳	۳۲	-	۳۲		
		آزمایشگاه کنترل کیفیت ریستدگی	۱	-	۳۲	۳۲		
		مبانی میکاترونیک در نساجی	۳	۴۸	-	۴۸		
		کارگاه مبانی میکاترونیک در نساجی	۱	-	۴۸	۴۸		
		کارگاه جوشکاری و فلز کاری	۱	-	۴۸	۴۸		
		پروژه	۲	-	۹۶	۹۶		
۶	کار در محیط ۲	کارورزی ۲	۲	-	۲۴۰	۲۴۰		بودمان آخر

*مجموع ساعات آموزشی هر بودمان ۱۶۰ تا ۴۸۰ ساعت است.

*تعداد بودمان های هر دوره با احتساب بودمانهای کار در محیط ۶۰ تا ۹ بودمان است. *دروس عمومی و مهارت های مشترک به ارزش ۲۰ واحد بر اساس محدوده زمانی تعریف شده برای هر بودمان (بین ۱۶۰ تا ۴۸۰ ساعت) در بودمان های پایه و تخصصی در قالب جدول نحوه اجرای بودمان ها ارائه می شود.

دوره کاردانی فنی ریسندگی

جدول نحوه اجرای پودمان‌های آموزشی دوره کاردانی فنی ریسندگی

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول
	عملی	نظری			
	۳۲	-	۱		کاربندی
	-	۳۲	۲		علوم الیاف
	۳۲	-	۱		آزمایشگاه علوم الیاف
	-	۳۲	۲		فیبرک الیاف
	۳۲	-	۱		آزمایشگاه فیبرک الیاف
	-	۳۲	۲		ریاضی عمومی
	-	۳۲	۲		شیمی نساجی
	-	۳۲	۲		کامپیوتر و کاربرد آن در نساجی
	۴۸	-	۱		کارگاه کامپیوتر و کاربرد آن در نساجی

نام پودمان: الیاف	تعداد واحد: ۱۴	ساعت کل پودمان: ۳۰۴
نام پودمان پیش‌نیاز: ندارد	امکان ارائه دروس عمومی:	وجود ندارد: ☐ وجود دارد: ☒
تعداد درسی: ۳	تعداد واحد: ۴	ارائه دروس زبان خارجی: الزامی است.

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول
	عملی	نظری			
		-	۳۲	۲	ریسندگی ۱ (حلاجی، کاربرد و کشش)
	۴۸	-	۱	کارگاه ریسندگی ۱ (حلاجی، کاربرد و کشش)	
	-	۱۶	۱	نقشه کشی صنعتی	
	۴۸	-	۱	کارگاه نقشه کشی صنعتی	
	-	۳۲	۲	زبان تخصصی	
	-	۴۸	۳	تجهیزی و تعمیرات در ریسندگی	
	-	۳۲	۲	تهویه و تبرید در نساجی	

نام پودمان: ریسندگی الیاف کوتاه	تعداد واحد: ۱۲	ساعت کل پودمان: ۲۵۶
نام پودمان پیش‌نیاز: الیاف	امکان ارائه دروس عمومی و مهارت‌های مشترک:	وجود ندارد: ☐ وجود دارد: ☒
تعداد درسی: ۳	تعداد واحد: ۵	

دوره کاردانی فنی ریسندگی

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	هفته دوم		هفته اول	
	عملی	نظری					
	۳۴۰	-	۳			کاروری ۱	

نام پودمان: کار در محیط ۱
 تعداد واحد: ۳ ساعت کل پودمان: ۳۴۰
 نام پودمان پیش نیاز بعد از پودمان دوم
 امکان ارائه دروس عمومی و مهارت های مشترک
 وجود ندارد: ☐
 وجود دارد: ☒
 تعداد درس: ۳ تعداد واحد: ۶

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	هفته دوم	هفته اول
	عملی	نظری			
	-	۳۲	۲	کارگاه ریسندگی ۲ (شانه زنی ، فلاپر و رینگ)	ریسندگی ۲ (شانه زنی ، فلاپر و رینگ)
	۴۸	-	۱		کارگاه ریسندگی ۲ (شانه زنی ، فلاپر و رینگ)
	-	۳۲	۲		ریسندگی الیاف بلند
	۴۸	-	۱		کارگاه ریسندگی الیاف بلند
	-	۳۲	۲		ریسندگی مدرن
	۴۸	-	۱		کارگاه ریسندگی مدرن

نام پودمان: ریسندگی الیاف بلند
 تعداد واحد: ۹ ساعت کل پودمان: ۳۴۰
 نام پودمان پیش نیاز: ریسندگی الیاف کوتاه
 امکان ارائه دروس عمومی و مهارت های مشترک
 وجود ندارد: ☐
 وجود دارد: ☒
 تعداد درس: ۴ تعداد واحد: ۸

دوره کاردانی فنی ریسندهی

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ردیف
	عملی	نظری				
	-	۳۲	۲		ریسندهی یکسره	۱
	-	۳۲	۲		کنترل کیفیت ریسندهی	۲
	۳۲	-	۱		آزمایشگاه کنترل کیفیت ریسندهی	۳
	-	۴۸	۳		مبانی میکاترونیک در نساچی	۴
	۴۸	-	۱		کارگاه مبانی میکاترونیک در نساچی	۵
	۴۸	-	۱		کارگاه جوشکاری و فلز کاری	۶
	۹۶	-	۲		پروژه	۷

نام بودمان: کنترل کیفیت ریسندهی
تعداد واحد: ۱۲ ساعت کل بودمان: ۲۳۶
نام بودمان پیش نیاز: ریسندهی ایلاف بلند
امکان ارائه دروس عمومی و مهارت های مشترک:
وجود ندارد: ☐
وجود دارد: ☒
تعداد درس: ۲ تعداد واحد: ۴

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ردیف
	عملی	نظری				
	۲۴۰	-	۲	کاروری ۲		۱

نام بودمان: کار در محیط ۲
تعداد واحد: ۲ ساعت کل بودمان: ۲۴۰
نام بودمان پیش نیاز: بودمان آخر
امکان ارائه دروس عمومی و مهارت های مشترک:
وجود ندارد: ☐
وجود دارد: ☒
تعداد درس: - تعداد واحد: -