



جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و آموزش عالی
شورای عالی برنامه ریزی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس

دوره کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت صنایع نساجی

گروه فنی و مهندسی

کمیته مهندسی نساجی



مصوب دویست و نود و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی

مورخ ۱۳۷۳/۱۲/۷

بسم الله الرحمن الرحيم

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت صنایع نساجی



گروه: فنی و مهندسی

رشته: مدیریت صنایع نساجی

کمیته تخصصی: مهندسی صنایع

شاخه:

کدرشته:

دوره: کارشناسی ارشد

شورای عالی برنامه ریزی در دو ایست و نود و چهارمین جلسه مورخ ۱۳۷۳/۱۲/۷ بر اساس طرح دوره کارشناسی ارشد مدیریت صنایع نساجی که توسط کمیته مهندسی صنایع نساجی گروه فنی و مهندسی شورای عالی برنامه ریزی تهیه شده و به تائید این گروه رسیده است، برنامه آموزشی این دوره رادرسه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست تصویب کرد و مقرر می دارد:

ماده (۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت صنایع نساجی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجراست.

الف: دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت فرهنگ و آموزش عالی اداره می شوند.

ب: مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت فرهنگ و آموزش عالی و بر اساس قوانین تأسیس می شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه ریزی میباشند.

ج: مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

ماده (۲) از تاریخ ۱۳۷۳/۱۲/۷ کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه مؤسسات آموزشی در زمینه در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ می شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

ماده (۳) مشخصات کلی و برنامه درسی و سرفصل دروس دوره: کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت صنایع نساجی در سه فصل جهت اجرا به وزارت فرهنگ و آموزش عالی ابلاغ می شود.

رای صادره دویست و نود و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ
۱۳۷۳/۱۲/۷ در خصوص برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مدیریت صنایع نساجی

(۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مدیریت صنایع نساجی که
از طرف گروه فنی و مهندسی پیشنهاد شده بود با اکثریت آراء بتصویب
رسید.
(۲) این برنامه از تاریخ تصویب قابل اجراست.

رای صادره دویست و نود و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۷۳/۱۲/۷ در مورد برنامه
آموزشی دوره کارشناسی ارشد مدیریت صنایع نساجی صحیح است بمورد اجرا گذاشته شود.

دکتر سید محمد رضا هاشمی گلپایگانی



وزیر فرهنگ و آموزش عالی



مورد تأیید است.

دکتر محمد رضا عارف
سرپرست گروه فنی و مهندسی

رونوشت: به معاونت محترم آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی جهت اجرا ابلاغ می شود.

سید محمد کاظم نائینی



دبیر شورای عالی برنامه ریزی



" بسمه تعالی "

مشخصات دوره کارشناسی ارشد آموزشی مهندسی مدیریت صنایع نساجی

مقدمه :

بیشترین درصد مدیران واحدهای نساجی از فارغ التحصیلان رشته مهندسی نساجی بوده و با روش های تجربی اعمال مدیریت می نمایند. با توجه به اینکه در مسیان واحدهای نساجی از نظر اقتصادی واحدهای بسیار بزرگی نیز وجود دارد، لذا ضرورت آموزش این مدیران که بصورت بالفعل مدیریت این واحدها برعهده دارند کاملاً " مشهود می باشد. از طرف دیگر فقدان اطلاعات در مورد صنعت، تکنولوژی و علوم نساجی از کارآیی چند مدیری که دارای سابقه علمی در سایر رشته ها می باشند بشدت کاسته است.

مهندسی مدیریت صنایع نساجی، سعی دارد از عوامل انسانی و فیزیکی تحت اختیار خود بیشترین بهره را بدست آورده و آنها را در جهت تحقق هدفهای آتی که تعیین میکنند، به بهترین نحو توسعه دهد.

مهندسی مدیریت صنایع نساجی، تلفیقی است از مدیریت صنایع و مهندسی نساجی در جهت آموزش مدیران آینده صنعت نساجی و جهت دادن به طرز تفکر مدیریتی آنها از طریق ارائه دروس مدیریت صنایع و مهندسی نساجی.

(۱) تعریف و هدف :

کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت صنایع نساجی دوره ایست آموزشی از مدیریت صنایع و مهندسی نساجی - با ترکیبی از دروس مهندسی، علمی و فنی همراه با انجام یک تحقیق که منتهی به ارائه رساله ای در مورد مسائل مدیریتی صنعت نساجی کشور در زمینه های علمی و فنی و مهندسی خواهد شد.

هدف از ارائه این دوره تربیت مدیران متخصص است که دارای قابلیت ها و توانایی های مدیریتی در محدوده کاری صنایع نساجی باشند.

۲ - طول دوره و شکل نظام :

طول مدت برنامه ریزی شده برای این دوره بطور متوسط ۲ سال و حداکثر ۳ سال میباشد و نظام آموزشی آن مطابق آئین نامه و مصوبات وزارت فرهنگ و آموزش عالی است زمان در نظر گرفته شده برای هر نیمسال ۱۷ هفته و مدت تدریس یک واحد نظری ۱۷ ساعت میباشد و در هر نیمسال حداکثر ۱۵ واحد ارائه میگردد .

۳- تعداد واحدهای دوره :

دانشجو برای طی نمودن دوره کارشناسی ارشد مهندسی صنایع نساجی باید حداقل ۳۲ واحد درسی و تحقیقاتی بشرح زیر را با موفقیت بگذراند .



الف - دروس اجباری مدیریت در صنایع نساجی	۱۲ واحد
ب - دروس اجباری تخصصی	۱۲ واحد
ج - پروژه	۶ واحد
د - سمینار	۲ واحد

دانشجویان این دوره موظفند دروسی را بعنوان پیش نیاز برخی از دروس کارشناسی ارشد بگذرانند . چنانچه قبلاً " درس جبرانی مربوطه را گذرانیده باشند اخذ مجدد آن الزامی نیست در هر حال این دروس جزء واحدهای این دوره کارشناسی ارشد محسوب نمیگردد .

دروس جبرانی طبق نظر شورای آموزشی مربوطه میتواند از میان دروس دوره کارشناسی رشته های مختلف نساجی و یا مهندسی صنایع انتخاب گردد . حداکثر تعداد این دروس برابر آئین نامه شورای عالی برنامه ریزی میباشد .

۴- نقش و توانایی :

فارغ التحصیلان این دوره میتوانند در کارخانجات و مراکز پژوهشی و آموزشی کشور مشغول بکار شوند و با دانشی که در طی دوره آموخته اند ، در قسمتهای مدیریتی و توسعه کارخانجات و نیز بهبود کیفیت محصولات داخلی اهتمام ورزند و در هماهنگی نمودن صنعت نساجی کشور با آخرین تحولات و پیشرفتهای جهانی سعی بعمل آورند .

۵- ضرورت و اهمیت :

صنعت نساجی در کشور از لحاظ تعداد واحدها ، میزان شاغلان و حجم سرمایه‌گذاری تقریباً در مقام اول قرار دارد . توجه به مشکلات و تنگناهای این صنعت حائز اهمیت فراوان می‌باشد و باید از طریق اعمال مدیریت صحیح و پژوهش به رفع آنها پرداخت .

تربیت دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد جهت ارتقاء سطح دانش فنی در صنعت نساجی ضروری بنظر می‌رسد .

۶- رشته‌های مورد قبول :

رشته‌های قابل قبول برای دوره مهندسی مدیریت صنایع نساجی عبارتند از : ۱- کارشناسی مهندسی تکنولوژی نساجی ، مهندسی شیمی نساجی و علوم الیاف ۲- سایر رشته‌های مهندسی و علوم پایه با داشتن حداقل سه سال تجربه در صنایع نساجی .

۷- شرایط ورود به دوره :

شرکت در آزمون ورودی کارشناسی ارشد سازمان سنجش و آموزش کشور و همچنین قبول شدن در مصاحبه اختصاصی .

تبصره ۱: مواد امتحان کتبی ضروری بشرح زیر است .

ریاضیات ضریب ۱ زبان تخصصی ضریب ۱
اصول مدیریت ضریب ۱ دروس تخصصی ضریب ۱

تبصره ۲: سازمان سنجش و آموزش کشور دوبرابر ظرفیت پذیرش هر دانشگاه مجری را تعیین و به دانشگاه مجری اعلام می‌دارد . دانشگاه مجری پس از مصاحبه برابر ظرفیت اعلام شده پذیرش را پیشنهاد می‌نماید . حضور یک نفر نماینده سازمان سنجش در جلسه مصاحبه الزامی است .





فصل دوم : برنامه آموزشی و پژوهشی

۱ - برنامه آموزشی :

برنامه آموزشی شامل دروس اجباری مدیریت تخصصی مورد نیاز در صنایع نساجی بشرح جدول است که از جدول دروس باتوجه به پروژه و نظر استاد راهنما بامستول کارشناسی ارشد گروه مجری توسط دانشجو انتخاب خواهد شد. انتخاب ۱۲ واحد دروس از جدول دروس اجباری مدیریتی و ۱۲ واحد از جدول دروس اجباری تخصصی الزامی است.

جدول دروس مدیریت صنایع

پیشنیاز یا زمان	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	عملی	نظری	جمع			
ارائه درس	—	۳۴	۳۴	۲	اقتصاد برای مدیران ۱	۱
	—	۳۴	۳۴	۲	اقتصاد برای مدیران ۲	۲
	—	۵۱	۵۱	۳	بازاریابی	۳
	—	۵۱	۵۱	۳	تجزیه و تحلیل تصمیم گیری	۴
	—	۵۱	۵۱	۳	مدیریت بهره وری و کیفیت	۵
	—	۵۱	۵۱	۳	حسابداری و مدیریت مالی	۶
	—	۵۱	۵۱	۳	برنامه ریزی استراتژیک برای مدیران	۷
	—	۵۱	۵۱	۳	مدیریت عملیات	۸
	—	۵۱	۵۱	۳	سازماندهی و رهبری	۹
	—	۵۱	۵۱	۳	مدیریت انتقال تکنولوژی	۱۰
	—	۵۱	۵۱	۳	مدیریت کیفیت جامع (TQM)	۱۱
	—	۵۱	۵۱	۳	مدیریت تولید ۱	۱۲
	—	۵۱	۵۱	۳	مدیریت تولید ۲	۱۳
	—	۵۱	۵۱	۳	مطالب ویژه در مدیریت	۱۴
	—	۵۱	۵۱	۳	از دروس مصوب کارشناسی ارشد دانشکده صنایع	۱۵

* دانشجو موظف است ۱۲ واحد از دروس فوق را با موفقیت بگذراند.

جدول دروس تخصصی صنایع

پیشنیاز یا زمان	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	عملی	نظری	جمع			
—	—	۵۱	۵۱	۳	فیزیک نساجی	۱
—	—	۵۱	۵۱	۳	سیستمها و تئوریهای ریسنندگی غیرمتداول	۲
—	—	۵۱	۵۱	۳	طراحی مکانیزمها	۳
—	—	۵۱	۵۱	۳	اصول طراحی ماشینهای بافندگی	۴
—	—	۵۱	۵۱	۳	هندسه و دینامیک بافندگی حلقوی	۵
—	—	۵۱	۵۱	۳	کاربرد کامپیوتر در نساجی	۶
—	—	۵۱	۵۱	۳	اسپکتر و سکوپی پیشرفته	۷
—	—	۵۱	۵۱	۳	شیمی سطح فعالها	۸
—	—	۵۱	۵۱	۳	سنترپر و تکینها	۹
—	—	۵۱	۵۱	۳	کالیمتری پیشرفته	۱۰
—	—	۵۱	۵۱	۳	فرایندهای رنگرزی و تکمیل پیشرفته	۱۱
—	—	۵۱	۵۱	۳	مدیریت زیست محیطی در صنایع نساجی	۱۲
—	—	۵۱	۵۱	۳	مطالب ویژه در مهندسی نساجی	۱۳
—	—	—	—	۶	از دروس مصوب کارشناسی ارشد دانشکده نساجی	۱۴

* دانشجوی موظف است ۱۲ واحد از دروس فوق را با موفقیت بگذراند.





اقتصادی مدیران ۱

تعداد واحد : ۲ نظری

پیشنیاز : اقتصاد عمومی

هدف : آشنائی با تئوری و کاربرد کردار بنگاه، مصرف کننده، عملکرد مکانیزم، بازار و انواع رقابت و نحوه استفاده از ابزار تئوریک در اتخاذ تصمیمات مؤسسات تولیدی و خدماتی.

زمینه های مورد بحث :

معرفی واحد تولیدی کالا و خدمات و تصمیم گیری آن شامل انتخاب بهینه ترکیب عوامل تولید و شرط مینم کردن هزینه، سود بنگاه و شرایط انتخاب سطح تولید بهینه. عوامل موثر در تصمیمات کوتاه مدت و بلند مدت بنگاه. تغییرهای تعیین کننده عرضه محصول و تقاضای واحد تولیدی برای نهاده ها. تئوری بازار و فضای اقتصادی عملکرد واحد تولیدی. بازار رقابت کامل، بازار انحصار، بازار چند تولید کننده. تابع مطلوبیت و محدودیت بودجه مصرف کننده، توابع تقاضای مصرف کننده و استفاده از آن در پیش بینی تقاضا. معرفی تئوری تعادل عمومی و نتایج اصلی تئوری. بحث پیرامون چارچوب کلی. تئوری ریک و عدم اطمینان و راههای مقابله واحد تولیدی با آن.

کتابهای مرجع :

- 1- Nicholson, Intermediate Microeconomics and its Application. Illinois Dryden Press. (1975).
- 2- Grossack, I.M. and Wartin, D.D. Managerial Economics. Boston : Little Brown and Company (1973).



اقتصادی مدیران ۲

تعداد واحد : ۲ نظری

پیشنیاز : اقتصاد مدیران ۱

هدف : آشنائی با اصول و نظری اقتصاد کلان و کاربرد آن در تجزیه تحلیل عملکرد نظام اقتصادی کشور، شامل چگونگی نقش دولت، نقش سیستم بانکی و مسائل مربوط به نقش پول، تورم و تجارت خارجی همراه با آشنائی با روشهای تجزیه و تحلیل روندهای اقتصادی و نحوه استفاده از اینگونه بررسیها در اتخاذ تصمیمات مؤسسات تولیدی و خدماتی توسط مدیران.

زمینه های مورد بحث :

آشنائی با اصول حسابداری ملی و روش محاسبه آن. موارد استفاده ؟؟؟؟؟؟؟؟؟ توابع مصرف و سرمایه گذاری. معرفی الگوهای اقتصاد کلان و استفاده از آنها در سیستمهای کلان یک نظام اقتصادی. عملکرد سیستم بانکی و عرضه پول. نقش بانک مرکزی و سیاستهای پولی. تقاضا برای پول. تورم و رشد قیمتها. تجارت خارجی، ترتیبات پرداختهای بین المللی و نقش مؤسسات پولی بین المللی مانند صندوق بین المللی پول. تراز پرداختهای خارجی و نرخ برابری ارز.

کتابهای مرجع :

- 1- Lovell, Michel .C. Macroeconomics : Measurement .Theory and Policy , New York : John Wiley & Sons (1975).
- 2- Branson , W.H. Maoroecnomie Theory and Policy .(Second,- edition) Now York : Harpor & Row , (1979).
- ۳- مطالب مربوط به اقتصاد ایران از گزارشات وزارت برنامه و بودجه، بانک مرکزی و سایر منابع.

بازاریابی

تعداد واحد : ۳ نظری

پیشنیاز : اقتصاد

هدف : درس آشنائی دانشجویان بانقش بازاریابی در اقتصاد ، وظایف بازاریابی و تکنیکهای بازاریابی جهت بررسی وضعیت بازار ، رفتار خریدار ، قیمتگذاری محصولات و لزوم تبلیغات در پیشبرد فروش است .

زمینه های مورد بحث :

مفهوم و لزوم بازاریابی، مفاهیم بازار، اقسام بازار، محیط بازار، تقسیم بندی بازار، عملیات و وظایف بازاریابی، تکنیکهای بازاریابی، برنامه ریزی بازار، بررسی و پیش بینی رفتار خریدار، توسعه بازار، مدیریت محصول شامل ترکیب، نوع و بسته بندی محصولات، مسائل مربوط به محصولات جدید، قیمت گذاری محصولات، نقش تبلیغات در پیشبرد فروش، حفظ و توسعه بازار، روشهای علمی در پژوهش بازار.

کتابهای مرجع :

Information Systems for



تجزیه و تحلیل تصمیم گیری

تعداد واحد : ۳ نظری

پیشنیاز :

هدف :



زمینه های مورد بحث :

مقدمه (تعریف - ماهیت تصمیم گیری - لزوم تصمیم گیری - اهمیت تصمیم گیری)

مدلهای تصمیم گیری (مدل کلاسیک تصمیم گیری - مدل رفتاری تصمیم گیری)

جستجو برای یافتن راه حل (عوامل موثر در جستجو - ناتوانی در انتخاب راه حل صحیح - انواع دیگر تصمیم گیری)

مفهوم عقلایی و کاربرد آن در تصمیم گیری (مدل لیندبلوم)

نقش شخصیت در تصمیم گیری (نقش ارزشها در تصمیم گیری - انواع شخصیت و اثرات آن در تصمیم گیری - نتیجه گیری)

نقش محیط در تصمیم گیری (طبقه بندی محیط - تصمیم گیری: پلی میان سازمان محیط - محیط : عامل نامعلوم در تصمیم گیری)

نقش اطلاعات در تصمیم گیری (حجم اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم گیری - نامعلومیهای محیطی - سیستم اطلاعاتی مدیریت - انواع اطلاعات)

تصمیم گیری در بحران (ماهیت تصمیم گیری - مشکلات اجراء تصمیم - توصیه و دستورهائی برای رویارویی و دفع بحران)

نقش مشارکت در تصمیم گیری (ریشه های مشارکت - تجربیات و تحقیقات درباره مشارکت)

تصمیم‌گیری گروهی

تصمیم‌گیری و شیوه‌های رهبری (مطالعات لیکرت - مطالعات اوهایو - تئوری مسیر - هدف - مدل تننبام و اشمیت - مدل رهبری اقتضائی فیدلر - مدل هلر - مدل وزوم ویتون)
خلاقیت و نوآوری (پرورش نیروی خلاقه - ویژگیهای شخصیتی انسان خلاق - عوامل موثر در خلاقیت - ویژگیهای سازمان خلاق - فرآیند خلاقیت)

منابع :

- 1) The Process of Management, 6th. ed. Prentice Hall 1987
Willam H. Newman
- 2) The Structure of Human Decisions, Prentice Hall, 1967 ,
D.W. Miller and martin K. Starr.
- ۳) فرآیند تصمیم‌گیری در سازمان تألیف دکتر اسفندیار سعادت .
انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۷۲ .



مدیریت بهره‌وری و کیفیت



تعداد واحد : ۳ نظری

پیشنیاز :

هدف :

زمینه‌های مورد بحث

تاریخچه بهره‌وری، لزوم توجه به فرهنگ و تکنیکهای بهره‌وری، عوامل مؤثر بر بهره‌وری، مطالعه نحوه بهبود بهره‌وری در سطح یک موسسه اقتصادی، در سطح یک سازمان، سطح دولت (در سطح ملی)، مطالعه روشهای اندازه‌گیری بهره‌وری، نحوه اندازه‌گیری بهره‌وری، سیکل PDCA و استفاده از آن در برنامه‌ریزی بهبود بهره‌وری. ارتباط بین بهره‌وری و کیفیت، روند بهبود کیفیت و لزوم توجه به ارتقاء کیفیت، تحولات اخیر در بهبود کیفیت و بهره‌وری در جهان و در سازمانهای پیشرو اقتصادی و صنعتی، تکنیکهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری برای بهبود بهره‌وری در کیفیت.

منابع :

۱ - کایزن و کلید موفقیت رقابتی ژاپن، ماساکی ایمای، ترجمه

دکتر محمدحسین سلیمی

۲ - مدیریت بهره‌وری، جوزف پروکوپینکو - انتشارات دفتر

بین‌الملل کار



حسابداری و مدیریت مالی

تعداد واحد: ۳

هدف: آشنائی با اصول و روشهای حسابداری مالی برای ثبت، طبقه بندی تلخیص و تهیه گزارشات مالی، شناخت محدودیتهای اطلاعات مالی، روشهای هزینه یابی، تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی و کاربرد آن در مدیریت.

زمینه های مورد بحث:

ماهیت اطلاعات مربوط به کنترل و برنامه ریزی، سنجش و اندازه گیری وضع مالی، سنجش و اندازه گیری وضع مالی، سنجش و اندازه گیری سودخالص، تجزیه و تحلیل صورتهای مالی، تجزیه و تحلیل تغییرات در وضع مالی، گرایش هزینه ها و تجزیه و تحلیل نقطه سرسبز، گردآوری هزینه های تولید و تجزیه و تحلیل آن، سیستم های تعیین هزینه سفارش و تعیین هزینه مراحل تولید، هزینه های استاندارد، کنترل های بودجه ای و برنامه ریزی سود، تجزیه و تحلیل مغایرات بودجه، سیستم های کنترل داخلی، تجزیه و تحلیل هزینه ها و درآمدها، تجزیه و تحلیل هزینه ها بمنظور قیمت گذاری محصول، تصمیم گیری در مورد بودجه سرمایه ای، تکنیک های تصمیم گیری کمی.

"کتابهای مرجع"

- 1- Robert Anthony, Management Accounting , Text and Cases Irwin Inc. 1973
- 2- Pyle. and Larson, Fundamental accounting principles, Ninth Edition, Irwin 1981.
- 3- Moore & Jeadicke, Managerial Accounting, Fifth Edition, South - Western Publication Co. , 1980.
- 4- Robert E. Seiler:
Accounting Principles for Management . 2nd ed.

برنامه ریزی استراتژیک برای مدیران

تعداد واحد : ۳

پیشنیاز :

هدف : آشنائی با فرآیند برنامه ریزی در موسسات و چگونگی تهیه برنامه استراتژیک .

زمینه های مورد بحث :

مفهوم برنامه ریزی و اهمیت آن در چارچوب وظائف کلی مدیریت . اجزاء و مراحل تهیه برنامه موسسه شامل برنامه های استراتژیک ، عملیاتی و بودجه و ارتباط آنها با هم ، نظام برنامه ریزی و کنترل در موسسات برای انجام مراحل مختلف برنامه - ریزی و با توجه به نقش مدیران رده های مختلف و واحدهای ستادی در تهیه برنامه ، برنامه ریزی استراتژیک شامل بررسی عملکرد موسسه و نقاط قوت و ضعف آن ، شرایط محیطی و پیش بینی تغییرات آن ، تدوین گزینه های استراتژیک ، ارزیابی و انتخاب استراتژی مناسب و در این درس قضایا یا موارد خاص نیز مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرند .



مدیریت عملیات



تعداد واحد : ۳

پیشنیاز :

هدف :

زمینه‌های مورد بحث :

- ۱ - سیستم‌های عملیاتی و مدیریت عملیات
- ۲ - مفهوم و زمینه مدیریت عملیات
- ۳ - استقرار تجهیزات
- ۴ - کار و سیستم‌های کار (کار و روش‌های کاری - زمانسنجی - فاکتورهای انسانی در طراحی سیستم کار)
- ۵ - مدیریت ظرفیت
- ۶ - برنامه‌ریزی عملیات (برنامه‌بندی فعالیت - مدیریت پروژه و برنامه‌ریزی شبکه - برنامه‌ریزی برای فرآیندهای دسته‌ای)
- ۷ - مدیریت مواد (خرید مواد و توزیع - مدیریت موجودی)
- ۸ - کنترل سیستم‌های عملیاتی (کنترل عملیات - مدیریت کیفیت و قابلیت اطمینان - تعمیرات و جایگزینی)

سازماندهی و رهبری



تعداد واحد : ۳

پیشنیاز :

هدف : آشنائی با اصول سازماندهی و رهبری

زمینه‌های مورد بحث :

هدف و نقش سازماندهی در چارچوب وظایف کلی مدیریت و اهمیت آن، محدودیت حیطة سرپرستی و ضرورت ایجاد رده‌های سازمانی، تقسیم کار و اصول روشهای مختلف قسمت‌بندی سازمانی، روابط صف و ستاد در سازمان، تمرکز و عدم تمرکز در سازمان، کمیت‌ها و نقش آنها در تصمیم‌گیری، مؤثر سازی سازماندهی، تئوریهای انگیزش و نحوه رفتار فرد در رابطه با هدفهای سازمان، مبانی قدرت و نفوذ در سازمان، ارتباطات و اهمیت آن در عملیات سازمان، مدلها و موانع ارتباطات، ایجاد ارتباطات مؤثر، تصمیم‌گیری در گروه، تئوریها و روشهای رهبری، تغییر و تکامل سازمان و مسائل و روشهای مدیریت تغییر.

کتابهای منابع:

- 1) Hampton, Summer , Webber, organizational behavior and the practice of Management, 4th Edition , Scott , Foresmanand company, 1982.
- 2) H.Koontz, C.o'dot mell, H. Weihrich , Management, 8th Editjion McGraw - Hill. 1994.



مدیریت کیفی جامع TQM

تعداد واحد : ۳

پیشنیاز :

هدف : فراگیری اصول مدیریت جدید است که بر پایه مدیریت کیفی استوار است.

زمینه‌های مورد بحث :

مروری بر مدیریت سنتی در مورد کیفیت، تضمین کیفی، نیاز بر مدیریت کیفی جامع، تعاریف مدیریت کیفی جامع، ارتباط بین IS)9000 و TQM، بنیانهای TQM، مدیریت کیفی جامع و نقش آن در توسعه منابع انسانی.

روشهای اجرای مدیریت کیفی جامع:

روشهای دمینگ، جوران، کرازبی و مقایسه آنها و سایر روشها.

روش 7P یا هفت ت در اجرای TQM.

نحوه شروع TQM، برنامه‌ریزی، توسعه سیاستهای کیفی، ساختار مدیریت کیفی جامع.

سازماندهی TQM، مشارکت، درگیر شدن، توسعه.

ساختار تیمی در مدیریت کیفی جامع، فرآیند اقدام سریع در TQM
روشهای حل مسئله، توسعه عملکرد کیفی

- 1) TQM in action, Jahan pike, R. Branes, chapman, Hall 1994
- 2) Beyond TQM, R.L. Flood, John wiley & sons. 1993.
- 3) Pulling Quality into practice L.walklin, Standley Thornes, 1992.



مدیریت تولید ۱

تعداد واحد : ۳

پیشنیاز :

هدف : فراگیری طراحی کارخانه، اصول نت (نگهداری و تعمیرات) و سیستمهای کنترل کیفی

زمینه‌های مورد بحث :

الف: اصول و مفاهیم سیستمهای تولیدی، روشهای مطالعه مکانیابی برای طرحهای ایجاد توسعه صنایع شامل مطالعات بازار، مطالعات فنی و بررسیهای مالی و اقتصادی، طراحی سیستمهای تولیدی شامل شناخت محصول، شناخت فرآیند، شناخت برنامه تولید و تعیین ماشین‌آلات، طراحی الگوی جریان مواد و رابطه فعالیتها، تعیین طرح استقرار دیپارتمانها و ماشین‌آلات، تعیین استقرار ماشین‌آلات و تجهیزات تولیدی و خدماتی و تعادل خط مونتاژ و مطالعات بهداشت صنعتی.

ب : آشنائی با سیستم PM (نگهداری و تعمیرات پیشگیری)، نحوه برنامه‌ریزی نت، آشنائی با TPM (نت بهره‌ور جامع) و نحوه اجرای آن، آشنائی با مدل‌های ریاضی نگهداری و تعمیرات.

ج : آشنائی با سیستمهای کنترل کیفی، سیستم تضمین کیفی، ISO9000 و نحوه طراحی سیستم کنترل کیفی

1) TQM in action, John pike , Richard Barnes, Chapman Hall , 1994

2) TPM Implementation, A Japanese approach. Masaji Tajiri Mac Graw - Hill (1992)

3) Auality Assurance, R.C. Vaughn, Iowa State University press, Ames 1990

4) Total quality control for Management , prentice Hall, Enc, 1987.



مدیریت انتقال تکنولوژی

تعداد واحد : ۳

پیشنیاز :

هدف : آشنائی با سیاستهای انتقال تکنولوژی

زمینه‌های مورد بحث :

تکنولوژی تعاریف و مفاهیم - تکنولوژی و توسعه ملی - درک
تغییر مثبتی بر تکنولوژی - اساس توسعه تکنولوژی - انتقال
تکنولوژی - تکنولوژی مناسب - ارزیابی تکنولوژی - زیربنای
تکنولوژی - مدیریت موسسات پژوهشی - پیش‌بینی مثبتی بر
تکنولوژی - مدل‌های برنامه‌ریزی تکنولوژی

منابع :

(۱) مدیریت انتقال تکنولوژی و توسعه - نویسنده : نواز شریف -

مترجم : رشید اصلانی

(۲) توسعه تکنولوژی در کشورهای در حال رشد - نویسنده : هیونگ

سپ چوی - انتشارات وزارت صنایع

(۳) استراتژیهای توسعه در کشورهای نیمه صنعتی نویسنده : بلالاسا

مترجم : محمد علی حقی

(۴) مبانی توسعه اقتصادی نویسنده : محمود روزبهان

(۵) Technology transfer and communication نویسنده : Alan Hancock

(۶) Technologies for rural development انتشارات یونسکو

مدیریت تولید II "کنترل و برنامه ریزی فعالیتهای بهره برداری"

تعداد واحد : ۳ نظری

پیشنیاز : برنامه ریزی عملیات صنعتی

هدف : آشنائی با اصول و روشهای اجرا و بهره برداری از واحدها و سیستمها صنعتی

زمینه های مورد بحث :

مفاهیم اساسی در کنترل تولید و موجودیها، روشهای پیش بینی
ارائه مدل های ریاضی برای تعیین نقطه بهینه سفارش و مقدار
بهینه سفارش در حالات مختلف، برنامه ریزی تولید شامل سیستمهای
پویای تولید، کنترل کیفیت شامل مفاهیم اساسی سازماندهی کیفیت،
جنبه های اقتصادی کیفیت، نمودارهای کنترل شوارتز و روشهای
بازرسی، تئوری و کاربرد پایانی.



فیزیک نساجی



تعداد واحد : ۳ نظری

پیشنیاز : علوم الیاف - فیزیک الیاف

موضوعات مطروحه در این درس به دو بخش متفاوت تقسیم می‌گردد. در بخش اول خواص فیزیکی و شیمیایی و ساختاری الیاف مورد استفاده در صنعت نساجی مورد توجه قرار خواهد گرفت.

کارآئی و ویژگی‌های الیاف که در دروس دوره کارشناسی ارائه نشده و الیاف ویژه‌ای که برای بهبود کالای نساجی به بازار آمده است مورد توجه قرار خواهد گرفت. این دسته از الیاف می‌توانند ریز لیفاها (MICROFIBERS)، انواع الیاف سلولزی بازیافته جدید، انواع الیاف پلی‌پروپیلن و غیره را شامل گردند.

بخش دوم این درس در رابطه با انواع آزمایشگاهی است که در کنترل کیفیت محصولات نساجی طراحی و مورد استفاده قرار می‌گیرد و شامل موضوعات اصلی زیر خواهد بود.

الف: نگرشی بر آزمونهای آماری مورد استفاده در کنترل کیفیت و سنجش خواص

ب : آزمایشهای اندازه‌گیری ویژگی‌های الیاف، شامل طول، ظرافت، مواد تکمیلی، موج و جعد و غیره

ج : تعیین خواص مکانیکی الیاف - تاثیر عوامل مختلف (طول و رطوبت) روی نتایج آزمایش

د : آزمایشهای اندازه‌گیری خواص نخهای مختلف شامل نخهای پنبه‌ای، پشمی، تکزچره شده

ه : تئوریهای مربوط به اندازه‌گیری نایکنواختی نخ

و : تئوریهای خواص فیزیکی پارچه، شامل استحکام، مقاومت در مقابل خمش، زبردست

ح : طرح آزمایشگاههای کارخانجات

2. Booth "Principle of Textile Testing"

AS TM. STANDARDS

BS "

ISO "

IRIS "

3. HAMBY "Textile Quality control"

4. "Practical Statistics"



سیستم‌ها و تئوریهای ریسندگی غیر متداول



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

سر فصل درس :

- سیستم ریسندگی این اند (ساختمان نخ - خواص نخ)
- خودتاب Repco (تکنیک‌های مربوطه، خواص نخ، ساختمان نخ)
- Twistless (کاربرد آن در تار و پود، تحقیقات انجام شده، خصوصیات آن)
- سیستم ریسندگی ایرجت Airjet (خواص نخ - ساختمان نخ - بررسی تحقیقات انجام شده).
- سیستم ریسندگی Sirospun (" " " " " ")
- Dref " " (" " " " " ")
- Friction " " (" " " " " ")
- Hollow spindle " " (" " " " " ")
- نخهای Cerifil " " (" " " " " ")
- نخهای Fancy " " (" " " " " ")
- Rotatingring " " (" " " " " ")
- نخهای صنعتی (طراحی و کاربرد)

طراحی مکانیزمها



تعداد واحد : ۳ واحد

نوع واحد : نظری

سر فصل درس :

- ۱ - اهرم بندی ها :- آنالیز سرعت و شتاب در اهرم بندی ها
- روش ترسیم کشیر الاضلاع سرعت و شتاب
- روش مراکز آنی دوران
- روش اعداد موهومی در بدست آوردن سرعت و شتاب
- ترکیب بندی مکانیزم
- مروری بر مکانیزم های نساجی و محاسبات سرعت و شتاب آنان
- ۲ - بادامک ها :- معرفی انواع بادامک ها و پیروها
- طراحی منحنی بدنه بادامک ها
- طراحی انداز بادامک ، پیرو و جلوگیری از جدایش
- معرفی چند مکانیزم بادامکی و محاسبات آنها
- ۳ - انتقال قدرت توسط تسمه ها و جعبه دنده ها
- آنالیز جعبه دنده های ساده و مرکب و تسمه بندی ها
- آنالیز جعبه دنده های منظومه ای و منظومه ای مرکب
- آنالیز جعبه دنده های کاهنده و افزایش دهنده

Textile Mechanism

کتاب پیشنهادی :

اصول طراحی ماشینهای بافندگی بافندگی پیشرفت



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

سر فصل دروس : (۵۱ ساعت)

۱ - تکنیک بافندگی :

تحول ماشینهای بافندگی - تکنولوژی تولید پارچه - اصول کار ماشینهای بافندگی (مکانیزمهای اصلی ماشین بافندگی ، دیاگرام زمانی ، محاسبه ارتفاع دهنه برای پودبسر - محاسبه سرعت ، مسافت و شتاب پودبسر - محاسبه سرعت ماشین بافندگی) .

۲ - ماشینهای بافندگی :

تقسیم بندی ماشینهای بافندگی - پارامترهای تکنیکی ماشین بافندگی - یونیت های عملیاتی ماشین بافندگی - ساختمان ماشین بافندگی - ابعاد اصلی ماشین بافندگی (محاسبه ابعاد شافت اصلی) .

۳ - تحرک ، کلاچ و ترمز :

تئوری مکانیزم حرکت دهنده (محاسبه کلاچ و ترمز) - انواع مکانیزمهای حرکت دهنده (حرکت دهنده مستقیم - حرکت دهنده مجهز به کلاچ) ، انواع کلاچها (محاسبه راندمان کلاچ) - ترمزها (محاسبه افکت - ترمز تسمه ای - ترمز دیسک) - کنترل مکانیزم حرکت دهنده - طراحی مکانیزم حرکت دهنده - محاسبه نیروی حرکت دهنده ابتدائی - کلاچهای کاسه ای و مخروطی (حرکت معکوس - حرکت معکوس ماشین بافندگی - انتقال توان (محاسبه طول تسمه حرکت دهنده - محاسبه ضریب انتقال بدون سرش و سرش در تسمه پروانه) - اهمیت مکانیزم حرکت دهنده .

۴ - مکانیزمهای کنترل کننده تار و پارچه (محاسبه ازدیاد طول تار

- محاسبه تولید پارچه - محاسبه تنظیم تراکم پارچه) :

الف - بازکننده‌های نخ تار :

محاسبه ترمز غلتک پارچه (محاسبه ممان ترمز تسمه ای -

ترمز اتوماتیک - محاسبه نیروی اصطکاکی ترمز - محاسبه

سرعت زاویه ای غلتک تار - محاسبه سرعت زاویه ای حداقل و

حداکثر) - کنترل اتوماتیک‌های غیر مداوم (محاسبه کشش

نخ تار در این نوع کنترل اتوماتیک) (کنترل اتوماتیک

از نوع دیفرانسیل - مکانیزم خوراک‌دهنده - محاسبه

چرخ‌دنده جفجه - محاسبه تنظیم پارچه و محاسبه نسبت چرخ

دنده‌ها) (کنترل اتوماتیک‌های اصطکاکی) (کنترل

اتوماتیک‌های الکتریکی) (تاثیر ممان اینرسی غلتک تار)

کنترل اتوماتیک‌های مداوم (مجهز به کنترل سرعت متغیر -

کنترل اتوماتیک هانت - بازکننده متغیر تار - باز

کننده‌های تابع کشش تار - محاسبه نیروی فنربازکننده‌ها -

محاسبه تنظیم پارچه) (کنترل اتوماتیک‌های هیدرولیکی) .

ب - ارتباط چرخ‌دنده ای مکانیزم‌های بازکننده تار (محاسبه

مجموع چرخ‌دنده‌ها) .

ج - مکانیزم‌های بازکننده برای دو غلتک تار .

د - غلتک‌های تار (بلبرینگ‌ها - ممان نیرو در بلبرینگ‌ها -

بلبرینگ‌های آنتی فریکشن) .

ه - پل تار : محاسبه رابطه بینومیال ازدیاد طول تار ،

طراحی پل تار (محاسبه بالانس پل تار ، محاسبه نیروی فنر

پل تار) - پیچیدن پارچه .



هندسه و دینامیک بافندگی حلقوی



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

سر فصل درس :

بخش ۱- بررسی خواص هندسی و ابعادی پارچه‌های حلقوی

و

۱- کارهای تجربی روی پارچه‌های

پارچه‌های پیچیده .

۲- تجزیه و تحلیل‌های هندسی و ارائه مدلهای ریاضی حلقه .

۳- فاکتور پوشش و فاکتور سفتی

۴- بررسی پارامترهای ابعادی پارچه‌های بافته شده از نخهای
مخلوط .

۵- بررسی اختلاف پارامترهای ابعادی پارچه‌های بافته شده از
نخهای مختلف .

۶- بررسی رفتار تئوری پارچه‌های حلقوی تحت کشش‌های دومحوری

۷- بررسی تجربی خواص ابعادی پارچه‌های تار و ارائه مدلهای
ریاضی حلقه .

۸- بررسی خواص فیزیکی مکانیکی پارچه‌های حلقوی .

بخش ۱۱- دینامیک بافندگی حلقوی

۱- نیروهای وارد بر سوزن در داخل بادامک هنگام بافندگی

۲- بررسی نیروهای اعمال شده روی نخ

۳- افزایش مقدار تولید ماشینهای بافندگی پودی

۴- طراحی بادامکهای با سرعت بالا (بادامکهای خطی و غیر خطی) .

کاربرد کامپیوتر در نساجی



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

پیشنیساز : برنامه نویسی کامپیوتر

سرفصل دروس : (۳۴ ساعت)

آشنایی با عملیات درونی کامپیوترها بخصوص پرسنال کامپیوترها جهت بکارگیری زبانهای برنامه ساز و برنامه های از پیش ساخته شده .

فراگیری زبانهای برنامه ساز BASIC , TURBO PASCAL بطور کامل جهت استفاده از پرسنال کامپیوترها در امر تحقیقات و استفاده از امکانات گرافیکی این زبانها در جهت امور طراحی و گرافیکی کاربرد عملی زبانهای برنامه ساز و برنامه های از پیش ساخته شده در امور مختلف نساجی نظیر کنترل کیفیت ، طراحی ، طرح و محاسبه کارخانه ، محاسبات تولید ، استفاده از وسایل تجزیه تصویری و بکارگیری آن در حل مسائل مربوط به نساجی ، کنترل کننده های کامپیوتری در ماشینها و دستگاههای نساجی و سیستم های جمع آوری اطلاعات در کارخانجات نساجی .

اسپکتروسکوپی پیشرفت



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

پیشنیاز : شیمی تجزیه

سرفصل دروس : (۵۱ ساعت)

کاربرد اسپکتروسکوپی در تحقیقات صنعتی و آزمایشگاهی -
انتخاب و طرح روشهای اسپکتروسکوپی جهت مسائل صنعتی و
آزمایشگاهی - اسپکتروسکوپی تراانسفورم اسپکتروسکوپی شمارش فوتون -
اسپکتروسکوپی فوتو اکوستیک - اسپکتروسکوپی انعکاسی - اسپکتروسکوپی
لیزر - اسپکتروسکوپی رامان - اسپکتروسکوپی فلورسانس و
فلورسانس - اسپکتروسکوپی یون و الکترون - اسپکتروسکوپی
پراکندگی نور - اسپکتروسکوپی تفاضلی - دستگاههای اسپکتروسکوپی
اتوماتیک در تجزیه های صنعتی و آزمایشگاهی - بررسی مسائل و
نوآورهای مطرح شده راجع به اسپکتروسکوپی در نشریات بین المللی

روز .

کتاب مرجع :

شیمی سطح فعالها



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

پیشنیاز : شیمی آلی

سر فصل دروس : (۵۱ ساعت)

سطح فعالها و انواع آن - منشأ نیروهای سطحی -
ترمودینامیک خلالتیت سطح فعالها - نیروهای وان در و آلز - آب و
ساختمان فیزیکی آن - سطح فعالها و ساختمان آن - انواع سطح
فعالها - آنیونی - کاتیونی - غیر یونی - روش ساخت سطح فعالها
و صابون سطح فعالها در آب - امولسیون - کریستال مایع -
تعریف چرک و ترکیب آن - تعریف شستشو و شوینده - نیروهای
مؤثر در شستشو - انواع روشهای جدا کردن چرک از منسوجات -
جلبوگیری از نشست مجدد چرک در هنگام شستشو بر روی سطح -
عوامل مؤثر در شستشو ، نگهداری ، حرارت .

منابع :

1. CHWALA , A. HANDDUCK DER TEXTILEHIL FSMITTLE ,
2. DAYTNER, A. SURFACTRANTS IN TEXTILE PROCESSING .
3. WALLAND ,H KENNTNIS DER WASCH - BLEICH LIND
APPRETURMITT .

سنتز پروتئین‌ها



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

پیشنیاز : شیمی آلی

سر فصل دروس : (۵۱ ساعت)

اسیدهای آمینه در طبیعت و خواص فیزیکی و شیمیایی آنها
ترکیبات حاصل از اسیدهای آمینه - ساخت اسیدهای آمینه - شناسایی
اسیدهای آمینه (کروماتوگرافی کاغذی - لایه ای - الکتروفورد در
ولتاژ زیاد) - انواع پروتئین‌ها - رشته و حلش قوی - کراتین، کولاجن -
هورمون، کنزیم، پیوندهای موجود در پروتئین - انواع ساختمان
پروتئین - طرز تعیین ساختمان فیزیکی پروتئین (کریستال شناسی) -
خواص شیمیایی پروتئین - اثر اسید و باز بر پروتئین - پروتئین در
نباتات - استخراج پروتئین از نباتات و حیوانات - ساخت پروتئین
در آزمایشگاه - تجزیه و شناسایی پروتئین (کروماتوگرافی،
الکتروفورد بر روی ژل پلی‌اکریل آمید) - چگونگی ساخت پروتئین در
سلول و نقش اسیدریبونوکلئیک و اسید نوکلئیک در تولید پروتئین.

کالریمتری پیشرفته



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

پیشنیاز : کنترل رنگ

سر فصل دروس : (۵۱ ساعت)

توسعه‌های اخیر در کالریمتری پیشرفته - محدودیت‌های قوانین رنگ - همانندی‌اندیسه‌های متامارینرم - تغییرات در توابع رنگ‌همانندی - منابع نوری استاندارد برای کالریمتری - استانداردهای کاری برای اندازه‌گیری فاکتور انعکاسی - کالریمتری برای مواد فلورسنت و سائل کالریمتری - کالریمتری پیشرفته - فرمولهای اختلاف رنگ - اندازه‌گیری سفیدی - تطابق رنگی - رنگ همانندی توسط کامپیوتر - نقوش بینائی رنگ - اطلسهای رنگی و مقیاس رنگی کاربرد عملی نور و رنگ در محیط زیست - استانداردهای فیزیکی - پایداری رنگ - دوباره تولید رنگ .

منابع :

1. COLOUR SCIENCE , WYSZECRI & STILES
2. COLOUR 69
3. " 73
4. " 77
5. " 81

فرآیندهای رنگرزی و تکمیل و چاپ پیشرفت



تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

پیشنیاز : شیمی نساجی دوره لیسانس

سرفصل دوره : (۵۱ ساعت)

در این درس دانشجویان با آخرین تحولات در صنعت و تحقیقات در رنگرزی تکمیل و چاپ آشنا می‌گردند. مواد شیمیایی و رنگهائی که تحت ویژگیهای استثنائی مورد توجه قرار گرفته‌اند. اصول و مبانی کاربرد آنها مورد بحث قرار خواهد گرفت. موادی که ویژگیهای مخصوصی در تکمیل و اجراء ایجاد می‌نمایند بحث خواهد شد.

مدیریت زیست محیطی در صنایع

Environmental management in Industries



تعداد واحد : ۳ نظری

پیشنیاز :

دوره : کارشناسی ارشد مدیریت صنایع نساجی

اهداف :

۱- آشنائی دانشجویان بامسائل زیست محیطی جهان ، تکنولوژی محیط زیست .

۲- درک پایه ای از سیستم های طبیعی هوا ، آب ، خاک

۳- چگونگی اثرات تکنولوژی بر سیستم های طبیعی و انسان

۴- آشنائی با تکنولوژی های مناسب و غیر آلاینده و کاهش اثرات مخرب صنایع بالاخص صنایع نساجی بر محیط پیرامون و اکوسیستم .
سرفصل های دروس :

طبیعت منشاء و ابعاد مسائل زیست محیطی، جمعیت و توسعه اقتصادی ، رشد انرژی و اثرات انواع انرژی بر محیط زیست ، بحران های زیست محیطی جهان ، شیمی- فیزیک محیط زیست ، بیولوژی ، هواشناسی ، بوم شناسی ، منابع آب ، تامین آب ها صنعتی ، آلودگی آب های صنعتی ، آلودگی هوای محیط های صنعتی ، آلودگی صدا ، مدیریت، دفن و استفاده از پسمانده های جامد ، پسمانده های خطرناک و اثرات آنها بر محیط و انسان ، مدیریت زیست محیطی، تکنولوژی های منطقه ای و جهانی برای تصفیه آلودگی ها و