



جمهوری اسلامی ایران

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

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس
دوره کارشناسی حرفه ای
مدیریت تجاری سازی

به روش اجرای ترمی و پودمانی



گروه مدیریت و خدمات اجتماعی

این برنامه به پیشنهاد گروه مدیریت و خدمات اجتماعی در جلسه ۲۴۱ مورخ ۱۳۹۳/۳/۴ 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.

بسمه تعالی

برنامه آموزشی و درسی دوره کارشناسی حرفه ای

مدیریت تجاری سازی

مصوبه جلسه ۲۴۱ مورخ ۱۳۹۳/۳/۴ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

علمی - کاربردی

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در جلسه ۲۴۱ مورخ ۱۳۹۳/۳/۴ براساس پیشنهاد گروه مدیریت و خدمات اجتماعی برنامه آموزشی و درسی دوره مدیریت تجاری سازی 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.

رأی صادره جلسه ۲۴۱ مورخ ۱۳۹۳/۳/۴ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در

خصوص برنامه آموزشی و درسی کارشناسی حرفه ای

مدیریت تجاری سازی

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 جهت ابلاغ به واحدهای مجری.

مورد تأیید است:

علیرضا جمالزاده

مدیر شورای

برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

عیسی کشاورز

سرپرست دفتر

برنامه ریزی آموزشی مهارتی

رجبعلی برزوقی

نایب رئیس

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

فصل اول
مشخصات کلی برنامه آموزشی.....
مقدمه.....
تعریف و هدف.....
ضرورت و اهمیت.....
قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک فارغ‌التحصیلان
قابلیت‌ها و توانمندی‌های حرفه ای فارغ‌التحصیلان.....
مشاغل قابل احراز.....
ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو
طول و ساختار دوره.....
جدول مقایسه‌ای جهت‌گیری نظری و مهارتی دروس بر حسب ساعت
جدول استاندارد تعداد واحدهای درسی.....
فصل دوم.....
جداول دروس.....
جداول دروس عمومی.....
جدول دروس مهارت‌های مشترک.....
جدول دروس پایه.....
جدول دروس اصلی.....
جدول دروس تخصصی.....
جداول «گروه دروس» اختیاری).....
جدول دروس آموزش در محیط کار.....
جدول ترم‌بندی
جدول مشخصات پودمان.....
جدول نحوه اجرای پودمان.....
فصل سوم.....
سرفصل دروس، ریز محتوا و استانداردهای آموزشی در مرکز مجری.....
فصل چهارم.....
سرفصل دروس و استانداردهای اجرای آموزش در محیط کار.....
کاربینی.....
کارورزی ۱.....
کارورزی ۲.....
ضمیمه:
مشخصات تدوین کنندگان.....



فصل اول

مشخصات کلی برنامه آموزشی



مقدمه:

امروزه در عرصه اقتصاد، تولید دانش در کنار انتشار موفق و کاربرد موثر آن در عرصه تولید به یک هدف جهانی تبدیل شده است. دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی نه تنها از طریق پیشبرد دانش و آموزش نیروی کار متخصص، بلکه از طریق نزدیک شدن به عرصه‌های عملیاتی دانش، نقش موثرتری در پیشرفت تکنولوژیک کشورها ایفا می‌نمایند. از سوی دیگر با توجه به همکاری و پیوند بین دانشگاه و صنعت، انتقال تکنولوژی از سازمان‌های تحقیقاتی و دانشگاه‌ها به بازارهای جهانی نهادینه‌تر می‌شود. از طرفی با وجود اینکه یافته‌های پژوهشی در ارتقای کیفیت زندگی بشر و توسعه سطح رفاه جامعه و تحولات اقتصادی و اجتماعی بین‌المللی نقش به‌سزایی ایفا می‌کنند، این یافته‌ها تا زمانی که جنبه کاربردی پیدا نکرده، به بازار عرضه نشده و در دسترس همگان قرار نگیرند، هزینه‌های تحقیق را جبران نخواهند کرد. سهمیم کردن پژوهشگران در دستاوردهای ناشی از تجاری‌سازی پژوهش‌های آنان، یکی از عوامل موثر در توسعه امر پژوهش در کشورهای توسعه یافته است.

تعریف و هدف:

یکی از جنبه‌های بارز تاثیر تجاری‌سازی بر اقتصاد جهانی، حجم منابع مالی در گردش در این حوزه می‌باشد؛ چنانکه هر ساله بالغ بر ۱۰۰۰ میلیارد دلار در دنیا صرف تحقیق و توسعه می‌شود. به طور کلی واحدهای تولیدی-صنعتی یا مراکز تجاری در صورتی حاضرند بودجه‌های هنگفتی برای تحقیق صرف کنند یا در اختیار دانشگاه‌ها و موسسه‌های پژوهشی قرار دهند که یافته‌های پژوهشی قابلیت تجاری‌سازی را داشته باشند. افزایش حجم تجارت جهانی در دو دهه اخیر و رسیدن آن به مرز ۳۱ تریلیون دلار عمدتاً ناشی از تجاری شدن دستاوردهای پژوهشی بوده است. (علمی، ۱۳۸۸)^۱ پارک فناوری پردیس به عنوان سازمانی پیشرو در راستای تجاری‌سازی فناوری، در جهت تربیت نیروی انسانی توانمند و متخصص این حوزه اقدام به تهیه طرحی جهت راه‌اندازی مرکز آموزشی علمی - کاربردی در رشته‌ی تجاری سازی فناوری نموده است

ضرورت و اهمیت:

در این بخش تاکیداتی که مقام معظم رهبری و برنامه‌ی پنجم توسعه بر حوزه‌ی تجاری سازی داشته‌اند مورد اشاره قرار می‌گیرد.

۱-۱- تاکیدات مقام معظم رهبری بر اهمیت مقوله‌ی تجاری‌سازی:

- در سال ۱۴۰۴ ما باید بتوانیم حداقل بیست درصد از درآمد کشور را از راه صنایع دانش‌بنیان و فعالیت‌های تجاری دانش‌بنیان تأمین کنیم.
- در ذهنیت دستگاه‌های مسئول بایستی از آغاز - یعنی از وقتی که ما پروژه‌ی علمی و پروژه‌ی صنعتی را تعریف می‌کنیم - به فکر تجاری کردنش باشیم؛ نگذاریم بعد از آنکه کار تمام شد، به فکر بیفتیم که بازاریابی کنیم.



^۱ - گزارش سازمان توسعه تجارت ایران

- کشور باید به مرحله‌ای برسد که علم و ثروت هم‌افزایی پی در پی داشته باشند، آن روزی که ما بتوانیم درآمد کشور را از راه دانش بدست آوریم و درب چاه‌های نفت را پلمپ کنیم، آنروز روز خوبی برای ملت ایران خواهد بود.
- اگر زنجیره تولید دانش، تبدیل دانش به فناوری، تولید محصول و در نهایت تجاری‌سازی علم تکمیل شود، مسیر تولید علم به تولید ثروت ملی کشور و پاسخگویی به نیازهای ملت منتهی خواهد شد.
- باید چرخه‌ای بوجود آوریم که در آن ایده‌های ذهنی نخبگان و نابغه‌ها، به مراکز علمی تحویل شود تا پس از پرورش علمی این ایده‌ها، نخبگان فناوری و صنعتی با کار و تلاش جدی، آنها را به محصولات صنعتی و غیرصنعتی تبدیل کنند و دستگاه‌های ذیربط نیز زمینه تولید و تجاری کردن این محصولات را فراهم سازند.
- یافته‌های علمی و صنعتی باید بتوانند به شکل صحیح، تولید ثروت کنند و مسئولان دستگاه‌های ذیربط باید از آغاز پروژه‌های علمی - صنعتی به فکر تجاری سازی باشند.

۱-۲- تاکید برنامه پنجم توسعه بر موضوع تجاری سازی:

ماده ۱۶- دولت مجاز است به منظور دستیابی به جایگاه دوم علمی و فناوری در منطقه و تثبیت آن تا پایان برنامه پنجم، اقدامات زیر را انجام دهد:

ه - به منظور افزایش سهم تحقیق و پژوهش از تولید ناخالص داخلی به گونه‌ای برنامه ریزی نماید که سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی، سالانه به میزان نیم درصد (۵٪) افزایش یافته و تا پایان برنامه به سه درصد (۳٪) برسد. در این راستا منابع تحقیقات موضوع این بند را هر سال در بودجه سنواتی در قالب برنامه‌های خاص مشخص نموده و نیز در پایان سال گزارش عملکرد تحقیقاتی کشور موضوع این بند را به کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی ارائه نمایند.

و- وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موظفند با همکاری سایر دستگاه‌های ذیربط ضمن اعمال اقدامات ذیل شاخص‌های آن را پایش نموده و گزارش عملکرد سالانه را به کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی ارائه نماید.

۶- استقرار نظام یکپارچه پایش و ارزیابی علم و فناوری کشور تحت نظر شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری با هماهنگی مرکز آمار ایران جهت رصد وضعیت علمی کشور در مقیاس ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اسناد بالادستی مبتنی بر نظام فراگیر و پویای آمار ثبتی و ارائه گزارش سالانه به کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی.

برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل:

- سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میان‌ی؛
- سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری؛
- تعداد گواهی ثبت اختراع؛
- تعداد تولیدات علمی بین‌المللی؛
- نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیتهای علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور؛
- تعداد شرکتهای دانش‌بنیان؛



دولت موظف است به گونه‌ای برنامه‌ریزی نماید که تا پایان برنامه حداقل به جایگاه رتبه دوم در منطقه در این زمینه برسد.

ماده ۱۷- دولت مجاز است به منظور توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اقدامات زیر را انجام دهد:
الف - حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضا محور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه های علمی در موارد ناظر به حل مشکلات موجود کشور مشروط به این که حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) از هزینه‌های آن را کارفرمای غیردولتی تأمین و تعهد کرده باشد.

ب - حمایت مالی و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط خصوصی و تعاونی که در زمینه تجاری‌سازی دانش و فناوری به ویژه تولید محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و صادرات خدمات فنی و مهندسی فعالیت می‌کنند و نیز حمایت از راه‌اندازی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری از طریق بخش غیردولتی؛
ج - حمایت‌های قانونی لازم در راستای تشویق طرف‌های خارجی قراردادهای بین‌المللی و سرمایه‌گذاری خارجی برای انتقال دانش فنی و بخشی از فعالیت‌های تحقیق و توسعه مربوط به داخل کشور و انجام آن با مشارکت شرکت‌های داخلی.

ه - حمایت مالی از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی در راستای ارتقاء بهره‌وری و حل مشکلات کشور؛
و - تأمین و پرداخت بخشی از هزینه ثبت اختراعات، تولید دانش فنی و حمایت مالی از تولیدکنندگان برای خرید دانش فنی و امتیاز اختراعات.

ماده ۱۸- دولت به منظور گسترش حمایت‌های هدفمند مادی و معنوی از نخبگان و نوآوران علمی و فناوری اقدامات زیر را انجام دهد:

و - رفع دغدغه خطرپذیری مالی در انجام مراحل پژوهشی و امور نوآورانه؛

ز - حمایت از تجاری‌سازی دستاوردهای آنان.

ط - ایجاد و تقویت مراکز علمی، تحقیقاتی و فناوری توانمند در تراز بین‌المللی و با امکانات خاص در شاخه‌های مختلف علوم و فنون بنیادی و راهبردی با به کارگیری نخبگان و دانشمندان در جهت خلق دانش، ایده‌های نو و تبدیل علم به ثروت در طول برنامه.

ی - ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای نخبگان و استعداد‌های برتر متناسب با تخصص و توانمندی‌های آنها و اولویت‌های کشور با حمایت از سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر جهت تبدیل دانش فنی به محصول قابل ارائه به بازار کار.

م - تأمین و پرداخت بخشی از هزینه‌های ثبت جواز امتیاز علمی (patent) در سطح ملی و بین‌المللی و ایجاد تمهیدات و تسهیلات لازم برای انتشار آثار مفید علمی آنان.



قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک فارغ‌التحصیلان:

- الف - تجزیه و تحلیل رخدادهای و ارائه راه حل بهینه
- ب - برنامه‌ریزی انجام کار و هدایت کار گروهی
- پ - مدیریت و آموزش افراد تحت سرپرستی و انتقال اطلاعات فنی
- ت - بهبود و مستندسازی فرایندهای انجام کار و ارائه گزارش نتایج فعالیت‌ها
- ث - کارآفرینی، خلق و راه اندازی عرصه‌های جدید کسب و کار
- ج - برقراری ارتباط موثر در محیط کار
- چ - برنامه‌ریزی به منظور رعایت الزامات بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)
- ح - برنامه‌ریزی به منظور رعایت اخلاق حرفه‌ای
- خ - تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری بخردانه
- د - تفکر نقادانه و اقتضایی
- ذ - خلاقیت و نوآوری

قابلیت‌ها و توانمندی‌های حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان:

- ارزیابی و امکان‌سنجی ایده‌ها و طرح‌های فناورانه؛
- آشنایی با فرایندهای تامین منابع مالی و سرمایه‌گذاری طرح‌ها جهت تجاری‌سازی؛
- جستجوی عرضه، تقاضا و ثبت تکنولوژی در فن بازارهای دانشگاهی و منطقه‌ای
- توانایی ارزیابی، جذب و پذیرش شرکت‌های دانش‌بنیان، مشاوره در حوزه‌های مختلف مدیریت پارک‌های فناوری و مراکز رشد؛
- توانایی ثبت اختراعات و پتنت (ملی و بین‌المللی) و طرح دعوی حقوقی در مراجع حل اختلاف

مشاغل قابل احراز:

- کارشناس ارزیابی شرکت‌های فناور
 - کارشناس سنجش و ارزیابی طرح‌ها فناورانه
 - کارشناس فن بازار و بازاریابی فناوری
 - مشاور تامین مالی و سرمایه‌گذاری
 - کارشناس مراکز رشد و خدمات فناوری
 - کارشناس جذب و استقرار شرکت‌های فناور
- الف) در حوزه پارک‌های فناوری و مراکز رشد مشاغلی از قبیل: کارشناس سنجش و ارزیابی طرح‌های فناورانه، کارشناس فن بازار و بازاریابی فناوری، کارشناس تامین مالی و سرمایه‌گذاری، کارشناس خدمات فناوری، کارشناس مراکز رشد، کارشناس جذب و استقرار در پارک، کارشناس ارزیابی شرکت‌های فناور عضو، کارشناس رشد و ارتقای شرکت‌های فناور عضو



ب) در حوزه دانشگاه‌ها: کارشناس ارتباط با صنعت، کارشناس ارائه خدمات پژوهشی و فناوری به شرکت‌های فناور عضو، کارشناس تعریف پروژه‌های پژوهشی کاربردی و برون سپاری به موسسات پژوهشی.

ج) در حوزه بخش خصوصی و به ویژه شرکت‌های دانش‌بنیان: کارشناس تجاری‌سازی طرح‌های دانش بنیان، کارشناس بازاریابی فناوری، کارشناس ارزیابی فنی طرح های فناورانه، کارشناس قراردادهای پژوهشی

ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو:

- کاردانی‌های رشته‌های مختلف
- دارا بودن شرایط تحصیل در دانشگاه جامع علمی کاربردی

طول و ساختار دوره :

دوره کارشناسی حرفه‌ای مبتنی بر نظام واحدی و متشکل از مجموعه‌ای از دروس نظری و مهارتی است و با توجه به قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک و حرفه ای به ۲ بخش «آموزش در مرکز مجری» و «آموزش در محیط کار» تقسیم می‌شود. مجموع واحدهای هر دوره بین ۶۵ تا ۷۰ واحد و مجموع ساعات آن ۱۷۰۰ تا ۲۰۰۰ 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 ۶۰ تا ۶۵ واحد، معادل ۱۲۰۰ تا ۱۵۰۰ 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 فعالیت هایی که دانشجو به منظور تسلط عملی و درک کاربردی از آموخته های خود در آغاز، حین و پایان دوره تحصیلی، در محیط کار واقعی انجام می دهد. این بخش شامل یک درس کاربینی و ۲ درس کارورزی در مجموع به میزان ۵ واحد، معادل ۵۱۲ ساعت است. هر واحد کاربینی 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	۷۲۰	۴۱.۶۶	حداکثر ۴۰
مهارتی	۱۰۰۸	۵۸.۳۳	حداقل ۶۰
جمع	۱۷۲۸	۱۰۰	۱۰۰



جدول استاندارد تعداد واحدهای درسی:

برنامه مورد نظر	استاندارد(تعداد واحد)	دروس
۹	۹	عمومی (مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی)
۶	۶	مهارت‌های مشترک
۸	۴-۸	پایه
۲۰	۱۴-۲۰	*اصلی
۲۲	۲۲-۳۰	*تخصصی
-	حداکثر ۶ واحد از دروس تخصصی	اختیاری (در صورت لزوم)
۱	۱	کاربینی
۲	۲	کارورزی ۱
۲	۲	کارورزی ۲
۷۰	۶۵-۷۰	جمع کل

* 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.



جدول دروس مهارت‌های مشترک:

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری				
	۳۲	-	۳۲	۲	مهارت‌های مسئله یابی و تصمیم‌گیری		۱
	۳۲	-	۳۲	۲	تحلیل هزینه و منفعت		۲
	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت کسب و کار و بهره‌وری		۳
	۹۶	-	۹۶	۶	جمع		

جدول دروس پایه:

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری				
		۳۲	-	۳۲	۲	آشنایی با قوانین و مقررات مالیاتی		۱
		۳۲	-	۳۲	۲	اصول حسابداری		۲
		۳۲	-	۳۲	۲	بازاریابی محصولات دانش‌بنیان		۳
		۴۸	۳۲	۱۶	۲	روش تحقیق در مدیریت شرکت‌های دانش‌بنیان		۴
		۱۴۴	۳۲	۱۱۲	۸	جمع		

جدول دروس اصلی:

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری				
-	۳۲	-	۳۲	۲	برند سازی		۱
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	زبان تخصصی تجاری سازی		۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت فناوری در شرکت‌های دانش‌بنیان		۳
-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	حقوق تجارت و بازرگانی بین‌الملل		۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت مراکز رشد		۵
بازاریابی محصولات دانش‌بنیان	۸۰	۴۸	۳۲	۳	بازاریابی بین‌الملل		۶
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	آشنایی با زیرساخت‌های توسعه فناوری		۷
-	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت مالی		۸
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	اصول و فنون مذاکرات بازرگانی		۹
	۴۸۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۰	جمع		



جدول دروس تخصصی:

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری				
-	۳۲	-	۳۲	۲	مدل‌ها و فرایندهای تجاری‌سازی		۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	توسعه محصول جدید		۲
سرمایه‌گذاری خطرپذیر	۸۰	۴۸	۳۲	۳	مدیریت منابع و مصارف مالی در شرکت‌های دانش‌بنیان		۳
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	ارزیابی و ارزش‌گذاری دانش فنی و طرح‌های اقتصادی		۴
-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	انتقال تکنولوژی و مستندسازی		۵
حقوق تجارت و بازرگانی بین‌الملل	۸۰	۴۸	۳۲	۳	حقوق مالکیت فکری		۶
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	پژوهش بازار پسند (marketable research)		۷
اصول حسابداری	۴۸	-	۴۸	۳	سرمایه‌گذاری خطرپذیر		۸
مدیریت فناوری در شرکت‌های دانش‌بنیان	۳۲	-	۳۲	۲	انتخاب فناوری‌های برتر در شرکت‌های دانش‌بنیان		۹
	۴۹۶	۲۲۴	۲۷۲	۲۲	جمع		

جدول دروس آموزش در محیط کار:

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



جدول ترم بندی (پیشنهادی):

ترم اول

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	۳۲	-	۱	کاربینی
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس «مبانی نظری اسلام»
-	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت مراکز رشد
-	۳۲	-	۳۲	۲	اصول حسابداری
-	۳۲	-	۳۲	۲	بازاریابی محصولات دانش‌بنیان
-	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت مالی
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	آشنایی با زیرساختهای توسعه فناوری
-	۳۲	-	۳۲	۲	آشنایی با قوانین و مقررات مالیاتی
-	۳۲	-	۳۲	۲	انتخاب فناوری‌های برتر در شرکت‌های دانش‌بنیان
-	۲۲۰	۸۰	۲۴۰	۱۷	جمع

ترم دوم

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	مهارت مشترک
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس «انقلاب اسلامی»
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	روش تحقیق در مدیریت شرکت‌های دانش‌بنیان
بازاریابی محصولات دانش‌بنیان	۸۰	۴۸	۳۲	۳	بازاریابی بین‌الملل
-	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت فناوری در شرکت‌های دانش‌بنیان
-	۳۲	-	۳۲	۲	مدل‌ها و فرایندهای تجاری سازی
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	اصول و فنون مذاکرات بازرگانی
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۱
-	۵۶۰	۳۶۸	۱۹۲	۱۷	جمع



ترم سوم

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	زبان تخصصی تجاری‌سازی
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس «آشنایی با منابع اسلامی»
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس «تاریخ تمدن اسلامی»
-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	حقوق تجارت و بازرگانی بین‌الملل
-	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی ۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	توسعه محصول جدید
اصول حسابداری	۴۸	-	۴۸	۳	سرمایه‌گذاری خطرپذیر
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	ارزیابی و ارزش‌گذاری دانش فنی و طرح‌های اقتصادی
-	۳۲	-	۳۲	۲	برندسازی
	۴۰۸	۱۶۰	۲۴۰	۱۹	جمع

ترم چهارم

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
سرمایه‌گذاری خطرپذیر	۸۰	۴۸	۳۲	۳	مدیریت منابع و مصارف مالی در شرکت‌های دانش‌بنیان
-	۸۰	۴۸	۳۲	۳	انتقال تکنولوژی و مستندسازی
حقوق تجارت و بازرگانی بین‌الملل	۸۰	۴۸	۳۲	۳	حقوق مالکیت فکری
-	۳۲	-	۳۲	۲	مهارت مشترک
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	پژوهش بازاریاب‌پسند (Marktable Research)
-	۳۲	-	۳۲	۲	مهارت مشترک
	۶۰۸	۴۳۲	۱۷۶	۱۷	جمع



فصل سوم

سرفصل دروس، ریز محتوا و استانداردهای آموزشی
(آموزش در مرکز مجری)



عملی		نظری		نام درس: آشنایی با قوانین و مقررات مالیاتی پیش نیاز/هم‌نیاز:
-		۲	واحد	
-		۳۲	ساعت	
الف: هدف درس: آشنایی با قوانین جاری مالیاتی کشور				
ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری			
	۴	مقدمات حسابداری عمومی		۱
	۴	مالیات‌های مستقیم و غیر مستقیم		۲
	۴	طبقه‌بندی منابع مالیات‌های مستقیم بر اساس قانون مصوب ۶۶/۱۲/۳ و اصلاحیه ۷۱/۱۲/۷ و مالیات بر درآمد		۳
	۴	مالیات بر مشاغل و تهیه دفاتر مالیاتی		۴
	۴	نحوه محاسبه درآمد و مالیات اشخاص حقوقی		۵
	۴	معافیت‌های مالیاتی		۶
	۴	وظایف موذیان مالیاتی		۷
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):				
۱- مجموعه کامل قوانین و مقررات مالیاتی، نویسنده: احمد زارعی مقدم- انتشارات جنگل جاودانه				
۲- جزوه تحلیل قوانین و مقررات مالیاتی ۱ دانشکده اقتصاد و امور دارایی				
۳- جزوه تحلیل قوانین و مقررات مالیاتی ۲ دانشکده اقتصاد و امور دارایی				



د: استانداردهای آموزشی درس: آشنایی با قوانین و مقررات مالیاتی

۱- ویژگی های مدرس: کارشناسی ارشد یا دکتری رشته‌های علوم اقتصادی

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۲ سال - مدیران مالی و حسابداری و حسابرسی - مدیران و ممیزان سازمان امور مالیاتی

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- تخته وایت برد

۲- ویدئو پروجکشن

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه ،



فصل دوم

جداول دروس



جدول دروس عمومی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز
				نظری	عملی	جمع	
۱		یک درس از گروه درس « مبانی نظری اسلام» ^۱	۲	۳۲	-	۳۲	-
۲		یک درس از گروه درس « انقلاب اسلامی» ^۲	۲	۳۲	-	۳۲	-
۳		یک درس از گروه درس « تاریخ تمدن اسلامی» ^۳	۲	۳۲	-	۳۲	-
۴		تربیت بدنی ۲	۱	-	۳۲	۳۲	-
۵		یک درس از گروه درس « آشنایی با منابع اسلامی» ^۴	۲	۳۲	-	۳۲	-
		جمع	۹	۱۲۸	۳۲	۱۶۰	-

۱. گروه درس « مبانی نظری اسلام» شامل دروس (۱- اندیشه اسلامی (۱) ۲- اندیشه اسلامی (۲) ۳- انسان در اسلام ۴- حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
 ۲. گروه درس « انقلاب اسلامی» شامل دروس (۱- انقلاب اسلامی ایران ۲- آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ۳- اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی و ۴- درس آشنایی با دفاع مقدس مصوب جلسه ۷۷۷ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۹ شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.
 ۳. گروه درس « تاریخ تمدن اسلامی» شامل دروس (۱- تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی ۲- تاریخ تحلیلی صدر اسلام ۳- تاریخ امامت) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
 ۴. گروه درس « آشنایی با منابع اسلامی» شامل دروس (۱- تفسیر موضوعی قرآن ۲- تفسیر موضوعی نهج البلاغه) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
- * دانشجویان اقلیت های دینی می توانند 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.



عملی		نظری		نام درس: اصول حسابداری پیش نیاز/هم‌نیاز:
		۲	واحد	
		۳۲	ساعت	
الف: هدف درس: آشنایی اولیه مدیران با مفاهیم حسابداری و انواع گزارش‌های حسابداری - شناسایی و مدیریت سرمایه				
ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	رئوس مطالب		
	۳۲	۱ آشنایی با مفاهیم حسابداری		۱
		۲ ثبت فعالیت‌های مالی		۲
		۳ تهیه صورت‌های مالی		۳
		۴ حسابداری در واحدهای تجاری بازرگانی		۴
		۵ موجودی‌های نقدی (صندوق، تنخواه‌گردان، بانک)		۵
		۶ مطالبات (بدهکاران و اسناد دریافتنی)		۶
		۷ موجودی کالا و قیمت تمام شده محصول		۷
		۸ روش‌های محاسبه استهلاک ماشین‌آلات و دارائی‌های ثابت		۸
ج: منبع درسی:				
۱- (دکتر میرزا حسن حسینی)، حسابداری نویسنده				
۲- اصول مقدماتی حسابداری (ترجمه گروه مهندسی صنایع دانشگاه شریف)				
۳- اصول حسابداری جلد اول تالیف مصطفی علیمدد و نظام‌الدین				
۴- <i>Cost accounting was publishing compang By: Barfied.Raiborn.Dalton</i>				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: اصول حسابداری

- ۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): حداقل کارشناسی ارشد مدیریت مالی یا حسابداری یا رشته‌های مدیریت با گرایش مالی (MBA مالی)
- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):
- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال
- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب
- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب
- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:
- ۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)
- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، -
- ۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی
- ۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه ،



عملی		نظری	واحد	نام درس: بازاریابی محصولات دانش بنیان پیش نیاز/هم‌نیاز:
		۲	ساعت	
				الف: هدف درس: آشنایی با مفاهیم بازاریابی و تجزیه و تحلیل بازار محصولات دانش بنیان و هویت سازی برای شرکت
				ب: سر فصل آموزشی:
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
	۶	مبانی و مفاهیم	بازاریابی	۱
	۱۴	تحقیقات بازاریابی در بازارهای دانش بنیان	بازاریابی محصولات دانش بنیان	۲
		شناخت مشتریان محصولات دانش بنیان		
		توسعه محصول و مدیریت بازار محصولات دانش بنیان		
		ملاحظات قیمت گذاری در بازارهای دانش بنیان		
	۱۲	تبلیغات و ارتقاء محصول در بازارهای دانش بنیان	نمانام سازی (برندینگ)	۳
		معرفی نمانام		
		راهبرد نمانام		
		عناصر پویایی نمانام		
		فرایند نمانام		
<p>ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)) : <i>marketing of high-technology product & innovations (3rd edition) jakki j. mohr</i> <i>designing brand identity: an essential guide for the hole branding team 4th edition alina wheeler</i></p>				



د: استانداردهای آموزشی درس: بازاریابی محصولات دانش‌بنیان

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): دکتری یا فوق لیسانس مدیریت بازرگانی و یا اقتصاد با گرایش

بازاریابی و یا کارشناسی ارشد مهندسی صنایع و *MBA*

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۲ سال فعالیت در حوزه محصولات دانش‌بنیان

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۵۰مترمربع،

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ویدئو پروجکشن

۳- روش تدریس وارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه ،



نام درس: روش تحقیق در مدیریت شرکت‌های دانش‌بنیان		
واحد	نظری	عملی
۱	۱	۱
ساعت	نظری	عملی
۱۶	۱۶	۳۲
الف: هدف درس: آشنایی با روش تحقیق و مورد پژوهی شرکت‌های دانش‌بنیان		
ب: سر فصل آموزشی:		
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)
		نظری / عملی
۱	مفهوم و تعریف تحقیق علمی - هدف تحقیق علمی - ویژگی‌ها و قواعد تحقیق علمی	۲ / -
۲	مراحل اجرای تحقیق: مسئله شناسی ۱- انتخاب موضوع ۲- تشخیص مسئله ۳- اهمیت و ضرورت اجرای تحقیق ۴- اهداف تحقیق ۵- فرضیات تحقیق (تعریف فرضیه، ویژگی‌های فرضیه، انواع فرضیه)	۲ / ۲
۳	مطالعه منابع مربوط به موضوع تحقیق: ۱- تعاریف مفهومی و نظری تحقیق ۲- تعریف عملیاتی تحقیق	- / ۲
۴	تعریف متغیر و انواع آن (کمی، کیفی - مستقل، وابسته - پیوسته، گسسته)	۲ / -
۵	معرفی انواع روش‌های تحقیق: آزمایشگاهی، همبستگی، توصیفی (پیمایشی، تحلیل محتوا)	۳ / ۲
۶	معرفی روش‌های جمع‌آوری اطلاعات: ۱- فیش‌برداری ۲- مصاحبه و انواع آن ۳- پرسش‌نامه و انواع آن ۴- مشاهده (میدانی) ۵- اسنادی ۶- آزمایشی	۳ / ۲
۷	جامعه آماری، حجم نمونه و روش‌های نمونه‌گیری (احتمالی و غیر احتمالی و انواع آن)	۲ / ۴
۸	گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات کاربرد آمار در روش تحقیق، تعریف آمار و معرفی آمار توصیفی آمار توصیفی، تهیه و تنظیم جدول توزیع فراوانی و ترسیم نمودار، معرفی شاخص‌های گرایش به مراکز (میانگین، نما، میانه) منحنی طبیعی و ویژگی‌های آن	۲ / ۱۰
۹	مورد پژوهی در شرکت‌های دانش‌بنیان	- / ۱۰
ج: منبع درسی:		
۱- فرانکفورد - پتمیاس، چادا، روش‌های پژوهش در علوم اجتماعی / چادا فرانکفورد، دیوید پنجمیاس، مترجم فاضل لاریجانی، رضا فاضلی، با مقدمه‌ای از باقر ساروخانی، تهران - سروش، ۱۳۸۱		
۲- دلاور، علی، روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی، تهران، موسسه نشر و ویرایش، ۱۳۸۳		
۳- نصراله فرجی، روش تحقیق، تهران، پوران پژوهش، ۱۳۸۷		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: روش تحقیق در مدیریت شرکت های دانش بنیان

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): حداقل کارشناسی ارشد در رشته‌های مدیریت کلیه گرایش‌ها،

مهندسی صنایع، کارآفرینی و *MBA*

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع،

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- تخته وایت برد

۲- ویدئو پروجکشن

۳- روش تدریس وارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه .



نام درس: زبان تخصصی تجاری سازی	نظری	واحد	عملی
پیش نیاز:	۲	۱	۱
	۳۲	۴۸	ساعت

الف: هدف درس: آشنایی دانشجویان با اصطلاحات تجاری سازی و متون مدیریت تجاری سازی

ب: سرفصل آموزشی:

ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	رئوس مطالب	ریز محتوا	نظری عملی
۱	Designing a competitive business model and building a solid strategic plan	Building a competitive advantage	۴۸
		The strategic management process	
۲	Conducting a feasibility analysis and crafting a winning business plan	Conducting a feasibility analysis	۳۲
		Why develop a business plan	
		The element of a business plan	
		What lenders and investors look for in a business plan	
		Making the business plan presentation	
		Building a guerrilla marketing plan	
		Pinpointing the target market	
۳	Building a powerful marketing plan	Determining customer needs and wants through marketing research	۴۸
		Plotting a guerrilla marketing strategy: how to build a competitive edge	
		Marketing on the world wide web	
		The marketing mix	
		Three potent forces: image, competition and valid	
		Pricing strategies and tactics	
۴	Pricing strategies	Pricing concepts for manufacturers	۳۲
		Pricing strategies and methods for service firms	
		The impact of credit on pricing	
		Basic financial statement	
۵	Creating a successful financial plan	Creating projected financial statement	۴۸
		Ratio analysis	
		Interpreting business ratios	
		Break- even analysis	

ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):

Thomas W. Zimmerer Norman m. scarborough, Essential of entrepreneurship and small business management (fifth edition), PHI learning, 2009

Vasant Desai, Dynamics of entrepreneurial development and management, Himalaya publishing house, 2006



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: زبان تخصصی تجاری سازی

۱- ویژگی های مدرس: حداقل کارشناسی ارشد مدیریت با کلیه گرایش‌ها و یا مهندسی صنایع

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال حوزه تجاری سازی

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع،

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- رایانه

۲- ویدئو پروژکشن

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، مطالعه موردی ، فیلم و اسلاید

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه



عملی		نظری	واحد	نام درس: مدیریت فناوری در شرکت‌های دانش‌بنیان پیش نیاز/هم‌نیاز: -
عملی		نظری	ساعت	
				الف: هدف درس: آشنایی با مفاهیم فناوری و نوآوری و فرایندهای مرتبط با فناوری جدید
				ب: سر فصل آموزشی:
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری			
	۳	آشنایی با فناوری و نوآوری		۱
	۲	عوامل حیاتی در مدیریت فناوری		۲
	۲	الگوهای جدید مدیریت فناوری		۳
	۲	چرخه‌های حیات فناوری		۴
	۳	فرایندهای نوآوری فناوری		۵
	۴	مدل‌ها و طراحی چارچوب نوآوری		۶
	۲	انتخاب فناوری		۷
	۴	مدیریت بهره‌وری و کیفیت با فناوری جدید		۸
	۳	سرمایه‌گذاری در فناوری جدید		۹
	۳	فناوری جدید و ساختار سازمانی		۱۰
	۲	فناوری و نیروی انسانی		۱۱
	۲	دام‌ها در مدیریت فناوری		۱۲
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):				
۱- سید مرتضی رضوی - مرتضی اکبری، نظام نوآوری، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۰				
۲- (تارق خلیل / سید محمد اعرابی، داود ایزدی)، مدیریت تکنولوژی؛ رمز موفقیت در رقابت و خلق ثروت، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ۱۳۸۳				
۳- احمد جعفر نژاد، مدیریت فناوری مدرن، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۸				
۴- سید مهدی گلستان هاشمی، مبانی علم کارآفرینی (دانش مهندسی کارآفرینی)، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان، ۱۳۸۲				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: مدیریت فناوری در شرکت‌های دانش‌بنیان

۱- ویژگی‌های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): دکتری و کارشناسی ارشد رشته مدیریت کلیه گرایش‌ها- کارشناسی ارشد کارآفرینی، MBA

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته‌های تحصیلی متجانس:

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۲ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- تخته وایت برد

۲- ویدئو پروجکشن

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، رایانه پروژه ،

ارایه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: حقوق تجارت و بازرگانی بین‌الملل				
پیش نیاز/هم‌نیاز:				
عملی	نظری			
۱	۲	واحد		
۴۸	۳۲	ساعت		
الف: هدف درس:				
ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	
عملی	نظری			
۴۸	۳۲	۱	رئوس مطالب تئوری خالص بازرگانی خارجی ریز محتوا رجحان مطلق و رجحان نسبی ابزارهای علمی (منحنی امکانات تولید- منحنی‌های بی‌تفاوتی و خط بودجه- جعبه اجورث- منحنی‌های ارائه) تئوری مدرن بازرگانی خارجی با نظریه هکسچر- اهلین	
		۲	رئوس مطالب کلیات حقوق تجارت ریز محتوا قرارداد فروش بین‌الملل کالا، تعریف قرارداد، پیشنهاد و قبول، تعهدات حق‌العمل‌کاری: تعریف، وظایف قرارداد حمل و نقل: انواع قرارداد حمل و نقل- کنوانسیون‌های بین‌المللی، وظایف و مسئولیت انواع بارنامه‌های دریایی: <i>Seaway bill L/B</i> اینکوترمز: اصطلاحات اینکوترمز و تشریح آنها سایر اسناد حمل و نقل دریایی: چارتر پارتی- بیمه‌نامه- تنظیم صادرات- تنظیم واردات روش‌های پرداخت و تضمین پرداخت: پرداخت نقدی، <i>L/C</i>	
		ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):		
		۱- انکوترمز ۲۰۰۰ اتاق بازرگانی		
		۲- قانون تجارت حسین ساعت‌چی یزدی		
		۳- مسعود طارم سری، حقوق بازرگانی بین‌الملل، چاپ و نشر بازرگانی		
		۴- محمد حقیقی، بازرگانی بین‌الملل، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۲		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: حقوق تجارت و بازرگانی بین‌الملل

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): دکتری یا کارشناسی ارشد مدیریت یا حقوق

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع،

۶-

۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی مباحثه ای تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی بازدید ، فیلم و اسلاید و

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه .

ارایه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: مدیریت مراکز رشد			
پیش نیاز/هم‌نیاز:			
عملی	نظری		
-	۲	واحد	
-	۳۲	ساعت	
الف: هدف درس: آشنایی با اصول مدیریتی مراکز رشد و نقش‌های یک مدیر موفق در شرکت‌های نوپا			
ب: سر فصل آموزشی:			
زمان آموزش (ساعت)	رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
	عملی	نظری	
	۲	نظریه‌های مدیریت (سطوح مدیریت- مهارت‌های مدیریت- نقش‌های مدیریت- مسئولیت‌ها و وظایف)	۱
	۲	برنامه‌ریزی (اهمیت برنامه‌ریزی- فرآیند برنامه‌ریزی- انواع برنامه و پیش‌بینی)	۲
	۳	تصمیم‌گیری (فرآیند تصمیم‌گیری- فاکتورهای موثر در تصمیم‌گیری- شرایط تصمیم‌گیری)	۳
	۳	سازماندهی (سازمان عمودی- تمرکز و عدم تمرکز- ساختار سازمانی- سازمان رسمی و غیر رسمی)	۴
	۳	مدیریت منابع انسانی (برنامه‌ریزی منابع انسانی- کارمندیابی- آموزش و به‌سازی- ارزیابی عملکرد)	۵
	۳	نوآوری و رهبری (فرآیند خلاقیت و موانع خلاقیت- منابع قدرت رهبری- وظایف رهبر- سبک‌های عمده رهبری)	۶
	۲	انگیزش و ارتباطات (انگیزش افراد و عملکرد سیستم‌ها- تئوری‌های انگیزش- تئوری‌های نیازهای زیستی- مدل فرآیند ارتباطات- شبکه و موانع ارتباطی)	۷
	۲	مدیریت تعارض و کنترل (تعارض در سازمان- انواع تعارض- انواع کنترل- فرایند کنترل- نمودار گانت)	۸
	۴	بهبود عملکرد مراکز رشد از طریق الگوبرداری و ارزیابی	۹
	۴	مراکز رشد روشی نوین در ایجاد اشتغال پایدار برای فارغ‌التحصیلان	۱۰
	۴	انکوباتورها، مکانیزم استفاده بهره‌ورتر از فن‌آفرینان	۱۱
ج: منبع درسی:			
۱- مدیریت عمومی (دکتر سید مهدی الوانی)			
۲- اصول و مبانی مدیریت (مهدی شریعتمداری)			
۳- مدیریت و مبانی استراتژی (دکتر وحیدرضا میرابی)			
۴- تجزیه، تحلیل و بهبود عملکرد مراکز رشد فناوری (دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری- پارک فناوری پردیس)، ۱۳۸۳			



د: استانداردهای آموزشی درس: مدیریت مراکز رشد

۱- ویژگی های مدرس: کارشناسی ارشد مدیریت کلیه گرایش‌ها و کارشناسی ارشد مهندسی صنایع کلیه گرایش‌ها

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۵ مترمربع،

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- تخته وایت برد

۲- رایانه

۳- ویدئو پروجکشن

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، مطالعه موردی، استفاده از تجربیات مدیران مطرح در قالب بازدید یا دعوت

جهت سخنرانی

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی



نام درس: بازاریابی بین‌الملل			
پیش‌نیاز: بازاریابی محصولات دانش بنیان			
عملی	نظری		
۱	۲	واحد	
۴۸	۳۲	ساعت	
الف: هدف درس:			
ب: سر فصل آموزشی:			
زمان آموزش (ساعت)		ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا
عملی	نظری		
۴۸	۳	۱	کلیات و مفاهیم بازاریابی بین‌المللی
	۳	۲	محیط تجارت بین‌المللی (اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، حقوقی)
	۳	۳	مدیریت بازاریابی بین‌المللی
	۳	۴	راهبردهای ورود به بازاریابی بین‌المللی
	۴	۵	تحقیقات بازاریابی بین‌المللی
	۳	۶	سازمان‌دهی در بازاریابی بین‌المللی
	۳	۷	راهبرد محصول در بازاریابی بین‌المللی
	۳	۸	قیمت‌گذاری در بازاریابی بین‌المللی
	۳	۹	راهبرد ارتباطات و تبلیغات در بازاریابی بین‌المللی
	۲	۱۰	سیستم‌های توزیع بین‌المللی
	۲	۱۱	مباحث ویژه بازاریابی بین‌المللی
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):			
۱- بازاریابی بین‌المللی، ترجمه و تلخیص سید عمادالدین شهریاری، انتشارات پازنگ، چاپ ۱۳۷۷			
۲- بازاریابی بین‌المللی، تالیف دکتر حسن اسماعیل‌پور، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران ۱۳۷۶			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: بازاریابی بین‌الملل

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): کارشناس ارشد یا دکتری مدیریت بازرگانی، MBA، رشته‌های

مدیریت گرایش‌های بین‌الملل

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۲ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- تخته وایت برد

۲- ویدئو پروجکشن

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، رایانه پروژه

ارایه نمونه کار



دوره کارشناسی حرفه‌ای مدیریت تجاری سازی

نام درس: آشنایی با زیرساخت‌های توسعه فناوری		
عملی	نظری	واحد
۱	۱	واحد
۴۸	۱۶	ساعت
الف: هدف درس: آشنایی با مفاهیم زیرساخت در توسعه فناوری، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد در ارتقاء و توفیق بنگاه‌های دانش‌بنیان		
ب: سر فصل آموزشی:		
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	
	نظری	عملی
۱	۴	ریز محتوا
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
۲	۴	رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
۳	۳	رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
۴	۱۲	رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
۵	۳	رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
۶	۲	رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
		رتئوس مطالب
ج: منبع درسی:		
۱- (میشل بورنیه، گئی لاکوروا/ مترجم مریم شریعت‌زاده)، تکنوپل‌ها مراکز نوآوری در فناوری، سازمان مدیریت صنعتی ۱۳۹۱		
۲- (گولین بارو/ ترجمه دکتر محمود فیروزیان)، انگویاتورها؛ مراکز رشد موسسه انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۱		
۳- پارک فناوری پردیس، سمت و سوی فناوری در قرن بیست و یکم؛ با تاکید بر نقش پارک‌های فناوری، ۱۳۸۶		
۴- پارک فناوری پردیس، تجزیه، تحلیل و بهبود عملکرد مراکز رشد فناوری، ۱۳۸۳		
5- High-tech fantasies: science parks in society, science & space Doreen nassey, david wield		



د: استانداردهای آموزشی درس: آشنایی با زیرساخت‌های توسعه فناوری

۱- ویژگی های مدرس: کارشناس ارشد رشته‌های مرتبط با مدیریت و سیاست‌گذاری فناوری- مدیران پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: کارشناس ارشد و یا دکتری مهندسی صنایع

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): کارشناسان پارک‌های فناوری و مراکز رشد با سابقه حداقل ۳ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی(کارعملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۵۰ مترمربع،

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- تخته وایت برد

۲- کارگاه مجهز به رایانه جهت جستجوی داده مرتبط با مراکز فناوری

۳- ویدئو پروژکشن

۳- روش تدریس وارائه درس: سخنرانی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید .

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، رایانه پروژه .



نام درس: مدیریت مالی			
پیش نیاز/هم‌نیاز:			
الف: هدف درس: آشنایی با مفاهیم اساسی مدیریت مالی			
ب: سر فصل آموزشی:			
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	دامنه و روش مدیریت مالی (اهداف شرکت‌ها، تعیین هدف‌های مالی، تاریخچه مدیریت مالی)	۳	
۲	حیطه عمل مدیریت مالی، ویژگی‌های سازمان‌های تجاری، نقش واسطه‌های مالی، آثار مالیات	۳	
۳	تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی (صورت‌های مالی اساسی، تجزیه و تحلیل نسبت‌ها، صورت جریان‌های نقدی)	۵	
۴	بودجه‌بندی و سرمایه‌ای در شرایط اطمینان و عدم اطمینان (بودجه‌بندی نقدی، صورت‌های تخمینی)	۵	
۵	طرح‌ریزی سود شامل سربیه سر و تجزیه و تحلیل اهرم‌ها (محاسبه سود و زیان، هزینه‌های ثابت و متغییر، محاسبه سود هر سهم، فروش و سود هر سهم)	۵	
۶	ارزش زمانی پول (نرخ بهره اعلام شده، روش‌های محاسبه نرخ بهره مرکب، تنزیل، کاربرد روش‌های ذکر شده)	۴	
۷	بودجه‌بندی سرمایه در وضعیت مطمئن (معیارها، نقش مدیریت مالی در بودجه بندی، مراحل اجرایی بودجه‌بندی، تصمیم‌گیری در خصوص طرح، جایگزینی ماشین‌آلات، خرید یا اجاره)، بودجه‌بندی سرمایه‌ای در وضعیت نامطمئن (ریسک و بازده، روش‌های آماری برای محاسبه ریسک و بازده)	۴	
۸	خط مشی و مدیریت اقدام سرمایه در گردش، برنامه‌ریزی مالی	۳	
ج: منبع درسی:			
۱- مدیریت مالی جلد اول و دوم سازمان حسابرسی			
۲- مدیریت مالی جلد اول و دوم دکتر پارسایان و دکتر علی جهانخانی			



د: استانداردهای آموزشی درس: مدیریت مالی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): دکتری یا کارشناسی ارشد مدیریت با کلیه گرایش‌ها و مهندسی

صنایع

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۲ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع.

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- تخته وایت برد

۲- ویدئو پروژکشن

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه .



نام درس: اصول و فنون مذاکرات بازرگانی			
پیش نیاز/هم‌نیاز:			
عملی	نظری		
۱	۱	واحد	
۴۸	۱۶	ساعت	
الف: هدف درس: شناخت انواع مذاکره، استراتژی‌ها و تاکتیک‌ها، مواجهه با بکارگیری فنون مذاکره در انجام فعالیت‌ها			
ب: سر فصل آموزشی:			
زمان آموزش (ساعت)		ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا
عملی	نظری		
	۲	۱	<p>تاریخچه، تعاریف و ضرورت‌های مذاکره</p> <p>انواع مذاکره و ویژگی‌های اصلی مذاکره</p> <p>اهداف و اهمیت مذاکره</p> <p>تعارض و سطوح مختلف آن</p> <p>رفع انواع تعارضات</p> <p>مفاهیم، تعاریف و کلیات</p>
	۲	۲	<p>اصول اساسی مذاکره</p> <p>الگوهای رفتاری مذاکره</p> <p>آراستگی در مذاکره</p> <p>اصول مذاکره</p>
	۳	۳	<p>هدف‌گذاری</p> <p>یافتن حقایق</p> <p>تعیین استراتژی</p> <p>برنامه‌ریزی</p> <p>اعتمادسازی</p> <p>تصمیم‌گیری</p> <p>تهیه چک‌لیست</p> <p>مراحل مذاکره</p>
	۳	۴	<p>تکنیک‌های مدیریت جلسات</p> <p>تکنیک‌های مدیریت زمان</p> <p>تکنیک‌های مدیریت چالش</p> <p>تکنیک‌های مدیریت استرس</p> <p>استراتژی‌ها و تاکتیک‌ها</p> <p>استفاده از فناوری در ارتقاء اثربخشی مذاکره</p> <p>تکنیک‌های مذاکره</p>
	۲	۵	<p>ایجاد و توسعه معیارهای عینی</p> <p>وارد کردن طرف به بازی حرکت</p> <p>ارائه پیشنهاد</p> <p>نهایی کردن و مستندسازی توافق</p> <p>توافق و تفاهم</p>
	۲	۶	<p>اصول اخلاقی در مذاکره</p> <p>صداقت در گفتار</p> <p>حفظ اسرار</p> <p>اعتمادسازی</p> <p>احکام گفتگو و مذاکره در اسلام</p>

دوره کارشناسی حرفه‌ای مدیریت تجاری سازی

		احترام متقابل		
	۲	لزوم شناخت تفاوت‌های فرهنگی و تاثیر آن در روند مذاکره	نقش فرهنگ در گفتگو	۷
		احترام به فرهنگ‌های گوناگون		
		مولفه‌های فرهنگ (مدل چهار لایه‌ای)		
		فرهنگ از دیدگاه هافند		
		مطالعات سالاکوز		
۴۸		بخش‌های سخنرانی	سمینارها در مذاکرات بازرگانی	۸
		ساختار جمله‌بندی		
		سبک‌های سخنرانی		
		استفاده از لغات و دستور زبان مناسب		

ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):

- ۱- محمد علی بحرینی زارچ، محمدرضا شادنام، تجاری‌سازی فناوری یا چگونگی تولید ثروت از تحقیق و توسعه، انتشارات بازتاب، ۱۳۸۶
- ۲- رابرت مگانتز، مترجم کامران باقری، مدیریت تکنولوژی: تدوین و پیاده‌سازی قراردادهای امتیاز تکنولوژی، مرکز صنایع نوین وزارت صمت، ۱۳۸۳
- ۳- مهدی پاکزاد بناب، مصطفی تقوی، بررسی فرایند و مدل‌های تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی، مدیریت تکنولوژی و نوآوری، ۱۳۸۸
- ۴- بهمن فکور مروری بر مفاهیم نظری تجاری‌سازی نتایج تحقیقات، رهیافت، ۱۳۸۵
- 5- *camercialization new technology : getting from mind to market, harward business school press (VIJAY K.jully), 1397*
- 6- *kirzan, a.c, Merrier, patricia, Logan, Juyce, Williams, Kareem 2008, Business communication*



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: اصول و فنون مذاکرات بازرگانی

۱- ویژگی های مدرس: حداقل کارشناسی ارشد مدیریت با کلیه گرایش‌ها و یا مهندسی صنایع و حقوق

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال حوزه تجاری سازی

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی □ خوب ■

- میزان تسلط به رایانه: عالی □ خوب ■

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ■ ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه □ مترمربع، ۳- کارگاه □ مترمربع، ۴- عرصه □ مترمربع،

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- رایانه

۲- ویدئو پروژکشن

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ■، مباحثه ای □، تمرین و تکرار ■، مطالعه موردی ■، فیلم و اسلاید ■

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ■، آزمون عملی ■، آزمون شفاهی ■، ارائه پروژه ■



نام درس: مدل‌ها و فرایندهای تجاری سازی		پیش نیاز/هم‌نیاز:		
عملی	نظری	واحد	ساعت	
	۲	۱	۳۲	
الف: هدف درس:				
ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
	۱۰	اهمیت تجاری سازی و نوآوری چگونگی تولید ارزش از تجاری سازی فناوری ابعاد اساسی تجاری سازی محرك‌های موفقیت	پیشینه تجاری سازی فناوری و نوآوری	۱
	۱۰	به تصویر کشیدن ایده بررسی امکان پذیری نمایش فناوری ورود به بازار حفظ موقعیت	نقشه راه فرایند تجاری سازی	۲
	۱۲	تعریف فازهای تجاری سازی بررسی تامین کنندگان منابع بالقوه تعیین پیش نیازها بررسی عوامل تجاری سازی تعیین شاخص‌های موفقیت برنامه تولید	چارچوب تحلیلی	۳
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):				
۱- محمد علی بحرینی زارچ، محمدرضا شادنام، تجاری سازی فناوری یا چگونگی تولید ثروت از تحقیق و توسعه، انتشارات بازتاب، ۱۳۸۶				
۲- رابرت مگانتز، مترجم کامران باقری، مدیریت تکنولوژی: تدوین و پیاده سازی قراردادهای امتیاز تکنولوژی، مرکز صنایع نوین وزارت صمت، ۱۳۸۳				
۳- مهدی پاکزاد بناب، مصطفی تقوی، بررسی فرایند و مدل‌های تجاری سازی یافته‌های پژوهشی، مدیریت تکنولوژی و نوآوری، ۱۳۸۸				
۴- بهمن فکور مروری بر مفاهیم نظری تجاری سازی نتایج تحقیقات، رهیافت، ۱۳۸۵				
5- <i>camercialization new technology : getting from mind to market, harward business school press (VIJAY K.jully), 1397</i>				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: مدل‌ها و فرایندهای تجاری‌سازی

۱- ویژگی‌های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): حداقل کارشناسی ارشد در رشته‌های مرتبط

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته‌های تحصیلی متجانس: کارشناسی ارشد گرایش‌های مدیریت، کارآفرینی و رشته‌های مرتبط

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): حداقل ۱ سال مشاور تجاری‌سازی، ۳ سال کارشناسان تجاری‌سازی

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار: ۲۰ متر مربع

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- رایانه

۲- ویدئو پروژکشن

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،



نام درس: توسعه محصول جدید		پیش نیاز /هم‌نیاز:	
عملی	نظری	واحد	ساعت
	۲		۳۲
الف: هدف درس: آشنایی با مفاهیم مربوط به توسعه محصول جدید و کسب مهارت‌های لازم برای طراحی، تحلیل و هدایت فرآیند توسعه محصول جدید			
ب: سر فصل آموزشی:			
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا	ردیف
عملی	نظری		
	۳۲	<p>استراتژی توسعه محصول، تحلیل موقعیت رقابتی محصولات، برنامه‌ریزی کیفیت محصول، برنامه‌ریزی محصول، مدیریت تحقیق و توسعه، پیش‌بینی روندهای فناوری، <i>Product platform</i>، مدل <i>Cmm</i>، فرایند توسعه محصول، بهینه‌سازی کاوی در توسعه محصول، طراحی ساختار محصول، بازنگری طرح محصول، تعریف ویژگی‌های محصول، ابزارهای بهینه‌سازی طراحی، <i>QFD</i>، مطالعات فرهنگی و قومی، نیازهای مشتری، مشتریان مجازی، استفاده کننده نهایی، گروه‌های متمرکز، مصاحبه با مشتریان، تحقیقات بازار، نمونه‌سازی، نظریه حل خلاق مساله، استفاده از انفجار مغزی برای حل مساله، ارزشیابی مفهوم محصول، استاندارد کردن، مجموعه‌سازی، طراحی بر اساس هدف هزینه، مدل‌های سیکل حیات محصول، برآورد پارامتری هزینه، روش‌های کاهش هزینه، تحلیل ارزش، تکنیک تحلیل کارکرد، طراحی آزمایش‌ها، قابلیت فرایند، تحلیل عوامل شکست محصول، تحلیل آثار شکست محصول، پیش‌بینی قابل اعتماد، عوامل انسانی و ارگونومیک، طراحی بر اساس قابلیت نگهداری، پویایی صنعتی و توسعه محصول جدید، فنون تحلیل پویایی محصول، تحلیل روش‌های توسعه محصول، تحلیل تاثیر جهانی‌سازی و بلوک‌بندی‌های منطقه‌ای در توسعه محصول جدید، تحلیل نقش مدیریت بازار عرضه و بازار تقاضا در توسعه محصول جدید، روش‌های جدید مدیریت و توسعه محصول جدید</p>	۱
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):			
۱- کارل اولریش و استیون اپینگر، مترجم علی اصغر توفیق، طراحی و توسعه محصول، سازمان مدیریت صنعتی، ۱۳۹۱			
۲- مهدی فتح‌اله و فرزام تهم، طراحی و توسعه محصول جدید: فرایندها، استراتژی‌ها، معماری و تجربیات صنعتی، ناشر خانه کتاب ۱۳۸۹			
3- Samir kumar, <i>Promma phrommathed , new product development, springer, 2005</i>			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: توسعه محصول جدید

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): کارشناسی ارشد یا دکتری مدیریت کلیه گرایش‌ها، مهندسی صنایع، مهندسی مکانیک،

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال تجربه مرتبط

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه .



نام درس: مدیریت منابع و مصارف مالی در شرکت‌های دانش بنیان پیش نیاز: سرمایه گذاری خطر پذیر			
عملی	نظری	واحد	
۱	۲	ساعت	
۴۸	۳۲	ساعت	
الف: هدف درس:			
ب: سرفصل آموزشی:			
زمان آموزش (ساعت)	رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
	عملی	نظری	
۴۸	۳۲	رئوس مطالب	۱
		ریز محتوا	
		تعریف و انواع سرمایه	
		نقش سرمایه در بنگاه‌های اقتصادی	
		آشنایی با بازارهای مالی	
		ریسک و بازده در بازارهای مالی	
		موسسات اعتباری و نقش آنها در تامین سرمایه بنگاه های اقتصادی	
		منابع تامین سرمایه	
		آشنایی با انواع اعتبارات بانکی و قراردادی تامین سرمایه	۲
		تامین مالی تحقیق و توسعه	
		شبیه سازی مونت کارلو	
		اختیارهای حقیقی	
		درخت‌های دوجمله‌ای	
		تئوری بازی	
ارزش گذاری فعالیت‌های تحقیق و توسعه			
ج: منبع درسی:			
۱- اندرو متریك، اياكو ياسودا، مترجم: رضا جمالی- فردیس صمصامی، سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز و تامین مالی نوآوری انتشارات به‌آوران ۱۳۹۱			
۲- رضا راعی، احمد تلنگی، مدیریت سرمایه‌گذاری پیشرفته، انتشارات سمت، ۱۳۸۴			
۳- رابرت هاوگن، علی پارسایان (مترجم)- بهروز خدارحمی (مترجم)، تئوری نوین سرمایه‌گذاری، انتشارات ترمه، ۱۳۸۵			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: مدیریت منابع و مصارف در شرکت‌های دانش‌بنیان

۱- ویژگی های مدرس: دکتری یا کارشناسی ارشد مدیریت مالی، حسابداری، مهندسی صنایع

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال سابقه مرتبط

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع،

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

- | | | |
|-----|----|----|
| ۱- | ۴- | ۷- |
| ۲- | ۵- | ۸- |
| ۳- | ۶- | ۹- |
| ... | | |

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ، ارائه نمونه کار



نام درس: ارزیابی و ارزش گذاری دانش فنی و طرح های اقتصادی			
عملی	نظری		
۱	۱	واحد	
۳۲	۱۶	ساعت	
الف: هدف درس: آشنایی با مفهوم ارزش گذاری فناوری و انواع روش های ارزش گذاری			
ب: سر فصل آموزشی:			
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	نظری	عملی	
۱	آشنایی با مفاهیم اولیه ارزش گذاری فناوری		۲
۲	اهمیت ارزش گذاری فناوری در سطح دنیا		۲
۳	روش های کمی ارزش گذاری	روش های سنتی	۴
		هزینه محور	
		بازار محور	
	انواع روش های ارزش گذاری فناوری	روش های پیشرفته	۴
		مبتنی بر مفهوم اختیار معامله	
		مونت کارلو	
	روش های کیفی ارزش گذاری	دلفی	۸
		طوفان فکری	
		اقتصادسنجی	
استفاده از نظرات خبرگان			
	معافیت از پرداخت حق امتیاز		
۴	ارائه نمونه موردی از ارزش گذاری تکنولوژی		۳
۵	هزینه های طرح، پیش بینی درآمدها، تعیین فایده/ هزینه، ارزیابی های مالی، گزارش دهی، ارزیابی طرح اقتصادی یک شرکت دانش بنیا		۵
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):			
۱- حاجی حیدری، نسرین، صاحب، طیبه ارزش گذاری دانش فنی سازمان مدیریت صنعتی			
۲- قربی، جلیل، طباطباییان، سید حبیب اله ۱۳۸۶ مروری بر مفاهیم و روش های کمی در ارزش گذاری فناوری، فصل نامه تخصصی پارک ها و مراکز رشد (۱۳)			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: ارزیابی و ارزش‌گذاری دانش فنی و طرح‌های اقتصادی

۱- ویژگی‌های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): دکتری یا کارشناسی ارشد مدیریت با کلیه گرایش‌ها، مهندسی صنایع

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۲ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه .



نام درس: انتقال تکنولوژی و مستندسازی		
عملی	نظری	واحد
۱	۲	ساعت
۴۸	۳۲	
الف: هدف درس: آشنایی با توانایی‌ها، ضوابط، مقررات و قراردادهای انتقال تکنولوژی، آشنایی با حقوق انتقال دهنده و انتقال گیرنده و توان ارزیابی تکنولوژی‌های وارداتی و پیگیری و ارزیابی میزان جذب و انتقال آنها به گیرنده		
ب: سر فصل آموزشی:		
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)
		عملی نظری
۱	توانایی‌های انتقال تکنولوژی، مدل‌های انتقال تکنولوژی، جذب و توسعه تکنولوژی، قراردادهای انتقال تکنولوژی، واردات و صادرات تکنولوژی	۴۸ ۳۲
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):		
۱- قربان یوسف‌پور، انتقال تکنولوژی در جهان سوم و ایران، تندیس، ۱۳۷۶		
۲- غلامرضا نصیرزاده، مقدمه‌ای بر انتقال تکنولوژی، مرکز آموزش و پژوهش سازمان صنایع ملی ایران، ۱۳۸۵		
۳- حبیب‌اله طباطباییان، انتقال تکنولوژی نیازمند نگرشی جامع، مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران، ۱۳۷۸		
4- Sifeng liu, Zhigeng fang, Hongxing shi, Ben hai guo theory science and technology transfer and applications. Crc press, 2010		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: انتقال تکنولوژی و مستندسازی

۱- ویژگی های مدرس: دکتری یا کارشناسی ارشد رشته مدیریت کلیه گرایش‌ها، مهندسی صنایع

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع،

۱- تخته وایت برد

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی پژوهشی گروهی مطالعه موردی بازدید فیلم و اسلاید و

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی آزمون عملی ارائه پروژه ارائه نمونه کار



نام درس: حقوق مالکیت فکری		
پیش نیاز /هم‌نیاز: حقوق تجارت و بازرگانی بین‌الملل		
عملی	نظری	
۱	۲	واحد
۴۸	۳۲	ساعت

الف: هدف درس: آشنایی دانشجویان با بازارهای جهانی تکنولوژی و تاثیر رقابت در عرصه و تقاضای تکنولوژی‌های میرنده و استقرار آنها در کشورهای پیشرفته و در حال رشد آشنایی دانشجویان در رابطه با نقش تجارت بین کشورها و رشد اقتصادی و تکنولوژیکی و همچنین آشنایی با سازمان‌های بین‌المللی تجارت جهانی

ب: سر فصل آموزشی:

زمان آموزش (ساعت)	رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
	نظری	عملی	
۴۸	۳۲	رئوس مطالب	۱
		ریز محتوا	۲
		مفاهیم، تعریف و اهمیت مالکیت معنوی	تعریف و زمینه‌ها
		تکامل تاریخی و توسعه و گسترش فعلی (جاری) در حقوق معنوی	
		معاهدات، مذاکرات و قوانین بین‌المللی	ابعاد بین‌المللی
		سازمان جهانی، مالکیت معنوی (WIPO) و همکاری‌های بین‌المللی	
		ترتیبات حقوقی و قانونی ملی برای انواع مختلف مالکیت معنوی	
		رویه‌های ثبت اختراع ملی و بین‌المللی	مکانیزم‌ها و رویه‌ها
		حق امتیاز، انتقال تکنولوژی و سهم‌شدن در درآمدهای حقوق مالکیت معنوی	
		رفع مشاجرات و تخلفات در انواع مختلف حقوق مالکیت معنوی	
		پایگاه‌های اطلاعاتی و اشاعه و استفاده از اطلاعات	
		پویایی حقوق مالکیت معنوی در رابطه با تغییر تکنولوژی با مثال‌هایی از زمینه‌های بیوتکنولوژی، تکنولوژی اطلاعات، نرم‌افزار کامپیوتر و ...	
		دادخواهی‌ها و درس‌هایی از موارد دادگاهی	
		مشکلات و چشم‌انداز حقوق مالکیت معنوی در کشورهای در حال توسعه	اطلاعات، خط مشی‌ها و مدیریت
		عرضه و تقاضای تکنولوژی	
		چرخه عمر تکنولوژی	
تجارت جهانی، سازمان‌ها، قوانین و مقررات			
تجارت جهانی نظام‌های اقتصادی صنعتی ملی			

ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):

- ۱- تقی امانی، قوانین و مقررات حقوق مالکیت فکری (ملی و بین‌المللی)، انتشارات بهنامی، ۱۳۸۳
- ۲- حسن علم‌خواه- جواد شجاع، راهنمای مدیریت مالکیت فکری برای کسب و کارهای دانش‌بنیان، موسسه دارایی‌های فکری و فناوری مدرس، ۹۰
- 3- James I. Rogers, the complete patent kit, sphinx publishing, 2005



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: حقوق مالکیت فکری

- ۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): دکتری یا کارشناسی ارشد مدیریت کلیه گرایش‌های مرتبط، حقوق، - حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال
- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب
- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب
- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:
- ۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)
- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع،
- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:
- ۱- ۴- ۷-
- ۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و
- ۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه ، ارایه نمونه کار



نام درس: سرمایه‌گذاری خطرپذیر		نظری		
پیش‌نیاز: اصول حسابداری		واحد	۳	عملی
		ساعت	۴۸	
الف: هدف درس:				
ب: سر فصل آموزشی:				
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
	رئوس مطالب	ریز محتوا	نظری	عملی
۱	مبانی سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز	اصول سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز	۴۸	
		نقش آفرینان سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز		
		بازده سرمایه VC ها		
		هزینه سرمایه VC		
		VC های برتر		
		سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز در اقصی نقاط جهان		
۲	ارزش‌گذاری کلی	تحلیل سرمایه‌گذاری‌های VC	۴۸	
		تفاهم‌نامه‌ها		
		سهام ممتاز		
		روش VC		
		تحلیل جریان نقدی تنزیل شده برای شرکت‌های در حال رشد		
		تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای		
۳	ارزش‌گذاری جز به جز	قیمت‌گذاری اختیار معامله	۴۸	
		ارزش‌گذار سهام ممتاز		
		دوره‌های بعدی سرمایه‌گذاری		
		سهام ممتاز قابل تبدیل مشارکتی		
		ارزش‌گذاری تلویحی (ضمنی)		
		ساختارهای پیچیده		
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):				
۱- اندرو متریک، ایاکو یاسودا، مترجم: رضا جمالی- فردیس صمصامی، سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز و تامین مالی نوآوری انتشارات به‌آوران ۱۳۹۱				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: سرمایه‌گذاری خطرپذیر

۱- ویژگی‌های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): دکتری یا کارشناسی ارشد مدیریت مالی، حسابداری، مهندسی صنایع،

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، رایانه پروژه ، رایانه نمونه کار



عملی		نظری	واحد	نام درس: انتخاب فناوری‌های برتر در شرکت‌های دانش بنیان پیش نیاز: مدیریت فناوری در شرکت های دانش بنیان
عملی		نظری	ساعت	
				الف: هدف درس:
				ب: سرفصل آموزشی:
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
	۴	فناوری پیشرفته، ابهام و نوآوری بنگاه‌های کوچک و متوسط و فناوری پیشرفته یادگیری جمعی در بنگاه‌های فناوری پیشرفته	ابهام و نوآوری در فناوری برتر	۱
	۶	خوشه‌های فناوری پیشرفته روابط شبکه‌ای در فرهنگ‌های مختلف مدیریت رشد کسب و کار فناورانه فرایندهای توسعه راهبرد شرکت‌های زایشی مستقل دانشگاهی	شیوه‌های مواجهه با ابهام در فناوری پیشرفته	۲
	۶	هوش مصنوعی - زیست‌فناوری و مهندسی ژنتیک - تراشه‌های الکترونیکی - سرمزایی - پردازش دیجیتال تصویر - تولید برق - فیبرنوری - لیزر - ماشین بینایی - تصویربرداری پزشکی - ماشین‌سازی میکرو و نانوفناوری - شبکه‌سازی - پایگاه‌های داده در دسترس - ذخیره سازی اطلاعات به روش نوری - روبات‌ها - ابر رایانه‌ها - ابر رسانایی	۱۷ فناوری برتر	۳
	۶	نوآوری‌های فناورانه بازاریابی ایجاد هوشمندانه رقابتی ارزیابی پروژه‌های توسعه فناوری شبکه سازی برای نوآوری	مدیریت بنگاه‌های فناوری برتر	۴
	۱۰	نهادینه کردن ارزیابی تکنولوژی در کشورهای در حال رشد، مفاهیم ارزیابی تکنولوژی، جنبه‌های اقتصادی ارزیابی تکنولوژی، ارزیابی آثار اجتماعی - فرهنگی و زیست محیطی تکنولوژی، متدولوژی ارزیابی تکنولوژی، ارزیابی تربیت نیروی انسانی برای مدیریت تکنولوژی، مزایا و مشکلات ارزیابی تکنولوژی، روش‌شناسی ارزیابی تکنولوژی، ارزیابی توسعه نیروی انسانی برای مدیریت تکنولوژی،	ارزیابی تکنولوژی	۵
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):				
۱- رابرت جی. کان/ سید کمال طباطبائی، فناوری‌های جدید و طرز کار آنها، پارک فناوری پردیس با همکاری نشر آتنا، ۱۳۸۲				
۲- جوزف توهیل - گرگوری ج. توهیل - توماس آ. اوربور دان / مترجم مجید عمیدپور - غلامرضا صالحی - بهرام قربانی، تجاری‌سازی فناوری‌های نوآورانه، سازمان مدیریت صنعتی، ۱۳۹۰				
۳- میشل برناسوکینی - سیمون هریس - مته مونستد / ترجمه علیرضا مهاجری - سمیه سادات آل حسینی - زهرا ذبیحی طاری، کارآفرینی در فناوری پیشرفته، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۹				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: انتخاب فناوری‌های برتر در شرکت‌های دانش‌بنیان

۱- ویژگی‌های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی): دکتری یا کارشناسی ارشد

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته‌های تحصیلی متجانس: کارشناسی ارشد مدیریت با کلیه گرایش‌های مرتبط، کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، کارشناسی ارشد کارآفرینی و *MBA*

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۱ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۴۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع،

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۷-

۴-

۱-

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه ،

ارایه نمونه کار و سایر روشها با ذکر مورد.....



فصل چهارم

سرفصل و استانداردهای اجرای دروس آموزش
در محیط کار



نام درس: کاربرینی	واحد	۱
پیش نیاز/هم‌نیاز: از زمان پذیرش دانشجو تا پیش از پایان نیمسال اول	ساعت	۳۲

الف: اهداف عملکردی (رفتاری) با هدف مشاهده

ردیف	اهداف عملکردی (رفتاری)
۱	شناخت مشاغل مورد نظر
۲	تشریح جریان کار و فعالیت‌ها
۳	شناخت مواد، تجهیزات، ابزار و ماشین‌آلات مربوط
۴	شناخت جایگاه، شغلی مورد نظر و نقش آن در مأموریت آن حوزه شغلی
۵	شناخت موضوعات و مسائل جانبی شغل مورد نظر مانند ایمنی، اقتصادی، سختی و پیچیدگی کار و....
۶	...

ب: فضا (محیط) اجرا:

کارگاه ، کارخانه ، واحد تولیدی ، مزرعه و

ج: برنامه اجرایی:

۱. برگزاری جلسه اول با هدف تشریح درس، توضیحات کلی در خصوص رشته و برنامه اجرایی آن به مدت ۲ ساعت
۲. بازدید از محیط کار مطابق اهداف عملکردی به مدت ۸ تا ۱۰ ساعت
۳. تهیه و ارائه گزارش کاربرینی توسط دانشجو به مدت ۲۰ تا ۲۲ ساعت به شرح زیر:
 - تهیه گزارش
 - تنظیم گزارش در قالب پاورپوینت
 - ارائه گزارش در کلاس به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه
 - بحث و بررسی گزارش دانشجو و راهنمایی مدرس
 - و در جلسه آخر در صورت نیاز دعوت از متخصص موضوع از محیط کار

د: شرایط مدرس کاربرینی:

تجربه کاری، موقعیت شغلی، سابقه آموزشی و رشته تحصیلی



نام درس: کارورزی ۱	واحد	۲
پیش نیاز/هم‌نیاز: پایان نیمسال دوم	ساعت	۲۴۰

الف) اهداف عملکردی (رفتاری) با هدف آمادگی و تقلید

ردیف	اهداف عملکردی (رفتاری)
۱	شناسایی مهارت‌ها و توانمندی‌های هر یک از فعالیت‌ها
۲	ایجاد انگیزه و علاقه مندی
۳	فهم فواید و کاربرد اجرای مهارت‌ها و توانمندی‌ها
۴	آمادگی ذهنی دانشجو برای تقلید مهارت‌ها
۵	اجرای فعالیت با کمک مدرس
۶	

ب: فضا (محیط) اجرا:

کارگاه ، کارخانه ، واحد تولیدی ، مزرعه و
 ج: برنامه اجرایی:

ردیف	شرح فعالیت کارورز	مدت زمان (ساعت)	اهداف عملکردی مرتبط	شغل
۱				
۲				
۳				
۴				

د: شرایط سرپرست و مدرس کارورزی:

شرایط سرپرست:

(مدرک و رشته تحصیلی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)

شرایط مدرس:

(مدرک و رشته تحصیلی، سابقه آموزشی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)



نام درس: کارورزی ۲	
واحد	۲
ساعت	۲۴۰

پیش نیاز/هم‌نیاز: پایان دوره (پس از اتمام کلیه دروس)

الف: اهداف عملکردی (رفتاری): با هدف اجرای مستقل، سرعت و دقت و عادی شدن

ردیف	اهداف عملکردی (رفتاری)
۱	انجام فعالیت با تکرار و تمرین
۲	اجرای مهارت به صورت مستقل
۳	انجام همزمان چند مهارت مختلف
۴	اجرای مهارت‌ها با سرعت و دقت
۵	اجرای فرآیند انجام کار به صورت عادی
۶	

ب: فضا (محیط) اجرا:

کارگاه ، کارخانه ، واحد تولیدی ، مزرعه و

ج: برنامه اجرایی:

ردیف	شرح فعالیت کارورز	مدت زمان (ساعت)	اهداف عملکردی مرتبط	شغل
۱				
۲				
۵				
۶				

د: شرایط سرپرست و مدرس کارورزی:

شرایط سرپرست:

(مدرک و رشته تحصیلی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)

شرایط مدرس:

(مدرک و رشته تحصیلی، سابقه آموزشی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)



ضمیمه



سازمان تدوین کننده:

گروه تدوین کننده:

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	شغل (حرفه)	شماره تماس
۱	سید علی عمرانی	دکتری مدیریت کارآفرینی	کارشناس دفتر امور پژوهش و فناوری پارک فناوری پردیس	
۲	مجتبی جباری پور	دانشجوی دکتری مدیریت سیستم‌ها	مسئول دفتر امور پژوهش و فناوری پارک فناوری پردیس	
۳	حسین صابری	کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی	معاون توسعه فناوری پارک فناوری پردیس	
رزومه افراد به پیوست ارائه شده است.				

