



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی



برنامه درسی رشته

مدیریت فناوری

TECHNOLOGY MANAGEMENT

کارشناسی ارشد ناپیوسته

مشمول بر گرایش‌های:

همکاری‌ها و انتقال فناوری | Technology Transfer and Cooperation

نوآوری | Innovation

کسب و کارهای فناورانه | Technological Businesses



بر اساس مصوبه جلسه شماره شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی در تاریخ به تصویب رسید.

برنامه درسی رشته

مدیریت فناوری

TECHNOLOGY MANAGEMENT

کارشناسی ارشد ناپیوسته

مشمول بر گرایش‌های:

همکاری‌ها و انتقال فناوری | Technology Transfer and Cooperation

نوآوری | Innovation

کسب و کارهای فناورانه | Technological Businesses

تهیه کننده:

انجمن علمی مدیریت فناوری و نوآوری ایران

تیم بازنگری تحولی برنامه:

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر سید حبیب‌الله طباطبائی

عضو هیات علمی پژوهشکده مطالعات فناوری

دکتر سید محمدحسین شجاعی

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر محمد نقی زاده

نوع برنامه: بازنگری تحولی

گروه تحصیلی: علوم انسانی

زیرگروه تحصیلی: مدیریت

کارگروه مدیریت

بهمن ۱۴۰۰



تهیه کننده:

انجمن علمی مدیریت فناوری و نوآوری ایران

تیم بازنگری تحولی برنامه:

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی

عضو هیات علمی پژوهشکده مطالعات فناوری

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی

دکتر سید حبیب‌الله طباطبائیان

دکتر سید محمدحسین شجاعی

دکتر محمد نقی زاده

جدول تغییرات

ردیف	در برنامه قبلی	در برنامه بازنگری شده
۱.	—	روش پژوهش پیشرفته
۲.	ریاضیات و آمار	تحلیل آماری پیشرفته
۳.	نظریه‌های مدیریت پیشرفته	نظریه‌های سازمان و مدیریت
۴.	مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته	مدیریت رفتار سازمانی و منابع انسانی
۵.	مدیریت استراتژیک صنعتی	مدیریت راهبردی پیشرفته
۶.	نظریه‌های نوآوری: مدل‌ها، فرایندها و سیاست‌ها	مدیریت نوآوری
۷.	پیش‌بینی تکنولوژی	هوشمندی و پیش‌بینی فناوری
۸.	ارزیابی تکنولوژی	ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فناوری
۹.	—	روش‌های تأمین مالی فناوری
۱۰.	—	سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری
۱۱.	—	مدیریت راهبردی فناوری
۱۲.	—	مبانی مدیریت فناوری
۱۳.	حقوق مالکیت معنوی تکنولوژی، تجارت و توسعه	مدیریت دارایی‌های فکری
۱۴.	مدیریت تولید پیشرفته	—
۱۵.	سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت تکنولوژی	—
۱۶.	تکنولوژی و توسعه	—
۱۷.	پروژه ترم	کارآموزی
۱۸.	—	مباحث منتخب در مدیریت فناوری
گرایش ۱ (عنوان در برنامه بازنگری شده: همکاری‌ها و انتقال فناوری)		
۱۹.	مدل‌های انتقال تکنولوژی	مدیریت انتقال و همکاری‌های فناوری
۲۰.	—	حقوق و قراردادهای همکاری و انتقال فناوری
۲۱.	—	مدیریت دانش و یادگیری فناوری
۲۲.	—	اصول و فنون مذاکرات
گرایش ۲ (عنوان در برنامه بازنگری شده: نوآوری)		
۲۳.	نوآوری و تغییرات تکنولوژی	—
۲۴.	تکنولوژی‌های نو و محیط‌زیست	—

ردیف	در برنامه قبلی	در برنامه بازنگری شده
۲۵.	نظام ملی نوآوری و رشد	—
۲۶.	—	توسعه محصولات و خدمات جدید
۲۷.	—	تجاری‌سازی فناوری
۲۸.	—	مدیریت تحقیق و توسعه
۲۹.	—	مدیریت دانش و یادگیری فناوری
گرایش ۳ (عنوان در برنامه بازنگری شده: کسب‌وکارهای فناورانه)		
۳۰.	نقش دولت‌ها در راهبری توسعه	—
۳۱.	مزیت‌های نسبی در رابطه با اولویت‌های سرمایه‌گذاری	—
۳۲.	مدل‌های توسعه صنعتی در کشورهای صنعتی، تازه صنعتی شده و در حال رشد	—
۳۳.	—	کارآفرینی فناورانه
۳۴.	—	بازاریابی فناوری
۳۵.	—	توسعه محصولات و خدمات جدید
۳۶.	—	مدل‌های کسب‌وکار
۳۷.	—	اخلاق و احکام کسب‌وکار

فصل اول

مشخصات کلی برنامه درسی

<p>رشته: مدیریت فناوری</p> <p>گرایش:</p> <ul style="list-style-type: none"> • همکاری‌ها و انتقال فناوری • نوآوری • کسب و کارهای فناورانه 	<p>عنوان برنامه به انگلیسی:</p> <p>TECHNOLOGY MANAGEMENT</p>	<p>عنوان برنامه به فارسی:</p> <p>مدیریت فناوری</p>
<p>کارگروه: مدیریت</p>	<p>دوره (مقطع): کارشناسی <input type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input checked="" type="checkbox"/> دکتری تخصصی <input type="checkbox"/></p>	
<p>تاریخ تدوین: ۱۳۹۷</p> <p>تاریخ آخرین بازنگری: خرداد ۱۴۰۰</p>	<p>نوع برنامه: تدوینی (تاسیسی) <input type="checkbox"/> بازنگری تحولی <input checked="" type="checkbox"/></p>	

۱-۱- مقدمه

رشته مدیریت فناوری با تلاش‌هایی برای نزدیک کردن حوزه‌های دانشی مدیریت و مهندسی و ادغام شایستگی‌های فنی و مدیریتی در جهان ایجاد شد. این رشته به دنبال مدیریت ایجاد و استفاده از قابلیت‌های فناورانه برای شکل‌دهی و دستیابی به اهداف راهبردی و عملیاتی در سطح ملی و/یا بنگاهی است. با توجه به افزایش سهم حوزه‌های دانش‌بنیان و فناورانه در اقتصاد کشورها و ارزش افزوده اقتصادی فوق‌العاده این حوزه‌ها نسبت به حوزه‌های اقتصادی منبع‌محور، آموزش‌های مرتبط با مدیریت فناوری برای همه کشورها اهمیتی روزافزون یافته است.

مدیریت فناوری هنر حفظ و نگهداشت فناوری‌های بالغ؛ پرورش فناوری‌های جدید و پیش‌بینی آینده فناوری‌هاست. مدیریت فناوری نه تنها باید نیازهای مدیریت به مجموعه ویژه‌ای از فناوری‌ها را برآورده سازد؛ بلکه لازم است راهبردهای پیاده‌سازی و کاربرد را با توجه به منابع، فناوری‌های موجود، بازارهای آینده و محیط اجتماعی-اقتصادی توسعه بخشد.

در دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری، دانشجویان ضمن آشنایی با پایه‌های نظری مدیریت در قالب دروس مدیریت رفتار سازمانی و منابع انسانی، نظریه‌های سازمان و مدیریت و مدیریت راهبردی و یادگیری عمیق‌تر روش پژوهش و تحلیل‌های آماری؛ مبانی مدیریت فناوری و موضوعات کلیدی این حوزه دانشی مانند نظریه‌های اقتصادی پیرامون فناوری، مدیریت نوآوری، مدیریت دارایی‌های فکری، پیش‌بینی و ارزیابی فناوری، تأمین مالی فناوری و سیاست‌گذاری فناوری و نوآوری را می‌آموزند.

با توجه به مسائل و فرصت‌های کشور، سه گرایش همکاری‌ها و انتقال فناوری، نوآوری، و کسب و کارهای فناورانه برای این رشته در نظر گرفته شده تا در زمینه‌های مختلف به تبدیل علوم و تحقیقات به ثروت و منافع اجتماعی کمک شود.

۱-۲- معرفی و تبیین برنامه درسی

مدیریت فناوری، پیونددهنده نظام‌های مهندسی، علم و مدیریت به منظور طرح‌ریزی، توسعه و کاربرد توانمندی‌های فناوریانه است. مدیریت فناوری، شاخه‌ای از مدیریت است که ظرفیت‌های فناوری‌ها را پیش‌بینی و ارزیابی کرده و آن را در جهت منافع کشور و بنگاه‌ها به کار می‌گیرد. هدف مدیریت فناوری، یکپارچه ساختن و ادغام راهبرد فناوری با راهبرد کسب و کار و پیشرفت اقتصادی است.

رشته مدیریت فناوری به تصمیم‌گیری در مورد مسائل مربوط به خلق و کاربرد دارایی‌ها و توانمندی‌های فناوریانه کمک می‌کند. این مسائل شامل (۱) خلق فناوری‌های جدید و استفاده‌ی اثربخش و کارآ از فناوری‌های موجود؛ (۲) توجه و واکنش به تاثیر تغییرات فناوریانه روی افراد، سازمان‌ها، جامعه و طبیعت؛ و (۳) توسعه روش‌ها، فنون و رویه‌های تعامل با موضوعات و مسائل فناوریانه هستند.

۱-۳ اهداف

با توجه به محوریت توسعه علم، فناوری و نوآوری در اسناد بالادستی و تأکید بر شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان در کشور، رشته تخصصی مدیریت فناوری و نوآوری که فرآیند توسعه مبتنی بر علم، فناوری و نوآوری را به عنوان موضوع اصلی خود مورد توجه قرار داده است، از ضروری‌ترین حوزه‌های تخصصی به شمار می‌رود که نقشی کلیدی در تحقق اهداف کشور بر عهده دارد.

برگزاری این رشته در مقطع کارشناسی ارشد، کمک شایانی به رفع چالش‌های علمی و عملی در حوزه مدیریت فناوری و نوآوری ایران می‌کند. دانش‌آموختگان این دوره می‌توانند با اشتغال در بنگاه‌های اقتصادی، مراکز تحقیقاتی، سازمان‌ها و نهادهای دولتی کمک شایانی به توسعه و کاربردی سازی این دانش در کشور نمایند.

اهداف اصلی دوره کارشناسی ارشد مدیریت فناوری و نوآوری به شرح زیر است:

- دستیابی به مرجعیت علمی در سطح منطقه و جهان در حوزه مدیریت فناوری و نوآوری
- تربیت متخصصان و محققان توانمند در سطح بین‌المللی در حوزه مدیریت فناوری و نوآوری
- تربیت متخصصان و محققان مسلط بر نظریات و دانش روز در سطح جهانی
- تربیت متخصصان و محققان با توانمندی تجزیه و تحلیل عمیق تغییرات و تحولات فناوریانه و نوآورانه در جهان و ایران در حوزه مدیریت فناوری و نوآوری
- توجه و رفع نیازها و چالش‌های بومی در حوزه مدیریت فناوری و نوآوری
- ایجاد توانمندی جهت برنامه‌ریزی، هدایت و اجرای پروژه‌های تحقیقاتی در سطح ملی و بین‌المللی در حوزه مدیریت فناوری و نوآوری

۱-۴ ضرورت و اهمیت بازنگری برنامه

فناوری و نوآوری از دیرباز به عنوان یکی از عناصر اساسی تولید و توسعه مطرح و همواره با رشد دانش بشر در حال تغییر بوده است. پیشرفت فناوری و نوآوری میزان کارایی سایر عناصر درگیر در فرآیند تولید و توسعه را بالا برده و نقش خود

را نیز در این فرآیند پرننگ تر نموده است؛ تا آنجا که امروزه دیگر فناوری و نوآوری به عنوان عامل راهبردی برای توسعه و پیشرفت کشورها مطرح است. مدیریت فناوری و نوآوری یک مبحث بین‌رشته‌ای است که علوم و مهندسی را با مدیریت پیوند می‌زند. از دیدگاه مدیریت فناوری و نوآوری، فناوری اصلی‌ترین عامل تولید ثروت است و ثروت چیزی بیشتر از پول است که می‌تواند عواملی همچون ارتقای دانش، سرمایه فکری، استفاده مؤثر از منابع طبیعی، و سایر عوامل مؤثر در ارتقای استاندارد و کیفیت زندگی را شامل شود.

بدون تردید مدیریت فناوری به عنوان رشته تخصصی که فرآیند توسعه مبتنی بر علم، فناوری و نوآوری را به عنوان موضوع اصلی خود مورد توجه قرار داده است، از ضروری‌ترین حوزه‌های تخصصی به شمار می‌رود که نقشی کلیدی در توسعه و پیشرفت کشور بر عهده دارد.

با توجه به تصویب دوره کارشناسی ارشد مدیریت فناوری در سال ۱۳۷۷ و گذشت بیش از بیست سال از اجرای برنامه آموزشی مدیریت فناوری در کشور و لزوم به‌روزرسانی آن، برنامه زیر با عنوان دوره کارشناسی ارشد مدیریت فناوری با مشارکت جمعی از اعضای هیئت علمی و خبرگان دانشگاهی در انجمن مدیریت فناوری ایران تدوین شد.

در نسخه بازنگری شده برنامه بر موضوع روش تحقیق تأکید بیشتری شده و علاوه بر به‌روزرسانی محتوای سرفصل‌های دروس تخصصی الزامی، متناسب با نیازهای آموزشی و اشتغال کشور، درس‌های تخصصی اختیاری به سرفصل‌های آموزشی افزوده شده است.

همچنین با توجه به پیشرفت‌های دانشی کشور در حوزه مدیریت فناوری، درس‌های گرایش‌ها تخصصی‌تر شده و درس‌های متناسب به برنامه آموزشی افزوده شده است.

درس‌های «مباحث منتخب در مدیریت فناوری و نوآوری» و «کارآموزی» برای آشنایی دانشجویان با مباحث روز و زمینه‌های تحقیقاتی و کاربردی نوین مدیریت فناوری و نوآوری و به‌کارگیری دانش‌های آموخته‌شده در صحنه عمل و همچنین مهارت‌ورزی برای افزایش امید به اشتغال در برنامه قرار گرفته است.

۵-۱- تاریخچه رشته تحصیلی

در دهه ۱۳۷۰، برخی سازمان‌های پیش‌تاز در حوزه فناوری مانند دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و شورای علمی و پژوهشی کشور در صدد سامان‌دهی مدیریت تحقیقات و فناوری در کشور برآمدند. در سال‌های پایانی این دهه با حمایت دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری و دانشگاه صنعتی شریف، گروهی تحت عنوان دفتر مطالعات تکنولوژی تشکیل شد که نقش بسزائی در توسعه آموزش‌های مدیریت تکنولوژی در کشور داشت.

دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت این دفتر موجب گردهمایی متخصصان معدود این رشته و در نهایت تشکیل انجمن مدیریت تکنولوژی ایران و بالاخره راه‌اندازی دوره‌های آموزشی مقطع‌دار مدیریت فناوری در سال‌های بعد شد.

در همین برهه سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی با همکاری سازمان انتقال فناوری آسیا و اقیانوسیه (APCTT) دوره‌ای آموزشی را برای مدیریت فناوری طراحی کرد. شورای عالی برنامه‌ریزی درسی وقت، محتوای دروس دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری مدیریت فناوری را تأیید کرد.

چند سال بعد، هم‌زمان با تلاش‌هایی که برای تأسیس انجمن مدیریت فناوری انجام می‌شد، هیئت مؤسس انجمن برای اخذ مجوز دوره آموزشی اقدام کردند. این تلاش در دانشگاه‌های علامه طباطبائی، صنعتی شریف و مالک اشتر و همچنین در دانشگاه آزاد اسلامی آغاز شد. به این ترتیب، نخستین دوره کارشناسی ارشد مدیریت فناوری در سال ۱۳۸۰ و نخستین دوره دکتری مدیریت فناوری در سال ۱۳۸۴ راه‌اندازی شد.

در دو دهه گذشته در دانشگاه‌های جهان که تغییرات برنامه‌های درسی در اختیار دانشگاه‌ها است، تغییرات مختلفی متناسب با پیشرفت‌های علمی و موضوعات فناورانه جهانی صورت گرفته است. این تغییرات گاه به صورت دو سالانه در محتوای برنامه‌های درسی لحاظ شده است. با توجه به تمرکز در بازنگری برنامه‌های آموزشی در کشور، لازم است این تغییرات پس از گذشت حدود بیست سال از راه‌اندازی رشته مدیریت فناوری در کشور مورد نظر قرار گرفته و برنامه و محتوای آموزشی به روز رسانی شود.

جدول (۱) - دانشگاه‌های دارای رشته مدیریت فناوری در مقطع کارشناسی ارشد

ردیف	نوع دانشگاه	نام دانشگاه	
۱.	دولتی	مدیریت تکنولوژی: تربیت مدرس، تهران، شهید بهشتی، مالک اشتر، علم و صنعت، اصفهان، علامه طباطبائی	
۲.			
۳.	آزاد اسلامی	سیاست‌های تحقیق و توسعه: خوراسگان اصفهان، واحد الکترونیکی، تهران جنوب، تهران مرکز، علوم و تحقیقات	
۴.		نوآوری تکنولوژی: تهران جنوب، تهران غرب، خلخال، سیرجان، علوم و تحقیقات، فیروزکوه، مبارکه	
۵.		انتقال تکنولوژی: علوم و تحقیقات	
۶.		استراتژی‌های توسعه صنعتی: واحد الکترونیکی، تهران مرکز، سیرجان، علوم و تحقیقات، فیروزکوه، لاهیجان	
۷.		مؤسسات آموزش	ربع رشیدی (تبریز): سیاست‌های تحقیق و توسعه
۸.		عالی غیر انتفاعی	فاران مهر دانش (تهران - مجازی): انتقال تکنولوژی-آموزش محور

۱-۶- تعداد و نوع واحدهای درسی

جدول (۲)- توزیع واحدها

جمع واحد	نوع دروس
۱۴	دروس تخصصی الزامی
۱۶	دروس اختیاری اختیاری
۴	پایان نامه
۳۴	کل
طول دوره تحصیلی	
۶ نیمسال	

۱-۷- مهارت، توانمندی و شایستگی دانش آموختگان

جدول (۳)- مهارت، توانمندی و شایستگی دانش آموختگان

دروس مرتبط	مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های ویژه
<ul style="list-style-type: none"> مدیریت راهبردی پیشرفته مدیریت راهبردی فناوری مدیریت دارایی‌های فکری هوشمندی و پیش‌بینی فناوری مدیریت نوآوری ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فناوری روش‌های تأمین مالی فناوری مدیریت دانش و یادگیری فناوری (گرایش) حقوق و قراردادهای همکاری و انتقال فناوری (گرایش) توسعه محصولات و خدمات جدید (گرایش) تجاری‌سازی فناوری (گرایش) مدیریت تحقیق و توسعه (گرایش) کارآفرینی فناورانه (گرایش) بازاریابی فناوری (گرایش) مدل‌های کسب‌وکار (گرایش) اخلاق و احکام کسب‌وکار (گرایش) 	<p>خدمت در بنگاه‌های اقتصادی مدیریت فناوری و نوآوری</p>
<ul style="list-style-type: none"> نظریه‌های اقتصاد و سیر تحول فناوری سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری هوشمندی و پیش‌بینی فناوری 	<p>خدمت در مشاغل دولتی مرتبط با حوزه مدیریت فناوری و نوآوری</p>

<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت راهبردی پیشرفته • ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فناوری • روش‌های تأمین مالی فناوری • سرمایه‌گذاری خارجی و انتقال فناوری (گرایش) • حقوق و قراردادهای همکاری و انتقال فناوری (گرایش) • اصول و فنون مذاکرات (گرایش) • مدیریت تحقیق و توسعه (گرایش) 	
دروس مرتبط	مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های عمومی
<ul style="list-style-type: none"> • روش پژوهش پیشرفته • تحلیل آماری پیشرفته 	<p>پژوهش در حوزه‌های مختلف دانش مدیریت فناوری و نوآوری</p>

۸-۱- شرایط و ضوابط ورود به دوره^۱

کلیه فارغ‌التحصیلان کارشناسی رشته‌های فنی و مهندسی و رشته‌های ذیل در گروه علوم انسانی با دارا بودن ضوابط تعیین شده توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌توانند در آزمون اختصاصی این رشته شرکت نمایند.

زیرگروه ۱ علوم انسانی^۲:

حقوق، علوم قضایی، فقه و حقوق اسلامی

زیرگروه ۲ علوم انسانی:

علوم اجتماعی، علوم ارتباطات اجتماعی، خبرنگاری

زیرگروه ۳ علوم انسانی:

علوم اقتصادی، اقتصاد صنعتی، اقتصاد حمل و نقل، حسابداری، امور گمرکی، بانکداری، امور بانکی، صنایع چاپ، مدیریت، مدیریت دولتی، مدیریت جهانگردی، مدیریت مسافرتی و جهانگردی، مدیریت صنعتی، مدیریت بیمه، مدیریت

^۱ **تبصره:** دانشجویانی که رشته مقطع قبلی آنان با این رشته غیرمرتبط می‌باشد بایستی تا ۸ واحد را به عنوان دروس جبرانی از میان دروس دوره قبل این رشته را در نیمسال اول تا دوم بگذرانند. انتخاب این دروس به تشخیص گروه آموزشی دانشگاه / موسسه می‌باشد و بایستی شامل دروسی باشد که دانش پایه و اصلی این رشته را در بر بگیرد. تعداد واحدهای جبرانی نیز به تشخیص گروه آموزشی دانشگاه / موسسه و بر مبنای میزان ارتباط رشته با رشته دوره قبلی دانشجو می‌باشد.

^۲ زیرگروه‌ها بر اساس راهنمای انتخاب رشته منتشر شده توسط سازمان سنجش آموزش کشور شماره‌گذاری شده‌اند.

بیمه اکو، خدمات امور اداری، مدیریت امور بانکی، مدیریت و کمیسر دریایی، مدیریت فرهنگی و هنری، خبرنگاری، تولید سیما، مدیریت بانکداری، مدیریت دفاعی

زیرگروه ۴ علوم انسانی:

علوم سیاسی، روابط سیاسی، علوم سیاسی (امنیت ملی)، اطلاعات نظامی، علوم انتظامی، اطلاعات و ضد اطلاعات، آماد

۹-۱- وضعیت اساتید مورد نیاز

تخصص‌های لازم برای اساتید مطابق با موضوعات درس‌های اصلی رشته می‌باشد. با توجه به وجود تعداد کافی از دانش‌آموختگان توانمند متقاضی عضویت هیئت علمی در این رشته، مشکلی برای تأمین اساتید دروس تخصصی وجود ندارد و برنامه آموزشی بازنگری شده در حال حاضر قابل اجرا است.

همچنین انجمن مدیریت فناوری و نوآوری ایران با تخصصی‌سازی آموزش‌ها در سال‌های اخیر و ارائه برنامه‌های منظم آموزشی و همچنین به‌روزرسانی دوره‌های این آموزش‌ها بستر لازم را برای این امر فراهم کرده و امکان ارائه آموزش‌های حین خدمت را نیز فراهم نموده است.

۱۰-۱- مواد آزمون ورودی و ضرایب آن‌ها

جدول (۴) - مواد آزمون ورودی کارشناسی ارشد و ضرایب آن‌ها

ردیف	مواد آزمون	ضریب	تعداد سؤالات
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳	۳۰
۲	اصول و مبانی مدیریت از دیدگاه اسلام	۲	۱۵
۳	تئوری‌های مدیریت	۳	۳۰
۴	تحقیق در عملیات	۲	۱۵
۵	ریاضی و آمار	۲	۲۰
۶	اقتصاد خرد و کلان	۲	۲۰
۷	مدیریت تولید	۲	۱۵
	جمع		۱۴۵

۱-۱۱ - گام‌های طی شده برای بازنگری برنامه

برگزاری نشست مدرسان مدیریت فناوری (۱۳۹۳) و نقد و بررسی اولیه محتوای آموزشی مصوب سال ۱۳۷۷



انجام پژوهش‌هایی در زمینه برنامه‌های آموزشی مدیریت فناوری در سطح جهان، مسائل و چالش‌های توسعه حوزه دانشی مدیریت فناوری در ایران، نیازها و فرصت‌های کشور در حوزه مدیریت فناوری (۱۳۹۳-۱۳۹۵)



برگزاری جلسات تیم بازنگری برنامه آموزشی در انجمن مدیریت فناوری (۱۳۹۵):
بیش از ۱۰ جلسه با حضور نمایندگان ۱۲ دانشگاه و مؤسسه پژوهشی



تدوین نسخه نهایی برنامه آموزشی مدیریت فناوری در انجمن علمی مدیریت فناوری و نوآوری ایران (۱۳۹۶)



ارائه و نقد و بررسی برنامه آموزشی مدیریت فناوری
در کارگروه مدیریت شورای تحول و ارتقاء علوم انسانی (۱۳۹۷-۱۳۹۹)



تصویب برنامه در کارگروه مدیریت شورای تحول و ارتقاء علوم انسانی (۱۳۹۹)



ارائه و نقد و بررسی برنامه در همایش شورای تحول و ارتقاء علوم انسانی شورای عالی انقلاب فرهنگی (خرداد ۱۴۰۰)



ارسال برنامه اصلاح شده مبتنی بر نظرات اساتید همایش به دبیرخانه شورا



بررسی برنامه در جلسه شماره ۲۱۰ شورای تحول و ارتقاء علوم انسانی

فصل دوم

جدول عناوین و مشخصات دروس

۲-۱- جدول عناوین و مشخصات دروس

جدول (۱)- جدول کلی واحدهای درسی رشته مدیریت فناوری مقطع کارشناسی ارشد

جمع واحدهای درسی	نوع واحدهای درسی			طول دوره تحصیلی
	پایان نامه	تخصصی اختیاری	تخصصی الزامی	
۳۴	۴	۱۶	۱۴	۸ (با ارزش واحد صفر)

نکته: ساعت آموزش برای هر واحد نظری ۱۶ ساعت، عملی ۳۲ ساعت، کارگاهی ۴۸ ساعت و کار آموزشی (کارورزی) ۶۴ ساعت است.

جدول (۲) - دروس جبرانی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	مدیریت تولید و زنجیره تأمین	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۲.	نظریه‌ها و مدل‌های تصمیم‌گیری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۳.	سیستم‌های اطلاعات مدیریت	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۴.	مبانی مدیریت دانش	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			

نکته ۱: دانشجو ملزم به گذراندن حداکثر ۸ واحد درس جبرانی با نظر گروه آموزشی مربوطه است.

جدول (۳) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی الزامی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	روش پژوهش پیشرفته	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۲.	مدیریت رفتار سازمانی و منابع انسانی	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۳.	مدیریت راهبردی پیشرفته	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۴.	نظریه‌های سازمان و مدیریت	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۵.	مبانی مدیریت فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲			
۶.	هوشمندی و پیش‌بینی فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مبانی مدیریت فناوری		
۷.	ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مبانی مدیریت فناوری		

جدول (۴) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی اختیاری مشترک هر سه گرایش

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱.	تحلیل آماری پیشرفته	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		
۲.	نظریه‌های اقتصاد و سیر تحول فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		
۳.	مدیریت دارایی‌های فکری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		
۴.	مدیریت نوآوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		
۵.	روش‌های تأمین مالی فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مبانی مدیریت فناوری نظریه‌های اقتصاد و سیر تحول فناوری	
۶.	سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مبانی مدیریت فناوری ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فناوری	
۷.	مدیریت راهبردی فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مبانی مدیریت فناوری	

توضیح: دانشجویان می‌بایست ۴ درس (۸ واحد) از درس‌های «تخصصی اختیاری مشترک در هر سه گرایش» را انتخاب نمایند.

جدول (۵) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی اختیاری گرایش همکاری‌ها و انتقال فناوری

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	سرمایه‌گذاری خارجی و انتقال فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مدیریت دارایی‌های فکری	
۲.	مدیریت انتقال و همکاری‌های فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مدیریت دارایی‌های فکری	
۳.	مدیریت دانش و یادگیری فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مدیریت دارایی‌های فکری	
۴.	حقوق و قراردادهای همکاری و انتقال فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مدیریت دارایی‌های فکری	
۵.	اصول و فنون مذاکرات	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مبانی مدیریت فناوری	
۶.	مباحث منتخب در مدیریت فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مبانی مدیریت فناوری	
۷.	کارآموزی	۲		<input checked="" type="checkbox"/>		۱۲۸		مبانی مدیریت فناوری	

نکته ۱: دانشجو ملزم به گذراندن ۴ درس (۸ واحد) از میان درس‌های این جدول است که به تشخیص گروه آموزشی ارائه خواهد شد.

نکته ۲: برای هر دوره امکان انتخاب تنها یکی از درس‌های «مباحث منتخب در مدیریت فناوری» و «کارآموزی» وجود دارد.

جدول (۶) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی اختیاری گرایش نوآوری

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	توسعه محصولات و خدمات جدید	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مدیریت نوآوری	
۲.	تجاری سازی فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مدیریت دارایی های فکری	
۳.	مدیریت تحقیق و توسعه	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مدیریت نوآوری	
۴.	مدیریت دانش و یادگیری فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مدیریت دارایی های فکری	
۵.	مباحث منتخب در مدیریت فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲		مبانی مدیریت فناوری	
۶.	کارآموزی	۲		<input checked="" type="checkbox"/>		۱۲۸		مبانی مدیریت فناوری	

نکته ۱: دانشجو ملزم به گذراندن ۴ درس (۸ واحد) از میان درس های این جدول است که به تشخیص گروه آموزشی ارائه خواهد شد.

نکته ۲: برای هر دوره امکان انتخاب تنها یکی از درس های «مباحث منتخب در مدیریت فناوری» و «کارآموزی» وجود دارد.

جدول (۷) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی اختیاری گرایش کسب و کارهای فناورانه

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	کارآفرینی فناورانه	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مدیریت نوآوری		
۲.	بازاریابی فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مدیریت نوآوری		
۳.	توسعه محصولات و خدمات جدید	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مدیریت نوآوری		
۴.	مدل های کسب و کار	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مدیریت نوآوری		
۵.	اخلاق و احکام کسب و کار	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	-		
۶.	مباحث منتخب در مدیریت فناوری	۲	<input checked="" type="checkbox"/>			۳۲	مبانی مدیریت فناوری		
۷.	کارآموزی	۲		<input checked="" type="checkbox"/>		۱۲۸	مبانی مدیریت فناوری		

نکته ۱: دانشجو ملزم به گذراندن ۴ درس (۸ واحد) از میان درس های این جدول است که به تشخیص گروه آموزشی ارائه خواهد شد.

نکته ۲: برای هر دوره امکان انتخاب تنها یکی از درس های «مباحث منتخب در مدیریت فناوری» و «کارآموزی» وجود دارد.

جدول (۸) - پایان نامه

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
	پایان نامه	۴		<input checked="" type="checkbox"/>					

فصل سوم

ویژگی‌های دروس

عنوان درس به فارسی:		مدیریت تولید و زنجیره تأمین	
عنوان درس به انگلیسی:		Product and Supply Chain Management	
دروس پیش‌نیاز:		نظری <input checked="" type="checkbox"/>	جبرانی <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		عملی <input type="checkbox"/>	تخصصی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	نظری-عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس ایجاد بستر مناسب جهت فعالیت کسب‌وکار متمرکز بر تولید کالا یا خدمات به صورت اثربخش است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مقدمه‌ای بر مدیریت عملیات و فرایندها
 ۲. آشنایی با عملیات تولیدی و خدماتی
 ۳. مروری بر مفاهیم راهبردی تولید و عملیات
 ۴. ارتباط بین راهبردهای تولید و عملیات و فضای کسب‌وکار
 ۵. ساخت و تولید در کلاس جهانی
 ۶. مدل‌های تدوین راهبردهای تولید و عملیات
 ۷. مدل‌های پیاده‌سازی راهبردهای تولید و عملیات
 ۸. انواع سیستم‌های تولید و عملیات
 ۹. نحوه استقرار بر اساس فرایند
 ۱۰. مدیریت کیفیت
 ۱۱. پیش‌بینی در مدیریت عملیات
 ۱۲. منابع انسانی در مدیریت عملیات
 ۱۳. مدیریت زنجیره تأمین
 ۱۴. مفاهیم زنجیره تأمین و راهبردهای آن
 ۱۵. مدیریت خرید در زنجیره تأمین
 ۱۶. منبع‌یابی راهبردی
 ۱۷. سیستم برنامه‌ریزی منابع شرکت
 ۱۸. نقش فناوری اطلاعات در مدیریت عملیات و زنجیره تأمین
- ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:
- آموزش توسط استاد
- ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):
- آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال
- ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:
- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس
- چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Heizer, J. (2016). Operations management, 11/e. Pearson Education India.
2. Krajewski, L. J., & Ritzman, L. P. (2005). Operations management: processes and value chains. Prentice Hall.
3. Cachon, G., & Terwiesch, C. (2009). Matching supply with demand: An introduction to operations management. Irwin Professional Pub.
4. Hitomi, K. (1996). Manufacturing systems engineering: A unified approach to manufacturing technology, production management and industrial economics. CRC Press.

۵. استیونسون، ویلیام (۱۳۹۴). مدیریت عملیات، مترجم: علی خاتمی فیروزآبادی، علی شفیعی نیکآبادی، آزیتا تقوایی گنجه‌علی، تهران: انتشارات نص.
۶. شاه‌حسینی، محمد، حاجی‌قربانی، داریوش (۱۳۹۸). استراتژی‌های زنجیره تامین و نقش تامین‌کنندگان در عملکرد سازمان، تهران: شاهر.
۷. راس، دیوید فردریک (۱۳۹۶). ایجاد استراتژی کسب‌وکار و زنجیره تامین، مترجمان: مهدی آقاجانی، علی آقاجانی، محمدهادی آقاجانی، دیموند بلورین.
۸. صفری، حسین و دیگران (۱۳۹۴). بلوغ فرآیندهای زنجیره تامین، تهران: مهربان نشر.
۹. پیشوایی، میرسامان، محمدی، امیرسالار (۱۳۹۴). استراتژی زنجیره تامین، تهران: ارکان دانش.
۱۰. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		نظریه‌ها و مدل‌های تصمیم‌گیری	
عنوان درس به انگلیسی:		Theories and Models of Decision Making	
دروس پیش‌نیاز:		نظری <input checked="" type="checkbox"/>	جبرانی <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		عملی <input type="checkbox"/>	تخصصی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	نظری-عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس آشنایی دانشجویان با انواع مدل‌های تصمیم‌گیری، روش‌های استفاده از این مدل‌ها و همچنین نرم‌افزارهای مرتبط با آن است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مفاهیم اساسی در تصمیم‌گیری
۲. نظریه تصمیم و طبقه‌بندی فنون تصمیم‌گیری
۳. تصمیم‌گیری تک‌معیاره و چندمعیاره
۴. مدل‌های تصمیم‌گیری نرم و سخت
۵. فنون تصمیم‌گیری جبرانی و غیرجبرانی
۶. تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی و شبکه‌ای
۷. مدل‌های فازی

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

حل تمرین

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

ارزیابی حل تمرین طول نیمسال

آزمون نوشتاری پایان نیمسال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Triantaphyllou, Evangelos (2001). Multi-criteria decision making methods: a comparative studies, Springer.
2. Saaty, Tomas (2010). The analytic hierarchy process: planning, priority setting, and resource allocations, McGraw-hill.
3. Heizer, J. (2016). Operations management, 11/e. Pearson Education India.
۴. پدریز، ویتولد، اکل، پیتر، پاریراس، رابرتا (۱۳۹۵). تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی: مدل‌ها، روش‌ها و کاربردها، مترجمان: عادل آذر، ستار حمزه‌جونقانی، تهران: مهربان نشر.
۵. خواجه‌شاهکوهی، علیرضا، داودی، محمود، حسام، مهدی (۱۳۹۳). مدل‌سازی فضایی و تصمیم‌گیری چندمعیاره، گرگان: دانشگاه گلستان.
۶. مومنی، منصور، شریفی‌سلیم، علیرضا (۱۳۹۰). مدل‌ها و نرم‌افزارهای تصمیم‌گیری چندشاخصه، تهران: مولف.
۷. مهرگان، محمدرضا (۱۳۹۲). مدل‌های تصمیم‌گیری با اهداف چندگانه، تهران: دانشگاه تهران.
۸. آذر، عادل، فرجی، حجت (۱۳۹۵). علم مدیریت فازی، تهران: مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری.
۹. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		روش پژوهش پیشرفته	
عنوان درس به انگلیسی:		Advanced Research Methodology	
دروس پیش‌نیاز:	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	نوع درس و واحد	
دروس هم‌نیاز:	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		
تعداد واحد:	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>		
تعداد ساعت:	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		
		۲	
		۳۲	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

درس روش پژوهش پیشرفته با این هدف که دانشجویان روش‌های پژوهش منظم و علمی را برای توصیف، تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های مرتبط با ابعاد مدیریتی به درستی درک کنند، طرح ریزی شده است. رویکرد این درس کمک به دانشجویان است تا دانش نظری و مهارت‌های عملی خود را پرورش دهند تا موفق به اجرای طرح‌های تحقیقاتی، نوشتن مقاله و پایان‌نامه خود در مقطع کارشناسی ارشد شوند.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. معرفت‌شناسی، فلسفه علمی و روش‌شناسی علمی
۲. تعریف تحقیق و انواع آن
۳. تحقیق علمی و ویژگی‌های آن
۴. موانع اجرای تحقیق علمی در حوزه مدیریت
۵. فرایند انجام تحقیق علمی
۶. موضوع تحقیق و نحوه نگارش اهمیت و ضرورت آن
۷. شیوه بیان مسئله و گزاره‌های تحقیق
۸. بررسی پیشینه تحقیق
۹. تدوین چارچوب نظری تحقیق
۱۰. تنظیم سؤالات و فرضیه‌ها
۱۱. راهبردهای تحقیق: کمی، کیفی و ترکیبی
۱۲. شیوه‌های مرجع نویسی
۱۳. انواع مقالات و نحوه نگارش مقالات علمی
۱۴. نحوه نگارش پروپوزال پایان‌نامه
۱۵. نقد و بررسی چند پایان‌نامه
۱۶. ارائه و بررسی طرح‌های مختلف تحقیق و تجزیه و تحلیل مسائل مدیریت
۱۷. روش‌های تحقیق در مدیریت فناوری
۱۸. روش‌های گردآوری داده‌ها
۱۹. مرور تحقیقات مدیریت فناوری در ایران

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیمسال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Creswell, J. W. (2014). A concise introduction to mixed methods research. Sage Publications.
 2. Yin, R. K. (2013). Case study research: Design and methods. Sage publications.
 3. Agresti, Alan and Barbara Finlay (2009), Statistical methods for the social sciences (Fourth Edition), Pearson Education International, Pearson, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey
 4. Babbie, Earl. (2015) The practice of social research. Belmont, CA: Thomson Wadsworth
 5. Huck, Schuyler (2011). Reading statistics and research, Sixth Edition. Boston: Pearson.
 6. Khandker, Shahidur, Gayatri Koolwal, and Hussain Samad (2010). Handbook on impact evaluation: Quantitative methods and practices. Washington, DC: World Bank .
۷. کیوی، رمون، کامپنهود، لوک وان (۱۳۸۶). روش تحقیق در علوم اجتماعی (نظری و عملی)، مترجم: عبدالحسین نیک‌گهر، تهران: توتیا.
۸. دانایی‌فرد، حسن، الوانی، مهدی (۱۳۹۵). روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع، تهران: صفار.
۹. دانایی‌فرد، حسن، الوانی، مهدی، آذر، عادل (۱۳۹۵). روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع، تهران: صفار.
۱۰. دانایی‌فرد، حسن، حسینی، سیدیعقوب، و شیخها، روزبه (۱۳۹۲). روش‌شناسی کیو: شالوده‌های نظری و چارچوب انجام پژوهش، تهران: صفار.
۱۱. کرسول، جان (۱۳۹۴). پویش کیفی و طرح پژوهش: انتخاب از میان پنج رویکرد (روایت پژوهی، پدیدارشناسی...)، مترجمان: حسن دانایی‌فرد، و حسین کاظمی. تهران: صفار.
۱۲. دانایی‌فرد، حسن، و کاظمی، حسین (۱۳۹۰). پژوهش‌های تفسیری در سازمان: استراتژی‌های پدیدارشناسی و پدیدارنگاری، تهران: دانشگاه امام صادق (ع).
۱۳. کرسول، جان (۱۳۹۶). پویش کیفی و طرح پژوهش: انتخاب از میان پنج رویکرد (روایت پژوهی، پدیدارشناسی، نظریه داده بنیاد، قوم‌نگاری، مطالعه موردی)، ترجمه: حسن دانایی‌فرد و حسین کاظمی، تهران: اشراقی.
۱۴. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		مدیریت رفتار سازمانی و منابع انسانی	
عنوان درس به انگلیسی:		Human Resources and Organizational Behavior Management	
نظری	<input checked="" type="checkbox"/>	پایه	<input type="checkbox"/>
عملی	<input type="checkbox"/>	تخصصی	<input checked="" type="checkbox"/>
نظری-عملی	<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>
رساله / پایان نامه	<input type="checkbox"/>		
تعداد واحد:	۲		
تعداد ساعت:	۳۲		

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

افزایش ادراک و تحلیل دانشجویان در زمینه مسایل نیروی انسانی در سازمان و بازار کار

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مفهوم و سابقه تاریخی مدیریت منابع انسانی در صنعت و فناوری
۲. نگرش سیستمی به مدیریت منابع انسانی
۳. پیش‌بینی و برآورد وضعیت نیروی انسانی در بازار کار
۴. بررسی و ارزیابی تقاضای انواع نیروی کار در صنعت
۵. برنامه‌ریزی برای جذب و بکارگیری منابع انسانی مورد نیاز سازمان
۶. مفاهیم و جایگاه رفتار سازمانی در صحنه سازمان
۷. مدیریت رفتار فردی و روابط بین فردی
۸. مدیریت گروه و رفتار بین گروهی
۹. مسائل خاص در مدیریت رفتار سازمانی
۱۰. تغییر، توسعه، تحول و رابطه آن با رفتار سازمانی
۱۱. سیاست‌های مردمداری در نامه حضرت علی (ع) به مالک اشتر
۱۲. بررسی مسائل خاص کشورهای اسلامی و به ویژه ایران در حوزه سیستم‌های مدیریت منابع انسانی

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Dessler, G. (2007). Human resource management. South Western Collge Publication.
2. Ivancievich, J. M. (2007). Human resource management. (10th ed.). Boston: McGraw-Hill.
3. Noe, R. & Hollenbeck, J. & Gerhart, B. (2007). Human resource management. (6th ed.). New York: McGraw-Hill.
4. Ivancevich, J. M. & Konopaske, R. & Matteson, M.T. (۲۰۱۰).
5. Organizational behavior and management. (9th ed). New York: McGROWHill.
6. Hersey. P. H. & Blanchard. K. H. & Johnson. D. R. (2007). Management of organizational behavior. (9th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
7. Luthan. F. (2008). Organizational behavior. (11th ed.). Boston: McGrawHill .
۹. رابینز، ا. پ. (۱۳۸۹). مبانی رفتار سازمانی، ترجمه م. اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

۱۰. رضائیان، ع. (۱۳۸۸). مبانی مدیریت رفتار سازمانی، تهران: سمت.
۱۱. آرمسترانگ، م. (۱۳۸۶). مدیریت استراتژیک منابع انسانی: راهنمای عمل، ترجمه م. اعرابی و د. ایزدی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۱۲. سعادت، ا. (۱۳۸۶). مدیریت منابع انسانی، تهران: سمت.
۱۳. سیدجوادین، ر. (۱۳۸۷). مدیریت منابع انسانی و امور کارکنان، تهران: نگاه دانش نوین.
۱۴. مطهری، م. (۱۳۸۸). سیری در نهج‌البلاغه، ترجمه ح. انصاریان، تهران: صدرا.
۱۵. زارعی متین، حسن (۱۳۹۶). مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته، تهران: آگه.
۱۶. گریفین، ریکی دابلیو، مورهد، گریگوری (۱۳۹۶). رفتار سازمانی: مدیریت افراد و سازمان‌ها، مترجمان: سید کاظم بنی‌هاشمی، محمد روحی عیسی‌لو، اردبیل: دانشگاه آزاد اسلامی.
۱۷. رضاییان، علی (۱۳۹۷). مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته، ۶ جلد، تهران: سمت.
۱۸. علوی، سیدبابک (۱۳۹۷). رفتار سازمانی تحلیلی: ۲۰ روایت از تجارب سازمان‌های ایرانی، تهران: لوح فکر.
۱۹. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		مدیریت راهبردی پیشرفته	
عنوان درس به انگلیسی:		Advanced Strategic Management	
دروس پیش‌نیاز:		پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

ایجاد نگرش تحلیلی یکپارچه در دانشجو نسبت به معماری راهبردی سازمان و نحوه هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری راهبردی در سطح سازمان و واحد کسب و کار

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. راهبرد و تاکتیک
۲. انواع الگوهای برنامه‌ریزی راهبردی
۳. هدف‌گذاری
۴. برنامه‌ریزی
۵. تصمیم‌گیری
۶. تجزیه و تحلیل فرصت‌ها و تهدیدها، نقاط قوت و ضعف
۷. فنون و تکنیک‌های تجزیه و تحلیل
۸. مشخص کردن گزینه‌ها یا بدیل‌ها (انواع طبقه‌بندی‌های راهبرد)
۹. انتخاب و اجرای راهبرد
۱۰. کنترل و ارزیابی برنامه راهبردی
۱۱. متغیرهای انسانی و اجتماعی (منابع انسانی)
۱۲. متغیرهای ساختاری (اندازه سازمان و تقسیم‌بندی‌های اداری)
۱۳. بازارها و محیط‌های سازمانی (بازار رقابتی، بازار کار و اشتغال، بازار عرضه‌کنندگان، دولت و نهادهای دولتی)
۱۴. فناوری و تولید (تراکم سرمایه، انتخاب و انتقال فناوری، فرایند تولید).
۱۵. فرهنگ سازمانی (ارزش‌ها، آداب و رسوم، سنت‌ها، اسطوره‌ها)

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس
- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Wiebes, E. & Baaij M. & Witteveen P. & Keibek B. (2007). The craft of strategy formation. England: John Wiley & Sons.

2. Morden, T. (2007). Principles of strategic management. (3rd ed.). MPG Books.

۳. خدادادحسینی، ح. و عزیزی، ش. (۱۳۸۵). مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک: رویکردی جامع. تهران: صفار.
۴. دیوید، ف. ر. (۱۳۸۹). مدیریت استراتژیک، مترجمان ع. پارسائیان و م. اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۵. لشکربلوکی، مجتبی (۱۳۹۶). مدیریت استراتژیک پیشرفته: هنر رقصیدن با استراتژی، تهران: آریانا قلم.
۶. سنگه، پیتر و دیگران (۱۳۹۳). رقص تغییر: چالش‌های تغییر پایدار در سازمان یادگیرنده، مترجمان: حسین اکبری، مسعود سلطانی، تهران: آریانا قلم.
۷. روملت، ریچارد (۱۳۹۳). استراتژی خوب، استراتژی بد، مترجم: بابک وطن‌دوست، تهران: آریانا قلم.
۸. شلینگ، ملیسا (۱۳۹۵). مدیریت استراتژیک نوآوری تکنولوژیک، مترجمان: سیدمحمد اعرابی، محمد تقی‌زاده‌مطلق، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۹. سمپلر، جفری ال. (۱۳۹۸). بازسازی استراتژی، مترجم: امید سیفی، تهران: آدینه.
۱۰. هی، مایکل، ویلیامسون، پیتر (۱۳۹۳). هندبوک استراتژی، مترجمان: سهراب خلیلی شورینی، و خشایار حکیمی نیاسری، تهران: یادواره کتاب.
۱۱. هریسون، جفری، جان، کارن اچ. (۱۳۹۴). مبانی مدیریت استراتژیک، مترجم: سیدمحمد اعرابی، تهران: مهکامه.
۱۲. پورتر، مایکل (۱۳۹۳). استراتژی رقابتی: تکنیک‌های تحلیل صنعت و رقبا، مترجمان: جهانگیر مجیدی، عباس مهرپویا، تهران: رسا.
۱۳. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		نظریه‌های سازمان و مدیریت	
عنوان درس به انگلیسی:		Theories of Organization and Management	
دروس پیش‌نیاز:		پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

از اهداف کلیدی این درس بررسی مطالب و تحقیقات اساسی به‌منظور احاطه دانشجویان به نظریه‌های مدیریت و بنیادهای فلسفی آن‌ها، ایجاد نگرش باز و گسترده نسبت به مباحث و نظریه‌های مدیریت و همچنین ارتقای قدرت تحلیلی بالاتر و ایجاد نگرش علمی متعادل و هماهنگ در جنبه‌های نظری و عملی مدیریت است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. سیر تحولات نظریه‌های سازمان و مدیریت
۲. رویکردها و مکاتب مختلف در مدیریت
۳. اصول و مفاهیم اساسی در مدیریت
۴. نقش‌ها و مهارت‌های مدیریتی
۵. برنامه‌ریزی و کنترل در مدیریت
۶. رهبری و انگیزش
۷. خلاقیت و نوآوری
۸. تصمیم‌گیری و حل مسئله در مدیریت
۹. سازمان‌دهی
۱۰. اصول و مبانی طراحی ساختار
۱۱. اثربخشی سازمان و عوامل مؤثر بر آن
۱۲. مدیریت جهانی‌شدن
۱۳. دیدگاه‌های مدرن و پست‌مدرن در سازمان و مدیریت
۱۴. نقش فرهنگ و ارزش‌ها در مدیریت
۱۵. نظریه‌های مدیریت از منظر اسلام
۱۶. وظایف و نقش‌های مدیران در اندیشه‌های اسلامی

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Scott, W. R., & Davis, G. F. (2015). Organizations and organizing: Rational, natural and open systems perspectives. Routledge.
2. Mintzberg, H, (2007). Structure in sevens: Designing effective organization, Prentice Hall

3. Morgan, G.. (2006). Images of organizations, Sage.

۴. دفت، ریچارد ال (۱۳۹۱). تئوری و طراحی سازمان (جلد ۱ و ۲)، مترجم: علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۵. هچ، ماری جو، و کانلیف، آن ال (۱۳۹۴). نظریه سازمان: مدرن، نمادین/تفسیری و پست مدرن، مترجم: حسن داناایی فرد، تهران: موسسه کتاب مهربان.
۶. نبوی، محمدحسن (۱۳۸۸). مدیریت در اسلام، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی.
۷. رحمان سرشت، حسین (۱۳۹۳). تئوری‌های سازمان و مدیریت از تجددگرایی تا پساتجددگرایی، تهران: دوران.
۸. داناایی فرد، حسن (۱۳۹۶). چالش‌های مدیریت دولتی در ایران، تهران: سمت.
۹. داناایی فرد، حسن (۱۳۹۵). نهضت‌های مدیریتی در بخش دولتی: گذشته، حال و آینده، تهران: سمت.
۱۰. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		مبانی مدیریت فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Fundamentals of Technology Management	
دروس پیش‌نیاز:		پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

ضرورت وجودی این درس این است که دانشجویان ابتدا با درک درستی از مفهوم مدیریت فناوری و نوآوری و گستره آن، پی به ابعاد متنوع این حوزه علمی برده و سپس با بررسی اجمالی سایر درس‌هایی که طی دوره تحصیلی خود خواهند گذراند، به تصور قابل اتکایی از حوزه تحصیلی خود دست یابند و از چگونگی ارتباط درس‌های مختلف در برنامه آموزشی دوره تحصیل خود به درستی مطلع شوند.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. شناخت مفاهیم فناوری و نوآوری و بررسی تفاوت‌های مدیریت فناوری و مدیریت نوآوری
۲. بررسی نقش فناوری و نوآوری در اقتصاد بین‌الملل
۳. بررسی نقش فناوری و نوآوری در جنبه‌های مختلف پیشرفت کشور
۴. شناخت پارادایم‌های مختلف در اقتصاد دانش و فناوری (علم و فناوری به مثابه کالای عمومی، علم و فناوری به مثابه نهادی اجتماعی، علم و فناوری به مثابه شبکه اقتصادی-اجتماعی و...)
۵. شناخت نظریات اقتصادی مختلف در زمینه مدیریت فناوری و نوآوری
۶. تطور و تکامل فناوری، بازارها و صنعت (تحلیل تاریخی)
۷. آشنایی اجمالی با فناوری‌های عام نوظهور و نقش تحقیق و توسعه در آنها
۸. تاریخچه توسعه مدیریت فناوری و نوآوری در دنیا و ضرورت پیدایش آن
۹. تاریخچه توسعه مدیریت فناوری و نوآوری در ایران و ضرورت توسعه آن
۱۰. بررسی محتوای آموزشی دوره مدیریت فناوری و نوآوری در جهان
۱۱. بررسی مهم‌ترین چالش‌های نظری مرتبط در ایران و جهان
۱۲. بررسی نقشه دانشی مدیریت فناوری و نوآوری در ایران
۱۳. شناخت فعالیت‌های کلیدی مدیریت فناوری (اکتساب، بهره‌برداری، شناسایی، یادگیری، محافظت و انتخاب)
۱۴. شناخت ابزارهای کلیدی مدیریت فناوری

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ت) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Van Wyk, R. J. (2012). A body of knowledge for management of technology (mot-bok). from Technoscan http://www.technoaudit.com/pdf/12_05_04_Article4.pdf

2. Phaal, R., Kerr, C., Oughton, D., & Probert, D. (2012). Towards a modular toolkit for strategic technology management. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, 8(2), 161-181 .
 3. Linton, J. D., & Embrechts, M. (2007). Mot TIM journal rankings 2006. *Technovation*, 27(3), 91-94 .
 4. Herink, R., Adler, P., Anderson, R., Bean, A., & Chen, K. (1987). *Management of technology: The hidden competitive advantage*. Retrieved from Washington, DC
 5. Cetindamar, D., Phaal, R., & Probert, D. (2016). *Technology management: activities and tools*. Palgrave Macmillan.
 6. Farrukh C., Probert D., and Phaal R. (2010). *Road mapping for Strategy and Innovation: Aligning Technology and Markets in a Dynamic World*. Cambridge university press.
 7. Tidd, J., & Bessant, J. (2014). *Strategic innovation management*. John Wiley & Sons.
 8. Schilling M. (2006). *Strategic management of technological innovation*. McGraw Hill.
 9. Shane S. (2009). *The Handbook of Technology and Innovation Management*. John Wiley & Sons, Inc
 10. Fagerberg, J., Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (Eds.). (2005). *The Oxford handbook of innovation*. Oxford university press .
 11. Fagerberg, Jan, Landström, Hans, Martin, Ben R. (Eds.). (2012) *Research Policy*, Volume 41, Issue 7 .
۱۲. خلیل، طارق (۱۳۸۸). مدیریت تکنولوژی: رمز موفقیت در رقابت و خلق ثروت، ترجمه: سیدمحمد اعرابی، و داوود ایزدی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
 ۱۳. ستیندآمار، دیلک و دیگران (۱۳۹۳). مدیریت تکنولوژی (فعالیت‌ها و ابزارها)، مترجمان: رضا انصاری، جواد سلطان‌زاده، اصفهان: دانشگاه اصفهان.
 ۱۴. ثامه‌این، هانس (۱۳۹۳). مدیریت تکنولوژی در سازمان‌های تکنولوژی-بنیان، مترجمان: سید کامران باقری، مرتضی رضایپور، سیدهادی کمالی، تهران: رسا.
 ۱۵. خمسه، عباس، و رادفر، رضا (۱۳۹۵). مدیریت تکنولوژی؛ نگرشی جامع بر تکنولوژی، نوآوری و تجاری‌سازی، تهران: نشر علمی و فرهنگی.
 ۱۶. وایت، مارگارت ای، و بروتن، گری دی (۱۳۹۷). مدیریت تکنولوژی و نوآوری (رویکردی استراتژیک)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری‌رنجبر، محمد مقصودیان، مهرداد شفیعی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
 ۱۷. موتمنی، علیرضا، و طیبی‌ابوالحسنی، امیرحسین (۱۳۹۶). مدیریت تکنولوژی، تهران: نگاه دانش.
 ۱۸. شجاعی، سیدمحمدحسین، سلامی، سیدرضا، طباطبائیان، سیدحبیب‌اله، بامداد صوفی، جهانیار، (۱۳۹۵). مدیریت فناوری: شکل‌گیری و تطور یک حوزه دانشی، فصلنامه مدیریت نوآوری، دوره ۵، شماره ۱.
 ۱۹. محمدی، مهدی، روشنی، سعید، رضایی نیک، نفیسه، (۱۳۹۳). مفهوم‌سازی مدیریت فناوری مبتنی بر رویکرد تحلیل محتوا و خوشه‌سازی سازه‌های تعاریف، فصلنامه مدیریت نوآوری، دوره ۳، شماره ۱.
 ۲۰. شجاعی، سیدمحمدحسین، مزارعی، سیدحامد، (۱۳۹۳). جستاری در آموزش‌های تحصیلات تکمیلی مدیریت فناوری در جهان: یک مطالعه تطبیقی، فصلنامه مدیریت نوآوری، سال سوم، شماره ۴.
 ۲۱. محمدی، مهدی و دیگران (۱۳۹۵). مدیریت فناوری و نوآوری در سطح بنگاه: مدل تعالی بلوغ مبتنی بر چارچوب جایزه ملی فناوری و نوآوری، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
 ۲۲. کلودبولای، جان و دیگران (۱۳۹۳). فناوری‌هایی برای توسعه پایدار (با رویکردی به کاهش فقر)، مترجمان: سمیه ملک‌مکان، علی غفاری، غلامرضا دربندی‌طالقانی، علی‌اصغر سعدآبادی، تهران: نگاه دانش.
 ۲۳. دووریس، مارک‌جی (۱۳۸۹). آموزش درباره تکنولوژی: درآمدی بر فلسفه تکنولوژی برای غیرفیلسوفان، مترجمان: مصطفی تقوی، محبوبه مرشدیان، تهران: سروش.
 ۲۴. قانع‌بصری، محسن (۱۳۹۵). تاریخ تحلیلی صنعت در ایران، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

۲۵. سایر مقالات منتخب متناسب با موضوع درس.

عنوان درس به فارسی:		هوشمندی و پیش بینی فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Technology Intelligence and Technology Forecast	
دروس پیش نیاز:	مبانی مدیریت فناوری	نظری <input checked="" type="checkbox"/>	پایه <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:		عملی <input type="checkbox"/>	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	نظری-عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

رویکرد اصلی این درس، افزایش ادراک دانشجویان نسبت به تحولات، رشد و انتشار فناوری و جایگزین شدن فناوری‌های قدیمی است. یادگیری مفاهیم، رویکردها و تکنیک‌های پیش‌بینی با هدف ارتقای درک و توانمندی برنامه‌ریزی فناوری در سطح سازمان و ملی از اهداف این درس است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. تعریف، منطبق و ابعاد پیش‌بینی فناوری
۲. خلاصه‌ای از تاریخچه پیش‌بینی فناوری
۳. مفاهیم اصلی و روش‌های پیش‌بینی
۴. روش‌های کمی در پیش‌بینی فناوری
۵. روش‌های کیفی در پیش‌بینی فناوری
۶. پیش‌فناوری
۷. توسعه سناریو
۸. تحلیل روندهای فناوری
۹. کاربرد پیش‌بینی فناوری در مدیریت فناوری
۱۰. خطاهای پیش‌بینی فناوری
۱۱. مفهوم هوشمندی فناوری
۱۲. انواع روش‌های پیاده‌سازی هوشمندی فناوری
۱۳. گام‌های پیاده‌سازی هوشمندی فناوری
۱۴. بررسی مفاهیم آینده‌پژوهی
۱۵. مروری بر روش‌های آینده‌پژوهی

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Miles, I., Saritas, O., & Sokolov, A. (2017). Foresight for science, technology and innovation.

2. Georghiou, L. (Ed.). (2008). The handbook of technology foresight: concepts and practice. Edward Elgar Publishing.
 3. Porter, A. L., Cunningham, S. W., et al (2011) (1991). Forecasting and management of technology (Vol. 18). John Wiley & Sons.
 4. Twiss B: c., (1992), Forecasting for technologists and engineers, IEE Management of Technology series.
 5. Methodologies, F., & Technology Foresight Initiative. (2004). Training module 2. UNIDO, Vienna, Austria.
 6. UNIDO technology foresight manual (2005). Volume 1,2.
۷. ناظمی، امیر، قدیری، روح‌اله (۱۳۸۵). آینده‌نگاری از مفهوم تا اجرا، تهران: فراندیش.
۸. نامداریان، لیلا و دیگران (۱۳۹۵). آینده‌نگاری علم و فناوری و اثرات آن در سیاست‌گذاری، تهران: چاپار.
۹. گروه آینده‌اندیشی بنیاد توسعه فردا (۱۳۹۲). روش‌های آینده‌نگاری تکنولوژی، تهران: بنیاد توسعه فردا.
۱۰. صفدری‌رنجبر، مصطفی و دیگران (۱۳۹۶). مقدمه‌ای بر هوشمندی فناوری؛ مفاهیم، ساختارها، فرایندها، بازیگران، روش‌ها و ابزارها، تهران: رسا.
۱۱. کووآسا، تئومو (۱۳۹۷). تکامل آینده‌نگاری راهبردی: مسیریابی سیاست‌گذاری عمومی، مترجم: محسن کشاورزترک، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۲. گلن، جروم‌سی، و گوردون، تئودورجی (۱۳۹۳). دانشنامه بزرگ روش‌های آینده‌پژوهی، مترجمان: مرضیه کیقبادی، فرخنده ملکی‌فر، تهران: تیسرا.
۱۳. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Technology Assessment	
دروس پیش‌نیاز:	مبانی مدیریت فناوری	نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:			تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲		نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

درک دقیق از ویژگی‌ها، ظرفیت‌ها و اثرات فناوری‌های جدید بر حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی، باعث افزایش آمادگی و امکان برنامه‌ریزی اثربخش و کارآمدتر در حوزه توسعه و به‌کارگیری فناوری‌های جدید می‌شود. در این درس دانشجویان با اصول، رویکردها و تکنیک‌های مختلف ارزیابی فناوری آشنا شده و می‌توانند با استفاده از این روش‌ها سبب حداکثرسازی نکات مثبت و حداقل‌سازی تهدیدات فناوری‌های جدید در سطح سازمان و جامعه شوند.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مفاهیم و رویکردهای مختلف در ارزیابی فناوری
۲. ضرورت ارزیابی فناوری
۳. سیر تحولات ارزیابی فناوری در جهان و ایران
۴. ارزیابی وضعیت جامعه و پیش‌بینی آن
۵. تحلیل اثرات اقتصادی فناوری
۶. تحلیل اثرات اجتماعی فناوری
۷. تحلیل اثرات زیست‌محیطی فناوری
۸. تحلیل اثرات روان‌شناختی فناوری
۹. تحلیل اثرات فرهنگی فناوری
۱۰. تحلیل عوامل قانونی و نهادی
۱۱. تحلیل سیاستی و ارزیابی فناوری
۱۲. ممیزی فناوری و روش‌های مختلف
۱۳. بررسی انواع روش‌های شناسایی شکاف فناوری نسبت به رقبا
۱۴. ملاحظات ارزیابی و ممیزی فناوری در ایران

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس
- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Braun, E. (1998). Technology in context: Technology assessment for managers. Taylor & Francis US.

2. Porter, A. L., Rossini, F. A., Carpenter, S. R., Roper, A. T., Larson, R. W., & Tiller, J. S. (1980). Guidebook for technology assessment and impact analysis.
3. Coates, J. F. (1990). The technology assessment process: A strategic framework for managing technical innovation: Blake L. White, Quorum Books, New York, 1988. Technological Forecasting and Social Change, 37(4), 417.
۴. فولادی، قاسم (۱۳۹۵). ارزیابی و استفاده از سطوح آمادگی فناوری، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
۵. قاضی‌نوری، سیدسروش (۱۳۸۳). ارزیابی تکنولوژی، ابزار کمک به سیاست‌گذاری، تهران: مرکز صنایع نوین.
۶. موهزل، مارتین جی و دیگران (۱۳۹۵). نقشه راه فناوری برای استراتژی و نوآوری، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری‌رنجبر، علی سلامتی، تهران: کتاب مهربان.
۷. زینال، وحیددخت (۱۳۹۳). نقشه راه تکنولوژی: تکنیک‌ها و ابزار تدوین، کاربرد در برنامه‌ریزی استراتژی، تهران: تبلور دانش.
۸. نوری، بهروز و دیگران (۱۳۹۴). مدیریت اکتساب فناوری (مفاهیم و راهنمای اکتساب و حفاظت از فناوری)، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
۹. پورمحمد، آیلر و دیگران (۱۳۸۹). ترسیم نقشه راه تکنولوژی، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
۱۰. نامداریان، لیلیا و دیگران (۱۳۹۶). ارزیابی علم، فناوری و نوآوری: مروری بر شاخص‌ها و سازمان‌های فعال این حوزه، تهران: چاپار.
۱۱. باقری، سیدکامران، و محبوبی، جواد (۱۳۹۲). سرمایه‌گذاری خطرپذیر، تهران: بنیاد توسعه فردا.
۱۲. کلونوفسکی، دارک (۱۳۹۵). فرایند سرمایه‌گذاری خطرپذیر، مترجمان: حسین فلاحی، سعید زرنندی، محمد حلاجیان، سیاوش صالحی، تهران: مهکامه.
۱۳. دووریس، مارک جی (۱۳۸۹). آموزش درباره تکنولوژی: درآمدی بر فلسفه تکنولوژی برای غیرفیلسوفان، مترجمان: مصطفی تقوی، محبوبه مرشدیان، تهران: سروش.
۱۴. کالینز، هری، و پینچ، ترور (۱۳۹۲). تکنولوژی رها، مترجمان: مصطفی تقوی، عمار میرزایی، زهرا زنگنه‌مدار، تهران: سروش.
۱۵. دوسک، وال (۱۳۹۳). درآمدی بر فلسفه تکنولوژی، مترجم: مصطفی تقوی، تهران: موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی.
۱۶. پیت، جوزف (۱۳۹۳). دریاب تکنولوژی: مبانی فلسفه تکنولوژی، ترجمه: مصطفی تقوی، تهران: کتاب آمه.
۱۷. بوکی، ماسیمیانو (۱۳۹۴). علم در جامعه: مقدمه‌ای بر مطالعات اجتماعی علم، ترجمه: مصطفی تقوی، و علی برزگر، تهران: آگاه.
۱۸. میچم، کارل (۱۳۹۲). فلسفه تکنولوژی چیست، مترجمان: مصطفی تقوی، یاسر خوشنویس، پریسا موسوی، تهران: سروش.
۱۹. برایان آرتور، ویلیام (۱۳۹۴). سرشت فناوری: فناوری چیست و چگونه تکامل می‌یابد، ترجمه: محمدابراهیم محبوب، تهران: نشر نی.
۲۰. مقدم‌حیدری، غلامحسین، و منجمی، علیرضا (۱۳۹۸). تکنولوژی فرانکنشتاین یا پرومته، تهران: روزگار نو.
۲۱. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		تحلیل آماری پیشرفته	
عنوان درس به انگلیسی:		Advanced Statistical Analysis	
دروس پیش‌نیاز:		پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

درس تحلیل آماری پیشرفته با این هدف که دانشجویان روش‌های آماری را برای تحلیل و پیش‌بینی پدیده‌های مرتبط با ابعاد مدیریتی به درستی درک کنند، طرح ریزی شده است. رویکرد این درس کمک به دانشجویان است تا دانش نظری و مهارت‌های عملی خود را پرورش دهند تا موفق به اجرای طرح‌های تحقیقاتی، نوشتن مقاله و پایان‌نامه خود در مقطع کارشناسی ارشد شوند. به طور خلاصه هدف این درس عبارت است از: آشنا کردن دانشجویان با مبانی آمار استنباطی و آزمون‌های نا پارامتریک و همچنین آشنایی با نرم‌افزارهای کاربردی و تحلیل خروجی آن‌ها.

ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. پاک‌سازی ریز داده‌ها
۲. روش‌های تشخیص داده‌های پرت و جانبی
۳. مبانی آزمون فرض و تئوری تخمین
۴. تحلیل واریانس
۵. تحلیل رگرسیون و همبستگی چندگانه خطی
۶. تحلیل رگرسیون غیرخطی و لجستیک
۷. آزمون‌های نا پارامتریک
۸. آشنایی با نرم‌افزارهای آماری
۹. تحلیل آماری به کمک نرم‌افزار

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

حل تمرین

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

ارزیابی حل تمرین طول نیمسال

آزمون نوشتاری پایان نیمسال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Agresti, Alan and Barbara Finlay (2009), Statistical methods for the social sciences (Fourth Edition), Pearson Education International, Pearson, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey
2. Babbie, Earl. (2015) The Practice of social research. Belmont, CA: Thomson Wadsworth
3. Conover, W. J., & Conover, W. J. (1999). Practical nonparametric statistics. John Wiley & Sons.

4. Huck, Schuyler (2011). Reading statistics and research, Sixth Edition. Boston: Pearson.
 5. Khandker, Shahidur, Gayatri Koolwal, and Hussain Samad (2010). Handbook on impact evaluation: Quantitative methods and practices. Washington, DC: World Bank .
 6. Winer, B. J. (1962). McGraw Hill series in psychology. Statistical principles in experimental design. McGraw-Hill Book
۷. دانایی فرد، حسن، الوانی، مهدی (۱۳۹۵). روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع، تهران: صفار.
 ۸. صالحی صدقیانی، جمشید، ابراهیمی، ایرج (۱۳۹۷). تحلیل آماری پیشرفته، تهران: هستان.
 ۹. آذر، عادل، خدیور، آمنه (۱۳۹۵). کاربرد تحلیل آماری چند متغیره در مدیریت، تهران. نگاه دانش.
 ۱۰. آذر، عادل، مومنی، منصور (۱۳۹۸). آمار و کاربرد آن در مدیریت (تحلیل آماری)، جلد دوم، تهران. سمت.
 ۱۱. نایی، هوشنگ (۱۳۹۲). آمار پیشرفته کاربردی همراه با SPSS، تهران: دانشگاه تهران.
 ۱۲. دانایی فرد، حسن، حسینی، سیدیعقوب، و شیخها، روزبه (۱۳۹۲). روش‌شناسی کیو: شالوده‌های نظری و چارچوب انجام پژوهش، تهران: صفار.
 ۱۳. برقی ایرانی، زیبا، چهارنظم، مهری (۱۳۹۸). تحلیلی بر آمار پیشرفته، تهران: محراب.
 ۱۴. زارع، حسین (۱۳۹۶). آمار استنباطی پیشرفته (کارشناسی ارشد علوم تربیتی)، تهران: دانشگاه پیام نور.

عنوان درس به فارسی:		نظریه‌های اقتصادی و سیر تحول فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Economic Theories and Technology Evolution	
دروس پیش‌نیاز:		پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

ضرورت وجودی این درس این است که دانشجویان با تاریخ فناوری و نوآوری و نسبت آن با وقایع اقتصادی و همچنین مکاتب اقتصادی، آشنا شده و پی به ابعاد متنوع این حوزه علمی برده و به تصور قابل اتکایی از وضعیت تاریخی فناوری دست یابند. چراکه اغلب، معیارهای اقتصادی هستند که هسته فرایند تصمیم‌گیری در توسعه فناوری را تشکیل می‌دهند. مرور تاریخ توسعه فناوری، برای فهم اثرات آن بر ساختار اجتماعی و همچنین واکنش‌های فناورانه در قبال مسائل اجتماعی، سیاسی و اقتصادی جامعه، لازم است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مکاتب و نظریه‌های اقتصادی
۲. برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه
۳. تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی از صنعت و بهره‌وری
۴. بررسی تاریخی ابعاد سیاسی، اجتماعی و اقتصادی توسعه فناوری
۵. رابطه فناوری و جامعه و فرهنگ، از منظر تاریخی
۶. الگوهای گذار فناورانه
۷. سیستم‌های فنی - اجتماعی - اقتصادی
۸. بررسی نقش فناوری و نوآوری در اقتصاد جهانی
۹. بررسی نقش فناوری و نوآوری در جنبه‌های مختلف پیشرفت کشور
۱۰. آشنایی با نظریات اقتصادی مختلف در زمینه مدیریت فناوری و نوآوری

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Herink, R., Adler, P., Anderson, R., Bean, A., & Chen, K. (1987). Management of technology: The Hidden Competitive Advantage. Retrieved from Washington, DC
2. Fagerberg, J., Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (Eds.). (2005). The Oxford handbook of innovation. Oxford university press .
3. Fagerberg, Jan, Landström, Hans, Martin, Ben R. (Eds.). (2012) Research Policy, Volume 41, Issue 7 .
۴. کلودبولای، جان و دیگران (۱۳۹۳). فناوری‌هایی برای توسعه پایدار (با رویکردی به کاهش فقر)، مترجمان: سمیه ملک‌مکان، علی غفاری، غلامرضا دربندی طالقانی، علی اصغر سعدآبادی، تهران: نگاه دانش.

۵. قاضی نوری، سیدسپهر، و نریمانی، میثم (۱۳۹۵) سیاست‌های فناوری و نوآوری با رویکرد همگرایی مکاتب اقتصادی رقیب، تهران: صفار.
۶. مک کراو، توماس (۱۳۹۸). آموزگار نوآوری (شومپیتر و تخریب خلاقانه)، مترجمان: ابراهیم سوزنچی کاشانی، محمدرضا عطاپور، محسن خوش‌سیرت، علی فاطمی، کیارش فرتاش، تهران: دنیای اقتصاد.
۷. لی، کئون (۱۳۹۷). تحلیل شومپیتری از همپایی اقتصادی، مترجمان: مهیار ادیبی، ابراهیم سوزنچی کاشانی، تهران: نهادگرا.
۸. هابسبام، اریک (۱۳۸۷). صنعت و امپراتوری، ترجمه: عبدالله کوثری، تهران: ماهی.
۹. قانع‌بصری، محسن (۱۳۹۵). تاریخ تحلیلی صنعت در ایران، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۱۰. سعیدی، علی‌اصغر (۱۳۹۷). تکنوکراسی و سیاستگذاری اقتصادی ایران: به روایت رضا نیازمند، تهران: لوح فکر.
۱۱. منکیو، گریگوری (۱۳۹۲). کلیات علم اقتصاد، ترجمه: حمیدرضا ارباب، تهران: نشر نی.
۱۲. سن، آمارتیا (۱۳۸۲). توسعه به مثابه آزادی، ترجمه: وحید محمودی، تهران: دانشگاه تهران.
۱۳. سایر مقالات منتخب متناسب با موضوع درس.

مدیریت دارایی‌های فکری		عنوان درس به فارسی:
نوع درس و واحد	Management of Intellectual Properties	عنوان درس به انگلیسی:
نظری <input checked="" type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>		دروس پیش‌نیاز:
عملی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/>		دروس هم‌نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>		تعداد واحد: ۲
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		تعداد ساعت: ۳۲

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

رویکرد اصلی این درس افزایش ادراک دانشجویان نسبت به مبانی حقوق مالکیت فکری و نحوه مدیریت و به‌کارگیری این حقوق در حوزه مدیریت فناوری می‌باشد. شرکت‌کنندگان پس از گذراندن این درس می‌توانند مفهوم حقوق مالکیت فکری و اقسام آن را درک کرده، روش‌های مدیریت و ممیزی مالکیت فکری را فراگرفته، ملاحظات لازم در مذاکرات و قراردادهای انتقال دارایی‌های فکری و ارزش‌گذاری و تجارت دارایی‌های فکری در عمل پیاده سازند. این درس به توانمندسازی دانشجویان رشته مدیریت فناوری در برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و نظارت بر فعالیت‌های مرتبط با خلق، حمایت و استفاده از مالکیت فکری در سطح سازمان کمک می‌نماید.

ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. بیان اهمیت موضوع و ارتباط دارایی‌های فکری با تحقیق و توسعه و مدیریت فناوری
۲. مفهوم حقوق مالکیت فکری
۳. حقوق مالکیت فکری و اقسام آن
۴. مالکیت صنعتی
۵. فرایند ثبت اختراع در ایران و جهان
۶. نحوه جستجوی پیشینه اختراع
۷. مالکیت ادبی و هنری
۸. دانش سنتی و فولکلور
۹. معرفی اجمالی معاهدات بین‌المللی موجود در حوزه حقوق مالکیت فکری
۱۰. ملاحظات کلیدی در مدیریت مالکیت فکری در شرکت‌های دانش‌بنیان
۱۱. ملاحظات کلیدی در مذاکرات و قراردادهای انتقال دارایی‌های فکری
۱۲. ارزش‌گذاری و تجارت دارایی‌های فکری

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Birgitte Andersen (2006) Intellectual property rights: Innovation, governance and the institutional environment, Edward Elgar Cheltenham, UK.
2. Michael A. Gollin (2008) Driving innovation intellectual property strategies for a dynamic world, Cambridge University Press

3. Gassmann, O., Bader, M. A., & Thompson, M. J. (2020). Patent Management: Protecting Intellectual Property and Innovation. Springer Nature.

۴. میرحسینی، سیدحسن (۱۳۸۷). حقوق اختراعات، تهران: بنیاد حقوقی میزان.
۵. بختیاری، محمدرضا (۱۳۹۱). اصول مالکیت فکری و حمایت از اختراع، تهران: سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران.
۶. مگانتز، رابرت (۱۳۸۳). تدوین و پیاده‌سازی قراردادهای امتیاز تکنولوژی، مترجم: سیدکامران باقری، تهران: مرکز صنایع نوین.
۷. طباطبائیان، سیدحبیب‌اله، غریبی، جلیل (۱۳۸۸). مبانی ارزش‌گذاری تکنولوژی، تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
۸. باقری، سیدکامران (۱۳۸۹). آشنایی با اطلاعات اسناد ثبت اختراع، تهران: سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی ایران.
۹. احسنی‌فروز، محمد (۱۳۹۰). قرارداد انتقال تکنولوژی؛ ماهیت، شرایط تشکیل و آثار، تهران: دادگستر.
۱۰. نوری، بهروز و دیگران (۱۳۹۴). مدیریت اکتساب فناوری (مفاهیم و راهنمای اکتساب و حفاظت از فناوری)، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
۱۱. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس.

عنوان درس به فارسی:		مدیریت نوآوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Innovation Management	
دروس پیش نیاز:		پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

۱. آشنایی با تعاریف مفاهیم نوآوری و مدیریت نوآوری
۲. ضرورت نوآوری و مدیریت نوآوری در سطح سازمان و ملی
۳. انواع راهبردهای نوآوری و ملاحظات پیرامون آن
۴. ویژگی‌های سازمان‌های نوآور
۵. ساختارهای سازمانی نوآور
۶. فرایندهای مدیریت نوآوری در سطح سازمانی و ملی
۷. فرایندهای جستجو و شناسایی فرصت‌های نوآوری
۸. شبکه‌های نوآوری
۹. فرایندهای انتخاب فرصت‌های نوآورانه
۱۰. فرایندهای بهره‌برداری و پیاده‌سازی فرصت‌های نوآورانه
۱۱. فرایندهای محافظت از نوآوری‌های سازمانی
۱۲. آشنایی و تسلط بر مفهوم نوآوری باز
۱۳. نوآوری باز در خدمات
۱۴. آشنایی با مفهوم و به‌کارگیری مدیریت نوآوری در حوزه خدمات
۱۵. توسعه یک برنامه مدیریت نوآوری در یک سازمان

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مقدمه‌ای بر مدیریت نوآوری، چرایی و مفاهیم پایه
۲. انواع مدل‌های نوآوری و بررسی نوآوری به عنوان محور مباحث تجاری
۳. ویژگی‌های سازمان‌های نوآور
۴. راهبرد نوآوری
۵. منابع نوآوری و جستجوی فرصت‌های نوآورانه
۶. شبکه‌های نوآوری
۷. انتخاب از میان فرصت‌های نوآوری
۸. پیاده‌سازی برنامه‌های نوآوری
۹. توسعه محصولات و خدمات جدید
۱۰. ایجاد کسب‌وکار جدید
۱۱. بهره‌برداری از منافع نوآوری
۱۲. یادگیری از نوآوری‌ها
۱۳. نوآوری باز، مفاهیم و رویکردها
۱۴. نوآوری باز خدماتی

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

2. Tidd, J., & Bessant, J. (2014). Strategic innovation management. John Wiley & Sons.
3. Schilling M. (2006). Strategic management of technological innovation. McGraw Hill.
4. Ahlstrand, B., Lampel, J., & Mintzberg, H. (2001). Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management. Simon and Schuster.
5. Shane S. (2009). Technology strategy for managers and entrepreneurs. McGraw Hill.
6. Burgelman R., Christensen C., Maitland M., Wheelwright S. (2007), Strategic management of technology and innovation. McGraw Hill

۷. بتز، فردریک (۱۳۹۵). مدیریت نوآوری‌های فناورانه (کسب مزیت رقابتی ناشی از تغییر)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی

صفدری رنجبر، علی سلامتی، سیدمحمدحسین غفوری، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.

۸. ترات، پل (۱۳۹۵). مدیریت نوآوری و توسعه محصول جدید، مترجمان: محسن امامی، ابراهیم سوزنچی کاشانی، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

۹. تید، جو، و بسنت، جان (۱۳۹۴). مدیریت نوآوری: یکپارچه سازی تغییرات فناورانه، بازار و سازمان، مترجمان: محمد آراستی، مرضیه شاوردی، هادی نیل‌فروشان، کامران باقری و دیگران، تهران: رسا.

۱۰. فال، رابرت و دیگران (۱۳۹۱). رهنماری برای راهبرد و نوآوری (همراستاسازی فناوری و بازار در یک جهان پویا)، مترجمان: سیدسپهر قاضی‌نوری، سیدمسعود قاضی‌نوری، تهران: صفار.

۱۱. دایر، جف و دیگران (۱۳۹۴). دی ان ای نوآور (تسلط بر پنج مهارت نوآوران مرزشکن)، مترجمان: عیسی پریزادی، سیدمحمدحسین شجاعی، مصطفی محسنی، جلیل غریبی، تهران: رسا.

۱۲. سوزنچی کاشانی، ابراهیم، و بابایی، علی (۱۳۹۶). پیمایش نوآوری از نظر تا عمل: در جستجوی مدلی بومی، تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.

۱۳. چسبرو، هنری (۱۳۹۲). نوآوری باز، ترجمه کامران باقری و مرضیه شاوردی، تهران: رسا.

۱۴. چسبرو، هنری (۱۳۹۱). نوآوری باز خدماتی، ترجمه کامران باقری، تهران: رسا.

۱۵. ونهاوربیک، ویم و دیگران (۱۳۹۴). نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط، مترجمان: جواد مشایخ، مجید حسینی‌پارسا، تهران: رسا.

۱۶. ریچوالد، سید رالف و دیگران (۱۳۹۴). راهبری نوآوری باز، مترجمان: غلامرضا توکلی، یعقوب زاهدی‌انباردان، مصطفی صفدری رنجبر، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

۱۷. تید، جو (۱۳۹۷). نوآوری باز: پژوهش، مدیریت و عمل، مترجمان: سیدمحمدصادق خیاطیان‌یزدی، غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، مرتضی احمدی، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.

۱۸. کان، کنت بی و دیگران (۱۳۹۷). دانشنامه توسعه محصول جدید، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، سهراب آقازاده، جواد حسینی، تهران: کتاب مهربان.

۱۹. آندرسن، اسپنسلوت و دیگران (۱۳۹۵). مطالعات نوآوری: سیر تکامل و چالش‌های آتی، مترجمان: ابوالفضل کیانی‌بختیاری، محمد حاجعلی، احمد جعفرنژاد، تهران: هزاره ققنوس.

عنوان درس به فارسی:		روش های تأمین مالی فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Technology Financing Methods	
دروس پیش نیاز:		مبانی مدیریت فناوری و نظریه های اقتصاد و سیر تحول فناوری	
دروس هم نیاز:			
تعداد واحد:	۲	نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	تخصصی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>
		رساله / پایان نامه	<input type="checkbox"/>

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

رویکرد اصلی این درس افزایش ادراک دانشجویان نسبت به مفاهیم پایه، تکنیکها و ابزارهای مربوط به مدیریت تأمین مالی جهت توسعه فناوری، نوآوری و کسب و کارهای دانش بنیان می باشد. شرکت کنندگان پس از گذراندن این درس می توانند گزارشها و اطلاعات مالی را تفسیر کرده و در زمینه نحوه تأمین منابع مالی برای پروژه های فناورانه از دانش مناسبی برخوردار گردند. این درس به توانمندسازی دانشجویان رشته مدیریت فناوری در برنامه ریزی مالی و کنترل فعالیت های مرتبط با تأمین منابع مالی و ریسک های مرتبط با آن کمک شایانی نماید.

پ) مباحث یا سرفصل ها:

۱. مبانی سرمایه گذاری و تأمین مالی
۲. معیارهای انتخاب منابع تأمین مالی
۳. نقش دولت در تأمین مالی نوآوری
۴. تأمین مالی تحقیق و توسعه در سطح ملی
۵. آشنایی با انواع روش های تأمین مالی در سطح شرکت نظیر تأمین مالی مبتنی بر بدهی، ضمانت، فرشتگان کسب و کار، سهام و ...
۶. آشنایی با مفاهیم سرمایه گذاری ریسک پذیر
۷. بازارهای سهام جدید و تأمین سرمایه از طریق انتشار سهام جدید عمومی
۸. مدیریت ریسک در پروژه های فناورانه
۹. کنترل منابع کسب و کار
۱۰. ارزش گذاری فناوری (انواع روش ها)
۱۱. گزارش های مالی (تراز مالی، ارزیابی و گزارش سود، گردش نقدینگی)
۱۲. رویکرد ساخت یافته به تحلیل نسبت های مالی
۱۳. جریان نقدینگی (کنترل و اثر آن بر کسب و کار)
۱۴. تکنیک های محاسبه و کنترل هزینه
۱۵. هزینه یابی مبتنی بر فعالیت
۱۶. تکنیک ها و سیستم های کنترل بودجه
۱۷. ارزیابی هزینه سرمایه و ارزیابی مالی پروژه ها
۱۸. گزارش ها و حساب های سالانه

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال

آزمون نوشتاری پایان نیم سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس
- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Allen, K. (2010) Entrepreneurship for scientists and engineers, Pearson/Prentice-Hall.
 2. Jack S. Levin (2014), Structuring venture capital, private equity, and entrepreneurial transactions, Little, Brown and Company .
 3. Metrick, Andrew, . Yasuda, Ayako, . (2010) Venture capital and the finance of innovation, Wiley.
 4. Lin, H. W. (2006) Venture capital fund management: A comprehensive approach to investment practices & the entire operations of a VC firm, Boston: Aspatore Books.
 5. Klonowski, Darek (2010) The venture capital investment process, Palgrave Macmillan.
 6. Hockaday, Tom (2020). University Technology Transfer: What It Is and How to Do It. Johns Hopkins University Press.
۷. قاضی‌نوری، سیدسروش، سرکیسیان، آلفرد، علیزاده، پریسا (۱۳۸۸). دولت و کارآفرینی تکنولوژیک، تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
 ۸. زرنندی، سعید، فلاحی، حسین، صالحی، سیاوش، و حلاجیان، محمد، (۱۳۹۵). فرایند سرمایه‌گذاری خطرپذیر، تهران: مه‌کامه.
 ۹. استفان راس، رندلف، وسترفیلد، بردفورد جردن (۱۳۸۹). مدیریت مالی نوین، ترجمه: علی جهانخانی و مجتبی شوری، تهران: انتشارات سمت.
 ۱۰. باقری، سیدکامران، و محبوبی، جواد (۱۳۹۲). سرمایه‌گذاری خطرپذیر، تهران: بنیاد توسعه فردا.
 ۱۱. کلونوفسکی، دارک (۱۳۹۵). فرایند سرمایه‌گذاری خطرپذیر، مترجمان: حسین فلاحی، سعید زرنندی، محمد حلاجیان، سیاوش صالحی، تهران: مه‌کامه.
 ۱۲. گرای‌نژاد، غلامرضا، و کاظم، رخساره (۱۳۹۳). منابع مالی تحقیق و توسعه: از هست‌ها تا باید‌ها، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
 ۱۳. تید، جو، و بسنت، جان (۱۳۹۴). مدیریت نوآوری: یکپارچه‌سازی تغییرات فناورانه، بازار و سازمان، مترجمان: محمد آراستی، مرضیه شاوردی، هادی نیل‌فروشان، کامران باقری، تهران: رسا.
 ۱۴. دایر، جف و دیگران (۱۳۹۴). دی ان ای نوآور (تسلط بر پنج مهارت نوآوران مرزشکن)، مترجمان: عیسی پریزادی، سیدمحمدحسین شجاعی، مصطفی محسنی، جلیل غریبی، تهران: رسا.
 ۱۵. جین، آر کی، و تریاندیس، اچ سی (۱۳۹۳). مدیریت بر مدیریت‌ناپذیر؛ مدیریت تحقیق، توسعه و نوآوری، مترجمان: مهیار سرحدی، حسن، محمد رضائی‌بیگدلی، وحید زارعی، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
 ۱۶. کان، کنت بی و دیگران (۱۳۹۷). دانشنامه توسعه محصول جدید، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری‌رنجبر، سهراب آقازاده، جواد حسینی، تهران: کتاب مهربان.
 ۱۷. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس.

سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری		عنوان درس به فارسی:
نوع درس و واحد	Science, Technology and Innovation Policy	عنوان درس به انگلیسی:
نظری <input checked="" type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>	مبانی مدیریت فناوری و ارزیابی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فناوری	دروس پیش نیاز:
عملی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>		تعداد واحد: ۲
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		تعداد ساعت: ۳۲

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

سیاست گذاری علم و فناوری یکی از موضوعات مهم در مقوله توسعه فعالیت‌های علمی و فنی در سطح ملی است که به صورتی ضمنی دلالت بر نقش مهم مداخلات دولتی برای توسعه ظرفیت‌های علمی و فنی کشورها دارد. سیاست گذاری علم و فناوری فصل مشترک دو حوزه نظری سیاست گذاری عمومی با مدیریت فناوری و نوآوری است. هدف این درس آشنایی دانشجویان با مبانی، روش‌ها و تجارب معمول در حوزه سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. تعاریف و مفاهیم سیاست و سیاست گذاری
 ۲. آشنایی با دیدگاه نظریه پردازان موافق و مخالف مداخلات دولت در حوزه علم، فناوری و نوآوری
 ۳. سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری: مفاهیم و تفاوت‌ها
 ۴. سیر تاریخی سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری
 ۵. تأثیرات متقابل سیاست علم، فناوری و نوآوری و سیاست‌های اقتصادی-اجتماعی
 ۶. تحلیل و اولویت گذاری گزینه‌های سیاستی در سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری
 ۷. مقررات گذاری و تنظیم‌گری در حوزه علم، فناوری و نوآوری
 ۸. ملاحظات اجتماعی و اخلاقی در حوزه سیاست گذاری علم، فناوری و نوآوری
 ۹. ارزیابی سیاست‌های علم و فناوری
 ۱۰. شاخص‌های سنجش علم، فناوری و نوآوری و کاربرد آن‌ها در سیاست گذاری
 ۱۱. آشنایی با چارچوب نظام نوآوری در تحلیل سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری
 ۱۲. آشنایی با مهم‌ترین مسائل، سیاست‌ها و برنامه‌های علم، فناوری و نوآوری کشور و سازمان‌های ذی ربط
 ۱۳. بررسی تجربه توسعه فناوری‌های برتر در ایران و جهان
 ۱۴. بررسی و نقد اسناد تدوین شده و تصویب شده سیاست علم، فناوری و نوآوری در ایران
- ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ت) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Lundvall, B. Å., Joseph, K. J., Chaminade, C., & Vang, J. (Eds.). (2011). Handbook of innovation systems and developing countries: building domestic capabilities in a global setting. Edward Elgar Publishing.
 2. Lundvall, B. Å. (Ed.). (2010). National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning (Vol. 2). Anthem Press.
 3. Fagerberg, J., Martin, B. R., & Andersen, E. S. (Eds.). (2013). Innovation studies: evolution and future challenges. OUP Oxford.
 4. Fagerberg, J., Martin, B. R., & Andersen, E. S. (Eds.). (2013). Innovation studies: evolution and future challenges. OUP Oxford.
 5. Fagerberg, J., Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (Eds.). (2005). The Oxford handbook of innovation. Oxford university press.
 6. Winter, S. G., & Nelson, R. R. (1982). An evolutionary theory of economic change. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship .
 7. Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. Research policy, 13(6), 343-373 .
 8. Freeman, C. (1974). Economics of industrial innovation. Routledge .
 9. Freeman, C. (2008). Systems of innovation. Books .
 10. Bauchspies, W. K. (2006). Science, technology, and society: A sociological approach.
 11. Hackett, E. J., Amsterdamska, O., Lynch, M., & Wajcman, J. (2008). The handbook of science and technology studies. The MIT Press.
 12. Sismondo, S. (2011). An introduction to science and technology studies. John Wiley & Sons.
۱۳. قاضی‌نوری، سیدسپهر، قاضی‌نوری، سیدسروش (۱۳۹۲). مقدمه‌ای بر سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
۱۴. اسمیتس، رود، کولمان، استفان، و شپیرا، فیلیپ، (۱۳۹۴). سیاست نوآوری در تئوری و عمل، ترجمه: سیدسروش قاضی‌نوری، ماندانا آزادگان مهر، اصفهان: دارخوین.
۱۵. مازوکاتو، ماریانا (۱۳۹۵). دولت کارآفرین: نقد اسطوره‌های بخش خصوصی در مقابل بخش عمومی، ترجمه: حمید پاداش، علی نیکو نسبتی، تهران: چشمه.
۱۶. مارتین، بن آر (۱۳۹۲)، سیر تطوری سیاست علم و مطالعات نوآوری، مترجم: فریبا نیک‌سیر، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۷. قاضی‌نوری، سیدسپهر، و نریمانی، میثم (۱۳۹۵). سیاست‌های فناوری و نوآوری با رویکرد همگرایی مکاتب اقتصادی رقیب، تهران: صفار.
۱۸. طباطبائیان، سیدحبیب‌اله و دیگران (۱۳۹۳). ارزیابی سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۹. داوری اردکانی، رضا (۱۳۸۹). علم و پژوهش و سیاست‌های پژوهشی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۲۰. داوری اردکانی، رضا (۱۳۹۰). درباره علم، تهران: هرمس.
۲۱. دلانتی، جرارد (۱۳۸۹). دانش در چالش: دانشگاه در جامعه دانایی، ترجمه: علی بختیاری‌زاده، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
۲۲. سفیدخوش، میثم (۱۳۹۵). ایده دانشگاه، تهران: حکمت.
۲۳. کر، کلارک (۱۳۸۹). کاربردهای دانشگاه، ترجمه: سید مصطفی حدادی و علی گل‌محمدی، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
۲۴. اشتریان، کیومرث و دیگران (۱۳۹۲). برنامه عملیاتی استراتژی توسعه صنعتی کشور، تهران: سیاستگذار.
۲۵. اشتریان، کیومرث (۱۳۹۷). راهنمای برنامه‌ریزی دولتی و سیاست‌گذاری عمومی، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی.قانع‌راد، محمدامین (۱۳۹۸). سیاست‌گذاری علمی و توسعه در ایران، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
۲۶. پارسونز، واین (۱۳۹۲). مبانی سیاست‌گذاری عمومی و تحلیل سیاست‌ها، مترجم: حمیدرضا ملک‌محمدی، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.

۲۷. دانایی فرد، حسن (۱۳۹۶). چالش‌های مدیریت دولتی در ایران، تهران: سمت.
۲۸. لاسول، هارولد دی (۱۳۹۵). پیش‌درآمدی بر علوم سیاست‌گذاری، ترجمه: حمیدرضا ملک‌محمدی، تهران: دانشگاه امام صادق(ع).
۲۹. ساباتیه، پل ای (۱۳۹۳). نظریه‌های فرایند خط‌مشی عمومی، مترجم: حسن دانایی‌فرد، تهران: صفار.
۳۰. هاوالت، مایکل و دیگران (۱۳۹۴). مطالعه خط‌مشی عمومی: چرخه‌های خط‌مشی و زیر نظام‌های خط‌مشی، مترجمان: عباس منوریان، ابراهیم گلشن، تهران: کتاب مهربان.
۳۱. دانایی فرد، حسن، و علیزاده‌ثانی، محسن (۱۳۹۰). مدیریت دولتی نوین: پژوهشی انتقادی، تهران: کتاب مهربان.
۳۲. دانایی فرد، حسن (۱۳۹۵). نهضت‌های مدیریتی در بخش دولتی: گذشته، حال و آینده، تهران: سمت.
۳۳. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		مدیریت راهبردی فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Strategic Technology Management	
دروس پیش‌نیاز:	مبانی مدیریت فناوری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

فناوری یکی از دارایی‌های راهبردی سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی است. از این رو جهت‌گیری، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی صحیح برای فناوری و یکپارچه‌سازی آن با سایر بخش‌های سازمانی از اهمیت زیادی برخوردار است. رویکرد اصلی این درس افزایش ادراک دانشجویان نسبت به مفاهیم پایه، روش‌ها و ابزارهای مربوط به مدیریت راهبردی فناوری در سازمان است. ایجاد قابلیت تدوین و پیاده‌سازی راهبردهای فناوری در سازمان از دیگر اهداف این درس است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. فناوری و رقابت‌پذیری بنگاه‌ها
 ۲. جایگاه راهبرد فناوری در فرایند مدیریت راهبردی بنگاه‌ها
 ۳. مفاهیم پایه در تفکر و برنامه‌ریزی راهبردی
 ۴. سؤالات اساسی در تدوین راهبرد فناوری
 ۵. مدل‌های تدوین راهبرد فناوری
 ۶. تحلیل صنعت و رقابت
 ۷. تحلیل منابع و قابلیت‌ها
 ۸. تحلیل مزیت رقابتی
 ۹. روش‌های شناسایی فناوری
 ۱۰. روش‌های ارزیابی و انتخاب فناوری
 ۱۱. الگوهای تعیین روش اکتساب فناوری
 ۱۲. راهبردهای کسب‌وکار در بافت‌های مختلف صنعتی
 ۱۳. راهبرد شرکت و گروه
 ۱۴. راهبردهای کارکردی
 ۱۵. انواع مدل‌های راهبرد فناوری
 ۱۶. بررسی تجربه‌های عملی در تدوین راهبرد فناوری
- ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس
- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Hax, A. C., & Majluf, N. S. (1996). The strategy concept and process: a pragmatic approach (Vol. 2, pp. 360-375). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
2. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 509-533.
3. Teece, D. J. (2008). Technological know-how, organizational capabilities, and strategic management: business strategy and enterprise development in competitive environments. World Scientific.
4. Burgelman, R. A., Maidique, M. A., & Wheelwright, S. C. (1996). Strategic management of technology and innovation (Vol. 2). Chicago, IL: Irwin.
5. Tidd, J., & Bessant, J. (2014). Strategic innovation management. John Wiley & Sons.
6. Schilling M. (2006). Strategic management of technological innovation. McGraw Hill.
7. Ahlstrand, B., Lampel, J., & Mintzberg, H. (2001). Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management. Simon and Schuster.
8. Shane S. (2009). Technology strategy for managers and entrepreneurs. McGraw Hill.
۹. کریمیان، امیر هوشنگ، اثباتی، حسین، آقاپور، حمید، (۱۳۹۵). آشنایی با مبانی و الگوهای تدوین استراتژی تکنولوژی: همراه با مطالعه موردی در سه حوزه صنعتی، نشر آینده پژوه.
۱۰. شلینگ، ملیسا (۱۳۹۵). مدیریت استراتژیک نوآوری تکنولوژیک، مترجمان: سید محمد اعرابی، محمد تقی زاده مطلق، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۱۱. اعرابی، سید محمد، و موسوی، سعید (۱۳۹۳). استراتژی تکنولوژی، تهران: مهکامه.
۱۲. وایت، مارگارت ای، و بروتن، گری دی (۱۳۹۷). مدیریت تکنولوژی و نوآوری (رویکردی استراتژیک)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، محمد مقصودیان، مهرداد شفیع، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۱۳. فال، رابرت و دیگران (۱۳۹۱). رهنگاری برای راهبرد و نوآوری (همراستاسازی فناوری و بازار در یک جهان پویا)، مترجمان: سید سپهر قاضی نوری، سید مسعود قاضی نوری، تهران: صفار.
۱۴. موهرل، مارتین جی و دیگران (۱۳۹۵). نقشه راه فناوری برای استراتژی و نوآوری، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، علی سلامتی، تهران: کتاب مهربان.
۱۵. لشکر بلوکی، مجتبی (۱۳۹۶). مدیریت استراتژیک پیشرفته: هنر رقصیدن با استراتژی، تهران: آریانا قلم.
۱۶. سنگه، پیتر و دیگران (۱۳۹۳). رقص تغییر: چالش‌های تغییر پایدار در سازمان یادگیرنده، مترجمان: حسین اکبری، مسعود سلطانی، تهران: آریانا قلم.
۱۷. روملت، ریچارد (۱۳۹۳). استراتژی خوب، استراتژی بد، ترجمه: بابک وطن دوست، تهران: آریانا قلم.
۱۸. نامداریان، لیلا و دیگران (۱۳۹۵). آینده‌نگاری علم و فناوری و اثرات آن در سیاست‌گذاری، تهران: چاپار.
۱۹. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		سرمایه‌گذاری خارجی و انتقال فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Foreign Investment and Technology Transfer	
دروس پیش‌نیاز:	مدیریت مالکیت فکری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس، آشنایی با نقش سرمایه‌گذاری خارجی به عنوان یکی از ابزارهای مهم توسعه اقتصادی و فناورانه کشورها جهت ارتباط و استفاده از کانال‌های علمی، توزیع، بازار و منابع اطلاع‌رسانی آنها و همچنین آشنایی با روند جریان سرمایه‌گذاری خارجی و تشکیل قطب‌های جدید تجارتي، صنعتی در جهان خواهد بود.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مفاهیم و تعاریف سرمایه‌گذاری خارجی
۲. انواع سرمایه‌گذاری خارجی
۳. اثرات مستقیم و غیرمستقیم سرمایه‌گذاری خارجی
۴. سیر تحولات سرمایه‌گذاری خارجی در جهان و ایران
۵. جهانی‌شدن و سرمایه‌گذاری خارجی
۶. جریان سرمایه خارجی
۷. انتقال فناوری از طریق سرمایه‌گذاری خارجی
۸. سرریز فناوری
۹. الگوهای یادگیری فناورانه در قراردادهای سرمایه‌گذاری خارجی
۱۰. نقش بازیگران مختلف در یادگیری فناوری در قراردادهای سرمایه‌گذاری خارجی
۱۱. عوامل محیطی مؤثر بر یادگیری فناوری در قراردادهای سرمایه‌گذاری خارجی
۱۲. ملاحظات حقوقی و قراردادی جهت یادگیری فناوری در قراردادهای سرمایه‌گذاری خارجی
۱۳. شرکت‌های چندملیتی و انتقال فناوری
۱۴. نمونه‌های موفق و ناموفق انتقال فناوری از طریق سرمایه‌گذاری خارجی در ایران و جهان
۱۵. نهادها و سازمان‌های ملی و بین‌المللی مرتبط با سرمایه‌گذاری خارجی

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش‌هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس
- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Saggi, Kamal (2017), Technology transfer, foreign direct investment, and the protection of intellectual property in the global economy, World Scientific Publishing Co Pte Ltd
 2. Salem, A. (2015). Key success factors impacting foreign direct investment and technology transfer
 3. Kumar, N. (Ed.). (2003). Globalization, foreign direct investment and technology transfers: Impacts on and prospects for developing countries. Routledge.
 4. Roy, D. (2004). Joint ventures, international investment and technology transfer. Routledge
 5. Lall, S. (1992). interrelationship between investment flows and technology transfer. United Nations Conference on Trade and Development.
۶. نوری، بهروز و دیگران (۱۳۹۴). مدیریت اکتساب فناوری (مفاهیم و راهنمای اکتساب و حفاظت از فناوری)، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
۷. روپر، آلن توماس و دیگران (۱۳۹۶). پیش‌بینی و مدیریت فناوری، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، قاسم محمدخانی، وحید مرنندی، تهران: کتاب مهریان.
۸. احسنی‌فروز، محمد (۱۳۹۰). قرارداد انتقال تکنولوژی؛ ماهیت، شرایط تشکیل و آثار، تهران: دادگستر.
۹. باقری، سیدکامران (۱۳۸۹). آشنایی با اطلاعات اسناد ثبت اختراع، تهران: سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی ایران.
۱۰. سوزنچی‌کاشانی، ابراهیم، و بابایی، علی (۱۳۹۶). بررسی تطبیقی سازمان‌های مدیریت پژوهش و فناوری (مطالعه موردی چند کشور در بستر نظام ملی نوآوری با رویکرد محدود)، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
۱۱. لی، کنون (۱۳۹۷). تحلیل شومپیتری از همپایی اقتصادی، مترجمان: مهیار ادیبی، ابراهیم سوزنچی‌کاشانی، تهران: نهادگرا.
۱۲. باقری، سیدکامران، و محبوبی، جواد (۱۳۹۲). سرمایه‌گذاری خطرپذیر، تهران: بنیاد توسعه فردا.
۱۳. کلونوفسکی، دارک (۱۳۹۵). فرایند سرمایه‌گذاری خطرپذیر، مترجمان: حسین فلاحی، سعید زرندی، محمد حلاجیان، سیاوش صالحی، تهران: مهکامه.
۱۴. گرایبی‌نژاد، غلامرضا، و کاظم، رخساره (۱۳۹۳). منابع مالی تحقیق و توسعه: از هست‌ها تا باید‌ها، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۵. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		مدیریت انتقال و همکاری های فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Management of Technology Transfer and Technology Cooperation	
دروس پیش نیاز:	مدیریت دارایی های فکری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

اهداف اصلی این درس انتقال مفاهیم نوین در حوزه همکاری ها و انتقال فناوری به دانشجویان جهت فراگیری انواع مدل های همکاری و انتقال فناوری، فراگیری موارد مهم در تنظیم قراردادهای همکاری و انتقال فناوری و آشنایی با نحوه مشارکت در مذاکرات همکاری و انتقال فناوری است.

پ) مباحث یا سرفصل ها:

۱. شناخت مفاهیم همکاری و انتقال فناوری
 ۲. شناخت مفاهیم یادگیری فناورانه و ظرفیت جذب
 ۳. آشنایی با روش ها و مدل های همکاری و انتقال فناوری
 ۴. انتقال فناوری بین المللی
 ۵. انتقال فناوری از مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی به صنعت (مفاهیم، رویکردها و نهادها)
 ۶. شناخت مفاهیم یادگیری فناورانه و ظرفیت جذب
 ۷. بررسی همکاری ها و انتقال فناوری از منظر نهادی و قانونی
 ۸. ریسک ها و چالش های موجود در حوزه انتقال فناوری در ایران
- ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال

آزمون نوشتاری پایان نیم سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس
- دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. By Phyllis L. Speser, (2012), The art and science of technology transfer, John Wiley & Sons.
2. Audretsch, D.B.; Lehmann, E.E.; Link, A.N.; Starnecker, A., (2013), Technology transfer in a global economy. Springer.
3. Cooke, Ian, Mayes, Paul (1996) Introduction to innovation and technology transfer, Artech House, Inc.
4. Malerba, F., & Vonortas, N. S. (Eds.). (2009). Innovation networks in industries. Edward Elgar Publishing.
5. UNIDO, (1996). Manual on technology transfer negotiation. UNIDO, VIENNA.

6. Hockaday, Tom (2020). University Technology Transfer: What It Is and How to Do It. Johns Hopkins University Press.

۷. نقی‌زاده، محمد (۱۳۹۳). اصول مذاکرات و قراردادهای انتقال فناوری، تهران: دانش پژوه.
۸. مگانتز، رابرت (۱۳۸۳). تدوین و پیاده‌سازی قراردادهای امتیاز تکنولوژی، مترجم: سیدکامران باقری، تهران: مرکز صنایع نوین.
۹. نوری، بهروز و دیگران (۱۳۹۴). مدیریت اکتساب فناوری (مفاهیم و راهنمای اکتساب و حفاظت از فناوری)، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
۱۰. احسنی‌فروز، محمد (۱۳۹۰). قرارداد انتقال تکنولوژی؛ ماهیت، شرایط تشکیل و آثار، تهران: دادگستر.
۱۱. باقری، سیدکامران (۱۳۸۹). آشنایی با اطلاعات اسناد ثبت اختراع، تهران: سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی ایران.
۱۲. زینال، وحیددخت (۱۳۹۳). نقشه راه تکنولوژی: تکنیک‌ها و ابزار تدوین، کاربرد در برنامه‌ریزی استراتژی، تهران: تیلور دانش.
۱۳. بتز، فردریک (۱۳۹۵). مدیریت نوآوری‌های فناورانه (کسب مزیت رقابتی ناشی از تغییر)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری‌رنجبر، علی سلامتی، سیدمحمدحسین غفوری، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
۱۴. گیبسون، روان (۱۳۹۶). چهار لنز نوآوری (ابزاری قدرتمند برای تفکر خلاق)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری‌رنجبر، تهران: کتاب مهربان.
۱۵. ترات، پل (۱۳۹۵). مدیریت نوآوری و توسعه محصول جدید، مترجمان: محسن امامی، ابراهیم سوزنچی‌کاشانی، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۶. اعرابی، سیدمحمد، و موسوی، سعید (۱۳۹۳). استراتژی تکنولوژی، تهران: مهکامه.
۱۷. محمدی، مهدی و دیگران (۱۳۹۵). مدیریت فناوری و نوآوری در سطح بنگاه: مدل تعالی بلوغ مبتنی بر چارچوب جایزه ملی فناوری و نوآوری، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۸. ثامه‌این، هانس (۱۳۹۳). مدیریت تکنولوژی در سازمان‌های تکنولوژی‌بنیان، مترجمان: سیدکامران باقری، مرتضی رضاپور، سیدهادی کمالی، تهران: رسا.
۱۹. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		مدیریت دانش و یادگیری فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Technological Learning and Knowledge Management	
دروس پیش‌نیاز:	مدیریت مالکیت فکری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس آشنایی دانشجویان با مفاهیم یادگیری فناوری و مدیریت دانش به دست آمده جهت ارتقای سطح توانمندی فناوری و نوآوری سازمان و کشور است. همچنین دانشجویان با روش‌ها، فرایندها و ابزارهای پیاده‌سازی و مدیریت دانش و یادگیری فناوری آشنا می‌شوند.

پ (مباحث یا سرفصل‌ها):

۱. یادگیری؛ مفاهیم و نظریه‌ها
۲. یادگیری فناوری در سطح فرد، گروه، بنگاه، شبکه و ملی؛ مفاهیم و رویکردها
۳. انواع سطوح یادگیری فناوری
۴. عوامل تأثیرگذار بر یادگیری فناوری در سطوح مختلف در سطح سازمان
۵. سیاست‌ها و نهادهای مشوق یادگیری فناوری در سطح ملی
۶. یادگیری فناوری و همپایی فناورانه و بازار
۷. اشاعه فناوری در سطح ملی، رویکردها و سیاست‌ها
۸. مفاهیم مدیریت دانش و نقش آن در یادگیری فناوری
۹. رویکردهای مختلف در مدیریت دانش
۱۰. فرایندها و ابزارهای مدیریت دانش جهت ارتقای یادگیری فناورانه در سطح سازمان و ملی
۱۱. توسعه سیستم‌های مدیریت دانش
۱۲. فرایندهای کسب‌وکار و مدیریت دانش
۱۳. مدیریت دانش در فرایند نوآوری و توسعه محصول و خدمت جدید
۱۴. مدیریت دانش در شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری محور
۱۵. مدیریت دانش اشخاص

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش‌هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Hislop, D. (2013). Knowledge management in organizations: A critical introduction. Oxford University Press.
2. Groff, T., & Jones, T. (2012). Introduction to knowledge management. Routledge.
3. Rao, M. (2012). Knowledge management tools and techniques. Routledge.
4. Figueiredo, P. N. (2001). Technological learning and competitive performance. Edward Elgar Publishing.
5. Kim, L., & Nelson, R. R. (Eds.). (2000). Technology, learning, and innovation: Experiences of newly industrializing economies. Cambridge University Press.
6. Lundvall, B. Å. (Ed.). (2010). National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning (Vol. 2). Anthem Press.
۷. آلن، رادینگ (۱۳۹۱). مدیریت دانش: موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات، مترجم: محمدحسین لطیفی، تهران: سمت.
۸. اشتریان، کیومرث و دیگران (۱۳۸۹). دانش ضمنی و سیاست‌های انتقال تکنولوژی با تاکید بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران: دانشگاه تهران.
۹. کلودبولای، جان و دیگران (۱۳۹۳). فناوری‌هایی برای توسعه پایدار (با رویکردی به کاهش فقر)، مترجمان: سمیه ملک‌مکان، علی غفاری، غلامرضا دربندی‌طالقانی، علی اصغر سعدآبادی، تهران: نگاه دانش.
۱۰. کان، کنت بی و دیگران (۱۳۹۷). دانشنامه توسعه محصول جدید، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری‌رنجبر، سهراب آقازاده، جواد حسینی، تهران: کتاب مهربان.
۱۱. سوزنچی‌کاشانی، ابراهیم، و بابایی، علی (۱۳۹۶). پیمایش نوآوری از نظر تا عمل: در جستجوی مدلی بومی، تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.
۱۲. صفدری‌رنجبر، مصطفی و دیگران (۱۳۹۶). مقدمه‌ای بر هوشمندی فناوری؛ مفاهیم، ساختارها، فرایندها، بازیگران، روش‌ها و ابزارها، تهران: رسا.
۱۳. نوری، بهروز و دیگران (۱۳۹۴). مدیریت اکتساب فناوری (مفاهیم و راهنمای اکتساب و حفاظت از فناوری)، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
۱۴. جین، آر کی، و تریاندیس، اچ سی (۱۳۹۳). مدیریت بر مدیریت‌ناپذیر؛ مدیریت تحقیق، توسعه و نوآوری، مترجمان: مهیار سرحدی، حسن، محمد رضائی‌بیگدلی، وحید زارعی، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
۱۵. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		حقوق و قراردادهای همکاری و انتقال فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Laws and Contracts on Technology Transfer and Technology Cooperation	
دروس پیش‌نیاز:	مدیریت مالکیت فکری		
دروس هم‌نیاز:			
تعداد واحد:	۲		
تعداد ساعت:	۳۲		
نوع درس و واحد			
پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>			
تخصصی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>			
اختیاری <input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>			
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>			

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس افزایش ادراک دانشجویان نسبت به حقوق و مفاد قراردادهای مختلف همکاری و انتقال فناوری است. آشنایی با این موارد سبب ارتقای سطح تعاملات و حفظ منافع بنگاه‌های ایرانی در سطح ملی و بین‌المللی می‌شود.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. جنبه‌های داخلی و بین‌المللی حقوق همکاری و انتقال فناوری
۲. همکاری و انتقال فناوری در بستر تجارت بین‌الملل
۳. تعامل حقوق همکاری و انتقال فناوری و حقوق مالکیت فکری
۴. همکاری و انتقال فناوری در نظام حقوقی ایران و کشورهای منتخب
۵. انواع قراردادهای همکاری و انتقال فناوری
۶. قراردادهای لیسانس فناوری (مفاد، اصول و بندهای کلیدی قرارداد)
۷. قراردادهای سرمایه‌گذاری مشترک (مفاد، اصول و بندهای کلیدی قرارداد)
۸. قراردادهای تحقیق و توسعه مشترک (مفاد، اصول و بندهای کلیدی قرارداد)
۹. قراردادهای برون‌سپاری تحقیقاتی (مفاد، اصول و بندهای کلیدی قرارداد)
۱۰. همکاری و انتقال فناوری، حقوق و قراردادهای ادغام و اکتساب
۱۱. همکاری و انتقال فناوری، حقوق و قراردادهای سهام حداقلی
۱۲. همکاری و انتقال فناوری، حقوق و قراردادهای سیستم‌های نرم‌افزاری
۱۳. قراردادهای سرمایه‌گذاری پروژه‌محور (ساخت‌محور) و انتقال فناوری
۱۴. موضع رقابتی رویه‌ها و تحدیدات در قراردادهای همکاری و انتقال فناوری
۱۵. نهادها و سازمان‌های بین‌المللی فعال در حوزه حقوق و قراردادهای همکاری و انتقال فناوری
۱۶. چالش‌ها و ریسک‌های قراردادهای همکاری و انتقال فناوری در ایران

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش‌هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Manual on technology transfer negotiation (1996), UNIDO, VIENNA
2. Maskus, K. E. (1998). The role of intellectual property rights in encouraging foreign direct investment and technology transfer. *Duke J. Comp. & Int'l L.*, 9, 109.
۳. رهبری، ابراهیم (۱۳۹۴). حقوق انتقال فناوری، تهران: انتشارات سمت.
۴. نقی‌زاده، محمد (۱۳۹۳). اصول مذاکرات و قراردادهای انتقال فناوری، تهران: دانش‌پژوه.
۵. مگانتز، رابرت (۱۳۸۳). تدوین و پیاده‌سازی قراردادهای امتیاز تکنولوژی، مترجم: سیدکامران باقری، تهران: مرکز صنایع نوین.
۶. احسنی‌فروز، محمد (۱۳۹۰). قرارداد انتقال تکنولوژی؛ ماهیت، شرایط تشکیل و آثار، تهران: دادگستر.
۷. باقری، سیدکامران (۱۳۸۹). آشنایی با اطلاعات اسناد ثبت اختراع، تهران: سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی ایران.
۸. نوری، بهروز و دیگران (۱۳۹۴). مدیریت اکتساب فناوری (مفاهیم و راهنمای اکتساب و حفاظت از فناوری)، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
۹. روپر، آلن توماس و دیگران (۱۳۹۶). پیش‌بینی و مدیریت فناوری، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری‌رنجبر، قاسم محمدخانی، وحید مرندی، تهران: کتاب مهربان.
۱۰. نامهاین، هانس (۱۳۹۳). مدیریت تکنولوژی در سازمان‌های تکنولوژی-بنیان، مترجمان: سیدکامران باقری، مرتضی رضایپور، سیدهادی کمالی، تهران: رسا.
۱۱. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		اصول و فنون مذاکرات	
عنوان درس به انگلیسی:		Principles and Techniques of Negotiation	
دروس پیش‌نیاز:	مبانی مدیریت فناوری	نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:			تخصصی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲		نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس آشنایی دانشجویان با موضوعات مرتبط با شناخت و مدیریت مذاکرات با تمرکز بر مذاکرات همکاری و انتقال فناوری است. توان مدیریت فضای درون و برون سازمانی در حین مذاکرات از اهداف اصلی دیگر این درس است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مروری بر مبانی مذاکره
۲. انواع مذاکره
۳. مذاکرات رسمی و ویژگی‌های آن
۴. مذاکرات غیر رسمی و ویژگی‌های آن
۵. قوانین کلی حاکم بر مدیریت مذاکرات
۶. انواع، نظریه‌ها و مدل‌های مدیریت مذاکرات
۷. راهبردهای مدیریت مذاکرات
۸. ترکیب و ویژگی‌های تیم مذاکرات همکاری و انتقال تکنولوژی
۹. اقدامات و برنامه‌ریزی‌های پیش از مذاکرات
۱۰. انواع روش‌های مذاکره
۱۱. اطلاعات ضروری جهت حضور در مذاکرات انتقال فناوری
۱۲. ادراکات و احساسات در مذاکره
۱۳. ارتباط در مذاکرات
۱۴. ویژگی‌های رهبر تیم مذاکره‌کننده
۱۵. تکنیک‌های مؤثر در مذاکرات
۱۶. تاکتیک‌های مؤثر در مذاکرات
۱۷. عوامل مؤثر بر روند مذاکرات
۱۸. ترتیبات فیزیکی جلسات مذاکره
۱۹. ملاحظات و نکات کلیدی در مذاکرات انتقال فناوری بین‌المللی
۲۰. مروری بر ابزارهای نوین در مدیریت مذاکرات
۲۱. اخلاق اسلامی و مذاکرات اثربخش

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش‌هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس
- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Manual on technology transfer negotiation (1996), UNIDO, VIENNA
2. Lewicki, R. J., Saunders, D. M., Minton, J. W., Roy, J., & Lewicki, N. (2011). Essentials of negotiation. Boston, MA: McGraw-Hill/Irwin.
3. Kremenjuk, V. A. (2002). International negotiation. Analysis, approaches, issues. Jossey-Bass.
4. Kramer, R. M., & Messick, D. (1995). Negotiation as a social process. Sage.
۵. فیشر، راجر و یوری، ویلیام (۱۳۹۱) اصول و فنون مذاکره، مترجم: مسعود حیدری، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
۶. احسنی‌فروز، محمد (۱۳۹۰). قرارداد انتقال تکنولوژی؛ ماهیت، شرایط تشکیل و آثار، تهران: دادگستر.
۷. نوری، بهروز و دیگران (۱۳۹۴). مدیریت اکتساب فناوری (مفاهیم و راهنمای اکتساب و حفاظت از فناوری)، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
۸. دایر، جف و دیگران (۱۳۹۴). دی ان ای نوآور (تسلط بر پنج مهارت نوآوران مرز شکن)، مترجمان: عیسی پرزادی، سیدمحمدحسین شجاعی، مصطفی محسنی، جلیل غریبی، تهران: رسا.
۹. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		مباحث منتخب در مدیریت فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Special Issues in Technology Management	
دروس پیش‌نیاز:	مبانی مدیریت فناوری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس آشنایی دانشجویان با مباحث روز در حوزه مدیریت فناوری و نوآوری و زمینه‌های تحقیقاتی و کاربردی نوین در این حوزه است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

سرفصل‌های درس می‌توانند با توجه به نیازهای دانشجویان و مسائل روز کشور تدوین شود.

عنوان درس به فارسی:		کارآموزی	
عنوان درس به انگلیسی:		Internship	
دروس پیش‌نیاز:	مبانی مدیریت فناوری		
دروس هم‌نیاز:			
تعداد واحد:	۲		
تعداد ساعت:	۱۲۸		
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه		
<input checked="" type="checkbox"/> عملی	<input type="checkbox"/> تخصصی		
<input type="checkbox"/> نظری-عملی	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری		
	<input type="checkbox"/> رساله / پایان‌نامه		

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر: حضور در محل کارآموزی

هدف کلی:

هدف از کارآموزی دانشجویان مدیریت فناوری و نوآوری، آشنایی دانشجویان با موضوعات اصلی گرایش تخصصی خود می‌باشد. ایشان یکی از موضوعات تخصصی گرایش خود را در یک سازمان، بنگاه یا پروژه از نزدیک مورد بررسی قرار می‌دهند و با ملاحظات و نکات مرتبط در دنیای واقعی آشنا می‌شوند. دوره کارآموزی شامل یک دوره فعالیت عملی به مدت ۱۲۸ ساعت است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

بررسی و مشارکت در حل یک مسئله یا موضوع تخصصی در گرایش مربوطه در یک سازمان، بنگاه یا پروژه
 (ت) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):
 ارزیابی ساختار و محتوای گزارش کارآموزی
 ارزیابی حضور منظم در دوره کارآموزی

عنوان درس به فارسی:		توسعه محصولات و خدمات جدید	
عنوان درس به انگلیسی:	New Product and Service Development		
دروس پیش‌نیاز:	مدیریت نوآوری		
دروس هم‌نیاز:			
تعداد واحد:	۲	نوع درس و واحد <input type="checkbox"/> پایه <input checked="" type="checkbox"/> نظری	
تعداد ساعت:	۳۲	<input type="checkbox"/> تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/> رساله / پایان‌نامه	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف درس آشنایی دانشجویان با مفاهیم مربوط به توسعه محصول جدید و آماده ساختن آن برای ورود به بازار و کسب مهارت‌های لازم برای طراحی، تحلیل و هدایت فرایند توسعه محصول جدید است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. راهبرد توسعه محصول
۲. تحلیل موقعیت رقابتی محصولات
۳. برنامه‌ریزی محصول
۴. مدیریت تحقیق و توسعه
۵. جایگاه تحقیق و توسعه در مدیریت فناوری سازمانی
۶. هدف‌گذاری و راهبرد تحقیق و توسعه
۷. انواع ساختارهای سازمانی در تحقیق و توسعه
۸. پیش‌بینی روندهای فناوری
۹. پلتفرم محصول
۱۰. فرایند توسعه محصول
۱۱. بهینه‌کاو در توسعه محصول
۱۲. طراحی ساختار محصول
۱۳. تعریف ویژگی‌های محصول
۱۴. نمونه‌سازی
۱۵. نظریه حل خلاق مسئله
۱۶. ارزشیابی مفهوم محصول
۱۷. استاندارد کردن
۱۸. مجموعه‌سازی
۱۹. برآورد پارامتری هزینه‌ها
۲۰. روش‌های کاهش هزینه
۲۱. تحلیل ارزش
۲۲. تکنیک تحلیل کارکرد
۲۳. طراحی آزمایش‌ها
۲۴. قابلیت فرایند
۲۵. تحلیل روش‌های توسعه محصول
۲۶. تحلیل تأثیر جهانی‌سازی و بلوک‌بندی‌های منطقه‌ای در توسعه محصول جدید
۲۷. تحلیل تأثیر روند تغییرات فناورانه و کاربردهای فناوری اطلاعات در توسعه محصول جدید

۲۸. معماری محصول

۲۹. تفاوت توسعه محصول و خدمت جدید

۳۰. ملاحظات ویژه در توسعه خدمات جدید

۳۱. توسعه خدمت جدید و فناوری اطلاعات

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش‌هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ت) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Kahn, K. B. (2012). The PDMA handbook of new product development. John Wiley & Sons.
2. Trott, P. (2008). Innovation management and new product development. Pearson education.
3. Annacchino, M. (2003). New product development: from initial idea to product management. Butterworth-Heinemann.
4. Fey, V., & Rivin, E. (2005). Innovation on demand: new product development using TRIZ. Cambridge University Press.
5. Lin, E. Y. C. (2008). Performance measurement of new product development teams: a case of the high-tech sector. Springer.
6. Tingstad R. (1995). How Manage R&D. staff. newjersey, prentice- hall.
۷. رفیعی نژاد، داریوش (۱۳۹۳)، نوآوری، توسعه محصول و تجاری‌سازی، مترجم: محمدرضا میگون پوری و مهدی پور بصیر، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۸. اپینگر، استیون، اولریچ، کارل، (۱۳۹۱) طراحی و توسعه محصول، مترجم: علی اصغر توفیق، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
۹. پورمحمد، آیلر و دیگران (۱۳۸۹). ترسیم نقشه راه تکنولوژی، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
۱۰. موهل، مارتین جی و دیگران (۱۳۹۵). نقشه راه فناوری برای استراتژی و نوآوری، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، علی سلامتی، تهران: کتاب مهربان.
۱۱. زینال، وحیددخت (۱۳۹۳). نقشه راه تکنولوژی: تکنیک‌ها و ابزار تدوین، کاربرد در برنامه‌ریزی استراتژی، تهران: تبلور دانش.
۱۲. موریس، لانگ دان و دیگران (۱۳۹۷). نوآوری چابک، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، مجتبی اسدپور، امیر ذاکری، تهران: اشراقی.
۱۳. ترات، پل (۱۳۹۵). مدیریت نوآوری و توسعه محصول جدید، مترجمان: محسن امامی، ابراهیم سوزنچی کاشانی، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۴. تید، جو، و بسنت، جان (۱۳۹۴). مدیریت نوآوری: یکپارچه‌سازی تغییرات فناورانه، بازار و سازمان، مترجمان: محمد آراستی، مرضیه شاوردی، هادی نیل‌فروشان، کامران باقری، تهران: رسا.
۱۵. محمدی، مهدی و دیگران (۱۳۹۵). مدیریت فناوری و نوآوری در سطح بنگاه: مدل تعالی بلوغ مبتنی بر چارچوب جایزه ملی فناوری و نوآوری، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

۱۶. کان، کنت بی و دیگران (۱۳۹۷). دانشنامه توسعه محصول جدید، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، سهراب آقازاده، جواد حسینی، تهران: کتاب مهربان.
۱۷. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		تجاری سازی فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Technology Commercialization	
دروس پیش نیاز:	مدیریت دارایی های فکری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با مفاهیم و انواع روش های تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی و فناوری در دانشگاه ها، مراکز تحقیقاتی و بنگاه های اقتصادی از اهداف این درس است.

پ) مباحث یا سرفصل ها:

۱. مفهوم تجاری سازی دانش و فناوری
۲. ابعاد تجاری سازی و تمایز بین اختراع، تحقیق پایه ای، تحقیق کاربردی
۳. بازیگران اصلی در فرایند تجاری سازی فناوری
۴. یافتن و ارزیابی ایده ها
۵. سرمایه گذاری بر روی ایده ها
۶. توسعه ایده ها
۷. نمایش فناوری ها پس از توسعه
۸. استانداردهای تجاری سازی فناوری
۹. پایش و بهبود فناوری
۱۰. یادگیری از شکست ها در تجاری سازی فناوری
۱۱. تجاری سازی دستاوردهای تحقیقاتی و فناورانه در دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی
۱۲. شرکت های زایشی و تجاری سازی فناوری
۱۳. نقش کارآفرینان در فرایند تجاری سازی
۱۴. نقش فناوران در فرایند تجاری سازی
۱۵. نقش سرمایه گذاران در فرایند تجاری سازی
۱۶. نقش مخترعان و ایده پردازان در فرایند تجاری سازی
۱۷. مسائل مالکیت معنوی در تجاری سازی دانش و فناوری
۱۸. نقش اتحاد و مشارکت در تجاری سازی دانش و فناوری
۱۹. فرایندهای قانونی تجاری سازی دانش و فناوری
۲۰. سیاست های حمایتی برای انتقال و تجاری سازی فناوری
۲۱. مطالعات موردی در تجاری سازی دانش و فناوری

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال

آزمون نوشتاری پایان نیم سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس
- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Butler, J., Gibson, D., (2011), Global perspectives on technology transfer and commercialization: Building innovative ecosystems, Edvard Elgar
2. Touhill, C. J., Touhill, G. J., & O'riordan, T. A. (2010). Commercialization of innovative technologies: bringing good ideas to the marketplace. John Wiley & Sons.
3. Martin, K., Chapman, D., Giffith, M., & Molnar, D. (2001). Technology transfer and commercialization.
4. Kozmetsky, G., Williams, F., & Williams, V. (2004). New wealth: commercialization of science and technology for business and economic development. Greenwood Publishing Group.
5. Hochschild, Arlie Russell. (2003) The Managed heart: Commercialization of human feeling, Twentieth Anniversary Edition. With a New Afterword University of California Press.
6. Gary Libecap, (2005), University entrepreneurship and technology transfer: Process, design, and intellectual property (advances in the study of entrepreneurship, innovation and economic growth). JAI Press.
7. Larisa V Shavinina, (2004), Silicon Valley North: A high- tech cluster of innovation and entrepreneurship (technology, innovation, entrepreneurship and competitive strategy).
۸. چسبرو، هنری (۱۳۹۲). نوآوری باز، مترجم: سیدکامران باقری، مرضیه شاهوردی، تهران: انتشارات رسا.
۹. چسبرو، هنری (۱۳۹۱). نوآوری باز خدماتی، مترجم: سیدکامران باقری، تهران: انتشارات رسا.
۱۰. ونهاوربیک، ویم و دیگران (۱۳۹۴). نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط، مترجمان: جواد مشایخ، مجید حسنی‌پارسا، تهران: رسا.
۱۱. تید، جو (۱۳۹۷). نوآوری باز: پژوهش، مدیریت و عمل، مترجمان: سیدمحمدصادق خیاطیان‌یزدی، غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری‌رنجبر، مرتضی احمدی، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
۱۲. ریچوالد، سید رالف و دیگران (۱۳۹۴). راهبری نوآوری باز، مترجمان: غلامرضا توکلی، یعقوب زاهدی‌انباردان، مصطفی صفدری‌رنجبر، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
۱۳. تید، جو، و بسنت، جان (۱۳۹۴). مدیریت نوآوری: یکپارچه‌سازی تغییرات فناورانه، بازار و سازمان، مترجمان: محمد آراستی، مرضیه شاوردی، هادی نیل‌فروشان، کامران باقری، تهران: رسا.
۱۴. خمسه، عباس، و رادفر، رضا (۱۳۹۵). مدیریت تکنولوژی؛ نگرشی جامع بر تکنولوژی، نوآوری و تجاری‌سازی، تهران: نشر علمی و فرهنگی.
۱۵. فال، رابرت و دیگران (۱۳۹۱). رهنماری برای راهبرد و نوآوری (همراستاسازی فناوری و بازار در یک جهان پویا)، مترجمان: سیدسپهر قاضی‌نوری، سیدمسعود قاضی‌نوری، تهران: صفار.
۱۶. سوزنچی‌کاشانی، ابراهیم (۱۳۹۳). اقتصاد دانش‌بنیان: تأملی در مفاهیم و نظریه‌ها، اصفهان: دارخوین.
۱۷. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		مدیریت تحقیق و توسعه	
عنوان درس به انگلیسی:		Research and Development (R&D) Management	
دروس پیش‌نیاز:	مدیریت نوآوری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس آشنایی دانشجویان با مفاهیم تحقیق و توسعه و مدیریت آن در بنگاه‌های اقتصادی و مراکز تحقیقاتی است. آشنایی با روش‌ها و ابزارهای مدیریت این واحدها در عمل از دیگر اهداف این درس است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مقدمه‌ای بر مفاهیم تحقیق و توسعه
۲. راهبردهای تحقیق و توسعه
۳. سازمان‌دهی تحقیق و توسعه
۴. تقسیم‌بندی حوزه‌های تحقیق
۵. عناصر کلیدی برای تقسیم‌بندی و سازمان‌دهی
۶. ایجاد واحد تحقیق و توسعه کارآمد
۷. طراحی نقش و وظایف در واحد تحقیق و توسعه
۸. فرهنگ‌سازی در واحدهای تحقیق و توسعه
۹. ایجاد انگیزه در واحد تحقیق و توسعه
۱۰. رهبری در واحدهای تحقیق و توسعه
۱۱. ارزیابی عملکرد واحدهای تحقیق و توسعه
۱۲. مدیریت پروژه‌های تحقیق و توسعه
۱۳. انتقال فناوری از واحد تحقیق و توسعه به تولید
۱۴. پرتفوی پروژه‌های تحقیق و توسعه
۱۵. پراکندگی خارجی پروژه‌های تحقیق و توسعه
۱۶. همکاری فناوری در پروژه‌های تحقیق و توسعه

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش‌هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Wingate, L. M. (2014). Project management for research and development: guiding innovation for positive R&D outcomes. CRC Press.
 2. Trott, P. (2008). Innovation management and new product development. Pearson education.
 3. Chiesa, V. (2001). R&D strategy and organization. Managing Technical Change in Dynamic contexts.
 4. Jain, R., Triandis, H. C., & Weick, C. W. (2010). Managing research, development and innovation: Managing the unmanageable (Vol. 34). John Wiley & Sons.
 5. Manual, F. (2002). Proposed standard practice for surveys on research and experimental development.
 6. Damanpour, F. (2020). Organizational Innovation: Theory, Research, and Direction. Edward Elgar Publishing.
۷. تینگستاد، جیمز (۱۳۸۵) چگونگی مدیریت بر کارکنان بخش تحقیق و توسعه، مترجم: علی خاکبازیان، علی اصغری و طاهره سادات حمیدی، تهران: انتشارات نوربخش.
 ۸. فال، رابرت و دیگران (۱۳۹۱). رهنگاری برای راهبرد و نوآوری (همراستاسازی فناوری و بازار در یک جهان پویا)، مترجمان: سیدسپهر قاضی نوری، سیدمسعود قاضی نوری، تهران: صفار.
 ۹. موهرل، مارتین جی و دیگران (۱۳۹۵). نقشه راه فناوری برای استراتژی و نوآوری، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، علی سلامتی، تهران: کتاب مهربان.
 ۱۰. گیسون، روان (۱۳۹۶). چهار لنز نوآوری (ابزاری قدرتمند برای تفکر خلاق)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، تهران: کتاب مهربان.
 ۱۱. موریس، لانگ دان و دیگران (۱۳۹۷). نوآوری چابک، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، مجتبی اسدپور، امیر ذاکری، تهران: اشراقی.
 ۱۲. شلینگ، ملیسا (۱۳۹۵). مدیریت استراتژیک نوآوری تکنولوژیک، مترجمان: سیدمحمد اعرابی، محمد تقی زاده مطلق، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
 ۱۳. دایر، جف و دیگران (۱۳۹۴). دی ان ای نوآور (تسلط بر پنج مهارت نوآوران مرزشکن)، مترجمان: عیسی پریزادی، سیدمحمدحسین شجاعی، مصطفی محسنی، جلیل غریبی، تهران: رسا.
 ۱۴. اعرابی، سیدمحمد، و موسوی، سعید (۱۳۹۳). استراتژی تکنولوژی، تهران: مهکامه.
 ۱۵. جین، آر کی، و تریاندیس، اچ سی (۱۳۹۳). مدیریت بر مدیریت ناپذیر؛ مدیریت تحقیق، توسعه و نوآوری، مترجمان: مهیار سرحدی، حسن، محمد رضائی بیگدلی، وحید زارعی، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
 ۱۶. سوزنچی کاشانی، ابراهیم، و بابایی، علی (۱۳۹۶). بررسی تطبیقی سازمان‌های مدیریت پژوهش و فناوری (مطالعه موردی چند کشور در بستر نظام ملی نوآوری با رویکرد محدود)، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
 ۱۷. کان، کنت بی و دیگران (۱۳۹۷). دانشنامه توسعه محصول جدید، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، سهراب آقازاده، جواد حسینی، تهران: کتاب مهربان.
 ۱۸. گرایبی نژاد، غلامرضا، و کاظم، رخساره (۱۳۹۳). منابع مالی تحقیق و توسعه: از هست‌ها تا بایدها، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
 ۱۹. کالیس، نانت (۱۳۹۳). تجاری سازی فناوری با راه اندازی شرکت‌های نوپا، مترجم: فرزاد شیخ الاسلامی، قم: آیین محمود.
 ۲۰. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

کارآفرینی فناورانه		عنوان درس به فارسی:
نوع درس و واحد	Technological Entrepreneurship	عنوان درس به انگلیسی:
<input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/> پایه	مدیریت نوآوری	دروس پیش‌نیاز:
<input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> تخصصی		دروس هم‌نیاز:
<input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری	۲	تعداد واحد:
<input type="checkbox"/> رساله / پایان‌نامه	۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس آشنایی دانشجویان با مفاهیم فناوری‌های نوین و کارآفرینی در این بستر است. فناوری‌های نوین به جهت برخورداری از نرخ رشد و تغییر بالا، نیاز به دانش فنی بالا و نیز برخورداری از عدم قطعیت بالا، از ویژگی‌های خاص خود برخوردار می‌باشند که در این درس این ویژگی‌ها و کارآفرینی در این بستر مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. بررسی مفهوم فناوری نوین
۲. بررسی عدم قطعیت و علت آن در فناوری نوین
۳. نوآوری در بستر فناوری نوین
۴. یادگیری و تأثیر آن در نوآوری در فناوری نوین
۵. موانع و مشوق‌های نوآوری در فناوری نوین
۶. شبکه‌سازی و خوشه‌سازی در شرکت‌های مبتنی بر فناوری نوین
۷. شبکه‌سازی و نقش فرهنگ‌های انسانی مختلف در توسعه شبکه‌ها
۸. نقش مراکز رشد، پارک‌های فناوری، شتاب‌دهنده‌ها و مراکز نوآوری در توسعه کارآفرینی فناورانه
۹. چرخه عمر و مراحل توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و فناوری محور
۱۰. نیازمندی‌های کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و فناوری محور در هر یک از مراحل چرخه عمر
۱۱. برنامه‌ریزی راهبردی در شرکت‌های مبتنی بر فناوری نوین
۱۲. سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین و کسب‌وکارهای فناورانه
۱۳. کاربرد فناوری اطلاعات در کسب‌وکارهای نوین
۱۴. رقابت‌پذیری و هوشمندی رقابتی در کسب‌وکارهای مبتنی بر فناوری‌های نوین
۱۵. مدیریت، ارزیابی و انتقال تکنولوژی در کسب‌وکارهای مبتنی بر فناوری‌های نوین
۱۶. سیاست‌ها، قوانین و مقررات مرتبط با توسعه کارآفرینی فناورانه در ایران و جهان

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش‌هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Byers, T. H., Dorf, R. C., & Nelson, A. J. (2011). Technology ventures: from idea to enterprise (Vol. 3). New York: McGraw-Hill.
 2. Bernasconi, M., Harris, S., & Moensted, M. (2013). High-tech entrepreneurship: managing innovation, variety and uncertainty. Routledge .
 3. Ulijn, J. M., Drillon, D., & Lasch, F. (Eds.). (2007). Entrepreneurship, cooperation and the firm: the emergence and survival of high-technology ventures in Europe. Edward Elgar Publishing .
 4. Carayannis, E. G., Carayannis, E. G. D., & Juneau, T. L. (2003). Idea makers and idea brokers in high-technology entrepreneurship: Fee vs. equity compensation for intellectual venture capitalists. Greenwood Publishing Group.
 5. Burns, P. (2020). Corporate Entrepreneurship and Innovation. Palgrave Macmillan.
۶. توفیق، علی اصغر، قاسمی، حسام‌الدین، میگون پوری، محمدرضا، کاظمی تربقان، مریم‌سادات (۱۳۹۳). اصول کارآفرینی فناورانه، تهران: نشر مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
 ۷. حجازی، سیدرضا، و کرمانشاه، فیروزه (۱۳۹۶). کارآفرینی فناورانه، تهران: دانشگاه تهران.
 ۸. مازوکاتو، ماریانا (۱۳۹۵). دولت کارآفرین: نقد اسطوره‌های بخش خصوصی در مقابل بخش عمومی، ترجمه: حمید پاداش، علی نیکو نسبتهی، تهران: چشمه.
 ۹. کالیس، نانت (۱۳۹۳). تجاری‌سازی فناوری با راه‌اندازی شرکت‌های نوپا، مترجم: فرزاد شیخ‌الاسلامی، تهران: آیین محمود.
 ۱۰. باقری، سید کامران، و محبوبی، جواد (۱۳۹۲). سرمایه‌گذاری خطرپذیر، تهران: بنیاد توسعه فردا.
 ۱۱. کلونوفسکی، دارک (۱۳۹۵). فرایند سرمایه‌گذاری خطرپذیر، مترجمان: حسین فلاحی، سعید زرنندی، محمد حلاجیان، سیاوش صالحی، تهران: مه‌کامه.
 ۱۲. گلداسمیت، استفان (۱۳۹۵). قدرت نوآوری اجتماعی، مترجمان: حسین افتخاری، علی اصغر سعدآبادی، تهران: دانشگاه امام صادق (ع).
 ۱۳. مک کراو، توماس (۱۳۹۸). آموزگار نوآوری (شومپیتر و تخریب خلاقانه)، مترجمان: ابراهیم سوزنچی کاشانی، محمدرضا عطاپور، محسن خوش‌سیرت، علی فاطمی، کیارش فرتاش، تهران: دنیای اقتصاد.
 ۱۴. سوزنچی کاشانی، ابراهیم (۱۳۹۳). اقتصاد دانش‌بنیان: تأملی در مفاهیم و نظریه‌ها، اصفهان: دارخوین.
 ۱۵. بتز، فردریک (۱۳۹۵). مدیریت نوآوری‌های فناورانه (کسب مزیت رقابتی ناشی از تغییر)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، علی سلامتی، سیدمحمدحسین غفوری، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
 ۱۶. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		بازاریابی فناوری	
عنوان درس به انگلیسی:		Technology Marketing	
دروس پیش‌نیاز:	مدیریت نوآوری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:		تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با روش‌های نیازسنجی بازار و همچنین فنون شناسایی مشتریان احتمالی فناوری‌ها و محصولات فناورانه و کسب مهارت-های انجام تحقیقات بازار برای عرضه فناوری و محصولات فناورانه جدید از اهداف اصلی این درس است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. اصول و مفاهیم بازاریابی فناوری
۲. ویژگی‌های فناوری‌های برتر (High Tech) و شرکت‌های فناوری‌محور
۳. راهبردهای بازاریابی در شرکت‌ها و محصولات فناوری‌محور
۴. ابعاد راهبردی شرکت‌های فناوری‌محور جهت تنظیم برنامه بازاریابی
۵. راهبرد و برنامه بازاریابی برای شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۶. شناسایی بازارهای و مشتریان شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۷. تخمین تقاضا برای فناوری‌ها و محصولات فناورانه
۸. تحلیل رقبا در شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۹. بخش‌بندی بازار در شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۱۰. اولویت‌بندی بازارها در شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۱۱. راهبرد محصول در شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۱۲. توزیع و فروش در شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۱۳. راهبرد ارتباطات در شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۱۴. قیمت‌گذاری در شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۱۵. عوامل کلیدی موفقیت در شرکت‌های فناوری‌محور و دانش‌بنیان
۱۶. آخرین تحولات در بازاریابی فناوری و محصولات فناورانه

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش‌هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Mohr, J. J., Sengupta, S., & Slater, S. F. (2009). Marketing of high-technology products and innovations. Pearson Prentice Hall.
2. Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2007). Techno-ready marketing: How and why your customers adopt technology. The Free Press.
3. Moore, G. A. (2002). Crossing the chasm.
4. Meldrum, M. J. (1995). Marketing high-tech products: the emerging themes. *European Journal of Marketing*, 29(10), 45-58.
5. Viardot, E. (2004). Successful marketing strategy for high-tech firms. Artech House.
6. Gary Libecap, (2005), University entrepreneurship and technology transfer: process, design, and intellectual property (advances in the study of entrepreneurship, innovation and economic growth). JAI Press.
7. Larisa V Shavinina, (2004), Silicon Valley North: A High-tech cluster of innovation and entrepreneurship (technology, innovation, entrepreneurship and competitive strategy).
۸. بتز، فردریک (۱۳۹۵). مدیریت نوآوری‌های فناورانه (کسب مزیت رقابتی ناشی از تغییر)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، علی سلامتی، سیدمحمدحسین غفوری، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
۹. کان، کنت بی و دیگران (۱۳۹۷). دانشنامه توسعه محصول جدید، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، سهراب آقازاده، جواد حسینی، تهران: کتاب مهربان.
۱۰. تید، جو، و بسنت، جان (۱۳۹۴). مدیریت نوآوری: یکپارچه‌سازی تغییرات فناورانه، بازار و سازمان، مترجمان: محمد آراستی، مرضیه شاوردی، هادی نیل‌فروشان، کامران باقری، تهران: رسا.
۱۱. گیسون، روان (۱۳۹۶). چهار لنز نوآوری (ابزاری قدرتمند برای تفکر خلاق)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، تهران: کتاب مهربان.
۱۲. موریس، لانگ دان و دیگران (۱۳۹۷). نوآوری چابک، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، مجتبی اسدپور، امیر ذاکری، تهران: اشراقی.
۱۳. گروه آینده‌اندیشی بنیاد توسعه فردا (۱۳۹۲). روش‌های آینده‌نگاری تکنولوژی، تهران: بنیاد توسعه فردا.
۱۴. کالیس، نانت (۱۳۹۳). تجاری‌سازی فناوری با راه‌اندازی شرکت‌های نوپا، مترجم: فرزاد شیخ‌الاسلامی، تهران: آیین محمود.
۱۵. عظیمی، ناصرعلی، و برخورداری‌دورباش، سجاد (۱۳۹۴). علم و فناوری در اندیشه‌های اقتصادی، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۶. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		مدل های کسب و کار	
عنوان درس به انگلیسی:		Business Models	
دروس پیش نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس آشنایی دانشجویان با انواع مدل های کسب و کار و توسعه آن برای کسب و کارهای فناوری محور و دانش بنیان می باشد. آشنایی با جریان های درآمدی و هزینه ای از دیگر اهداف این درس است.

پ) مباحث یا سرفصل ها:

۱. مقدمه ای بر مفاهیم مدل های کسب و کار
۲. تعریف مدل کسب و کار
۳. آنالیز مدل های کسب و کار؛ ابزارهای و تکنیک ها
۴. مدل های کسب و کار، انواع الگوها
۵. مدل های قیمت گذاری و درآمدزایی
۶. معرفی ارزش مشتریان
۷. سودآوری
۸. مدل های تأمین سرمایه
۹. فرایندها و منابع
۱۰. مدل های توسعه کسب و کار جدید
۱۱. طراحی مدل های کسب و کار
۱۲. همگرایی راهبرد و مدل های کسب و کار
۱۳. پیاده سازی مدل های کسب و کار
۱۴. عوامل کلیدی موفقیت مدل های کسب و کار

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال

آزمون نوشتاری پایان نیم سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons.

2. Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: opportunities and barriers. *Long range planning*, 43(2), 354-363.
3. Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard business review*, 86(12), 57-68.
4. Christensen, C. M., Grossman, J. H., & Hwang, J. (2009). The innovator's prescription. *Soundview Executive Book Summaries*.
5. Zott, C., & Amit, R. (2007). Business model design and the performance of entrepreneurial firms. *Organization science*, 18(2), 181-199.
۶. سنگه، پیتر و دیگران (۱۳۹۳). رقص تغییر: چالش‌های تغییر پایدار در سازمان یادگیرنده، مترجمان: حسین اکبری، مسعود سلطانی، تهران: آریانا قلم.
۷. توفیق، علی اصغر (۱۳۹۳). اصول کارآفرینی فناورانه، تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
۸. اعرابی، سیدمحمد، و موسوی، سعید (۱۳۹۳). استراتژی تکنولوژی، تهران: مهکامه.
۹. گرای نژاد، غلامرضا، و کاظم، رخساره (۱۳۹۳). منابع مالی تحقیق و توسعه: از هست‌ها تا بایدها، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۱۰. وایت، مارگارت ای، و بروتن، گری دی (۱۳۹۷). مدیریت تکنولوژی و نوآوری (رویکردی استراتژیک)، مترجمان: غلامرضا توکلی، مصطفی صفدری رنجبر، محمد مقصودیان، مهرداد شفیعی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۱۱. خمسه، عباس، و رادفر، رضا (۱۳۹۵). مدیریت تکنولوژی؛ نگرشی جامع بر تکنولوژی، نوآوری و تجاری‌سازی، تهران: نشر علمی و فرهنگی.
۱۲. جین، آر کی، و تریاندیس، اچ سی (۱۳۹۳). مدیریت بر مدیریت‌ناپذیر؛ مدیریت تحقیق، توسعه و نوآوری، مترجمان: مهیار سرحدی، حسن، محمد رضائی بیگدلی، وحید زارعی، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
۱۳. سوزنچی کاشانی، ابراهیم (۱۳۹۳). اقتصاد دانش‌بنیان: تأملی در مفاهیم و نظریه‌ها، اصفهان: دارخوین.
۱۴. ابراهیمی، محمود و دیگران (۱۳۹۶). قوانین و مفاهیم دانش‌بنیان، تهران: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
۱۵. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

عنوان درس به فارسی:		اخلاق و احکام کسب و کار	
عنوان درس به انگلیسی:		Ethics and Islamic Rules of Business	
دروس پیش نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف از این درس آشنایی دانشجویان با مفاهیم ارزشی و اخلاقی کسب و کار، آگاهی از احکام کسب و کار و اصول اخلاق حرفه‌ای است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مفهوم شناسی کسب و کار
 ۲. مفهوم شناسی اخلاق و اخلاق اسلامی
 ۳. اخلاق حرفه‌ای و اخلاق کسب و کار
 ۴. پیوند کسب و کار با اخلاق اسلامی
 ۵. اصول و ارزش‌های اخلاقی حاکم بر مدیریت کسب و کار
 ۶. مسئولیت‌های سازمان در جامعه
 ۷. مسائل اخلاقی در مذاکرات تجاری
 ۸. مسائل اخلاقی داوری اختلافات تجاری داخلی، منطقه‌ای و بین‌المللی
 ۹. مسائل اخلاقی در تبلیغات تجاری
 ۱۰. مسائل اخلاقی و حقوقی در رقابت بین کسب و کارها
 ۱۱. کسب و کار و گونه‌شناسی آن در اسلام
 ۱۲. شناخت کسب و کارها و اعمال ناشایست در آنها
 ۱۳. آداب کسب و کار در اسلام
 ۱۴. قواعد فقهی حاکم بر کسب و کارها
 ۱۵. قواعد و نهادهای رسمی مرتبط با کسب و کارهای اسلامی
- ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط استاد

تکالیف کاربردی

ارائه بخش‌هایی از محتوا توسط دانشجو، به تشخیص استاد

ت) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال

آزمون نوشتاری پایان نیم‌سال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- تجهیزات و امکانات معمول کلاس درس

- دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی انتشارات علمی (مانند Science Direct, Springer, Emerald,...) برای دریافت آخرین مقالات مرتبط

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

1. Ferrell, O. C., & Fraedrich, J. (2015). Business ethics: Ethical decision making & cases. Nelson Education.

2. Hartman, L. P., DesJardins, J. R., & MacDonald, C. (2014). Business ethics: Decision making for personal integrity and social responsibility. New York: McGraw-Hill.
۳. ایروانی، جواد (۱۳۹۵). اخلاق تجارت (فرهنگ روابط اجتماعی در آموزه‌های اسلامی)، مشهد: دانشگاه علوم اسلامی رضوی.
 ۴. خمینی، روح‌ا... (۱۳۸۵). تحریر الوسیله، تهران: موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (ره).
 ۵. خمینی، روح‌ا... (۱۳۸۰). مکاسب محرمه، تهران: موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (ره).
 ۶. قارزی، رضا (۱۳۹۰). آشنایی با اسلام: کلیات دین اسلام، اصول عقاید اسلامی، اخلاق آداب و سنت‌های اسلامی، احکام و دستورات عملی اسلام، قم: نشر سلسله.
 ۷. رشاد، علی‌اکبر (۱۳۸۹). منطق فهم دین: دیباچه‌واره‌ای بر روش‌شناسی اکتشاف گزاره‌ها و آموزه‌های دینی، تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
 ۸. مطهری، مرتضی (۱۳۸۸). جلد دوم از مجموعه آثار استاد شهید مطهری: مقدمه‌ای بر جهان بینی اسلامی، قم: صدرا.
 ۹. مقالات منتخب متناسب با موضوع درس

