



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

برنامه درسی

بازنگری

دوره: کارشناسی ارشد

رشته مدیریت فناوری اطلاعات



گروه: علوم انسانی

به استناد آیین نامه واگذاری اختیارات برنامه ریزی درسی

مصوب جلسه شماره ۸۸۲ مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۲۳ شورای عالی برنامه ریزی آموزشی

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

بازنگری برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات

گروه: علوم انسانی

رشته: مدیریت فناوری اطلاعات

گرایش: ۱- مدیریت منابع اطلاعاتی، ۲- مدیریت دانش، ۳- کسب و کار الکترونیک، ۴- سیستم های اطلاعاتی پیشرفته، ۵- هوشمندی کسب و کار، ۶- مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات

دوره: کارشناسی ارشد

ماده ۱- به استناد آیین نامه واگذاری اختیارات برنامه ریزی درسی مصوب جلسه شماره ۸۲ مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۲۳ شورای عالی برنامه ریزی آموزشی، و براساس نامه شماره ۱۲۳/۲۵۲۵۹۳ مورخ ۱۳۹۶/۰۸/۲۱ دانشگاه تهران، سرفصل برنامه آموزشی بازنگری شده رشته مدیریت فناوری اطلاعات به شرح زیر مورد تصویب قرار گرفت:

ماده ۲- این برنامه از تاریخ تصویب، جایگزین برنامه درسی مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات با چهار گرایش ۱- مدیریت کسب و کار الکترونیک، ۲- مدیریت منابع اطلاعاتی، ۳- مدیریت سیستم های اطلاعاتی پیشرفته و ۴- مدیریت دانش مصوب ۷۱۶ مورخ ۱۳۸۸/۰۲/۰۵ شورای عالی برنامه ریزی شده و برای دانشجویانی که از این به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا می باشد.

ماده ۳- برنامه درسی بازنگری شده مقطع کارشناسی ارشد رشته فناوری اطلاعات با شش گرایش در سه فصل: مشخصات کلی، جداول و سرفصل دروس برای اجرا به دانشگاههای مجری ابلاغ می شود.

عبدالرحیم نوه ابراهیم

دبیر شورای عالی برنامه ریزی آموزشی





دانشگاه تهران

مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس

دوره: کارشناسی ارشد

رشته: مدیریت فناوری با ۶ گرایش

۱- مدیریت منابع اطلاعاتی

۲- مدیریت دانش

۳- کسب و کار الکترونیک

۴- سیستم های اطلاعاتی پیشرفته

۵- هوشمندی کسب و کار

۶- مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات



دانشکده مدیریت

مصوب جلسه مورخ ۹۶/۰۲/۰۳ شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه

این برنامه بر اساس آیین نامه وزارتی تفویض اختیارات برنامه ریزی درسی به دانشگاههای دارای هیات ممیزه توسط اعضای هیات علمی گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشکده مدیریت بازنگري و در سیصد و بیستمین جلسه شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه مورخ ۹۶/۰۲/۰۳ به تصویب رسید.



مصوبه شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه تهران در خصوص برنامه درسی

رشته : مدیریت فناوری اطلاعات با ۶ گرایش

مقطع : کارشناسی ارشد

برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات با ۶ گرایش که توسط اعضای هیات علمی گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشکده مدیریت بازننگری شده است با اکثریت آراء به تصویب رسید.

- این برنامه از تاریخ تصویب لازم الاجرا است.
- هر نوع تغییر در برنامه مجاز نیست مگر آنکه به تصویب شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه برسد.
- این برنامه درسی جایگزین برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات با ۶ گرایش مصوب جلسه شماره ۲۶۷ مورخ ۹۲/۱۱/۲۰ شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه گردیده است.

فرزانه شمیرانی

دبیر شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه

سید حسین حسینی

معاون آموزشی دانشگاه

رای صادره جلسه مورخ ۹۶/۰۲/۰۳ شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه در مورد بازننگری برنامه درسی رشته مدیریت فناوری اطلاعات با ۶ گرایش در مقطع کارشناسی ارشد صحیح است، به واحد ذیربط ابلاغ شود.

محمود نیلی احمد آبادی
ریاست دانشگاه تهران



Information Technology Management

تعریف رشته

طی دهه گذشته، فناوری اطلاعات به بخشی جدایی ناپذیر از کسب و کارها تبدیل شده است. این فناوری بصورت گسترده در کشورهای مختلف از جمله ایران به خدمت گرفته شده و فارغ التحصیلان بسیاری در زمینه های سخت افزاری و نرم افزاری فناوری اطلاعات، آموزش های تخصصی را کسب کرده اند. از سوی دیگر، توانمندترین شرکت های فعال در سطح بین المللی، محصولات و خدمات خود را در حوزه فناوری اطلاعات ارائه می نمایند.

علت این امر قابلیت های فراوان این فناوری می باشد که قادر است به عنوان یک توانمندساز و همچنین یک ابزار کاربردی، در تمامی شئون زندگی اشخاص و سازمان ها تاثیرگذار باشد. دامنه وسیع استفاده از فناوری اطلاعات و طیف گسترده کارشناسان این حوزه، نیاز به مدیریت و راهبری آن در جهت راهبردهای کسب و کار را روزافزون نموده است. چالش هدایت و راهبری فناوری اطلاعات در سطوح مختلف سازمان، مدیریت کارآمد و اثربخش آن را به امری اجتناب ناپذیر تبدیل نموده است.

همچنین پیچیدگی و تنوع کاربرد فناوری اطلاعات، توانمندی این فناوری در اثرگذاری بر فعالیتهای صنعتی، خدماتی و پژوهشی، وسعت استفاده از آن در سطح جامعه، و سطوح مختلف کاربری این فناوری برای کارکنان عملیاتی تا مدیران ارشد، نه تنها ضرورت و اهمیت مدیریت فناوری اطلاعات را در سازمان ها نشان می دهد بلکه جایگاه ویژه ای برای این حوزه علمی در پیشبرد اهداف راهبردی سازمان ها فراهم می نماید.

با توجه به سرعت رشد این فناوری و عمق توجه به آن در کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه، ضرورت برنامه ریزی، هدایت، کنترل و درک عمیق مفاهیم و کاربردهای مدیریتی این فناوری در کسب و کار ضرورت فزاینده ای یافته است. از این رو رشته مدیریت فناوری اطلاعات به عنوان یک میان رشته در سطح بین المللی مطرح شده و در برنامه درسی دانشکده های مدیریت و مهندسی دانشگاه های معتبر جهان قرار گرفته است.

این رشته در دانشگاه های مختلف با عناوینی همچون مدیریت فناوری اطلاعات، فناوری اطلاعات در کسب و کار، کاربرد سیستم های اطلاعاتی در کسب و کار، مدیریت سیستم های اطلاعاتی و سرفصل های مشابه شناخته شده است. معتبرترین دانشگاه های جهان از جمله استنفورد، انستیتو فناوری ماساچوست، میشیگان، فلوریدا، انستیتو فناوری جورجیا، دالاس، انستیتو فناوری ویرجینیا، و تگزاس در این زمینه فعالیت می نمایند.

دروس این دوره به صورتی طراحی گردیده تا دانشجویان بتوانند به کمک استاد راهنما، دانش مفهومی و کاربردی مناسبی را در زمینه هوشمندی کسب و کار، مدیریت منابع اطلاعاتی، سیستم های اطلاعاتی مدیریت، کسب و کار الکترونیک، مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات و مدیریت دانش جهت کار در صنایع و پژوهش به دست آورند.

هدف رشته

رقابت های تنگاتنگ بین سازمان ها با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، موجب محیطی رقابتی گردیده است. مدیریت متکی بر نرم افزارها و فناوری اطلاعات، مدیریت هوشمند مبتنی بر اطلاعات و نیروی کار آرموده منابع اصلی



قدرت امروز و فردا هستند. تحولات عظیم فناوری اطلاعات تحولات چشمگیری در اقتصاد، مدیریت و جامعه شده است. به ویژه پیوند دو فناوری اطلاعات و ارتباطات با یکدیگر و مطرح شدن مباحثی مانند تجارت الکترونیکی، کسب و کار الکترونیک، دولت الکترونیکی، مدیریت دانش، سازمان‌های دانش‌محور و سازمان‌های مجازی، پرداخت به مقوله مدیریت فناوری اطلاعات را فزونی بخشیده است.

هدف از تشکیل دوره کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، تربیت نیروی انسانی متخصص در سازمان‌ها اعم از دولتی، خصوصی، تولیدی و خدماتی است. در جهت آموزش متخصصینی که در زمینه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات در سازمان، بتوانند در جهت تاکید بر نیازهای امروز و فردای مدیریت در جامعه فعالیت کنند، دوره کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات با گرایش‌های مدیریت منابع اطلاعات، مدیریت دانش و تجارت الکترونیک پیش‌بینی شده است.

ضرورت و اهمیت رشته

ضرورت و اهمیت این دوره در آشناسازی دانشجویان با نقش دوره و توانمندسازی آنها در شاخه‌های مختلف مدیریت فن‌آوری اطلاعات جهت بهبود کارآیی و اثربخشی در واحدهای صنعتی، اجرایی و خدماتی می‌باشد. همچنین تربیت نیروی انسانی متخصص و محقق در عرصه صنعت، خدمات و اجرا بر اهمیت این دوره می‌افزاید.

نقش و توانایی فارغ التحصیلان

شرکت‌کنندگان در این دوره افزون بر آشنایی با مسایل نظری دانش فناوری اطلاعات، با نقش و کاربردهای زمینه‌ها و جایگاه مدیریت فناوری اطلاعات نوین آشنا می‌شوند. افزایش قدرت تحلیل در بکارگیری بهینه فن‌آوری اطلاعات با استفاده از موارد عملی (CASE STUDY) از ویژگی‌های این دوره است.

طول دوره و شکل نظام

طول دوره حداکثر ۴ نیمسال شامل واحدهای نظری و پایان‌نامه خواهد بود. طول هر نیمسال تحصیلی ۱۶ هفته می‌باشد. علاوه بر درس‌های نظری دانشجویان موظفند قابلیت و مهارت‌های خود را در چارچوب تحقیق راجع به یکی از معضلات کاربردی و علمی در یکی از شاخه‌های مدیریت فن‌آوری اطلاعات را نشان دهند.

تعداد کل واحدهای درسی در دوره کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات ۳۲ واحد به شرح زیر می‌باشد.

۱-۳-۳	دروس اصلی مشترک	۱۶ واحد
۲-۳-۳	دروس تخصصی هر گرایش	۸ واحد
۳-۳-۳	دروس اختیاری	۴ واحد
۳-۳-۳	پایان‌نامه	۴ واحد
	جمع	۳۲ واحد



شرایط پذیرش دانشجو

۱- داوطلبان باید حداقل دارای گواهینامه کارشناسی در یکی از رشته‌های مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری باشند.

۲- دانشجویان ورودی در دوره کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات در کلیه گرایش ها، از طریق آزمون سراسری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پذیرفته می شوند.

مواد و ضرایب امتحانی

بر اساس دفترچه راهنمای آزمون ورودی تحصیلات تکمیلی (دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته) سال ۱۳۹۶، مواد و ضرایب امتحانی رشته مدیریت فناوری اطلاعات از مجموعه مدیریت به شرح زیر می باشد:

عناوین دروس امتحانی: ۱- زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)، ۲- اصول و مبانی مدیریت از دیدگاه اسلام، ۳- ریاضی و آمار، ۴- تئوریهای مدیریت، ۵- اقتصاد خرد و کلان، ۶- تحقیق در عملیات، ۷- مدیریت تولید، ۸- بازاریابی.

همچنین ضرایب هر درس به شرح جدول زیر است:

عنوان درس	ضریب
۱- زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳
۲- اصول و مبانی مدیریت از دیدگاه اسلام	۲
۳- ریاضی و آمار	۲
۴- تئوریهای مدیریت	۳
۵- اقتصاد خرد و کلان	۲
۶- تحقیق در عملیات	۲
۷- مدیریت تولید	۲
۸- بازاریابی	۲



فصل دوم

جداول



جدول دروس کمبود رشته مدیریت فناوری اطلاعات در مقطع کارشناسی ارشد

پیشنیاز/ همنیاز	تعداد ساعت (۱۶ تا ۶۴ ساعت)			تعداد واحد (۱ تا ۳ واحد)			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	روش تحقیق	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	تجزیه و تحلیل سیستم ها	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سیستم های اطلاعات مدیریت	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	تئوری های مدیریت	۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	آمار تحلیلی	۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	تحقیق در عملیات	۶
-	۱۹۲	-	۱۹۲	۱۲	-	۱۲	جمع کل	



دروس اصلی مشترک رشته مدیریت فناوری اطلاعات در مقطع کارشناسی ارشد

پیش نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مبانی تئوری و فلسفی سیستم‌های اطلاعاتی	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مبانی و زیرساخت فناوری اطلاعات	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مبانی مدیریت دانش	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	هوشمندی کسب و کار	۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سیستم‌های مدیریت بانک‌های اطلاعاتی	۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی	۶
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت پروژه‌های فناوری اطلاعات	۷
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	تجارت و کسب و کار الکترونیک	۸
	۲۵۶	-	۲۵۶	۱۶	-	۱۶	جمع دروس مشترک	



دروس اختیاری (۴ واحد) رشته مدیریت فناوری اطلاعات در مقطع کارشناسی ارشد

پیش نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت منابع اطلاعاتی	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	معماری سازمانی	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	جنبه های انسانی سیستم های اطلاعاتی	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	کارآفرینی و نوآوری دیجیتال	۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	خدمات الکترونیکی	۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت امنیت فناوری اطلاعات	۶
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سیستم های سازمانی	۷
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	تامین و قرارداد پروژه های فناوری اطلاعات	۸
-	۲۵۶	-	۲۵۶	۱۶	-	۱۶	جمع دروس اختیاری	

از میان این ۸ درس (معادل ۱۶ واحد)، هر دانشجو باید ۲ درس (معادل ۴ واحد) در طول دوره تحصیل خود بگذراند.



دروس تخصصی رشته مدیریت فناوری اطلاعات گرایش مدیریت منابع اطلاعاتی در مقطع کارشناسی ارشد

پیش نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت منابع اطلاعاتی پیشرفته	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدل سازی اطلاعات در سازمان	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	یکپارچه سازی داده ها	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	داده کاوی و انباره های داده	۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سنجش کیفیت داده ها	۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	فناوری های ذخیره سازی	۶
-	۱۹۲	-	۱۹۲	۱۲	-	۱۲	جمع دروس تخصصی	

این گرایش شامل ۸ واحد درسی انتخابی از میان دروس تخصصی فوق می باشد.



دروس تخصصی رشته مدیریت فناوری اطلاعات گرایش مدیریت دانش در مقطع کارشناسی ارشد

پیشیناز	تعداد ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مبانی مدیریت دانش	۱
مبانی مدیریت دانش	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت دانش در سازمانها	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	استراتژی‌های مدیریت دانش	۳
مبانی مدیریت دانش	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	فناوری‌های مدیریت دانش	۴
مبانی مدیریت دانش	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	فرایندهای مدیریت دانش	۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سیستم‌های مدیریت دانش	۶
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	اقتصاد اطلاعات و دانش	۷
-	۲۲۴	-	۲۲۴	۱۴	-	۱۴	جمع دروس تخصصی	

این گرایش شامل ۸ واحد درسی انتخابی از میان دروس تخصصی فوق می باشد.



دروس تخصصی رشته مدیریت فناوری اطلاعات گرایش کسب و کار الکترونیک در مقطع کارشناسی ارشد

پیش‌نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدل‌های کسب و کار الکترونیک	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	بازاریابی الکترونیکی	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	جنبه‌های حقوقی کسب و کار الکترونیک	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	فناوری‌های کسب و کار الکترونیک	۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سیستم‌های یکپارچه کسب و کار الکترونیک	۵
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	کسب و کار الکترونیک	۶
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	تجارت سیار	۷
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	راه اندازی استارت‌آپ‌ها (کسب و کارهای نوپا)	۸
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	توسعه برنامه‌های کاربردی تحت وب	۹
	۲۸۸	-	۲۸۸	۱۸	-	۱۸	جمع دروس تخصصی	

این گرایش شامل ۸ واحد درسی انتخابی از میان دروس تخصصی فوق می‌باشد.



دروس تخصصی رشته مدیریت فناوری اطلاعات گرایش مدیریت پروژه‌های فناوری اطلاعات در مقطع کارشناسی

ارشد

پیش نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	روش شناسی مدیریت پروژه	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت پروژه های خدمات فاوا	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	برنامه ریزی و کنترل پروژه های فناوری اطلاعات	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت تغییر	۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت مالی پروژه های فناوری اطلاعات	۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت پروژه های نرم افزاری	۶
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت پروژه چابک	۷
	۲۲۴	-	۲۲۴	۱۴	-	۱۴	جمع دروس تخصصی	

این گرایش شامل ۸ واحد درسی انتخابی از میان دروس تخصصی فوق می‌باشد.



دروس تخصصی رشته مدیریت فناوری اطلاعات گرایش هوشمندی کسب و کار در مقطع کارشناسی ارشد

پیش نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدیریت انبارهای داده و گزارشات مدیریتی	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	داده کاوی و روش های فرا ابتکاری	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سیستم های هوشمندی کسب و کار	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	یکپارچه سازی داده ها	۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سنجش کیفیت داده ها	۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	برنامه ریزی منابع سازمان	۶
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	تحلیل شبکه های اجتماعی	۷
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	تحلیل های عظیم داده	۸
	۲۵۶	-	۲۵۶	۱۶	-	۱۶	جمع دروس تخصصی	

این گرایش شامل ۸ واحد درسی انتخابی از میان دروس تخصصی فوق می باشد.



دروس تخصصی رشته مدیریت فناوری اطلاعات گرایش سیستم های اطلاعاتی مدیریت پیشرفته در مقطع کارشناسی ارشد

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعت			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	سیستم های هوشمند فازی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۲	روش شناسی توسعه سیستم های اطلاعاتی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۳	تحلیل، طراحی و کنترل کیفیت نرم افزار	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۴	سیستم های پشتیبان تصمیم گیری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۵	مدیریت انبارهای داده	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۶	برنامه ریزی منابع سازمان	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۷	مدیریت فرایندهای کسب و کار	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۸	ممیزی سیستم های اطلاعاتی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۹	مهندسی نیازمندی ها	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
	جمع دروس تخصصی	۱۸	-	۱۸	۲۸۸	-	۲۸۸	

این گرایش شامل ۸ واحد درسی انتخابی از میان دروس تخصصی فوق می باشد.



فصل سوم

سرفصل دروس



آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان با تفکر سیستمی و مبانی تئوری، هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد. تنوع متدلوژی‌های بکار گرفته شده در سیستم‌های اطلاعاتی مورد بحث قرار می‌گیرد. لذا دیدگاه‌های اثبات‌گرایی، تاویل‌گرایی، تئوری اجتماعی انتقادی و پسامدرنیسم مطرح می‌گردد.

سرفصل درس:

- تفکر سیستمی
- هستی‌شناسی سیستم‌های اطلاعاتی
- معرفت‌شناسی سیستم‌های اطلاعاتی
- تئوری‌پردازی سیستم‌های اطلاعاتی
- متدولوژی‌های بکار گرفته در سیستم‌های اطلاعاتی
- پارادایم اثبات‌گرایی و سیستم‌های اطلاعاتی
- پارادایم تاویل‌گرایی و سیستم‌های اطلاعاتی
- پارادایم تئوری اجتماعی انتقادی و سیستم‌های اطلاعاتی
- پارادایم پسامدرنیسم و سیستم‌های اطلاعاتی

منابع:

- *Social Theory and Philosophy for Information Systems*. Mingers, J. and Willcocks, L. Wiley, West Sussex, England. (2005)
- *Understanding Management Research*. Johnson, P. and Duberley, J. Sage publications, London. (2005)
- *Multimethodology: Theory and Practice of combining Management Science Methodologies*. Mingers, J. and Gill, A. Wiley, West Sussex, England. (1997)
- *Systems Thinking: Creative Holism for Managers*. Jackson, M, C Wiley, West Sussex, England. (2004)
- *Information systems Strategic Management: An Integrated Approach*, Clarke. S. Routledge, New York, NY. (2007)
- *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital society*, Yogesh K. Dwivedi, Michael R. Wade, Scott L. Schneberger, springer, Berlin, (2012)



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشته‌ای		
-		*	٪۲۰	٪۱۰



نام فارسی درس: مبانی و زیرساخت فناوری اطلاعات

نام انگلیسی درس: *IT Fundamentals*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف درس آشنایی دانشجویان با مباحث اساسی و پایه‌ای فناوری اطلاعات و ارتباطات و آشنایی با دو دیدگاه فناوری به عنوان ابزار و فناوری به عنوان تواناساز و همچنین ایجاد آمادگی دانشی در زمینه زیرساخت فناوری اطلاعات جهت ورود به دروس تخصصی رشته مدیریت فناوری اطلاعات می باشد.

سرفصل درس:

- مفاهیم اولیه فناوری اطلاعات (مکانیزاسیون)
- باینری و اسکی
- ارتباطات و مدل های مرجع ارتباطات (OSI/TCP/IP)
- شبکه‌ها و تجهیزات شبکه (توپولوژی - معماری)
- اینترنت و فناوری‌های وب (وب ۲ - وب ۳)
- سخت افزار
- نرم افزار (سیستم عامل و برنامه‌های کاربردی)
- نرم افزار (نسل های زبان‌های برنامه‌نویسی)
- استانداردهای مدیریت فناوری اطلاعات
- سیستم‌های سازمانی

منابع:

- مبانی فناوری اطلاعات برای دانشجویان مهندسی و مدیریت، سعید روحانی و احد زارع رواسان. تهران، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی. (۱۳۹۰)

- Information Technology for Management Turban, Leidner, McLean, Wetherbe. 5th Edition. John Wiley & Sons, Inc. (2007)

- IT Fundamentals, Kellie Hughes, Kay Burton, Frixos Ioannides, Karen Le Rossignol, Tertiary Press, Croydon, VIC 3136, Australia. (2008)

- Fundamentals of Information Technology, Bharihoke, Exel Books, New Delhi, (2009)

- CompTIA IT Fundamentals Study Guide: Exam FC0-U51, Quentin Docter, John Wiley & Sons, Indiana, US (2015)



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارایه این درس، آشنایی دانشجویان با مفاهیم بنیادین مدیریت دانش می‌باشد. تحقق این هدف به طور عمده از طریق آشنایی با فلسفه، تاریخچه، تعاریف، تئوری‌ها، رویکردها و متدولوژی‌های مدیریت دانش میسر می‌گردد.

سرفصل درس:

- عصر دانش (*Knowledge Age*)
- جامعه دانش بنیان (*Knowledge Based Society*)
- اقتصاد دانش بنیان (*Knowledge Based Economy*)
- فلسفه و تاریخچه ظهور مدیریت دانش (*Philosophy & History of KM*)
- تعاریف متنوع مدیریت دانش (*Definitions of KM*)
- تئوری‌های مرتبط با مدیریت دانش (*KM Related Theories*)
- دیدگاه‌ها و رویکردهای مختلف مدیریت دانش (*Perspectives & Approaches to KM*)
- چارچوب‌ها و متدولوژی‌های مدیریت دانش (*Frameworks & Methodologies of KM*)
- داده، اطلاعات، دانش و خرد (*Data, Information, Knowledge & Wisdom*)
- دانش ضمنی و صریح (*Implicit & Explicit Knowledge*)
- مدیریت دانش و سرمایه‌های فکری (*Intellectual Capital & KM*)
- مدیریت دانش و کپی رایت (*Copyright & KM*)
- کارگران دانش (*Knowledge Workers*)
- عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش (*CSF of KM*)
- موانع و چالش‌های مدیریت دانش (*Barriers & Challenges of KM*)
- کاربردهای متنوع مدیریت دانش (*Diverse Applications of KM*)

منابع:

- Knowledge Management Toolkit, Amrit Tiwana, Prentice Hall, Prentice Hall Professional, New Jersey, US 1999.



- Strategic Knowledge Management Technology, Petter Gottschalk, IGI Global, Pennsylvania, US, 2005.
- Essentials Knowledge Management, Bryan Bergeron, Wiley, New Jersey, US 2003.
- Working Knowledge: How Organizations manage what they know. Davenport Thomas, Harvard Business press, Massachusetts, US. 1999.
- Intellectual Capital, Stewart T, Nicholas Brealey Publishers, London, UK 1998.
- the Knowledge Creating Company, Nonaka & Takeuchi, Oxford University Press, UK, 1995.
- The Essentials of Knowledge Management, John S. Edwards, Springer, Berlin, (2015)
- Principles of Knowledge Management: Theory, Practice, and Cases, Eliezer Geisler, Nilmini Wickramasinghe, Taylor & Francis, Abingdon, UK (2015)

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: هوشمندی کسب و کار

نام انگلیسی درس: *Business Intelligence*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با اصول و مفاهیم هوشمندی کسب و کار، معماری و کاربردهای هوشمندی کسب و کار در سازمان، مفاهیم اولیه هوشمندی محاسباتی، فناوری های نوین و آینده هوشمندی کسب و کار

سرفصل درس:

- مفاهیم بنیادی هوشمندی کسب و کار
- هوش محاسباتی و کاربردهای آن
- تحلیل های کسب و کار در مدیریت
- سیستم های مدیریت عملکرد
- ایجاد مراکز هوشمندی کسب و کار
- معماری و ساختار سیستم های هوشمندی کسب و کار
- تحلیل و طراحی سیستم های هوشمندی کسب و کار
- پیاده سازی هوشمندی کسب و کار در سازمان
- مزایا، رویکردهای ارزش آفرین و مخاطرات هوشمندی کسب و کار
- کاربردها و آینده هوشمندی کسب و کار

منابع:

- *Business Analytics for Managers*, Gert H. N. Laursen, Jesper Thorlund, John Wiley & Sons, Indiana, US, 2010
- *Business Intelligence: Data Mining and Optimization for Decision Making*, Carlo Vercellis, John Wiley & Sons, Indiana, US, 2009
- *Applying Computational Intelligence: How to create value*, Arthur Kordon, Springer, Berlin, 2010
- *Successful Business Intelligence*, Cindi Howson, McGraw Hill, New York, US, 2008
- *Business Intelligence: Practices, Technologies and Management*, Rajiv Sabherwal, Irma Becerra-Fernandez, John Wiley & Sons, Indiana, US, 2011
- *Business Intelligence: A Managerial Perspective on Analytics*, Ramesh Sharda, Dursun Delen, Efraim Turban, PRENTICE HALL, New Jersey, US, 2014.
- *Business Intelligence with SQL Server Reporting Services*, Adam Aspin, Apress, New York City, US, 2015.



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: سیستم‌های مدیریت بانک‌های اطلاعاتی

نام انگلیسی درس: **Database Management Systems**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با توانایی ذخیره‌سازی، استاندارد و منظم کردن، حفاظت و در اختیار گذاشتن به موقع و صحیح اطلاعات در سازمان‌های متناسب با تحولات تکنولوژی روز می‌باشد.

سرفصل درس:

- مفاهیم اساسی، تحولات سیستم‌های مدیریت بانک‌ها، سلسله مراتبی، شبکه‌ای، رابطه‌ای، شتی‌گرا، توزیع شده
- سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی، و نیاز به آن
- تامین سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی
- سازمان‌دهی محیط بانک اطلاعاتی
- نرمال‌سازی
- طراحی، بازسازی، یکپارچگی، همزمانی، حفاظت بانک اطلاعاتی
- ماشین‌های بانک اطلاعاتی و معیارهای انتخاب
- روند تکنولوژی

منابع:

Database Decisions, O'Brien Bart, Pitman Publishing, London, UK. 1994.

- Database Management, Everest Gordon C., McGraw Hill. New York City, US, 2001
- Database Management System (DBMS) A Practical Approach, Rajiv Chopra, S. Chand Publishing, New Delhi, India, (2010)
- Database Management Systems, P.S. Gill, I. K. International Pvt Ltd, New Delhi, India, (2010)
- Database Management Systems: Understanding and Applying Database Technology, Michael M. Gorman, Elsevier Science, Amsterdam, Netherlands (2014)

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
۲۰٪		*	۱۰٪	۱۰٪

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان با مدیریت استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و نقش رقابتی سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها می‌باشد. همچنین آگاهی از فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و همسویی آن با برنامه‌ریزی استراتژیک سازمان از جمله اهداف این درس می‌باشد.

سرفصل درس:

- استفاده استراتژیک از سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات در سازمان
- برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و اهمیت آن
- چهارچوب و فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی
- متدولوژی‌های برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی
- همراستایی برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی
- مدیریت استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات - سازماندهی و تامین منابع



منابع:

- توسعه استراتژی سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات، محمد اعرابی و حسین حقیقت ثابت، تهران، انتشارات مهکامه، ۱۳۸۹.

- *Information Systems Strategic Management: An Integrated Approach*, Steve Clarke, Routledge publishing New York, NY 10017, USA, 2012
- *The Strategic Management of Information Systems: Building a Digital Strategy*, By Joe Peppard, John Ward, John Wiley & Sons, New Jersey, US. 2016
- *Information Systems Strategic Management: An Integrated Approach*, Steve Clarke, Routledge publishing New York, NY 10017, USA, 2001.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۲۰	٪۱۰



نام فارسی درس: مدیریت پروژه‌های فناوری اطلاعات

نام انگلیسی درس: *Information Technology Project Management*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارایه این درس، آموزش نحوه مدیریت پروژه‌های تعریف شده در حیطه مهندسی مجدد فرایندها، مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی سازمان، مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت برنامه‌های راهبردی تعریف شده در زمینه فناوری اطلاعات، زیرساخت‌ها و ایجاد برنامه‌های کسب و کار مبتنی بر فناوری اطلاعات می‌باشد.

سرفصل درس:

- ادغام راهبردی در حیطه فناوری اطلاعات
- ایجاد *IT Business Case*
- راهبری برنامه‌های فناوری اطلاعات
- مدیریت پروژه‌های فناوری اطلاعات

منابع:

- *Information Technology project Management*, Schualbe, K. Cengage Publisher. 8E, Boston, US, (2016)
- *Information Technology project Management providing measurable organizational value*. Marchewka, J, t. Wiley Publisher. (2006)
- *Modern Information Technology project Management*. Howes, N. AMACOM Publisher. (2003)
- *Introduction to IT project Management*. Snyder, K. and Parth, F. Management Concepts (2006)
- *Information Technology Project Management: Business, Management*, CTI Reviews, Cram101, New York, US. (2016)

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۱۰	%۱۰



نام فارسی درس: تجارت و کسب و کار الکترونیک

نام انگلیسی درس: *Electronic Commerce and Electronic Business*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اصلی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: دانشجویان با مفاهیم و کلیات تجارت الکترونیکی، و کسب و کار الکترونیکی، انواع مدل‌های تجارت الکترونیکی اعم از *B2B*، *B2C* و *C2C* آشنا می‌گردند. همچنین استراتژی‌های کسب و کار الکترونیکی، مدل‌ها و زیرساخت‌های تجارت الکترونیکی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

سرفصل درس:

- تعریف تجارت الکترونیک
- تاریخچه و روند تحولات تجارت الکترونیک
- استراتژی‌های تجارت الکترونیک
- مدل‌های تجارت الکترونیک
- زیرساخت‌های تجارت الکترونیک
- مباحث امنیتی تجارت الکترونیک
- پرداخت الکترونیک
- مسائل حقوقی تجارت الکترونیک
- تعریف کسب و کار الکترونیک
- مدل‌های مختلف کسب و کار الکترونیک
- استراتژی‌های کسب و کار الکترونیک
- معرفی سیستم‌های کاربردی در کسب و کار الکترونیک
- تفاوت کسب و کار سنتی و الکترونیک

منابع:

- *E-Commerce: Business, Technology, Society*, Laudon, K. C. and Traver, C. Prentice Hall, Upper saddle River, NJ. (2009)
- *E-Business and E-Commerce*. Chaffey, D. Prentice Hall, Upper saddle River, NJ. (2004)
- *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*. Turban, E. King, D. and Lee, J. K. Prentice Hall, Upper saddle River, NJ. (2010)
- *E-Commerce*, Rayport, J, F. Jaworski, B, J. McGraw-Hill, New York, NY. (2001)



- E-Commerce Basics: Technology Foundations and Business Application, Davis, W. and Benamati, J. Prentice Hall, Upper saddle River, NJ. (2003)
- E-Business, Organizational and Technical Foundations, Papazoglou, M, P. Ribbers, M, A., John Wiley & Sons, West Sussex, England. (2006)

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۱۰	%۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با نحوه مدیریت منابع اطلاعاتی در سازمان‌های متحول زمان حاضر می‌باشد. داده‌ها، اطلاعات، منابع تکنولوژی اطلاعات (نرم افزار، سخت افزار، نیروی انسانی و...) به عنوان منابع ارزشمند سازمانی هستند که می‌بایست در جهت تحقق اهداف سازمانی مدیریت شوند.

سرفصل درس:

- ساختار سازمانی مدیریت منابع اطلاعاتی
- وظایف مدیریت منابع اطلاعاتی
- عوامل انسانی در مدیریت منابع اطلاعاتی
- نقش اتوماسیون منابع اطلاعاتی در اتوماسیون اداری
- ابعاد مختلف مدیریت منابع اطلاعاتی
- ارتباط منابع اطلاعاتی با مدیریت استراتژیک، مدیریت فن‌آوری، مدیریت توزیع.....

منابع:

- *Managing Information System*. Mensching James R., Adams Dennis., Prentice- Hall, International, Inc. 1991.
- *Managing Information: How Information Systems Impact Organizational Strategy*, Davis Gordon b., Hamilton Scot J., Business One/ Irwin Publishers, 1993.
- *corporate information strategy and management*, Applecgate, Laj Austin, R.D; McFawlin, F.W, McGraw Hill, VSA. (2003)
- *Information management*, Hussain, D; Hussain, K.M Prentice Hall, London. (2001)
- *Advanced Topics on Information Resources Management*. Khosrowpour, M. IGI Global Publisher, Hershey, Pennsylvania (USA), (2006)
- *Information Resources Management*. Law, W, K. IGI Global Publisher, Hershey, Pennsylvania (USA), (2002)
- *Best Practices and Conceptual Innovations in Information Resources Management*, Khosrow-Pour, Mehdi, IGI Global, Pennsylvania, US, 2009.
- *Managing Information Resources and Technology: Emerging Applications and Theories*, Khosrow-Pour, Mehdi, IGI Global, Pennsylvania, US, 2013.



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	%۱۰	%۱۰



نام فارسی درس: معماری سازمانی

نام انگلیسی درس: *Enterprise Architecture*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از آرایه این درس، آرایه نحوه برنامه‌ریزی بهینه‌سازی معماری سازمان، کسب و ورود ارزش افزوده به داخل سازمان، دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده به صورت بهینه و برنامه‌ریزی راهبردی مدیریت داده و محتوی در سازمان می‌باشد.

سرفصل درس:

- معماری سازمانی (*Enterprise Architecture*)

- برنامه‌ریزی و مدیریت معماری سازمانی

- راهبردها و فناوری مدیریت داده (*DMS*)

- برنامه‌ریزی مدیریت اطلاعات (*IMP*)



منابع:

- A Practical Guide to Enterprise Architecture, James McGovern, Prentice Hall Professional, New Jersey, US, 2004.
- Handbook on Enterprise Architecture, Peter Bernus, Laszlo Nemes, Günter J. Schmidt, Springer Science & Business Media, Berlin/Heidelberg, Germany, 2012
- An Introduction to Enterprise Architecture: Third Edition, Scott A. Bernard, AuthorHouse. Indiana, US, 2012
- Cloud Enterprise Architecture, Pethuru Raj, CRC Press, Florida, US, 2013
- Designing Enterprise Architecture Frameworks: Integrating Business Processes with IT infrastructure, Liviu Gabriel Cretu, CRC Press, Florida, US, 2016.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
		*	٪۲۰	٪۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: این درس در مورد جنبه های رفتاری / انسانی سیستم های اطلاعاتی می باشد. چگونگی تغییرات در جامعه از طریق فناوری اطلاعات از اهداف این درس می باشد.

سرفصل درس:

- بررسی اثرات فناوری در بخش های مختلف اقتصادی کشور
- ارزیابی نتایج استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان
- تحقیق در زمینه اثرات فناوری در اشتغال
- درک اثرات فناوری اطلاعات در آموزش
- بحث از تأثیر مقررات دولتی در اینترنت
- ارزیابی اثرات مقررات دولتی در امنیت اطلاعات در سیستم های کامپیوتری و اینترنت
- ارزیابی نقش سازمان های دانش بنیان در جامعه مدرن
- بررسی استفاده از فناوری ارتباطات و اثرات آن در فرد، فرهنگ و جامعه

منابع:

- **Managing the Human Side of Information Technology: Challenges and Solutions** edited by Edward Szewczak, Coral Snodgrass, IGI Global, Pennsylvania, US, 2002
- **Selected Readings on the Human Side of Information Technology**, Szewczak, Edward J. , IGI Global, Pennsylvania, US, 2009
- **Cases on the Human Side of Information Technology**, Khosrow-Pour, Mehdi, Idea Group Inc (IGI). IGI Global, Pennsylvania, US, 2006.
- **Human Rights and Risks in the Digital Era: Globalization and the Effects of Information Technologies**, Akriopoulou, Christina M. IGI Global, Pennsylvania, US, 2012

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
		*	٪۱۰	٪۱۰

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از برگزاری این دوره تربیت نیروی انسانی متخصص جهت آشنایی با انواع فرصتهای دیجیتال و نوآوری در حوزهی فناوری اطلاعات با هدف توسعه کارآفرینی دیجیتال در کشور متناسب با نیازهای روز جامعه و صنعت و نیز توسعهی پژوهش های علمی در این حوزه است.

سرفصل درس:

- روندهای تحویل دیجیتال آینده
- مفاهیم سازمان های نوظهور
- مبانی کارآفرینی و نوآوری دیجیتال
- انواع کارآفرینی دیجیتال (فردی - سازمانی - اجتماعی و ...)
- استراتژی ها و مهارت های کارآفرینی دیجیتال
- مباحث اقتصادی کارآفرینی دیجیتال
- تهیه و ارزیابی طرح کسب و کار آنلاین
- مطالعه موردی در کارآفرینی دیجیتال
- نوآوری دیجیتال و نوآوری فناوری اطلاعات
- تکنیکها و ابزارهای طراحی، نوآوری و حل مساله
- چارچوب ها و مدل های اشاعه و پذیرش نوآوری
- رویکردهای نوآوری باز و کاربردها
- مفاهیم شبکه سازی بین کسب و کارها
- اکوسیستم های نوآوری
- نوآوری ارزش
- روندهای نوآوری دیجیتال

منابع:

- The Digital Innovation Playbook: Creating a Transformative Customer Experience, Nicholas J. Webb, John Wiley & Sons., New Jersey, US, 2011



- Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Henry William Chesbrough, Harvard Business Press, Massachusetts, US, 2006
- Digital Disruption: Unleashing the Next Wave of Innovation, James McQuivey, Forrester Research, Incorporated, Cambridge, MA , US,2013
- Trends and Challenges in Digital Business Innovation, Vincenzo Morabito, Springer International Publishing, Berlin, Germany,2014
- Competing for the Future: How Digital Innovations are changing the World, Henry Kressel, Cambridge University Press, UK, 2007.
- Digital Economic Dynamics: Innovations, Networks and Regulations, Paul J.J. Welfens, Mathias Weske, Springer Science & Business Media, Berlin, Germany. 2007
- Digital Entrepreneurship and Global Innovation, Hosu, Ioan, Iancu, Ioana, IGI Global, Pennsylvania, US, 2016.

- روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: خدمات الکترونیک

نام انگلیسی درس: **E-services**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف این درس آشنایی دانشجویان با مبانی نظری خدمات الکترونیک به ویژه در حوزه دولت الکترونیک از دیدگاه ملی، و سازمانی می‌باشد. از این رو نیاز است در این درس آگاهی لازم در خصوص سیستم های ارائه خدمات نوین دولت الکترونیک، قوانین، و روند موثر بر توسعه دولت الکترونیک ارائه گردد.

سرفصل درس:

- مبانی علم خدمات الکترونیک
- برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی خدمات الکترونیک
- مفاهیم و تعاریف خدمات دولت الکترونیک
- نتایج، اثرات و کاربردهای خدمات دولت الکترونیک
- چارچوب های تعامل پذیری خدمات دولت الکترونیک
- مدل های بلوغ دولت الکترونیک
- مدیریت خدمات دولت الکترونیک
- تکنولوژی ها و زیرساخت های خدمات دولت الکترونیک
- عوامل تاثیرگذار بر موفقیت خدمات دولت الکترونیک
- روندهای جدید در حوزه توسعه خدمات دولت الکترونیک

منابع:

- E-government: Information, technology, and transformation. Schnoll, Hans J. Routledge, 2015.
- E-government for good governance in developing countries: Empirical evidence from the eFoz project. Kettani, Driss, and Bernard Moulin. Anthem Press, 2015.
- Understanding SOA with web services (independent technology guides). Newcomer, Eric, and Greg Lomow. Addison-Wesley Professional, 2004.
- Cases on Managing E-Services, Scupola, Ada, IGI Global, Pennsylvania, US, 2008.
- e-Infrastructure and e-Services for Developing Countries, Radu Popescu-Zeletin, Karl Jonas, Idris A. Rai, Roch Glitho, Adolfo Villafiorita, Springer Science & Business Media, Berlin, Germany, 2012.



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	%۲۰	%۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از برگزاری این درس آشنایی دانشجویان هم با مبانی نظری امنیت و ارکان و معماری آن در سازمانها و هم مبانی کاربردی امنیت در حوزه سیستم های اطلاعاتی همچون آسیب پذیری و الزامات امنیتی و ایمن سازی منابع می باشد.

سرفصل درس:

- مبانی امنیت اطلاعات و سیستم های اطلاعات
- عناصر امنیت اطلاعات و سیستم های اطلاعات
- ارکان امنیت اطلاعات و سیستم های اطلاعات
- ایمن سازی در مقابل امنیت
- رهیافت ها و سازوکارهای ایمن سازی
- تهدیدهای امنیتی در حوزه سیستم های اطلاعاتی
- آسیب پذیری ها و الزامات امنیتی در حوزه سیستم های اطلاعاتی
- مروری بر چارچوبها و معماری های امنیت سیستم های اطلاعات در سازمان ها
- استانداردها و سازوکارهای امنیت اطلاعات در سازمانها

منابع:

- *Information Security Management: Concepts and Practice*, By Bel G. Raggad, Florida, US, 2010
- *Principles of Information Systems Security: Texts and Cases*, Gurpreet Dhillon, 2007
- *Information Security Management Handbook, 6th Edition* 6th Edition, by Harold F., Tipton, Micki Krause, John Wiley & Sons, New Jersey, US. 2007
- *Management of Information Security*, Michael E. Whitman, Herbert J. Mattord, Cengage Learning, Boston, US, 2016
- *Information Security Management Handbook, Sixth Edition*, Micki Krause Nozaki, Harold F. Tipton, CRC Press. Florida, US, 2016.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
		*	۲۰٪	۱۰٪



نام فارسی درس: سیستم‌های سازمانی

نام انگلیسی درس: *Enterprise systems*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: سازمان‌ها برای بقاء در بازارهای شدیداً متغیر امروزی، باید توانمندی انطباق سریع با شرایط متغیر کسب و کار را داشته باشند. سازمان‌های بزرگ دنیا برای غلبه بر این مشکل به دنبال چالاکي و انعطاف‌پذیری بالا هستند و تلاش کرده‌اند تا برای مواجهه با تغییرات داخلی و خارجی کسب و کار خود به سیستم‌های سازمانی روی بیاورند. انواع متفاوتی از سیستم‌های سازمانی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به سیستم‌های مدیریت روابط مشتریان (CRM)، مدیریت زنجیره تامین (SCM)، مدیریت روابط با تأمین‌کنندگان (SRM) و سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) اشاره نمود. این سیستم‌ها با ایجاد یکپارچگی مدیریتی و عملیاتی درون‌سازمانی و بین‌سازمانی و تسهیل و تسریع فرآیندهای کسب و کار، کارایی و اثربخشی عملیاتی سازمان‌ها را افزایش داده و آنها را برای حضور در بازار رقابتی آماده می‌نماید. سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در واقع نقطه اوج و تکامل سیستم‌های اطلاعاتی در عصر حاضر هستند. هدف این درس آشنایی دانشجویان با مفاهیم، انواع، رویکردها، طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های سازمانی مختلف می‌باشد.

سرفصل درس:

- معرفی و تاریخچه سیستم‌های سازمانی
- معرفی انواع سیستم‌های سازمان (MRP/SCM/CRM/ERP/ERP II)
- مازول‌های سیستم‌های سازمانی
- طراحی، توسعه و پیاده‌سازی سیستم‌های سازمانی
- تصمیم به انطباق سیستم‌های سازمانی
- ارزیابی آمادگی استقرار سیستم‌های سازمانی
- انتخاب سیستم‌های سازمانی
- مهندسی مجدد فرآیندها و سیستم‌های سازمانی
- پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان
- عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی سیستم‌های سازمانی
- مدیریت پروژه‌های پیاده‌سازی سیستم‌های سازمانی



- ارزیابی، نگهداری و به‌روزرسانی سیستم‌های سازمانی

- کسب و کار الکترونیک و سیستم‌های سازمانی

منابع:

- ملاحظات مدیریتی و اجرایی پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان. اولسون دیوید. ترجمه علی اکبر جلالی، محمد امین زارع، سعید روحانی. دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، (۱۳۸۴).
- Managerial Issues of Enterprise Recourse Planning Systems. Olson, D. Mc Graw Hill. New York City , US, (2004).
- ERP Tools, Techniques, and Applications for Integrating the Supply Chain. 2nd edition. Ptak, C. A., & Schragenheim, E. CRC Press LLC. Florida, US, (2005).
- Design of Enterprise Systems: Theory, Architecture, and Methods, Ronald E. Giachetti, CRC Press. Florida, US, 2016.
- Mission Critical: Realizing the Promise of Enterprise Systems, Thomas H. Davenport, Harvard Business Press. Massachusetts, US, 2000.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	%۲۰	%۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از برگزاری این درس آشنایی دانشجویان با مبانی و چالش های تامین و همچنین مسائل حقوقی و قانونی عقد قرارداد پروژه های فناوری اطلاعات می باشد.

سرفصل درس:

- بخش های عمده قرارداد فناوری اطلاعات
- مراحل مدیریتی برون سپاری فناوری اطلاعات
- تدوین اسناد برگزاری مناقصه ویژه درخواست برای پیشنهاد (RFP)
- مذاکرات عقد قرارداد
- برنامه ریزی تامین و عقد قرارداد فناوری اطلاعات
- انتخاب پیمانکار در حوزه فناوری اطلاعات
- مدیریت بر حسن انجام و اختتام یک قرارداد
- چالش های تامین و قرارداد فناوری اطلاعات
- ارزیابی موفقیت قرارداد فناوری اطلاعات

منابع:

- *Information Technology Outsourcing Transactions: Process, Strategies, and Contracts*, John K. Halvey and Barbara Murphy Melby, Wiley, New Jersey, US, 2005
- *A Guide to IT Contracting: Checklists, Tools, and Techniques*, Michael R. Overly and Matthew A. Karlyn, Auerbach Publications, Florida, US, 2012
- *Project Procurement Management: Contracting, Subcontracting, Teaming*, Quentin W. Fleming, FMC Press, Philadelphia, US, 2003.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۱۰	٪۱۰

نام فارسی درس: مدیریت منابع اطلاعاتی پیشرفته

نام انگلیسی درس: **Advanced Information Resources Management**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارایه این درس آشنایی با مفاهیم خط مشی‌گذاری اطلاعاتی، مدیریت و خروج اطلاعات در سازمان، برنامه‌ریزی اطلاعاتی و افزایش کیفیت دریافت و بکارگیری اطلاعات در سازمان می‌باشد.

سرفصل درس:

- خط مشی‌گذاری اطلاعاتی
- برنامه‌ریزی عملکرد اطلاعات در سازمان
- فرایندها و ادغام اطلاعات در سازمان
- افزایش امنیت اطلاعات

منابع:

- **Advanced Topics on Information Resources Management.** Khosrowpour, M. IGI Global, Pennsylvania, US, (2006)
- **Information Resources Management.** Law, W, K. IGI Global, Pennsylvania, US, (2002)
- **Emerging Information Resources Management and Technologies,** Khosrow-Pour, Mehdi, IGI Global, Pennsylvania, US, (2006)

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۱۰	٪۱۰



نام فارسی درس: مدلسازی اطلاعات در سازمان

نام انگلیسی درس: *Information Modeling*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارایه این درس، آشنایی دانشجویان و مدیران با مفهوم مدل سازی داده ها، طراحی مدل های کیفی، استخراج نیازمندی های اطلاعاتی مدیران، تبیین قواعد کسب و کار و آماده سازی داده برای تهیه گزارشات مدیریتی می باشد.

سرفصل درس:

- آشنایی با مفهوم مدل سازی داده و اطلاعات
- اصول و مفاهیم طراحی مدل های داده کیفی
- استخراج نیازمندی های اطلاعاتی مدیران در کسب و کار
- آشنایی با رویکرد رابطه - موجودیت در طراحی مدل داده
- طراحی مفهومی مدل داده در ساختار رابطه ای
- نرمال سازی ساختار داده ها
- تبیین قوانین و قواعد کسب و کار
- آماده سازی ساختار داده ها برای طراحی انبارهای داده
- مدیریت ساختار داده ها در سازمان های بزرگ

منابع:

- *Data Smart: Using Data Science to Transform Information into Insight*, John W. Foreman, John Wiley, New Jersey, US, 2013
- *Data Science for Business*, Foster Provost, Tom Fawcett, O'Reilly, California, US, 2013
- *Modeling Techniques in Predictive Analytics*, Thomas W. Miller, FT Press, New Jersey, US, 2013
- *Data Modeling Essentials*, Graeme Simsion, Morgan Kaufmann, Massachusetts, US, 2004
- *Information Theory, Inference and Learning Algorithms*, David J. C. MacKay, Cambridge, UK, 2003
- *Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice*, Karen Kensek, Douglas Noble, John Wiley, New Jersey, US, 2014
- *Building Information Modeling For Dummies*, Stefan Mordue, Paul Swaddle, David Philp, John Wiley & Sons, New Jersey, US, 2015.



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۱۰	%۱۰



نام فارسی درس: یکپارچه سازی داده ها

نام انگلیسی درس: **Data Integration**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم یکپارچه سازی داده ها، مدیریت داده های توزیع شده، انطباق و مدیریت داده های ناهمگون، استخراج و بارگذاری داده ها، معماری ها و فناوری های تبدیل و یکپارچه سازی داده ها

سرفصل درس:

- آشنایی با مفاهیم و اهمیت یکپارچه سازی داده
- الزامات و ریسک های یکپارچه سازی داده
- مدیریت اطلاعات پایه ای سازمان
- انطباق داده های ناهمگون از منابع داده های مختلف
- بررسی تفاوت های معماری انبار داده با پایگاه داده
- استخراج، ایجاد تغییرات و بارگذاری داده ها در انبار داده
- بررسی الگوها و مدل های یکپارچه سازی داده
- آرشیو اطلاعات و به روزرسانی منابع داده
- بررسی امنیت و حقوق دسترسی داده ها
- یکپارچه سازی در فضای مجازی و مخاطرات داده های حجیم
- آشنایی با فناوری های روز دنیا در حوزه یکپارچه سازی داده ها

منابع:

- **Managing Data in Motion: Data Integration**, April Reeve, Elsevier, Amsterdam, Netherlands, 2013
- **Principles of Data Integration**, By AnHai Doan, Alon Halevy, and Zachary Ives, Morgan Kaufmann, Massachusetts, US, 2012
- **SQL Server 2012 Data integration Recipes**, Adam Aspin, Apress, New York City, US, 2012
- **Master Data Management and Data Governance**, by Alex Berson, Larry Dubov, McGraw-Hill, New York City, US, 2011
- **The Data Warehouse ETL Toolkit**, Ralph Kimball, Joe Caserta, John Wiley, New Jersey, US, 2004
- **Principles of Data Integration**, AnHai Doan, Alon Halevy, Zachary Ives, Elsevier, Amsterdam, Netherlands, 2012.

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: داده کاوی و انباره های داده

نام انگلیسی درس: Data Warehousing and Data Mining

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی مقدماتی با تکنیک های داده کاوی و روش های کشف دانش سازمانی از انباره ها و پایگاه های داده

سرفصل درس:

- آشنایی با تکنیک های تحلیلی پیاپی و دنباله دار، نزدیک ترین همسایگی، درخت تصمیم و
- خوشه بندی و مرتب نمودن داده ها
- تحلیل اکتشافی داده ها و الگوریتم های مرتبط
- کاربرد داده کاوی در صنعت و خدمات (مطالعات موردی)
- آشنایی با نرم افزارهای مدل سازی پایگاه داده و تحلیل قواعد کسب و کار



منابع:

- داده کاوی، محمد کانتاردزیک، ترجمه امیر علیخانزاده، نشر علو رایانه، ۱۳۸۶
- داده کاوی، جمال شهرابی، نشر جهاد دانشگاهی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۶
- Data Mining, Concepts and Techniques, Jiawei Han and Micheline Kamber, Second Edition, Morgan Kaufmann Publishers, Massachusetts, US, 2006
- Data Preparation for Data Mining, Dorian Pyle, Morgan Kaufmann Publishers, Massachusetts, US, 1999
- Data Mining Techniques: For Marketing, Sales, and Customer Relationship Management, Michael J. A. Berry and Gordon S. Linoff, John Wiley & Sons, New Jersey, US, 2004
- Data Mining for Business Intelligence: Concepts, Techniques, and Applications in Microsoft Office Excel with XLMiner, Galit Shmueli, Nitin R. Patel, and Peter C. Bruce, John Wiley & Sons, New Jersey, US, 2006
- Introduction to Data Mining, Pang – Ning Tan, Michael Steinbach, and Vipin Kumar, Addison – Wesley Longman Publishing, Boston, US, 2005
- Building the Customer – centric Enterprise, Claudia Imhoff, Lisa Loftis, Jonathan G. Geiger, Wiley and sons, New Jersey, US, 2001
- INTRODUCTION TO DATA MINING WITH CASE STUDIES, By G. K. GUPTA, PHI Learning, New Delhi, India, 2014



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: سنجش کیفیت داده ها

نام انگلیسی درس: **Data Quality Assessment**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم مدیریت کیفیت داده و مخاطرات داده های بدون کیفیت، تحلیل نیازمندی های اطلاعاتی سازمان، تهیه طرح کسب و کار برای ارتقاء کیفیت داده ها، الزامات سنجش کیفیت داده، مفهوم ابرداده و مدیریت اطلاعات پایه در کسب و کار، ایجاد نقشه راه برای بهبود کیفیت داده ها.

سرفصل درس:

- آشنایی با مفهوم و الزامات سنجش کیفیت داده
- آشنایی با مفاهیم حاکمیت داده در سازمان
- بررسی و تحلیل نیازهای اطلاعاتی سازمان
- آشنایی با مدیریت اطلاعات پایه کسب و کار
- مخاطرات عدم صحت گذاری و کیفیت سنجی داده ها
- آشنایی با مفهوم ابرداده و استانداردهای مرتبط با داده ها
- اصول و روش های پیش پردازش و بهینه سازی داده ها
- آشنایی با شاخص ها و روش های سنجش کیفیت داده
- تهیه طرح کسب و کار برای بهبود کیفیت داده در سازمان

منابع:

- **Measuring Data Quality for ongoing Improvement**, Laura Sebastian-Coleman, Morgan Kaufmann, Massachusetts, US, 2013
- **The Practitioners Guide to Data Quality Improvement**, David Loshin, Elsevier, Amsterdam, Netherlands, 2011
- **Executing Data Quality Projects**, Danette McGilvray, Elsevier, Amsterdam, Netherlands, 2008
- **Information Quality Applied**, Larry P. English, John Wiley, New Jersey, US, 2009
- **Journey to Data Quality**, Massachusetts Institute of Technology, Leo L. Pipino, Richard Y. Wang and James D. Funk, The MIT Press, Massachusetts, US, 2006
- **Handbook of Data Quality: Research and Practice**, Shazia Sadiq, Springer Science & Business Media, Berlin, Germany, 2013.

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: فناوری‌های ذخیره سازی

نام انگلیسی درس: **Data Storage Technologies**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

بازدید از مراکز داده (Data center)

هدف درس: هدف درس آشنایی دانشجویان با معماری‌ها و زیرساخت‌های مراکز و شبکه‌های ذخیره سازی می‌باشد. همچنین مهارت‌های شناختی، مدیریتی و نظارتی سیستم‌های ذخیره سازی عظیم ارائه می‌شود. راهبری، کنترل و نظارت مراکز عرضه داده و قابلیت بکارگیری فناوری مناسب در لایه داده سازمان‌ها از اهداف این درس می‌باشد.

سرفصل درس:

- پیچیدگی‌های مدیریت داده
- نقش مراکز عرضه داده
- معرفی معماری‌های ذخیره سازی
- لایه بندی مراکز عرضه داده
- ذخیره سازی شبکه ای
- *Direct Attached Storage*
- *Network Attached Storage*
- *Storage Area Networks*
- *IP SAN*
- پایداری و دسترسی داده
- پشتیبان گیری و بازآوری (*Backup & Recovery*)
- نظارت و مانیتورینگ مراکز عرضه داده
- امنیت مراکز داده
- مجازی سازی داده

منابع:

- *Data center fundamentals*. Arregoces, M., & Portolani, M. Cisco Press. Indiana, US, (2003).
- *Enterprise data center design and methodology*. Snevely, R. Prentice Hall Professional, New Jersey, US (2002).



- The Complete Guide to Data Storage Technologies: For Network-Centric Computing. Dailey, F. Computer Technology Research Corp. Charleston, US, (1997).
- Developments in Data Storage: Materials Perspective, S. N. Piramanayagam, Tow C. Chong, John Wiley & Sons, New Jersey, US, 2011.
- Exploring IBM Server & Storage Technology, Jim Hoskins, Maximum Press, Chicago, US ,2005

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۲۰	٪۱۰



نام فارسی درس: مبانی مدیریت دانش

نام انگلیسی درس: *Foundations of Knowledge Management*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارایه این درس، آشنایی دانشجویان با مفاهیم بنیادین مدیریت دانش می‌باشد. تحقق این هدف به طور عمده از طریق آشنایی با فلسفه، تاریخچه، تعاریف، تئوری‌ها، رویکردها و متدولوژی‌های مدیریت دانش میسر می‌گردد.

سرفصل درس:

- عصر دانش (*Knowledge Age*)
- جامعه دانش بنیان (*Knowledge Based Society*)
- اقتصاد دانش بنیان (*Knowledge Based Economy*)
- فلسفه و تاریخچه ظهور مدیریت دانش (*Philosophy & History of KM*)
- تعاریف متنوع مدیریت دانش (*Definitions of KM*)
- تئوری‌های مرتبط با مدیریت دانش (*KM Related Theories*)
- دیدگاه‌ها و رویکردهای مختلف مدیریت دانش (*Perspectives & Approaches to KM*)
- چارچوب‌ها و متدولوژی‌های مدیریت دانش (*Frameworks & Methodologies of KM*)
- داده، اطلاعات، دانش و خرد (*Data, Information, Knowledge & Wisdom*)
- دانش ضمنی و صریح (*Implicit & Explicit Knowledge*)
- مدیریت دانش و سرمایه‌های فکری (*Intellectual Capital & KM*)
- مدیریت دانش و کپی رایت (*Copyright & KM*)
- کارگران دانش (*Knowledge Workers*)
- عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش (*CSF of KM*)
- موانع و چالش‌های مدیریت دانش (*Barriers & Challenges of KM*)
- کاربردهای متنوع مدیریت دانش (*Diverse Applications of KM*)

منابع:



- Knowledge Management Toolkit, Amrit Tiwana, Prentice Hall, Prentice Hall Professional, New Jersey, US 1999.
- Strategic Knowledge Management Technology, Petter Gottschalk, IGI Global, Pennsylvania, US, 2005.
- Essentials Knowledge Management, Bryan Bergeron, Wiley, New Jersey, US 2003.
- Working Knowledge: How Organizations manage what they know. Davenport Thomas, Harvard Business press, Massachusetts, US. 1999.
- Intellectual Capital, Stewart T, Nicholas Brealey Publishers, London, UK 1998.
- the Knowledge Creating Company, Nonaka & Takeuchi, Oxford University Press, UK, 1995.
- The Essentials of Knowledge Management, John S. Edwards, Springer, Berlin, (2015)
- Principles of Knowledge Management: Theory, Practice, and Cases, Eliezer Geisler, Nilmini Wickramasinghe, Taylor & Francis, Abingdon, UK (2015)

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	%۲۰	%۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: مبانی مدیریت دانش

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارایه این درس، آشنایی دانشجویان با جنبه‌ها و موضوعات متنوع ناشی از بکارگیری مدیریت دانش در سازمانها می‌باشد. تحقق این هدف به طور عمده از طریق آشنایی با نگاه استراتژیک به مدیریت دانش، مفاهیم مرتبط با سازمان‌های یادگیرنده و ارتباط مدیریت دانش با سایر مفاهیم کلیدی سازمانی مانند مدیریت تحول، نوآوری، فرهنگ سازمانی، کار تیمی و... میسر می‌گردد.

سرفصل درس:

- استراتژی دانش (*Knowledge Strategy*)
- مدیریت دانش و مزیت رقابتی (*KM & Competitive Advantages*)
- سازمان‌های یادگیرنده و مدیریت دانش (*Organizational Learning & KM*)
- حافظه سازمانی (*Organizational Memory*)
- انواع دانش سازمانی (*Types of Organizational Knowledge*)
- منابع دانش سازمانی (*Sources of Organizational Knowledge*)
- مدیریت تحول و مدیریت دانش (*Change Management & KM*)
- نوآوری و مدیریت دانش (*Innovation & KM*)
- کار تیمی و مدیریت دانش (*Team working & KM*)
- فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش (*Organizational Culture & KM*)
- مسائل اخلاقی و محرمانگی در مدیریت دانش (*Ethical & Privacy Issues of KM*)
- مدیر ارشد دانش (CKO)
- اقتصاد دانش سازمانی (*Organizational Knowledge Economics*)
- روش‌های سنجش دانش (*Knowledge Measurement Methods*)
- روش‌های سنجش موفقیت مدیریت دانش (*KM Success Measurement Methods*)

منابع:

- *Knowledge Management in Organizations*, Hislop, Donald, Oxford University Press, UK, 2010.

- Applying Knowledge Management Techniques for Corporate Memories, Ian Watson, Morgan Kaufmann Publishers, Massachusetts, US, 2003.
- Knowledge Management: Professional Organizational Knowledge, The Texture of Workplace Learning, Silvia Gherardi, Blackwell Publishing, 2006.
- The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge, Choo Chun Wei & Bontis N, Oxford University Press, UK, 2002.
- Knowledge Management: Cultivating Knowledge Professionals. Al-Hawamdeh, S. Chandos Publishing, London:2003.
- Working Knowledge: how organizations manage what they know. Davenport, T. and Prusak, L. Harvard Business School Press, Boston Mass: 2000.
- The Knowledge creating company. Nonaka, I. and Takeuchi, H. Oxford University Press, UK, 1995.
- The Knowledge Manager's Handbook: A Step-by-Step Guide to Embedding ...By Nick Milton, Patrick Lambe, Kogan Page Publishers, London, UK. 2016.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: استراتژی های مدیریت دانش

نام انگلیسی درس: **Knowledge Management Strategies**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان با استراتژیها و برنامه های مختلف مدیریت در حوزه دانش و ترکیب و استفاده از این استراتژیها در حوزه دانش

سرفصل درس:

- تعریف استراتژیهای دانش
- توسعه استراتژیهای مدیریت دانش
- ارزش دانش و نوآوری
- استراتژیهای تولید دانش سازمانی
- مدیریت جریان دانش در شرکتهای متحد (یکپارچه)
- مدیریت اثربخش سرمایه های دانش
- تولید شاخصهای دانش، مدیریت حسابرسی دانش، مدیریت انبارهای دانش
- استراتژی های همگرای ترکیب دانش
- مسائل و چالشهای بنگاهها و اقتصادهای دانش محور
- مطالعات موردی و خرد و کلان در KM

منابع:

- Knowledge Management Strategies, Lytras M. D. Russ Meie, Maier R. Ambjorn N. [G] Publishing, 2008.
- Knowledge Management Strategies, Honcycutt, Jerry, Microsoft Press 2000
- Knowledge Management Strategies for Business Development, Russ, Meir, IGI Global, Pennsylvania, US, 2009.
- Knowledge Management Strategies: A Handbook of Applied Technologies, Lytras, Miltiadis D. IGI Global, Pennsylvania, US, 2008.
- Strategies for Knowledge Management Success: Exploring Organizational efficacy, Jennex, Murray E. IGI Global, Pennsylvania, US, 2010.
- Designing a Successful KM Strategy: A Guide for the Knowledge Management Professional, Stephanie Barnes, Nick J. Milton, Information Today, Incorporated, Oxford, UK. 2014



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: فناوری‌های مدیریت دانش

نام انگلیسی درس: *Knowledge Management Technologies*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: مبانی مدیریت دانش

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارائه این درس، آشنایی دانشجویان با فناوری‌های توانمندساز مدیریت دانش می‌باشد. تحقق این هدف به طور عمده از طریق آشنایی با زیرساخت‌های فنی مدیریت دانش و دامنه وسیع فناوری‌های مورد استفاده در انجام فرآیندهای آن میسر می‌گردد.

سرفصل درس:

- نقش و ماهیت کاربرد فناوری‌های مدیریت دانش (*Role & Nature of KM Technologies*)
- مراحل رشد فناوری‌های مدیریت دانش (*Growth Stages of KM Technologies*)
- معماری فنی دانش (*Technical Knowledge Architecture*)
- زیرساخت‌های مدیریت دانش (*KM Infrastructures*)
- اینترنت، اینترانت و پورتال برای مدیریت دانش (*Web, Internet, Intranet & Portal for KM*)
- فناوری‌های همکاری و مدیریت دانش (*Collaborative Technologies & KM*)
- فناوری‌های ارتباط از راه دور و مدیریت دانش (*Telecommunication Technologies & KM*)
- فناوری‌های بی‌سیم و مدیریت دانش (*Wireless Technologies & KM*)
- گروه افزارها و مدیریت دانش (*Groupwares & KM*)
- هوش مصنوعی و مدیریت دانش (*AI & KM*)
- انبار داده و مدیریت دانش (*Data warehouse & KM*)

منابع:

- *Fundamentals of Data Warehouse*, Matthias Jarke et al. Springer, Berlin 2000.
- *Data Mining Techniques*, Michael J. A. Berry and Gordon Linoff, Wiley & Sons, NY, 1997.
- *Knowledge Management Tools and Techniques*, Madanmohan Rao, Elsevier, 2005.
- *Strategic Knowledge Management Technology*, Petter Gottschalk, Idea Group Publishing, 2005.
- *Essentials of Knowledge Management*, Bryan Bergeron, Wiley, 2003.
- *Knowledge Management Toolkit*, Amrit Tiwana, Prentice Hall, 1999.
- *Essential Blogging*, Doctorow, Cory; Dornfest, Real; Johnson, J. Scott; Powers, Shelley; Trott, Benjamin and Trott, Mena, O'Reilly & Associates, 2001.
- *The Semantic Web*, Berners-Lee, T., Hendler, J. and Lassila, O, Scientific American, 2001.

- Information Technology for Knowledge Management, Uwe M. Borghoff, Remo Pareschi, Springer Science & Business Media, Berlin/Heidelberg, Germany, 2013.

- Enterprise Knowledge Infrastructures, Micha Maeder, Thomas Hädrich, René Peinl, Springer Science & Business Media, Berlin/Heidelberg, Germany, 2009.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارایه این درس، آشنایی دانشجویان با فرآیندهای مدیریت دانش می‌باشد. تحقق این هدف به طور عمده از طریق آشنایی با مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های مورد استفاده در انجام هر یک از فرآیندهای مذکور میسر می‌گردد.

سرفصل درس:

- چارچوب‌های عمده معرفی فرآیندهای مدیریت دانش (*Major Frameworks of KM Processes*)
- فرآیندهای عمده مدیریت دانش (*Major Processes of KM*)
- مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های فرآیند شناسایی دانش (*Knowledge Identification*)
- مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های فرآیند دستیابی و تسخیر دانش (*Knowledge Access & Capture*)
- مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های فرآیند اکتشاف و تولید دانش (*Knowledge Discovery & Creation*)
- مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های فرآیند بازنمایی دانش (*Knowledge Representation*)
- مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های فرآیند ممیزی دانش (*Knowledge Audit*)
- مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های فرآیند تسهیم دانش (*Knowledge Sharing*)
- مفاهیم، روش‌ها و تکنیک‌های فرآیند انتقال دانش (*Knowledge Transferring*)

منابع:

- *Essentials of Knowledge Management*, Bryan Bergeron, Wiley, 2003.
- *Knowledge Management (KM) Processes in Organizations: Theoretical Foundations and practice*, Claire Regina McInerney, Michael E. D. Koenig, Morgan & Claypool Publishers, Williston, USA, 2011
- *Knowledge Management: Systems and Processes*, Irma Becerra-Fernandez, Rajiv Sabherwal, Routledge, London, UK, 2014.
- *Knowledge Management Processes in Small-Medium Enterprises*, Salina Daud, Wan Fadzilah, Wan Fadzilah Wan Yusoff, Lambert Academic Publishing, 2010.
- *Assessing Knowledge Management Processes in the Public Sector*, Shanil Haricharan, Roland Moollan, Lambert Academic Publishing, 2010



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	٪۲۰	٪۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم زیربنایی سیستم های مدیریت دانش، نحوه تحلیل و طراحی آنها، میزان آمادگی سازمان برای استفاده از این سیستم، ارزیابی نتایج حاصل از پیاده سازی و آینده سیستم های مدیریت دانش.

سرفصل درس:

- آشنایی با اصول و مفاهیم سیستم های مدیریت دانش
- تبیین کاربردهای سیستم مدیریت دانش و مزایای آن
- ارزیابی آمادگی سازمانی برای استقرار سیستم مدیریت دانش
- تحلیل و طراحی سیستم مدیریت دانش
- پیاده سازی، کنترل کیفیت و استقرار سیستم مدیریت دانش
- ارزیابی نتایج حاصل از پیاده سازی سیستم مدیریت دانش
- آینده سیستم های مدیریت دانش

منابع:



Knowledge Management Systems, Springer, 2010

- Knowledge Management Tools and Techniques, Madanmohan Rao, Routledge, London, 2012
- The New Edge in Knowledge: How Knowledge Management Is Changing the Way We Do Business, Carla O'Dell, Cindy Hubert, John Wiley, New Jersey, 2011
- Knowledge Management: Systems Implementation: Lessons From The Silicon Valley, Hind Benbya, Chandos Publishing, Cambridge, 2008
- Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for knowledge management, Ronald Maier, Springer Science & Business Media, Berlin, Germany, 2013.
- Change Paradigms in the Setting of Knowledge Management Systems, Hauke Heier, Springer Science & Business Media, Berlin, Germany, 2012.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۲۰	٪۱۰

نام فارسی درس: اقتصاد اطلاعات و دانش

نام انگلیسی درس: *Information and Knowledge Economy*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: در این درس سعی در جهت آشنایی دانشجویان نسبت به اقتصاد اطلاعات و معیارهای اندازه گیری آن ایجاد زمینه لازم برای درک کاربردهای آن می‌باشد. هدف این درس آشناسازی دانشجویان با جامعه اطلاعاتی و اقتصاد دانش بعنوان اصلی ترین سرمایه ارزش آفرین در دنیای امروز است. در این درس دانش بعنوان یک منبع تولید ثروت مورد بررسی قرار گرفته و به عنوان یک سرمایه اقتصادی تحلیل می شود و روش های اندازه گیری و ارزش گذاری دارایی های فکری ارائه می گردد.

سرفصل درس:

- تعریف و گستره اقتصاد اطلاعات و دانش

- بسترهای اقتصاد نوین: آمادگی فنی، آموزش، قوانین و حقوق

- شکاف دیجیتالی و بررسی تطبیقی تجربیات کشورهای پیشرفته در حال توسعه پیشرو.

- معرفی معیارهای اقتصاد اطلاعات و ارائه تطبیقی آمارهای جهانی و منطقه ای

- اثرات کلان اقتصادی فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجارت الکترونیکی، رشد اقتصادی، اشتغال، تجارت خارجی،

- اثرات خرد اقتصادی فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجارت الکترونیکی، هزینه، بهره وری، رقابت و ...

- مفهوم سازی دارایی های فکری و جایگاه آن در کسب و کار نوین

- بررسی مدل های ارزشگذاری دارایی های فکری

منابع:

- *Foundations of the Knowledge Economy: Innovation, Learning and Clusters*, Knut Westeren, Edward Elgar Pub, Massachusetts, USA. 2012
- *Handbook on the Knowledge Economy (Elgar Original Reference)*, David Rooney, Edward Elgar Pub, Massachusetts, USA. 2008
- *The Knowledge Economy (Knowledge Reader)*, Dale Neef, Butterworth-Heinemann, Oxford, 1997
- *The Professional Knowledge Economy: The Management and Integration of ...* P. Tordoir, Springer Science & Business Media, Berlin, 2012.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	٪۲۰	٪۱۰



آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان به اهمیت و جایگاه مدل‌های کسب و کار الکترونیکی در محیط کسب و کار می‌باشد. همچنین دانشجویان می‌بایست با متدولوژی‌های تغییر و ارزیابی مدل‌های کسب و کار و کارکردهای آن آشنا شوند.

سرفصل درس:

- تعاریف مدل کسب و کار الکترونیک
- ضرورت و جایگاه مدل‌های کسب و کار الکترونیک
- اجرای مدل‌های کسب و کار الکترونیک
- طبقه‌بندی مدل‌های کسب و کار الکترونیک
- ابزارهای بازنمایی و نمایش مدل‌های کسب و کار الکترونیک
- متدولوژی‌های تغییر مدل‌های کسب و کار الکترونیک
- اصول و عوامل ارزیابی کسب و کار الکترونیک
- دلایل شکست مدل‌های کسب و کار الکترونیک

منابع:

Place to Space: Migration to e-Business Models. Weill, P. and Vitale, M, R Harvard Business School Press. (2001)

- E-Enterprise Business Models, Architecture, and Components. Hogue, F. Cambridge University Press, Cambridge, UK. (2000)
- Value Creation from E-Business Models, Wendy Currie, Butterworth-Heinemann. Oxford, 2004.
- E-Business Models, Services and Communications, Lee, In, IGI Global. Pennsylvania, US, 2007.
- Ethical Issues in E-Business: Models and Frameworks: Models and Frameworks, Palmer, Daniel E, IGI Global. Pennsylvania, US, 2010.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۲۰	٪۱۰

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: در این درس سعی بر آن است تا مفاهیم و کاربردهای بازاریابی الکترونیکی برای دانشجویان تشریح گردد. بطوریکه دانشجویان پس از گذراندن این دوره در خصوص تئوری‌ها، استراتژی‌ها، مدل‌ها، مطالعات موردی و نیز نحوه بازاریابی الکترونیکی به طور کامل آشنا خواهند شد.

سرفصل درس:

- نظریه‌ها و تئوری‌های بازاریابی الکترونیکی و اینترنتی

- استراتژی‌های بازاریابی الکترونیکی و اینترنتی

- شناسایی، طبقه‌بندی و گزینش مدل‌های بازاریابی الکترونیکی و اینترنتی

- مطالعات موردی در خصوص بازاریابی الکترونیکی و اینترنتی

- نحوه کاربرد و عملی ساختن بازاریابی الکترونیکی و اینترنتی

منابع:

- E-marketing Excellence: Smith, PR and Chaffey, D. Elsevier, Amsterdam, Netherland. (2002)
- E-marketing, Strauss, J. Ansary, a, E. and Frost, R, Printice-Hall, Upper Saddl River, New Jersey. (2005)
- Internet marketing and e-commerce, Hason, W. and Kalyanam, K. South-Western College Pub. (2006)
- Principles of Internet marketing. Hason, W. South-Western College Pub. (1999)
- E-Marketing , Strauss, J. Frost, R, Pearson, London, (2008)
- Social Networking for Business: Choosing the Right Tools and Resources to Fit Your Needs, Shah, R. Prentice- Hall, New Jersey (2011)
- E-Marketing: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, Management Association, Information Resources, IGI Global. Pennsylvania, US, 2012
- E-Marketing: Business, Marketing, CTI Reviews, Cram101, Chicago, 2016
- E-Marketing in Developed and Developing Countries: Emerging Practices, El-Gohary, Hatem, IGI Global. Pennsylvania, 2013.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۲۰	٪۱۰

نام فارسی درس: جنبه‌های حقوقی کسب و کار الکترونیک

نام انگلیسی درس: **Legal Aspects of Electronic Business**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: توسعه کسب و کار الکترونیکی مستلزم تامین زیرساخت و بستر لازم در سطح ملی است. یکی از مهم‌ترین ابعاد این بسترسازی، بسترسازی حقوقی و تامین زیرساخت قانونی و قضایی کسب و کار الکترونیکی است. در این درس سعی بر آن است تا دانشجوی درک کلانی از فضای حقوقی جامعه پیدا کرده و بتواند کاربردی لازم را در این رابطه ارائه نماید.

سرفصل درس:

- مبانی حقوقی کسب و کار الکترونیک
- محورهای قوانین کسب و کار الکترونیک
- حقوق کسب و کار الکترونیکی و تعامل آن با قوانین اقتصادی و تجاری
- رفع اختلاف و داوری در کسب و کار الکترونیک
- مراجع حقوقی در کسب و کار الکترونیک
- حقوق مالکیت معنوی
- داوری الکترونیکی
- کسب و کار الکترونیکی و حقوق بین‌الملل
- بررسی تطبیقی حقوق کسب و کار الکترونیکی در کشورهای برگزیده

منابع:

- Online Law: the SPA's Legal Guide to Doing business on the Internet, Smedinghoff, T, J. Gilbert, G, G. and Oei, I, C. Addison-Wesley, Boston, US, (1996)
- Internet Law and Business Handbook: A Practical Guide, Brinson and Radcliffe. Ladera Press. California, US (2000)
- E-commerce Law, Routledge Carendish. Todd, P. London. UK (2005)
- Contemporary Business Law and E-commerce Law, Cheeseman, H. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. US (2006)
- Internet and e-Commerce Law - Technology, Law and Policy . Fitzgerald,B. Fitzgerald,A. Beale,T. Lim,Y,F. Middleton,G. Lawbook Co. AUSTRALIA. (2007)
- E-business Law of the European Union, Quinten R. Kroes, Kluwer Law International, Illinois,US, 2010.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	%۲۰	%۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با فناوری‌های توانمندساز کسب و کار الکترونیکی می‌باشد. تحقق این هدف به طور عمده از طریق آشنایی با زیرساخت‌های فنی کسب و کار الکترونیکی و دامنه وسیع فناوری‌های مورد استفاده در انجام فرآیندهای آن میسر می‌گردد.

سرفصل درس:

- معرفی انواع فناوری‌ها و استانداردهای مورد استفاده در کسب و کار الکترونیکی
- معماری وب و کسب و کار الکترونیکی در لایه‌های مختلف
- اینترنت، اینترانت، اکسترانت و کسب و کار الکترونیک
- استانداردهای شبکه مانند: *TCP/IP, HTTP, FTP, ...*
- تبادل الکترونیکی داده (*EDI*)
- فناوری‌های تصدیق (*Authentication*) و امضای دیجیتال
- فناوری‌ها و پروتکل‌های پرداخت الکترونیکی (*E-Payment*)
- زیرساخت کلید عمومی (*Public Key*)
- فناوری‌های بی‌سیم (*Wireless*) و تجارت موبایلی (*Mobile*)
- فناوری‌های موتورهای جستجو (*Search Engines*)
- خدمات وب (*Web Services*)
- عامل‌های هوشمند (*Intelligent Agents*)



- امنیت در تجارت الکترونیکی مشتمل بر: امنیت شبکه، امنیت اطلاعات، سرویس‌های امنیت پرداخت (امنیت عملیات، امنیت پول و چک الکترونیکی)، امنیت انواع کارت‌ها مانند کارت‌های هوشمند، امنیت عامل‌های متحرک و امنیت تجارت متحرک

- ارائه دهندگان خدمات اینترنت (*ISP*)

- ارائه دهندگان خدمات کاربردی (*ASP*)



- Electronic Commerce, P Loshin & J Vaca, Charles River Media, Boston, US, 2004
- Technology of Internet Business, Lawrence, E., Newton, S., Corbitt, B., Parker, C, Wiley Publishers, New Jersey, US, 2002.
- Security Fundamentals for E-Commerce, Vesna Hessler, Artech House Publishers, London, UK, 2001
- Information Security Contemporary Cases. Wright, M. and Kakalit, J. Jones and Bartlett Publishers, Sundbury, Massachusetts, US, 2007
- the Executive Guide to Information Security: Threats, Challenges, and Solutions. Egan, M. and Mather, T. Addison-Wesley, Indianapolis, US, 2004
- Electronic Commerce: Framework, Technologies and Applications, Bharat Bhasker, Tata McGraw-Hill Education. New York, 2013
- Cases on Electronic Commerce Technologies and Applications, Khosrow-Pour, Mehdi, Idea Group Inc (IGI). Pensilvania, 2006.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰





آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با اهمیت و نقش سیستم‌های یکپارچه در تجارت الکترونیک می‌باشد. تحقق این هدف به طور عمده از طریق آشنایی با مفاهیم سیستم‌های مدیریت زنجیره تامین، برنامه‌ریزی منابع سازمان و مدیریت ارتباط مشتریان و همچنین نحوه انتخاب، پیاده‌سازی و یکپارچگی آن‌ها حاصل می‌گردد.

سرفصل درس:

- فلسفه، تاریخچه و اهمیت یکپارچگی در سیستم‌های کسب و کار الکترونیک
- معرفی سیستم‌های مدیریت زنجیره تامین (*SCM Systems*) مشتمل بر تعاریف، فلسفه، استراتژی، مزایا، چالش‌ها و عوامل کلیدی موفقیت آن، شبکه زنجیره تامین، مدل‌های زنجیره تامین، مفاهیم لجستیک داخلی و خارجی، تحلیل زنجیره تامین، ساختاردهی مجدد زنجیره تامین، شبکه‌های ارزش و سازمان مجازی
- سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (*ERP Systems*) مشتمل بر تعاریف، فلسفه، استراتژی، مزایا، چالش‌ها و عوامل کلیدی موفقیت آن، مدل‌های *ERP*، سطوح بلوغ در *ERP*، مدیریت تغییر در سازمان و *ERP*، متدولوژی‌های پیاده‌سازی *ERP*
- سیستم‌های مدیریت ارتباط مشتریان (*CRM Systems*) مشتمل بر تعاریف، فلسفه، استراتژی، مزایا، چالش‌ها و عوامل کلیدی موفقیت آن، انواع *CRM*، مدیریت کسب مشتری، فرآیند آنلاین خرید، شخصی‌سازی و تولید سفارشی انبوه (*Mass Customization*)، چهارچوب مدیریت ارتباطات، مشتریان سازمان و انتظارات آن‌ها
- یکپارچگی سیستم‌های مدیریت زنجیره تامین، برنامه‌ریزی منابع سازمان و مدیریت ارتباط مشتریان
- میان‌افزارها (*Middlewares*) و یکپارچگی کاربردهای سازمان (*EAI*)

- ارزیابی و انتخاب بسته‌های نرم‌افزاری یکپارچه (*Integrated Software packages Evaluation & Selection*)

- بسته‌های نرم‌افزاری یکپارچه و بازآفرینی فرآیندها (*Integrated Software packages & BPR*)

- پیاده‌سازی بسته‌های نرم‌افزاری یکپارچه (*Integrated Software packages Implementation*)

منابع:

- Integrating ERP, CRM, Supply Chain Management, and Smart Materials, Chorafas, D, CRC Press, London, 2001.
- Customer Relationship Management: A Strategic Imperative in the World of e-Business, Stanely A. Brown, Wiley, John & Sons, New Jersey, 1999.

- the CRM Handbook, Jill Dyche, Addison-Wesley, Boston, 2001.
- the Relationship-Based Enterprise: Powering Business Success through Customer Relationship Management, Ray McKenzie, Mc Graw-Hill, New York, 2000.
- Mastering Data Mining: the Art and Science of Customer Relationship Management, Michael Berry, Gordon Linoff, Wiley, John & Sons, New Jersey, 1999.
- Customer Relationship Management: the Bottom Line to Optimizing Your ROI, Jon Anton, Natalie L. Petouhof, Prentice Hall Professional Technical Reference, New Jersey 2001.
- Implementing CRM: From Technology to Knowledge, Finnegan, D. and Willococks, L. Wiley, Hoboken, NJ. 2001
- Customer Relationship Management Getting IT Right. Kincaid, J, W. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ. (2003)
- Customer Relationship Management. Aderson, K, L. and Kerr, C, J, Mc-Graw Hill, New York, NY. (2002)
- Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operation, Peter Meindl, Sunil Chopra, Prentice Hall Professional Technical Reference, New Jersey 2000.
- Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, strategies, and Cases, David Simchi-Levi, Philip Kaminsky, Edith Simchi-Lev, Mc-Graw Hill Higher Education, New York, 2000.
- Introduction to Supply Chain Management, Robert B. Handfield, Ernest Nichols, Prentice Hall Professional Technical Reference, New Jersey 1998.
- Modern Entrepreneurship and E-Business Innovations, Nasir, Süphan, IGI Global, Pensilvania, 2013.

روش ارزیابی

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: کسب و کار الکترونیک

نام انگلیسی درس: **Electronic Business**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی با روش های توسعه کسب و کار در فضای مجازی، موانع و زیرساخت های مورد نیاز، مدل های توسعه وب سایت های اینترنتی، روش های ارائه خدمات به صورت الکترونیکی و انتقال کسب و کارهای سنتی به فضای سایبر.

سرفصل درس:

- تعاریف کسب و کار الکترونیک
- ابعاد کسب و کار الکترونیک
- شکاف دیجیتالی و تاثیر آن بر توسعه کسب و کار الکترونیک
- منافع، هزینه ها و چالش های کسب و کار الکترونیک
- پرداخت الکترونیکی و روش های آن
- مدل های کسب و کار الکترونیک و آشنایی با نمونه های مطرح در جهان
- امنیت مبادلات در فضای کسب و کار الکترونیک
- امضای دیجیتال و رمزنگاری در فضای سایبر
- پیش نیازها و بسترهای مورد نیاز برای پیاده سازی کسب و کار الکترونیک
- معماری کسب و کار الکترونیک
- مدل های آمادگی سازمانی جهت ورود به کسب و کار الکترونیک

منابع:

- **Electronic Commerce: A Managerial Perspective**, Turban, Prentice Hall, New Jersey, US, 2010
- **The E – commerce Book Building the E – empire**, Korper & Ellis, Morgan Kaufman, Massachusetts 2000
- **E – Business Strategies for Virtual Organizations**, Janice Burn, Peter Marshall, Martin Barnett, Butterworth Heinemann, Oxford 2001
- **E-Business, Organizational and Technical Foundations**, Papazoglou, M, P. Ribbers, M, A, John Wiley & Sons, West Sussex, England. 2006
- **Electronic Business & Commerce**, Michael Chesher, Rukesh Kaura, Peter Linton, Springer Science & Business Media, Berlin/Heidelberg, Germany, 2013.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: تجارت سیار

نام انگلیسی درس: Mobile Commerce

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: با رشد روزافزون ارتباطات سیار و تکنولوژی های مرتبط با تلفن همراه ، اهمیت معاملات تجاری در پلتفرم های موبایل بیش از پیش ضروری است. همانند تجارت الکترونیک ، تجارت سیار هم باعث رونق گرفتن کسب و کارها و مدل های کسب و کار جدیدی در دنیای امروز شده است. افزایش انعطاف پذیری و قدرت مندی معاملات بی سیم فرصت های خوبی را برای افزایش خدمت رسانی به مشتریان فراهم می آورد. در واقع این به معنی تحقق مفهوم خدمت رسانی به مشتری در همه زمان صرف نظر از مکان شخص است. هدف این درس معرفی تکنولوژی ها ، برنامه ها ، سرویس ها و مدل های کسب و کار مرتبط با تجارت سیار است تا توصیفی اجمالی بر روند های آینده این فناوری انجام شود.

سرفصل درس:

- بخش اول : مبانی تجارت سیار

- مقدمه ای بر تجارت سیار

- انواع سرویس های تجارت سیار

- تکنولوژی های کسب و کار بی سیم

- زنجیره ارزش در تجارت سیار

- مزایا و محدودیت های پشتیبانی از تجارت سیار

- بخش دوم : فناوری های های ارتباطی در تجارت سیار

- فناوریهای ارتباطی موج کوتاه

- تکنولوژی های 3G ، 4G و 5G

- WiFi (IEEE802.11)

- اینترنت اشیا

- بخش سوم : خدمات و مدل های کسب و کار تجارت سیار

- سرویس های سرگرمی موبایل

- پورتال های موبایل

- پرداخت های الکترونیکی مبتنی بر موبایل

- Mobile Ticketing

- تبلیغات موبایل



- بخش چهارم: خدمات و برنامه های کاربردی مبتنی بر مکان در تجارت سیار
- برنامه های کاربردی مبتنی بر موبایل
- Overview of positioning/location tracking technologies
- Overview of Location-Based Services (LBS)
- بخش پنجم: روندهای آینده در تجارت سیار
- Context Awareness
- Web Services
- Intelligent Agents
- Ubiquitous Computing
- Privacy Issues
- Multi-channel strategies

منابع:

- E-commerce and Mobile commerce Technologies, Pandey , Saurabh Shukla, Sultan chand ,2011..
- E-business organizational and Technical foundation, Michael P. Papazoglou, Peter M.A. Ribbers, Wiley India 2009
- Designing Mobile Payment Experiences: Principles and Best Practices for Mobile Commerce Skip Allums ,2014
- Mobile Electronic Commerce: Foundations, Development, and Applications, V Ravishankar Rai; Jamuna A Bai ,2014
- Mobile Commerce: Technology, Theory and Applications, Brian E. Mennecke, Troy J. Strader, Idea Group Inc., IRM press, 2003.
- Mobile Commerce, Karabi Bandyopadhyay, PHI Learning Pvt. Ltd., Delhi, India, 2013.
- Mobile Commerce: How It Contrasts, Challenges and Enhances Electronic Commerce, Esther Swilley, Business Expert Press, 2015

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	٪۲۰	٪۱۰



نام فارسی درس: راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها (کسب و کارهای نوپا)

نام انگلیسی درس: *Running startups*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: در طول دوره دانشجویان در جهت شناسایی مسائل واقعی، طراحی راهکار، آزمون فرضیات خود بر مبنای مشتریان، دریافت بازخورد در چرخه های ناب، و در نهایت راه‌اندازی کسب و کار نوپا ترغیب می‌شوند و تجربه‌ی واقعی کسب می‌کنند.

سرفصل درس:

- آشنایی با روشهای خلاقیت و تولید ایده استارت‌آپی

- متدولوژی نوپای ناب، از ایده تا عمل

- برنامه‌ریزی و مدیریت استارت‌آپ

- مراحل سرمایه‌گذاری در استارت‌آپ‌ها

- داستان‌های موفقیت و شکست استارت‌آپ‌ها

- آشنایی با اکوسیستم‌های استارت‌آپی

- شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد

- مباحث اقتصادی و ارزش‌گذاری در استارت‌آپ

منابع:

The Lean Startup, The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, Eric Ries, Crown Business, New York 2011

- **Running lean, Ash Maurya, O'Reilly Media Inc., Farnham, UK, 2012.**
- **The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company, Steve Blank and Bob Dorf, K & S Ranch, New York 2012.**
- **The Startup Equation: A Visual Guidebook to Building Your Startup, Ja-Nae Duane and Steve Fisher, McGraw-Hill Education, New York 2016**
- **The Perfectly Executed Startup: Building Successful Startups, Yann Girard, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015**
- **Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want, Alan Smith, Alexander Osterwalder, Gregory Bernarda, Trish Papadacos, and Yves Pigneur, John Wiley & Sons. New Jersey. 2014**
- **Startup CEO: How to Build A Company to Success, Matt Blumberg, Wiley, New Jersey 2013**
- **Zero to One: Notes on Startups, or How to Build the Future, Peter Thiel, Blake Masters, Crown Publishing Group, New York 2014**



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: توسعه برنامه های کاربردی تحت وب

نام انگلیسی درس: *Web based application development*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از این درس پوشش دادن تکنیک های پایه در توسعه برنامه های مبتنی بر وب و اینترنت است. همچنین نکات مهم در طراحی معماری یک سیستم در مقیاس اینترنت مورد بررسی قرار می گیرد. در این درس دانش بنیادی در زمینه ایجاد وب سایت شامل برنامه ریزی، طراحی و توسعه وب سایت برای دانشجویان ایجاد می شود.

سرفصل درس:

- مقدمه ای بر وب - استفاده از پروتکل *HTTP* در طراحی صفحات وب
- معرفی زبان های برنامه نویسی تحت وب (*AJAX and PHP, ASP.net*)
- قواعد برنامه نویسی، آشنایی با متغیرها
- ویژگیهای واسط کاربر مناسب در وب
- رویکردهای طراحی *responsive*
- الگوی معماری سه لایه
- اتصال به پایگاه داده
- آشنایی با عملکرد سرویس های وب
- آشنایی با نحوه برنامه نویسی برنامه های کاربردی موبایل
- وب ۲، وب معنایی، شبکه های اجتماعی
- آشنایی با *API* ها و نحوه بکارگیری آنها

منابع:

- *Html And Css: Design And Build Websites*, By Jon Duckett, John Wiley & Sons., New Jersey. 2011
- *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (2nd Edition) (Voices That Matter) 2nd Edition*, by Jesse James, Pearson Education, London, England, 2010
- *JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development 1st Edition*, by Jon Duckett, John Wiley & Sons., New Jersey, 2014
- *Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics Fourth Edition Edition*, by Jennifer Niederst Robbins, O'Reilly Media, Inc. Farnham, UK 2012
- *Advanced Express Web Application Development*, Andrew Keig, Packt Publishing Ltd. Birmingham, UK, 2013.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارائه این درس، آشنایی دانشجویان با روش شناسی های نوین و مطرح در حوزه مدیریت پروژه و طرح های جامع می باشد.

سرفصل درس:



- اصول و متدهای مدیریت ارزش محور و منفعت بنیان پروژه

- اصول و متدهای مدیریت دانش بنیان پروژه

- مدیریت پروژه با استفاده از پرینس ۲ (PRINCE2)

- مدیریت طرح های جامع با استفاده از متد مدیریت طرح های موفق (MSP)

منابع:

- Value - Driven Project Management, Kerzner & Saladis, wiley, New Jersey, US, 2009.
- Managing successful Projects with PRINCE2, OGC, 2009.
- Managing Successful Programmes, OGC, 2007.
- Project Management: 25 Popular Project Management Methodologies, Micheal Lewis, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015
- The Complete Project Management Methodology and Toolkit, Gerard M. Hill, CRC Press. Florida, US, 2009
- Project Management Fundamentals: Key Concepts and Methodology, Second Edition, Gregory T. Haugan, Management Concepts Inc., Washington, 2011.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۲۰	٪۱۰



نام فارسی درس: مدیریت پروژه های خدمات فاوا

نام انگلیسی درس: **IT Services Project**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارائه این درس، آشنایی دانشجویان با بسته ای از مفاهیم حاکمیت فاوا، مدیریت خدمات فناوری اطلاعات و اصول مدیریت پروژه های ایجاد حاکمیت فناوری اطلاعات می باشد.

سرفصل درس:

- حاکمیت فناوری اطلاعات
- نوع شناسی چارچوب ها، استانداردها و متدولوژی های حاکمیت فناوری اطلاعات
- معرفی کتابخانه زیرساخت فناوری اطلاعات
- اصول مدیریت پروژه پیاده سازی کتابخانه زیرساخت فناوری اطلاعات
- معرفی چارچوب های *MOF* و *HP* و اصول مدیریت پروژه های استقرار آن ها
- کیفیت خدمات در مدیریت پروژه های حاکمیت فاوا

منابع:

- Foundation of IT Services Management Based on ITIL V3, Inform-IT, Van Haren, Zaltbommel The Netherlands, 2007.
- Managing IT ServicesbProcess, Noel Bruton, Routledge, New York 2004.
- Agile project and service management: delivering IT services using PRINCE2, The Stationery Office., London, 2010.
- Managing Projects in Telecommunication Services, Mostafa Hashem Sherif, John Wiley & Sons. New Jersey, 2006

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
۱۰٪		*	۲۰٪	۱۰٪

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارائه این درس، آشنایی دانشجویان با اصول، چارچوب، تکنیک ها و ابزارهای تدوین و کنترل برنامه زمانی و هزینه ای پروژه می باشد .

سرفصل درس:

- مطالعات امکان سنجی و انتخاب پروژه
- تعریف دامنه و زمان پروژه
- ساختار شکست کار
- تکنیک های تخمین و زمان بندی شبکه ای
- تکنیک های بودجه بندی پروژه
- تکنیک ها و ابزارهای کنترل زمان و هزینه پروژه



منابع:

- **Project Planning, Scheduling, and Control: The Ultimate Hands – On Guide to Bringing Projects in On Time and On Budget**, James, P. McGraw- Hill, New York, 2010.
- **Project Management Body of Knowledge**, PMI, 2008.
- **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling**, Kerzner, H. Wiley, New Jersey 2005
- **Project Management, Planning and Control: Managing Engineering, Construction**, Albert Lester, Butterworth-Heinemann. Oxford, 2013.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۲۰	٪۱۰



نام فارسی درس: مدیریت تغییر

نام انگلیسی درس: **Change Management**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارائه این درس، آشنایی دانشجویان با فرآیندها و استراتژی های مدیریت تغییر، هدایت تغییرات سازنده سازمانی و آشنایی با راه کارهای کاهش مقاومت در برابر تغییراتی است که پروژه ها می کوشند در سازمان ها پدید آورند.

سرفصل درس:

- جنبه های انسانی مدیریت پروژه
- هدایت و رهبری تغییرات سازمانی ناشی از اجرای پروژه
- استراتژی های مدیریت تغییر
- برنامه های مدیریت تغییر
- مدیریت تعارضات پروژه
- تدوین و اجرای برنامه مدیریت ذینفعان پروژه

منابع:

- Project Management: People, Perception and Change, Newton, R., Pal grave Macmillan, London, 2008.
- Creating the Project Office: A Manager's Guide to Leading Organizational Change. Englund, R. Graham, ... & Dins more, P. Jossey- Bass, New York. 2003.
- Project Change Management. Harrington, H., Conner, D., & Horney, N. McGraw- Hill, New York 1999.
- Practical Change Management for IT Projects, Emily Carr, Packt Publishing Ltd., Birmingham, 2014.
- Change Management in Information Services, Mr Lyndon Pugh, Ashgate Publishing, Ltd. Farnham, 2012
- Project Manager's Spotlight on Change Management, Claudia M. Baca, , John Wiley & Sons. New Jersey, 2010.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	٪۲۰	٪۱۰

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف از ارائه این درس، آشنایی دانشجویان با مدیریت مالی پروژه های فناوری اطلاعات می باشد تحقق این هدف به طور عمده از طریق آشنایی با برنامه ریزی، تخمین و کنترل بودجه پروژه میسر می گردد.

سرفصل درس:

- مبانی حسابداری مالی
- ارزیابی مالی پورویوزال های پروژه
- برنامه ریزی و تخمین بودجه پروژه
- کنترل بودجه پروژه
- تجزیه و تحلیل صورت های مالی
- مدیریت جریان نقدینگی پروژه

منابع:

- Project Management Accounting: Budgeting Tracking, and Reporting Costs and Profitability, Callahan, K. Stetz, G., & Brooks, L. John Wiley & Sons. New Jersey, 2007.
- Project Estimating and Cost Management, Rad, P. Project Management Institute, 2001.
- Project Financing, Nevitt, P., & Fabozzi, F. Euro money Books, London, 2000.
- Purchasing and Financial Management of Information Technology, Frank Bannister, Routledge. New York, 2012.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۲۰	٪۱۰



آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و روش های مدل سازی کسب و کار، شناسایی نیاز مشتریان، تحلیل و طراحی نرم افزار، پیاده سازی و کنترل کیفیت نرم افزار به همراه راه اندازی و استقرار آن در سازمان.

سرفصل درس:

- آشنایی با مفاهیم مدل سازی کسب و کار
- آشنایی با کاربردهای زبان *UML* در مدل سازی کسب و کار
- شناخت نیاز مشتریان و مستندسازی آنها (*Requirement Management*)
- تهیه سند چشم انداز نرم افزار (*Software Vision*)
- شناخت روش های تحلیل و طراحی نرم افزار (*Analysis and Design*)
- تحلیل و طراحی نرم افزار با کمک نمودارهای *UML*
- آشنایی با الگوهای طراحی نرم افزار (*Design Pattern*)
- آشنایی با زبان ها و قواعد پیاده سازی نرم افزار
- شناخت روش های کنترل کیفیت نرم افزار (*Software Quality Control*)
- استقرار نرم افزار در سازمان و پشتیبانی از آن

منابع:

- *Software Requirements*, Microsoft, 2013
- *Software Modeling and Design: UML, Use Cases, Patterns, and Software Architectures*, Cambridge, 2011
- *Mastering Software Project Management: Best Practices, Tools and Techniques*, J. Ross, 2010
- *Software Project Management: A Concise Study*, S. A. Kelkar, PHI Learning Pvt. Ltd. Delhi, 2012
- *Mastering Software Project Management: Best Practices, Tools and Techniques*, Murali Chemuturi, Thomas M. Cagley, J. Ross Publishing. 2010.
- *Software Project Management in a Changing World*, Günther Ruhe, Claes Wohlin, Springer. Berlin, 2014



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۱۰	%۱۰



نام فارسی درس: مدیریت پروژه چابک

نام انگلیسی درس: *Agile project management*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با تاریخچه، مبانی، مفاهیم و روش های چابکی و به طور ویژه مدل ها، الگوها، ابزار ها و تکنیک های مدیریت پروژه چابک.

سرفصل درس:

- تفکر چابکی در دنیای امروز
- مبانی و تاریخچه چابکی
- اصول مدیریت چابک
- مدل ها و تکنیک های مدیریت پروژه چابک
- متدولوژی های مدیریت پروژه چابک
- متدولوژی اسکرام
- عوامل کلیدی موفقیت مدیریت پروژه چابک
- چالش های مدیریت پروژه چابک

منابع:

Agile Project Management: A Quick Start Beginner's Guide To Mastering Agile Project Management, Henry O'Brien, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015

- **Scrum: a Breathtakingly Brief and Agile Introduction, Chris Sims and Hillary Louise Johnson, Dymaxicon, 2012**
- **Agile for Project Managers, Denise Canty, CRC Press, Florida. 2015.**
- **Agile Project Management: Managing for Success, James A. Crowder, Shelli Friess, Springer, Berlin, 2014**

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و اصول انبار داده، داشبوردهای تحلیلی و شاخص های کلیدی عملکرد، تحلیل و طراحی انبارهای داده، کاربردهای انبار داده در گزارشگری مدیریتی، نرم افزارهای انبار داده، استفاده از زبان MDX برای تهیه گزارشات مدیریتی و انجام پروژه پیاده سازی انبار داده

سرفصل درس:

- مفاهیم انبارهای داده و تفاوت های آن با پایگاه داده
- نرم افزارهای مدیریت انبارهای داده
- آشنایی با مکعب های داده و شاخص های کلیدی عملکرد
- آشنایی با مفهوم شاخص، ابعاد تحلیل و سلسله مراتب تحلیل
- آشنایی با کارت های امتیازی و گزارشات مدیریتی
- پیش پردازش و آماده سازی داده ها
- طراحی و پیاده سازی جداول انبار داده
- استخراج، پردازش و بارگذاری داده ها در انبار داده
- گزارشگری بر مبنای انبارهای داده
- آشنایی با روش های داده کاوی در انبارهای داده

منابع:

- Microsoft SQL Server 2008 Analysis Services Step by Step, Scott Cameron, Microsoft Press, London, 2009
- Microsoft SQL Server 2008 MDX, Bryan C. Smith and C. Ryan Clay, Microsoft Press, London, 2009
- Building Integrated Business Intelligence Solutions with SQL Server 2008 R2 & Office 2010, Janus and Stacia Misner, McGraw Hill, New York, 2011
- Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs, Third Edition David Parmenter, John Wiley, New Jersey 2015
- Data Mining With Microsoft SQL Server 2008, Bogdan Crivat, Jamie MacLennan, and Tang Zhaohui, John Wiley, New Jersey, 2009



- Data Warehousing: The Ultimate Guide to Building Corporate Business Intelligence, SCN Education BV, Springer Science & Business Media. Berlin, 2013.
- DATA WAREHOUSING: Concepts, Techniques, Products and Applications, C.S.R. PRABHU, PHI Learning Pvt. Ltd.. Delhi, 2013

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: داده کاوی و روش های فرا ابتکاری

نام انگلیسی درس: *Data Mining and Meta-Heuristics*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم زیربنایی مدیریت اطلاعات و داده کاوی، انواع روش های داده کاوی و کاربرد آنها در سازمان، اصول و کاربرد روش های فراابتکاری، ترکیب روش های فراابتکاری، پیاده سازی و اعتبارسنجی الگوریتم های فراابتکاری

سرفصل درس:

- آشنایی با اصول، مفاهیم و گام های داده کاوی

- روش های آماده سازی داده ها

- روش های رگرسیون (*Regression*)

- روش های کاهش ابعاد (*Dimensionality Reduction*)

- روش های طبقه بندی داده ها (*Classification*)

- روش های خوشه بندی داده ها (*Clustering*)

- روش های شناسایی وابستگی (*Association*)

- طراحی و پیاده سازی سیستم های مبتنی بر روش های فراابتکاری:

- سیستم استنتاج فازی

- شبکه های عصبی (*MLP, RBF, SVM*) و سیستم های فازی - عصبی انطباقی (*Adaptive Neuro-Fuzzy*)

(*Systems*)

- الگوریتم های تکاملی (*GA - PSO - Ant Colony - ICA - DE*)

- روش های برازش منحنی (*Curve Fitting*)

- روش های اعتبارسنجی (*Validation Methods*)

- تحلیل گزارشات داده کاوی

منابع:

- *Data Mining Techniques in CRM: Inside Customer Segmentation*, Konstantinos K. Tsipitsis, Antonios Chorianopoulos, John Wiley, New Jersey. ۲009

- Foundations of Data Mining and Knowledge Discovery, Xiaohua Hu, Tsau Young Lin, Shusaku Tsumoto, Churn-Jung Liao, Springer, Berlin, 2005
- Data Mining Methods and Models, John Wiley, , New Jersey 2006
- Data Mining Techniques, John Wiley, , New Jersey, 2004
- Data Mining With Microsoft SQL Server 2008, Bogdan Crivat, Jamie MacLennan, and Tang Zhaohui, John Wiley, New Jersey, 2009
- Improving Knowledge Discovery through the Integration of Data Mining Techniques, Usman, Muhammad, IGI Global. Pennsylvania. 2015
- Handbook of Metaheuristics, Michel Gendreau, Jean-Yves Potvin, Springer Science & Business Media. Berlin, 2010

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: سیستم های هوشمندی کسب و کار

نام انگلیسی درس: **Business Intelligence Systems**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با نرم افزارها و پروژه های روزآمد هوشمندی کسب و کار در ایران و جهان، کسب مهارت لازم برای پیاده سازی سیستم های هوشمند، استفاده از آموخته های مدیریت انبارهای داده و روش های داده کاوی در نرم افزار هوشمندی کسب و کار

سرفصل درس:

- آشنایی با طراحی مهمترین نرم افزارهای هوشمندی کسب و کار در جهان

- بررسی *Analysis Services* شرکت *Microsoft*

- بررسی *PowerPivot* در نرم افزار *Excel*

- بررسی *Business Objects* (شرکت *SAP*)

- بررسی *Cognos* (شرکت *IBM*)

- بررسی *Hyperion* (شرکت *Oracle*)

- بررسی *QlikView*

- بررسی *Dundas*

- بررسی سیستم های هوشمندی کسب و کار در ایران

- پروژه پیاده سازی سیستم هوشمندی کسب و کار

منابع:

- **IBM Cognos Business Intelligence 10: The Official Guide**, Dan Volitich and Gerard Ruppert, McGraw-Hill, New York, 2012
- **SAP Business Objects BI 4.0, The Complete Reference**, Cindi Howson and Elizabeth Newbould, McGraw-Hill, New York, 2012
- **Oracle Hyperion Interactive Reporting 11 Expert Guide**, Edward J. Cody and Emily M. Vose, Packt, Birmingham, 2011
- **Microsoft Excel 2013: Building Data Models with PowerPivot**, Alberto Ferrari and Marco Russo, Microsoft Press, London, 2013
- **Microsoft SQL Server 2008 Analysis Services Step by Step**, Scott Cameron, Microsoft Press, London, 2009



- QlikView for Enterprises: A Handbook of QlikView for the practicing CIOs, Architects, BI Consultants, 2012
- Decision Support and Business Intelligence Systems, Efraim Turban, Ramesh Sharda, Dursun Delen, Pearson Education, London, 2013.
- Business Intelligence, Analytics, and Data Science: A Managerial Perspective, Ramesh Sharda, Dursun Delen, Efraim Turban, Pearson Education, London 2016.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: یکپارچه سازی داده ها

نام انگلیسی درس: *Data Integration*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم یکپارچه سازی داده ها، مدیریت داده های توزیع شده، انطباق و مدیریت داده های ناهمگون، استخراج و بارگذاری داده ها، معماری ها و فناوری های تبدیل و یکپارچه سازی داده ها

سرفصل درس:

- آشنایی با مفاهیم و اهمیت یکپارچه سازی داده
- الزامات و ریسک های یکپارچه سازی داده
- مدیریت اطلاعات پایه ای سازمان
- انطباق داده های ناهمگون از منابع داده های مختلف
- بررسی تفاوت های معماری انبار داده با پایگاه داده
- استخراج، ایجاد تغییرات و بارگذاری داده ها در انبار داده
- بررسی الگوها و مدل های یکپارچه سازی داده
- آرشیو اطلاعات و به روزرسانی منابع داده
- بررسی امنیت و حقوق دسترسی داده ها
- یکپارچه سازی در فضای مجازی و مخاطرات داده های حجیم
- آشنایی با فناوری های روز دنیا در حوزه یکپارچه سازی داده ها

منابع:

- *Managing Data in Motion: Data Integration*, April Reeve, Elsevier, Amsterdam, 2013
- *Principles of Data Integration*, Zachary Ives, AnHai Doan, Alon Halevy, Morgan Kaufmann, Massachusetts, 2012
- *SQL Server 2012 Data integration Recipes*, Adam Aspin, Springer, Berlin, 2012
- *Master Data Management and Data Governance*, Alex Berson, Larry Dubov, McGraw-Hill, New York, 2011
- *The Data Warehouse ETL Toolkit*, Joe Caserta and Ralph Kimball, John Wiley, New Jersey, 2004
- *Data Integration Blueprint and Modeling: Techniques for a Scalable and Sustainable Architecture*, Anthony David Giordano, Pearson Education, London, 2010.



روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم مدیریت کیفیت داده و مخاطرات داده های بدون کیفیت، تحلیل نیازمندی های اطلاعاتی سازمان، تهیه طرح کسب و کار برای ارتقاء کیفیت داده ها، الزامات سنجش کیفیت داده، مفهوم ابرداده و مدیریت اطلاعات پایه در کسب و کار، ایجاد نقشه راه برای بهبود کیفیت داده ها

سرفصل درس:

- آشنایی با مفهوم و الزامات سنجش کیفیت داده
- آشنایی با مفاهیم حاکمیت داده در سازمان
- بررسی و تحلیل نیازهای اطلاعاتی سازمان
- آشنایی با مدیریت اطلاعات پایه کسب و کار
- مخاطرات عدم صحت گذاری و کیفیت سنجی داده ها
- آشنایی با مفهوم ابرداده و استانداردهای مرتبط با داده ها
- اصول و روش های پیش پردازش و بهینه سازی داده ها
- آشنایی با شاخص ها و روش های سنجش کیفیت داده
- تهیه طرح کسب و کار برای بهبود کیفیت داده در سازمان

منابع:

- *Measuring Data Quality for ongoing Improvement*, Laura Sebastian-Coleman, Morgan Kaufmann, *Massachusetts*, 2013
- *The Practitioners Guide to Data Quality Improvement*, David Loshin, Elsevier, *Amsterdam*, 2011
- *Executing Data Quality Projects*, Danette McGilvray, Elsevier, *Amsterdam*, 2008
- *Information Quality Applied*, Larry P. English, John Wiley, *New Jersey*, 2009
- *Journey to Data Quality*, Yang W. Lee, Massachusetts Institute of Technology, 2006
- *Data Quality Assessment in Credit Risk Management in Banks: Design, Application and Evaluation*, Muhammed Ilyas Günes, LAP Lambert Academic Publishing, 2017



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و اصول فرآیندهای کسب و کار، سیستم های یکپارچه، راهکار برنامه ریزی منابع سازمان، ماژول مالی، ماژول مدیریت مواد و قطعات، ماژول توزیع و فروش، ماژول مدیریت سرمایه های انسانی و نرم افزارهای مدرن و به روز بین المللی

سرفصل درس:

- بررسی تاریخچه سیستم های اطلاعاتی سازمانی
- روند ظهور سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان
- معرفی ماژول های سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
- تشریح روش های ارزیابی آمادگی سازمان برای پیاده سازی سیستم
- تشریح روش های انتخاب سیستم مناسب برای سازمان
- مقدمه ای بر فرآیندهای کسب و کار
- طراحی مجدد فرآیندهای کسب و کار
- پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
- ریسک های پروژه های پیاده سازی و مدیریت امنیت
- آینده سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان

منابع:

- **Integrated Business Processes with ERP Systems, Jeffrey Word and Simha R. Magal, John Wiley, New Jersey, 2011**
- **Enterprise Resource Planning and Supply Chain Management, Karl E. Kurbel, Springer, Berlin, 2013**
- **Managerial Issues of Enterprise Resource Planning Systems, David L. Olson, McGraw-Hill, NY, 2003**
- **Enterprise Resource Planning: Fundamentals of Design and Implementation, K. Ganesh, Sanjay Mohapatra, S. P. Anbuudayasankar, P. Sivakumar, Springer, Berlin, 2014.**
- **Enterprise Resource Planning, Corporate Governance and Internal Auditing: An Institutional Perspective, Hany Elbardan, Ahmed O. Kholeif, Springer International Publishing, Berlin, 2017.**



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف درس معرفی جایگاه و روند توسعه شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی می باشد. همچنین قابلیت های تحلیلی مبتنی بر داده‌های شبکه اجتماعی و کاربرد آنها در کسب و کار تشریح می گردد.

سرفصل درس:

- تاریخچه شبکه‌های اجتماعی و وب ۲
- انواع شبکه های اجتماعی
- مفاهیم پایه شبکه های اجتماعی (تئوری گراف: *nodes, edges, adjacency matrix, Activity*)
- ساختار جمعیت شبکه ای (*Community*)
- مفاهیم مرکزیت (*Centrality*)
- مفاهیم سرایت و همکاری (*Contagion, opinion formation, coordination and cooperation*)
- مدل های ارزش شبکه های اجتماعی
- شبکه کاوی (*Social Mining*)
- کاربردهای تحلیل شبکه های اجتماعی
- شبکه های اجتماعی همراه (*Mobile SNA*)

عملی

آموزش نرم افزار شبکه کاوی

منابع:

- افتاده، جواد. (۱۳۹۴). "تحلیل شبکه های اجتماعی"، انتشارات ثانیه. تهران.

- *Social network analysis*. Scott, J. Sage. California (2017).
- *Social Network Analysis for Startups: Finding connections on the social web*, Maksim Tsvetovat, Alexander Kouznetsov, O'Reilly Media, Inc. Farnham, (2015).
- *Social Network Analysis - Community Detection and Evolution*, Rokia Missaoui, Idrissa Sarr, Springer, Berlin, 2015.
- *Social Network Analysis with Applications*, By Ian McCulloh, Helen Armstrong, Anthony Johnson, John Wiley, New Jersey, 2013



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتری		
%۱۰		*	%۱۰	%۱۰



نام فارسی درس: تحلیل های عظیم داده

نام انگلیسی درس: Big Data Analytics

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: ۱,۵ واحد نظری و ۰,۵ واحد عملی

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: مدیریت بانک های اطلاعاتی

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: هدف درس ارائه دید کلی در خصوص چستی عظیم داده (Big Data) و چرایی ارزش آفرینی آن برای سازمان و انواع مسائل و مشکلاتی که در سازمان می توان توسط عظیم داده حل و فصل نمود و چگونگی برنامه ریزی کامل و همه جانبه جهت تعیین نیازها، بکارگیری افراد درست و مناسب در سازمان و توسعه و ایجاد یک برنامه استراتژیک و عملیاتی برای کسب ارزش از پردازش و تحلیل های عظیم داده می باشد.

سرفصل درس: معرفی اهمیت و جایگاه عظیم داده

- محرک های بازار و کسب و کار برای تحلیل های عظیم داده

- عظیم داده و راه حل های آن برای کسب و کار

- حاکمیت داده

- معرفی برنامه های کاربردی مدیریت عظیم داده

- روش ها و فناوری های عظیم داده

o سیستم های فایلی توزیع شده

Hadoop o

MAPREDUCE o

YARN o

ZOOKEEPER o

HBASE o

HIVE o

- عظیم داده و NoSQL

- نقشه راه عظیم داده (زیرساختی / فناوری / کاربردی / مهارتی)

عملی

آزمایشگاه پیاده سازی یک روش و مقایسه با سیستم سنتی

منابع:

- "تحلیل های عظیم داده: نقشه راه پیاده سازی، فناوری و ابزاره"، روحانی سعید، حسینی سمیه. (۱۳۹۴). ۱، چاپ اول، انتشارات نیاز دانش. تهران.

Big data analytics: from strategic planning to enterprise integration with tools, techniques, NoSQL, and graph. Loshin, David. , Elsevier. Amsterdam (2013).

- Big Data: Principles and best practices of scalable realtime data systems. Marz, N., & Warren, J. Manning Publications Co. Connecticut (2015).
- Big data, big analytics: emerging business intelligence and analytic trends for today's businesses. Minelli, M., Chambers, M., & Dhiraj, A John Wiley & Sons. New Jersey (2012).
- Metaheuristics for Big Data, Clarisse Dhaenens, Laetitia Jourdan, Wiley, New Jersey, 2016
- Big Data Analytics Made Easy, By Y. Lakshmi Prasad, Notion Press. Chennai, India, 2016
- Big-Data Analytics for Cloud, IoT and Cognitive Computing, Kai Hwang, Min Chen, John Wiley & Sons. New Jersey 2017

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰	%۳۰	%۵۰	-	%۱۰



نام فارسی درس: سیستم های هوشمند فازی

نام انگلیسی درس: *Intelligent Fuzzy Systems*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و اصول منطق فازی، کاربردهای منطق فازی در صنعت، روش های تحلیل، طراحی و پیاده سازی سیستم های هوشمند فازی، خوشه بندی فازی، استفاده از شبکه های عصبی در طراحی سیستم های فازی و مزایای سیستم هوشمند فازی

سرفصل درس:

- تاریخچه و ضرورت استفاده از منطق فازی
- انواع سیستم های فازی
- خوشه بندی فازی
- فرآیند تحلیل و طراحی سیستم های هوشمند فازی
- انواع توابع عضویت و کاربردهای آنها
- تحلیل نتایج حاصل از سیستم هوشمند فازی
- اعتبارسنجی سیستم خبره فازی
- کاربرد شبکه های عصبی در طراحی سیستم های هوشمند فازی
- مزایا و کاربردهای سیستم خبره فازی در سازمان

منابع:

- Knowledge Based Systems, Rajendra Akerkar, Priti Sajja, Jones & Bartlett Learning, Massachusetts, 2009
- Fuzzy Systems Engineering: Toward Human-Centric Computing, Witold Pedrycz, John Wiley, New Jersey, 2007
- Expert Systems: Principles and Programming, Course Technology, Joseph C. Giarratano, Gary D. Riley, O'Reilly Learning, California 2004
- Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications, Prentice-Hall, 1995
- Fuzzy and Neuro-Fuzzy Intelligent Systems, By Ernest Czogala, Jacek Leski, Springer, Berlin, 2012.



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۱۰	%۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و روش های توسعه سیستم های اطلاعاتی بر مبنای روش شناسی های تکامل یافته و روش شناسی های چابک در تمامی مراحل توسعه نرم افزار شامل مدل سازی کسب و کار، شناخت نیازها، تحلیل و طراحی نرم افزار، توسعه سیستم، کنترل کیفیت نرم افزار و پیاده سازی آن در سازمان به همراه کسب دانش و مهارت مورد نیاز برای مدیریت تغییرات نرم افزاری در دوره پشتیبانی

سرفصل درس:

- تاریخچه و مفاهیم تصمیم گیری
- سیستم ها و مدل های پشتیبانی از تصمیم گیری
- مدیریت داده ها و مدل سازی اطلاعات
- تحلیل و طراحی سیستم های پشتیبان تصمیم گیری
- پیاده سازی و استقرار سیستم در سازمان
- نگهداشت سیستم در چرخه عمر محصول
- مفاهیم جدید در حوزه تصمیم گیری گروهی و سازمانی
- سیستم های اطلاعاتی اجرایی
- کاربرد منطق فازی، شبکه های عصبی و الگوریتم های تکاملی در طراحی سیستم
- آینده سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری

منابع:

- *Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum*, Mike Cohn, Addison-Wesley, Boston 2009
- *IBM Rational Unified Process Reference and Certification Guide*, Jochen Krebs, Ahmad K. Shuja, IBM Press, Indiana, 2008
- *Software Architecture in Practice*, Len Bass, Paul Clements, and Rick Kazman, Addison-Wesley, Boston 2013
- *High Level Models and Methodologies for Information Systems*, Pedro Isaias, Tomayess Issa, Springer, Berlin, 2014



روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۱۰	%۱۰



نام فارسی درس: تحلیل، طراحی و کنترل کیفیت نرم افزار

نام انگلیسی درس: *Software Analysis, Design and Quality Control*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و روش های تحلیل و طراحی نرم افزار، تعریف پروژه های نرم افزاری، تهیه مدل کسب و کار و چشم انداز توسعه نرم افزار، برآورد هزینه ها و زمان پیاده سازی به همراه کنترل کیفیت و امنیت نرم افزار

سرفصل درس:

- آشنایی با مفاهیم تحلیل و طراحی نرم افزار
- تعریف پروژه تحلیل و طراحی نرم افزار
- تهیه مدل کسب و کار سازمان
- مدل سازی نیازهای کاربران نرم افزار
- مدل سازی داده ها، فرآیندها و موجودیت های سازمان
- برآورد هزینه ها و مدت زمان توسعه نرم افزار
- تهیه سند چشم انداز نرم افزار
- طراحی معماری نرم افزار
- طراحی رابط کاربری
- کنترل کیفیت و ارزیابی کارکردهای کلیدی نرم افزار
- مدیریت امنیت نرم افزار
- برقراری ارتباط با منابع اطلاعاتی داخل و خارج از سازمان



منابع:

- *Modern Systems Analysis and Design*, Jeffrey A. Hoffer, Prentice-Hall, New Jersey 2013
- *Systems Analysis and Design*, Alan Dennis, John Wiley, New Jersey 2012
- *Systems Analysis and Design*, Scott Tilley, Harry J. Rosenblatt, Cengage Learning, Boston, 2013
- *Software Requirements*, Karl Eugene Wiegers, Joy Beatty, Microsoft Press, London, 2013



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: سیستم های پشتیبان تصمیم گیری

نام انگلیسی درس: *Decision Support Systems*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری، قابلیت ها، محدودیت ها، جایگاه آنها در سازمان های عصر حاضر و روند گسترش آنها در سطوح مختلف سازمان به همراه روند تکامل این سیستم ها به سمت فناوری های نوین تصمیم گیری.

سرفصل درس:

- تاریخچه و مفاهیم تصمیم گیری
- سیستم ها و مدل های پشتیبانی از تصمیم گیری
- مدیریت پروژه سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری
- مدیریت داده ها و مدل سازی اطلاعات
- تحلیل و طراحی سیستم های پشتیبان تصمیم گیری
- پیاده سازی و استقرار سیستم در سازمان
- نگهداشت سیستم در چرخه عمر محصول
- مفاهیم جدید در حوزه تصمیم گیری گروهی و سازمانی
- سیستم های اطلاعاتی اجرایی
- سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری گروهی (GDSS)
- آینده سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری

منابع:

- **Decision Management Systems: A Practical Guide to Using Business Rules and Predictive Analytics**, James Taylor, IBM Press, Indiana, 2011
- **Decision Support Systems for Business Intelligence**, Vicki L. Sauter, John Wiley, New Jersey 2011
- **Decision Support, Analytics, and Business Intelligence**, Power, Business Expert Press, New York, 2013
- **Decision Support Systems III - Impact of Decision Support Systems for Global Environment**, Fátima Dargam, Jorge E. Hernández, Pascale Zaraté, Shaofeng Liu, Rita Ribeiro, Boris, Springer. Berlin, 2014.



- Decision Support Systems – Collaborative Models and Approaches in Real Environment, Hernandez Jorge, Pascale Zarate, Fatima Dargam, Boris Delibasić, Shaofeng Liu, Rita Ribeiro, Springer. Berlin, 2012.
- Decision Support Systems II - Recent Developments Applied to DSS Network Environment, Jorge E. Hernández, Shaofeng Liu, Boris Delibasić, Pascale Zaraté, Fátima Dargam, Rita Ribeiro, Springer. Berlin, 2013

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: مدیریت انبارهای داده

نام انگلیسی درس: **Data warehousing**

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و اصول انبار داده، داشبوردهای تحلیلی و شاخص های کلیدی عملکرد، تحلیل و طراحی انبارهای داده، کاربردهای انبار داده در گزارشگری مدیریتی، نرم افزارهای انبار داده، تهیه گزارشات مدیریتی و انجام پروژه پیاده سازی انبار داده

سرفصل درس:

- مفاهیم انبارهای داده و تفاوت های آن با پایگاه داده
- نرم افزارهای مدیریت انبارهای داده
- آشنایی با مکعب های داده و شاخص های کلیدی عملکرد
- آشنایی با مفهوم شاخص، ابعاد تحلیل و سلسله مراتب تحلیل
- آشنایی با کارت های امتیازی و گزارشات مدیریتی
- پیش پردازش و آماده سازی داده ها
- طراحی و پیاده سازی جداول انبار داده
- استخراج، پردازش و بارگذاری داده ها در انبار داده
- گزارشگری بر مبنای انبارهای داده
- آشنایی با روش های داده کاوی در انبارهای داده

منابع:

- **Microsoft SQL Server 2008 Analysis Services Step by Step, Scott Cameron, Microsoft Press, 2009**
- **Microsoft SQL Server 2008 MDX, Bryan C. Smith and C. Ryan Clay, Microsoft Press, London, 2009**
- **Building Integrated Business Intelligence Solutions with SQL Server 2008 R2 & Office 2010, Philo Janus and Stacia Misner, McGraw Hill, New York, 2011**
- **Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs, Third Edition David Parmenter, John Wiley, New Jersey, 2015**
- **Data Mining With Microsoft SQL Server 2008, Bogdan Crivat, Jamie MacLennan, and Tang Zhaohui, John Wiley, New Jersey, 2009**
- **Data Warehousing: The Ultimate Guide to Building Corporate Business Intelligence, SCN Education BV, Springer Science & Business Media. Berlin, 2013.**



روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۱۰	%۱۰



آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و اصول فرآیندهای کسب و کار، سیستم های یکپارچه، راهکار برنامه ریزی منابع سازمان، مازول مالی، مازول مدیریت مواد و قطعات، مازول توزیع و فروش، مازول مدیریت سرمایه های انسانی و نرم افزارهای مدرن و به روز بین المللی

سرفصل درس:

- بررسی تاریخچه و مفاهیم سیستم های اطلاعاتی سازمانی
- روند ظهور سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان
- معرفی مازول های سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
- تشریح روش های ارزیابی آمادگی سازمان برای پیاده سازی سیستم
- تشریح روش های انتخاب سیستم مناسب برای سازمان
- مقدمه ای بر فرآیندهای کسب و کار
- طراحی مجدد فرآیندهای کسب و کار
- پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
- ریسک های پروژه های پیاده سازی و مدیریت امنیت
- آینده سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان

منابع:

- *Integrated Business Processes with ERP Systems*, Jeffrey Word and Simha R. Magal, John Wiley, New Jersey, 2011
- *Enterprise Resource Planning and Supply Chain Management*, Karl E. Kurbel, Springer, Berlin, 2013
- *Managerial Issues of Enterprise Resource Planning Systems*, David L. Olson, McGraw-Hill, NY, 2003
- *Enterprise Resource Planning: Fundamentals of Design and Implementation*, K. Ganesh, Sanjay Mohapatra, S. P. Anbuudayasankar, P. Sivakumar, Springer, Berlin, 2014.
- *Enterprise Resource Planning, Corporate Governance and Internal Auditing: An Institutional Perspective*, Hany Elbardan, Ahmed O. Kholeif, Springer International Publishing, Berlin, 2017.

روش ارزیابی:



پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰



نام فارسی درس: مدیریت فرایندهای کسب و کار

نام انگلیسی درس: *Business Process Management*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: آشنایی دانشجویان و مدیران با مفاهیم و اصول مدیریت فرایندهای کسب و کار و نحوه طراحی مجدد، هوشمند سازی، اتوماسیون آن ها در راستای ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان

سرفصل درس:

- مبانی مدیریت فرایند
- شناسایی فرایندها
- مدل سازی فرایندها
- اکتشاف فرایندها
- تحلیل کمی و کیفی فرایند
- طراحی مجدد فرایندها
- هوشمندی و اتوماسیون فرایندها
- سیستم مدیریت فرایند

منابع:

- *Integrated Business Processes with ERP Systems*, Jeffrey Word and Simha R. Magal, John Wiley, New Jersey, 2011
- *Value-Driven Business Process Management: The Value-Switch for Lasting Competitive Advantage*, Peter Franz and Mathias Kirchmer, McGraw-Hill Education, New York, 2013
- *Business Process Management*, John Jeston and Johan Nelis, Routledge, Abingdon-on-Thames, UK, 2013
- *Fundamentals of Business Process Management*, Marlon Dumas, Marcello La Rosa, Jan Mendling, Hajo Reijers, Springer, Berlin, 2013.
- *Business Process Management Systems: Strategy and Implementation*, James F. Chang, CRC Press. Florida, 2016.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
٪۱۰		*	٪۲۰	٪۱۰

نام فارسی درس: ممیزی سیستم های اطلاعاتی

نام انگلیسی درس: *IS Audit*

تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: امروز بسیاری از فعالیتهای سازمانها مبتنی بر سیستم های اطلاعاتی می باشد از این رو به منظور نظارت و کنترل صحت و دقت فعالیتهای صورت گرفته نیاز به دانش حوزه ممیزی سیستم اطلاعات می باشد. هدف از این درس آشنایی دانشجویان با ممیزی داخلی و خارجی سیستم های اطلاعاتی در سطوح راهبردی و عملیاتی در سازمانها می باشد. برای این منظور در این درس دانش لازم در خصوص چارچوب ها، مدلها، رویه ها، استانداردها در خصوص چگونگی دسترسی به سیستم، منابع و کنترل دادههای سازمانی، درک ممیزی امنیت تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری فراهم می گردد.

سرفصل درس:

- مبانی ممیزی و انواع آن
- هدف و ارزش ممیزی سیستم اطلاعاتی
- مسئولیت های سازمانی در ممیزی سیستم اطلاعات
- محرک های ممیزی سیستم اطلاعات
- انواع ممیزی و عناصر ممیزی سیستم اطلاعات
- ممیزی سیستم اطلاعات در چرخه عمر توسعه سیستم و نرم افزار
- چهارچوب ها ممیزی سیستم های اطلاعات
- متدولوژیها، روشها و روالهای ممیزی سیستم اطلاعات
- ریسک ها در ممیزی سیستم اطلاعات
- مسائل قانونی و اخلاقی در ممیزی سیستم اطلاعات

منابع:

- *The Basics of IT Audit: Purposes, Processes, and Practical Information*. Gantz, Stephen D. Elsevier, Amsterdam 2013.
- *ITIL. Service Transition (2007)*. OGC. London: TSO.
- *COBIT 3rd Edition Executive Summary*, IT Governance Institute, John Wiley & Sons, New Jersey.
- *IT Audit, Control, and Security*, Robert R. Moeller, John Wiley & Sons, New Jersey, 2010.
- *CISA Certified Information Systems Auditor Study Guide*, David L. Cannon, John Wiley & Sons, New Jersey, 2011.



روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
-		*	٪۲۰	٪۱۰



تعداد واحد: ۲ واحد

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

نوع درس: تخصصی

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: دارد ندارد سفر علمی کارگاه آزمایشگاه سمینار

هدف درس: مهندسی نیازمندی، فرآیند تعریف، مستند سازی و مدیریت نیازمندی های سیستم های بزرگ، پیچیده، متغیر و نرم افزار محور از نقطه نظرات تکنیکی، سازمانی و مدیریتی می باشد. این درس گذشته حال و آینده ی پارادایم ها و متدولوژی های مهندسی نیازمندی را بررسی می نماید. درس شامل طراحی یک مدل برای فرآیند مهندسی نیازمندی و محصول مهندسی نیازمندی بر مبنای فرآیند تصمیم گیری سیستماتیک در سازمان ها می باشد. این درس به منظور بررسی نیازمندی ها در سیستم های با مقیاس بزرگ ضروری است. در این درس دانشجویان با فرآیندهای مهندسی نیازمندی، مدل های نیازمندی و تجزیه و تحلیل نیازمندی ها آشنا می شوند.

سرفصل درس:

- مبانی مهندسی نیازمندیها
- درک دامنه مسئله و استخراج نیازمندی ها
- ارزیابی نیازمندی ها
- توصیف و مستندسازی نیازمندی ها
- تضمین کیفی نیازمندی ها
- تکامل نیازمندی ها و ردیابی
- مقصودگرایی در مهندسی نیازمندی ها
- مدلسازی اهداف سیستم با استفاده از مدل های مقصود
- تحلیل خطر با استفاده از مدل های مقصود
- مدلسازی نیازمندی ها با استفاده از نمودارهای سناریوگرا
- مدلسازی نیازمندی ها با استفاده از نمودارهای *UML*
- مدلسازی عملیات های سیستم
- مدلسازی رفتار سیستم
- واریسی و اعتبار سنجی نیازمندی ها
- مدیریت نیازمندی ها



- Requirements Engineering: Fundamentals, Principles, and Techniques, Klaus Pohl, Springer Berlin Heidelberg, 2014
- Requirements Engineering Fundamentals: A Study Guide for the Certified Professional for Requirements Engineering Exam - Foundation Level Klaus Pohl, - IREB compliant (Rocky Nook Computing) , 2014
- System Requirements Engineering, P. Loucopoulos and V. Karakostas, McGraw-Hill, New York, 1995.
- Managing Software Requirements: A Use Case Approach, 2nd edition, Dean Leffingwell, Don Widrig, Addison Wesley: Boston, 2000
- Problem Frames: Analyzing and Structuring Software Development Problems, M. Jackson, Addison-Wesley Professional; 1st edition (December 15, 2000)
- Security Requirements Engineering: Designing Secure Socio-Technical Systems, Fabiano Dalpiaz, Elda Paja, Paolo Giorgini, MIT Press. Massachusetts, 2016.
- Requirements Engineering for Service and Cloud Computing, Muthu Ramachandran, Zaigham Mahmood, Springer. Berlin, 2017.

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی		میان ترم	ارزشیابی مستمر
	عملکردی	نوشتاری		
%۱۰		*	%۲۰	%۱۰

