



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

دانشگاه اصفهان

مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس

کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیکی

دانشکده مهندسی کامپیوتر گروه مهندسی فناوری اطلاعات

مصوبه شصت و هشتمین جلسه شورای دانشگاه

مورخ ۹۶/۱۲/۱۳





دانشگاه اصفهان
دانشکده مهندسی کامپیوتر
گروه مهندسی فناوری اطلاعات

مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس

کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیکی





فصل اول : مشخصات کلی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیکی

- ۱- مقدمه ۶
- ۲- اهداف ۶
- ۳- اهمیت و ضرورت ۶
- ۴- نقش و توانایی و شایستگی دانش آموختگان ۷
- ۵- تعداد و نوع واحدهای درسی ۷

فصل دوم : جدول عناوین و مشخصات دروس

- جدول ۱ : جدول دروس ۹
- جدول ۲ : دروس اصلی تخصصی ۱۰
- جدول ۳ : دروس اختیاری ۱۱
- جدول ۴ : جدول دروس جبرانی ۱۳

فصل سوم : ویژگی‌های هر یک از دروس (هدف و سرفصل دروس)

دروس اصلی تخصصی:

- بازاریابی الکترونیکی ۱۵
- تجارت الکترونیکی ۲ ۱۷
- سامانه‌های پرداخت الکترونیکی ۱۹
- مدیریت ارتباط با مشتری ۲۱
- مدیریت زنجیره عرضه ۲۳
- مدیریت عملیات ۲۵
- اصول بازارهای الکترونیکی ۲۷





- ۲۹..... استراتژی‌های تجارت الکترونیکی
- ۳۱..... اقتصاد میانه
- ۳۳..... تعامل انسان و کامپیوتر
- ۳۵..... تجارت سیار و محاسبات فراگیر
- ۳۷..... داده کاوی
- ۳۹..... سمینار

دروس اختیاری:

- ۴۱..... پول و بانکداری الکترونیکی
- ۴۳..... برنامه‌ریزی منابع بنگاه
- ۴۵..... قانون و اخلاق در تجارت الکترونیکی
- ۴۷..... مدیریت مالی
- ۴۹..... مدیریت منابع انسانی و تیم‌های مجازی
- ۵۱..... مهندسی مجدد فرآیندهای تجاری
- ۵۳..... امنیت تجارت الکترونیکی
- ۵۵..... تولید محتوای چندرسانه‌ای
- ۵۷..... رایانش ابری
- ۵۹..... سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی
- ۶۱..... معماری نرم‌افزار
- ۶۳..... وب معنایی
- ۶۵..... بازیابی پیشرفته اطلاعات
- ۶۷..... روش‌های پیش‌بینی





- سیستم‌های تصمیم‌یار ۶۹
- هوش تجاری ۷۱
- یادگیری ماشین در تجارت الکترونیکی ۷۳
- اقتصاد مالی ۷۵
- اقتصادسنجی کاربردی ۷۷
- اقتصاد اطلاعات ۷۹
- مباحث ویژه در تجارت الکترونیکی ۱ ۸۱
- مباحث ویژه در تجارت الکترونیکی ۲ ۸۲
- مباحث پیشرفته در تجارت الکترونیکی ۸۳

پیوست:

- علت بازنگری برنامه درسی : ۸۵
- ۱- جدول تطبیقی دروس اصلی - تخصصی ۸۶
- ۲- جدول تطبیقی دروس اختیاری ۸۸





فصل اول

مشخصات کلی برنامه درسی





۱- مقدمه

شاید این حرف اغراق آمیز است که بگوییم وب یکی از نقش‌های اصلی را در زندگی کنونی بازی می‌کند. اما پس از مرور اطلاعات آماری جامعه‌ها متوجه می‌شویم که:

- درصد بالایی از افراد جامعه معطوف به استفاده بانکداری الکترونیکی هستند.
 - درصد بالایی از خرید و فروش‌ها روی وب انجام می‌شوند.
 - حضور در شبکه‌های اجتماعی برخط به سرعت در حال رشد است.
 - یادگیری الکترونیکی به عنوان بستر موثر، مفید و کم‌هزینه‌ی یادگیری شناخته شده است.
 - بازاریابی امروزه شکل دیگری به خود گرفته و برقراری ارتباط با مشتری توسط شبکه‌های اجتماعی برخط انجام می‌شود.
- شایان ذکر است که موارد فوق تنها شمه‌ای از تاثیر وب در زندگی کنونی است. در هر صورت رشد سریع تجارت الکترونیکی، مزایای بی‌شمار آن و تاثیر مفیدش نه تنها در بازار بلکه در زندگی شهروندان هر جامعه، ما را بر آن داشته تا دوره کارشناسی ارشد این گرایش تحصیلی را به صورت زیر تدوین کنیم.

۲- اهداف

اگر تجارت را داد و ستد و یا تعاملی سودبخش مابین دو یا چند موجودیت تعریف کنیم، آنگاه تجارت الکترونیکی یعنی تعامل سودبخشی که به واسطه استفاده از رایانه، تلفن، کدخوان‌ها و کارت‌خوان‌ها، سامانه‌های خودپرداز و یا هر وسیله الکترونیکی، خواه متصل به شبکه اینترنتی و خواه مستقل صورت پذیرد. این تعریف، تجارت الکترونیکی را یک علم پویا و در حال رشد معرفی می‌کند که صحبت از آن در مقطع کارشناسی ارشد چیزی جز آغاز نخواهد بود. بنابراین کارشناسی ارشد تجارت الکترونیکی زمینه‌ای است برای ایجاد رشد و تکامل در تخصص‌هایی که لازم هستند تا بتوان بطور توأم به دو جنبه‌ی «فناوری» و «انسانی» تجارت الکترونیکی پرداخت.

۳- اهمیت و ضرورت

تجارت سنتی در کشور به سرعت در حال جایگزین شدن با تجارت الکترونیکی است. در سال‌های اخیر بسیاری از سازمان‌ها، صنایع و بنگاه‌های تجاری به استفاده از تجارت الکترونیکی علاقمند شده‌اند تا از مزایای آن استفاده کنند و از آن نه تنها به عنوان یک مزیت رقابتی بلکه به عنوان یک ضرورت بهره ببرند. به همین دلیل، نیروهای متخصص و توانا و به‌روز در این رشته، بازارکار وسیعی را در پیش رو دارند. ماهیت این رشته، و تحولات سریع و رشد روزافزون آن، نیازمند پژوهشگران متخصص و به‌روز در این زمینه است تا بتوانند از این پتانسیل عظیم در حوزه کسب و کارهای الکترونیکی بهره‌برداری کنند.





۴- نقش و توانایی و شایستگی دانش آموختگان

پس از دریافت درک صحیح مفاهیم اصلی تجارت الکترونیکی یعنی ابعاد زنجیره ارزش تجارت الکترونیکی، دانشجویان این گرایش قادر خواهند بود در یکی از زمینه‌های تهیه و بسترسازی، بهبود و بهینه‌سازی، مدیریت و رهبری تجارت الکترونیکی یا شناخت محوری کاربردهای تجارت الکترونیکی به تحقیق بپردازند.

۵- تعداد و نوع واحدهای درسی

این دوره شامل ۳۲ واحد است. حداقل ۱۵ و حداکثر ۱۸ واحد از دروس اصلی تخصصی و حداقل ۶ و حداکثر ۹ واحد از دروس اختیاری اتخاذ می‌گردد. برای دروس اختیاری، دانشجو باید یک بسته آموزشی را انتخاب کرده و حداقل ۶ واحد از آن را بگذراند. دانشجو می‌تواند در صورت تمایل، دروس اختیاری باقیمانده را از بسته دروس مکمل، یک بسته آموزشی دیگر یا از دروس بسته زمینه‌ی انتخابی خود بگذراند. در این دوره ۲ واحد سمینار و ۶ واحد پایان‌نامه نیز در نظر گرفته شده است. دروس بر اساس زنجیره ارزش پورتر^۱ و چارچوب کسب و کار الکترونیکی میسر و استورمر^۲ انتخاب شده‌اند و در جدول ۱ مشاهده می‌گردند.



¹ M. E. Porter, Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors, New York: Free Press, 1980.

² A. Meier and H. Stormer, eBusiness & eCommerce: Managing the Digital Value Chain, Springer, 2009.



دانشکده مهندسی کامپیوتر
گروه مهندسی فناوری اطلاعات

فصل دوم

جدول عناوین و مشخصات دروس





جدول ۱ : جدول دروس

ردیف	نوع واحد درسی	تعداد واحد
۱	اصلی تخصصی	۱۵-۱۸
۲	اختیاری	۶-۹
۳	سمینار	۲
۳	پایان نامه	۶
	جمع	۳۲

دانشجویان آموزش محور:

دانشجویان آموزش محور باید به جای ۶ واحد پایان نامه، ۶ واحد از دروس سرفصل را با تایید گروه انتخاب کرده و بگذرانند.





جدول ۲: دروس اصلی تخصصی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		تعداد ساعات		پیش نیاز یا هم نیاز
		نظری	عملی	نظری	عملی	
۱	بازاریابی الکترونیکی	۳	۰	۴۸	۰	-
۲	تجارت الکترونیکی ۲	۳	۰	۴۸	۰	-
۳	سامانه‌های پرداخت الکترونیکی	۳	۰	۴۸	۰	-
۴	مدیریت ارتباط با مشتری	۳	۰	۴۸	۰	-
۵	مدیریت زنجیره عرضه	۳	۰	۴۸	۰	-
۶	مدیریت عملیات	۳	۰	۴۸	۰	-
۷	اصول بازارهای الکترونیکی	۳	۰	۴۸	۰	-
۸	استراتژی‌های تجارت الکترونیکی	۳	۰	۴۸	۰	-
۹	اقتصاد میانه	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۰	تعامل انسان و کامپیوتر	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۱	تجارت سیار و محاسبات فراگیر	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۲	داده کاوی	۳	۰	۴۸	۰	-
جمع کل		باید بین ۱۵ تا ۱۸ واحد گذرانده شود.				



جدول ۳: دروس اختیاری

ردیف	بسته آموزشی	نام درس	تعداد واحد		تعداد ساعات		پیش نیاز یا هم نیاز
			نظری	عملی	نظری	عملی	
۱	مدیریت تجارت الکترونیکی	پول و بانکداری الکترونیکی	۲	۰	۳۲	۰	-
۲		برنامه ریزی منابع بنگاه	۲	۰	۳۲	۰	-
۳		قانون و اخلاق در تجارت الکترونیکی	۲	۰	۳۲	۰	-
۴		مدیریت مالی	۲	۰	۳۲	۰	-
۵		مدیریت منابع انسانی و تیم‌های مجازی	۲	۰	۳۲	۰	-
۶		مهندسی مجدد فرآیندهای تجاری	۳	۰	۴۸	۰	-
۷		سیستم‌های تصمیم‌یار	۳	۰	۴۸	۰	-
۸	زیرساخت و بسترسازی در تجارت الکترونیکی	امنیت تجارت الکترونیکی	۳	۰	۴۸	۰	-
۹		تولید محتوای چندرسانه‌ای	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۰		رایانش ابری	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۱		سیستم اطلاعات جغرافیایی	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۲		معماری نرم‌افزار	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۳		وب معنایی	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۴	هوش تجاری	بازیابی پیشرفته اطلاعات	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۵		روش‌های پیش‌بینی	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۶		اقتصاد اطلاعات	۲	۰	۳۲	۰	-
۱۷		سیستم‌های تصمیم‌یار	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۸		هوش تجاری	۳	۰	۴۸	۰	-
۱۹		یادگیری ماشین در تجارت الکترونیکی	۳	۰	۴۸	۰	-
۲۰	اقتصاد تجارت الکترونیکی	اقتصاد مالی	۲	۰	۳۲	۰	-
۲۱		اقتصاد سنجی کاربردی	۲	۰	۳۲	۰	-
۲۲		اقتصاد اطلاعات	۲	۰	۳۲	۰	-
۲۳		پول و بانکداری الکترونیکی	۲	۰	۳۲	۰	-
۲۴		قانون و اخلاق در تجارت الکترونیکی	۲	۰	۳۲	۰	-
۲۵		هوش تجاری	۳	۰	۴۸	۰	-
۲۶		یادگیری ماشین در تجارت الکترونیکی	۳	۰	۴۸	۰	-
۲۷		سیستم‌های تصمیم‌یار	۳	۰	۴۸	۰	-





دانشکده مهندسی کامپیوتر
گروه مهندسی فناوری اطلاعات

-	۰	۴۸	۰	۳	مباحث ویژه در تجارت الکترونیکی ۱	دروس مکمل	۲۸
-	۰	۳۲	۰	۲	مباحث ویژه در تجارت الکترونیکی ۲		۲۹
-	۰	۴۸	۰	۳	مباحث پیشرفته در تجارت الکترونیکی		۳۰
-	-	-	-	-	یک درس از دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های دیگر با پیشنهاد استاد راهنما و تایید گروه آموزشی		۳۱
				باید بین ۶ تا ۹ واحد گذرانده شود.	جمع کل		





جدول ۴: دروس جبرانی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		تعداد ساعات		پیش نیاز یا هم نیاز
		نظری	عملی	نظری	عملی	
۱	تجارت الکترونیکی	۳	۰	۴۸	۰	
۲	اقتصاد مهندسی	۳	۰	۴۸	۰	
۳	اصول فناوری اطلاعات	۳	۰	۴۸	۰	
۴	تحلیل و طراحی سیستمها	۳	۰	۴۸	۰	
۵	مبانی علم اقتصاد	۳	۰	۴۸	۰	
۶	مهندسی اینترنت	۳	۰	۴۸	۰	
جمع کل		باید حداکثر ۹ واحد گذرانده شود.				

- دانشجویان ورودی مقطع کارشناسی ارشد که مدرک کارشناسی شان به جز مهندسی کامپیوتر-گرایش فناوری اطلاعات است، موظف هستند که از بین دروس مندرج در جدول ۴، در مقطع کارشناسی حداکثر ۹ واحد را بر طبق نظر گروه اخذ نمایند.





فصل سوم

ویژگی‌های هریک از دروس (هدف و سرفصل دروس)





بازاریابی الکترونیکی

Electronic Marketing

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف این درس، ارائه مبانی و مفاهیم بازاریابی، مسائل مربوط به بازاریابی اینترنتی و روش‌های آن است تا دانشجویان بتوانند با تحلیل راهبردی، برای بازاریابی الکترونیکی یک شرکت برنامه‌ریزی کنند.

رئوس مطالب:

۱. مقدمه‌ای بر بازاریابی و جایگاه آن در تجارت الکترونیکی
۲. اصول و مبانی بازاریابی الکترونیکی، اینترنت و آمیخته مجدد بازاریابی
۳. مدل‌های بازاریابی الکترونیکی، مشتریان الکترونیکی، رفتار خرید برخط مشتریان
۴. راهبردهای بازاریابی، تبلیغات اینترنتی، مدیریت ارتباط الکترونیکی با مشتری
۵. کاربردهای واسط‌های اطلاعاتی و موتورهای جستجو در بازاریابی اینترنتی
۶. روش‌های ترفیع برای ایجاد ترافیک سایت، ارتباطات بازاریابی با استفاده از کانال‌های رسانه‌های دیجیتالی
۷. اندازه‌گیری نتایج حاصل از بازاریابی اینترنتی
۸. برنامه‌ریزی بازاریابی اینترنتی برای B2B و B2C

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+



بازدید:-



منابع اصلی:

1. Chaffey, D. and Ellis-Chadwick, F. (2015). Digital marketing: strategy, implementation and practice (6th edition), Pearson, Harlow, UK.
2. Chaffey, D. and Smith, P. R. (2012). eMarketing excellence: Planning and optimizing your digital marketing (4th edition), Routledge, New York.
3. Strauss, J. and Frost, R. (2013). E-marketing (7th edition), Routledge, New York.
4. Molenaar, C. (2012). E-marketing: Applications of information technology and the Internet within marketing, Routledge, New York.

منابع فرعی:

1. Newlands, M. (2011). Online marketing: A user's manual, Wiley, West Sussex.
2. Blythe, J. (2012). Essentials of marketing (5th edition), Pearson, Harlow, UK.
۳. علیخانزاده، ا. (۱۳۹۱). بازاریابی الکترونیکی، انتشارات علوم رایانه، تهران.





تجارت الکترونیکی ۲

Electronic Commerce II

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

این درس به صورتی تدوین شده تا دانشجو کاربردهای تجارت الکترونیکی مانند یادگیری الکترونیکی، دولت الکترونیکی، سلامت الکترونیکی، گردشگری الکترونیکی و شبکه‌های اجتماعی به صورت عملی و تئوری فراگیرد. این درس اطلاعات زیرساختی تحقیق دانش پژوه را در زمینه‌های فوق ایجاد خواهد کرد.

رئوس مطالب:

۱. منابع زیرساختی یادگیری الکترونیکی
۲. نقش پورتفولیوی الکترونیکی در یادگیری الکترونیکی
۳. بررسی روش‌های متفاوت یادگیری و تحقیق درباره اتخاذ بهترین روش
۴. مفاهیم، و چالش‌ها و زیرساخت‌های پیاده‌سازی دولت الکترونیکی (front office and back office)
۵. شبکه و مدل‌های شبکه‌های تصادفی
۶. ساختار اجتماعی و مدل‌های شبکه‌ای جامعه‌های کوچک و بزرگ
۷. سلامت الکترونیکی و حوزه عملیاتی آن و بررسی مطالعه‌های موردی
۸. مسائل قانونی درباره سلامت الکترونیکی و محفوظ ماندن اطلاعات پزشکی بیماران
۹. شناخت محصول، نوع مدیریت و بازاریابی در گردشگری الکترونیکی و تحلیل داده‌ها
۱۰. انواع بازاریابی در گردشگری الکترونیکی مانند شبکه‌های اجتماعی و وبلاگ‌نویسی مشتریان





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Green, C. and Ashcroft, J. (2016). The tablet revolution: How to transform Birmingham student learning with iPad, Learnmaker.
2. Clark, R. C. and Mayer, R. E. (2016). E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning (4th edition), John Wiley & Sons, Hoboken.
3. Vai, M. and Sosulski, K. (2016). Essentials of online course design: A standards-based guide, Taylor & Francis, New York.
4. Light, T. P., Chen, H. L. and Ittelson J. C. (2012). Documenting learning with e-portfolios: A guide for college instructors, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
5. Bates, T. and Sangrà, A. (2011). Managing technology in higher education: Strategies for transforming teaching and learning, Jossey-Bass/John Wiley & Co, San Francisco, CA.

منابع فرعی:

1. Draper, C. (2011). Stepped care and e-health: Practical applications to behavioral disorders, Springer, New York.
2. Kastania, A. and Moutzoglou, A. (2011). E-health systems quality and reliability: Models and standards, IGI Global, Hershey, PA.
3. Lytras, M. D., de Pablos, P. O., Damiani E. and Díaz L. (2010). Digital culture and e-tourism: Technologies, applications and management approaches (1st edition), IGI Global, Hershey, PA.
4. Daramola, O. (2010). Recommendation services in e-tourism systems - A product line approach: A software product line approach to ontology-based recommendation in e-tourism systems, VDM Verlag Dr. Müller, Saarbrücken.





سامانه‌های پرداخت الکترونیکی

Electronic Payment Systems

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف این درس، معرفی روش‌ها و سامانه‌های مختلف پرداخت الکترونیکی است. دانشجویان در این درس با مدارک و ابزارهای دیجیتالی پرداخت و نقش بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در فرآیند پرداخت الکترونیکی آشنا شده و امنیت و فناوری‌های مورد نیاز در این سامانه‌ها را فرامی‌گیرند.

رئوس مطالب:

۱. نقش پرداخت الکترونیکی در تجارت الکترونیکی
۲. ویژگی‌ها، روش‌ها و عناصر اصلی پرداخت الکترونیکی
۳. انواع سامانه‌های ریزپرداخت، روش‌های پرداخت کلان
۴. زیرساخت امنیت و استانداردهای پرداخت الکترونیکی
۵. سامانه‌های پرداخت مبتنی بر کارت‌های الکترونیکی و هوشمند
۶. پول مجازی و دیجیتالی
۷. چک‌های الکترونیکی و انتقال اعتبار
۸. امضا و گواهی دیجیتالی
۹. پرداخت از طریق موبایل، عامل‌های پرداخت

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+





بازدید: بازدید از زیرساخت‌های طراحی شده برای پرداخت الکترونیکی برخی از بانک‌های معتبر و پیش‌تاز کشور.

منابع اصلی:

1. Sherif, M. H. (2016). Protocols for secure electronic commerce (3rd edition), CRC Press, Boca Raton, FL.
2. Liébana-Cabanillas, F., Muñoz-Leiva, F., Sánchez-Fernández, J. and Martínez-fiestas, M. (2014). Electronic payment systems for competitive advantage in e-commerce, Business Science Reference, IGI Global, Hershey, PA.
3. Keromytis, A. D. (2012). Financial cryptography and data security, Lecture Notes in Computer Science 7397, Springer, New York.
4. Stearns, D. L. (2011). Electronic value exchange: Origins of the VISA electronic payment system (1st edition), Springer Verlag, London.
5. Mattaparth, A. H. (2010). Electronic payment system decision support with bloom's taxonomy, Publisher North Dakota State University, North Dakota State.

منابع فرعی:

1. Schropfer, D. W. (2010). The smartphone wallet: Understanding the disruption ahead, CreateSpace Independent Publishing Platform, Charlseton, SC.





مدیریت ارتباط با مشتری

Customer Relationship Management

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

دانشجویان در این درس مفهوم مشتری مداری را آموخته و به ارزش آن پی می‌برند. ارزیابی مشتریان و پیگیری استراتژی مناسب با ارزش آنها از جمله اهداف این درس است. در این درس چهار نقطه نظر و دیدگاه CRM مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد: CRM بصورت فرآیند، CRM از نظر تکنولوژی، CRM به عنوان یک استراتژی در سازمان و از دید مهارت‌های شخصی کارکنان سازمان.

رئوس مطالب:

۱. مفاهیم اولیه مدیریت ارتباط با مشتری از قبیل تعریف CRM، اصول اولیه آن، شناخت مشتریان
۲. نگاه فرآیندی به CRM و تفکر فرآیندگرا و نقش آن در موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری
۳. مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان استراتژی‌های متفاوت براساس نوع مشتری
۴. مرکز تماس و موضوعات آن از قبیل زیر ساخت تکنولوژی مرکز تماس، جمع آوری اطلاعات مشتری و پایگاه داده‌های مرکز تماس، ارائه خدمات مناسب به مشتری، اخلاق مشتری مداری کارکنان مرکز تماس
۵. انبار داده، روش‌های داده کاوی و استخراج اطلاعات از داده‌های مشتریان، پردازش تحلیلی داده‌های برخط
۶. مباحث بازاریابی پایگاه داده ای و CRM از قبیل تحلیل RFM (Recency, Frequency, Monetary) و رگرسیون لجیستیک برای پیش‌بینی رفتار خرید مشتریان
۷. استراتژی‌های اقیانوس آبی در مدیریت ارتباط با مشتری
۸. از دست دادن مشتریان (Customer Attrition) و بررسی تحلیلی دلایل آنها برای جلوگیری
۹. وفاداری، رضایت و نگهداری مشتریان
۱۰. مدل‌های رفتاری مشتریان (مدل رفتار مستدرک، مدل تایید انتظارات و مدل پذیرش تکنولوژی)





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Kumar, V. and Reinartz, W. (2017). Customer relationship management: Concept, strategy, tools (3rd edition), Springer, Berlin.
2. Buttle, F. and Malkan, S. (2015). Customer relationship management: Concepts and technologies (3rd edition), Routledge, London.
3. Greenberg, P. (2012). CRM at the speed of light: Social CRM strategies, tools, and techniques for engaging your customers (2nd edition), McGraw Hill, New York.

منابع فرعی:

1. Chorianopoulos, A. and Tsiptsis, K. (2011). Data mining techniques in CRM: Inside customer segmentation, John Wiley and Sons, Hoboken, NJ.
۲. حیدرزاده، ک. و رادفر، ر. (۱۳۹۶). مدیریت ارتباط با مشتریان، انتشارات سیته، تهران.





مدیریت زنجیره عرضه

Supply Chain Management

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس، مفاهیم مرتبط با زنجیره عرضه معرفی می‌گردند و انواع مسائلی مختلفی که مدیران زنجیره عرضه با آنها مواجه هستند، مطرح می‌شوند. سپس روش‌ها و استراتژی‌های مختلف برای حل این مسائل مورد بررسی قرار می‌گیرند. همچنین سیستم‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارهای مختلف موجود در زمینه مدیریت زنجیره عرضه، معرفی می‌گردند.

رئوس مطالب:

۱. مفهوم، اهمیت و اهداف زنجیره عرضه
۲. انواع زنجیره عرضه
۳. مدل‌های هماهنگ‌سازی زنجیره عرضه و شبکه توزیع
۴. مدیریت یکپارچه دانش در زنجیره عرضه
۵. مدیریت قیمت گذاری و درآمد در زنجیره عرضه
۶. مدیریت حمل و نقل در زنجیره عرضه
۷. مدیریت سطح موجودی و سطح تولیدات در زنجیره عرضه
۸. مدیریت عدم قطعیت‌های موجود در زنجیره عرضه
۹. پیش‌بینی تقاضا در زنجیره عرضه
۱۰. نقش سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت زنجیره عرضه
۱۱. معرفی نرم‌افزارهای موجود در زمینه مدیریت زنجیره عرضه





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Chopra, S. and Meindl, P. (2016). Supply chain management, strategy, planning and operation (6th edition), Pearson, Boston, MA.
2. Ross, D. F. (2016). Introduction to e-supply chain management: Engaging technology to build market-winning business partnerships, CRC Press, Boca Raton, FL.
3. Graham, D., Manikas, I., and Folinias, D. (2014). E-logistics and e-supply chain management: Applications for evolving business, IGI Global, Hershey, PA
4. Stadtler, H. and Kilger, C. (2015). Supply chain management and advanced planning, concepts, models, software and case studies (5th edition), Springer, Berlin.

منابع فرعی:

1. Córdón, C., Hald, K. S., and Seifert, R. W. (2013). Strategic supply chain management, Taylor and Francis, Florence.
2. Simchi-Levi, D., Kaminsky, P. and Simchi-Levi, E. (2008). Designing and managing the supply chain: Concepts, strategies, and case studies (3rd edition), McGraw-Hill/Irwin, Boston, MA.

۳. خامکی، ح. (۱۳۹۶). مدیریت زنجیره تامین الکترونیکی، انتشارت پندار قلم، تهران.





مدیریت عملیات

Operations Management

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف این درس یادگیری و تحلیل فرایندهای کسب و کار هم در تولید کالا و هم در بوجود آوردن خدمات می باشد. این هدف بواسطه یادگیری روش های افزایش بهره وری و غنی سازی استانداردهای کیفیت صورت می گیرد. مفاهیم کلیدی این درس شامل تحلیل فرایندی، تحلیل گلوگاهها و تحلیل سطح موجودی می باشد.

رئوس مطالب:

۱. ابعاد عملکرد عملیاتی
۲. تحلیل و طراحی فرایندی، تحلیل گردش فرایند
۳. چگونگی اکتشاف گلوگاهها و شکستن هر واحد عملیاتی به فرایندها
۴. اندازه گیری و شاخص های بهره وری
۵. تشخیص، توصیف و اندازه گیری ارتباط بین ورودی و خروجی
۶. کیفیت، دلایل بروز خطا
۷. کنترل و بهبود کیفیت و شش سیگما
۸. ظرفیت و زمانبندی، پیش بینی، برنامه ریزی ظرفیت، برنامه ریزی و زمانبندی پروژه
۹. مدیریت موجودی، مدیریت موجودی مستقل از تقاضا
۱۰. برنامه ریزی منابع بنگاه





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Cachon, G. and Terwiesch, C. (2017). Operations management (1st edition), McGraw Hill, New York.
2. Heizer, J., Render, B., and Munson, C. (2016). Operations management: Sustainability and supply chain management (12th edition), Pearson, Boston, MA.
3. Stevenson, W. J. (2016). Operations management (12th edition), Pearson, Australia.
4. Jacobs, F. R. (2012). Operations and supply chain management: The core (3rd edition), McGraw Hill, New York.

منابع فرعی:

1. Schroeder, G., Goldstein, S. M., and Rungtusanatham, M. J. (2011). Operations management: Contemporary concepts and cases (5th edition), McGraw Hill, Boston, MA.





اصول بازارهای الکترونیکی

Fundamentals of Electronic Marketplaces

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف از این درس، کسب توانایی تحلیل و طراحی سازوکارهای خودکار در بازارهای الکترونیکی به لحاظ روابط، کالاها و خدمات مورد معامله است. در این درس، مباحث محاسبات الگوریتمی در انواع حراج، مذاکره، عامل‌های معامله‌گر، چانه‌زنی و قیمت‌گذاری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

رئوس مطالب:

۱. اصول نظریه‌ی بازی‌ها، انواع بازی‌ها
۲. مبانی و اصول محاسباتی حراج‌ها
۳. حراج‌های برخت
۴. مذاکرات خودکار
۵. عامل‌های پیشنهادگر
۶. طراحی سازوکارهای خودکار بازارهای رقابتی
۷. محرمانگی در طراحی سازوکار
۸. سیستم‌های شهرت

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+





بازدید:-

منابع اصلی:

1. Kimbrough, S. O. (2012). Agents, games, and evolution: Strategies at work and play (1st edition), CRC Press, Boca Raton, FL.
2. Argoneto, P. and Renna, P. (2011). Innovative tools for business coalitions in B2B applications: How negotiation, auction and game theory can support small- and medium-sized business in e-business, Springer, New York.
3. Jank, W. and Shmueli, G. (2010). Modeling online auctions, Wiley, Hoboken, NJ.
4. Nisan, N., Roughgarden, T., Tardos, E. and Vazirani, V. V. (2009). Algorithmic game theory, Cambridge University Press, Cambridge.

منابع فرعی:

1. Brousseau, E. and Curien, N. (2008). Internet and digital economics: Principles, methods and applications, Cambridge University Press, Cambridge
2. Fasli, M. (2007). Agent Technology for e-Commerce, Wiley & Sons, Hoboken, NJ.





استراتژی‌های تجارت الکترونیکی

E-Commerce Strategies

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف این درست بررسی موضوعات مهم و استراتژی‌های لازم برای تأسیس یک تجارت الکترونیکی موفق می‌باشد. دانشجویان در این درس قادر خواهند بود با دنبال نمودن گام‌های لازم در فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک تجارت الکترونیکی، استراتژی‌های سودمند را برای منطبق ساختن شرکت‌های تجاری با تغییرات سریع بازارهای جهانی و تجارت الکترونیکی طراحی کنند.

رئوس مطالب:

۱. مروری بر فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک
۲. اقتصاد و بازارهای جهانی و بازارهای تجارت الکترونیکی
۳. تعریف استراتژی تجارت الکترونیکی
۴. فرآیند برنامه‌ریزی استراتژی تجارت الکترونیکی
۵. بررسی آرمان‌ها و مأموریت‌های سازمان
۶. تحلیل بازار و صنعت، ارزیابی و انتخاب استراتژی‌های تجارت الکترونیکی
۷. تجزیه و تحلیل هزینه و ریسک و فایده‌ی استراتژی‌ها
۸. پیاده‌سازی استراتژی تجارت الکترونیکی
۹. ارزیابی موفقیت و سنجش‌های استراتژی تجارت الکترونیکی
۱۰. بررسی چند استراتژی تجارت الکترونیکی نمونه





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Costa, E. D. (2016). Global e-commerce strategies for small businesses, Publisher MIT Pres, Cambridge.
2. Mohapatra, S. (2012). E-commerce strategy: Text and cases, Springer Science & Business Media, New York.
3. Glynn, M. S., and Woodside, A. G. (2012). Business-to-business marketing management: Strategies, cases and solutions, Emerald Group Publishing, Bingley, UK.

منابع فرعی:

1. Chaffey, D. (2011). E-Business and e-commerce management: Strategy, implementation and practice (5th edition), Pearson, Old Tappan, UK.





اقتصاد میانه

Intermediate Economics

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف از تدریس این درس آموزش تحلیل‌های اقتصادی در سطح خرد و کلان مطابق با نظریه‌های متعارف می‌باشد.

رئوس مطالب:

۱. مفاهیم و کلیات اقتصاد خرد
۲. تقاضا و عرضه (تعریف بازار، انواع کالا، عوامل موثر بر تقاضا، عوامل موثر بر عرضه، اثر ایمان بر عرضه و تقاضا)
۳. کشش عرضه و تقاضا (تعریف کشش، انواع کشش، تفسیر کشش، رابطه با درآمد نهایی)
۴. تئوری رفتار مصرف کننده و تئوری رفتار تولیدکننده
۵. نظریه هزینه، مکانیسم و ساختار بازار
۶. شرایط تعیین قیمت و مقدار تعادلی کالا در بازار رقابت کامل
۷. بازار انحصار کامل، بازار رقابت انحصاری و انحصار چندجانبه
۸. روش‌شناسی اقتصاد کلان مبتنی بر کلی‌سازی و دسته‌بندی متغیرها در اقتصاد کلان
۹. حسابداری ملی، مصرف کل و سرمایه‌گذاری کل
۱۰. ضرایب فزاینده

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-





بازدید:-

منابع اصلی:

۱. بایلاس، ر. (۱۳۸۶). نظریه اقتصاد خرد (ترجمه ح. راغفر). نشر نی، تهران.
۲. موریس، ج. (۱۳۹۳). تحلیل اقتصادی نظریه و کاربرد اقتصاد خرد، جلد اول (ترجمه ا. کمیجانی). چاپ شانزدهم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۳. ویچلفت، ر. (۱۳۸۷). سیستم قیمت‌ها و تخصیص منابع تولیدی (ترجمه م. سجادی). چاپ دهم، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
۴. سالواتوره، د. (۱۳۹۴). نظریه اقتصاد خرد، جلد اول (ترجمه ح. سبحانی). چاپ هفتم، مرکز نشر دانشگاهی، تهران.
۵. هال، ر. و تیلور، ج. (۱۳۹۳). اقتصاد کلان (ترجمه م. روغنی زنجانی)، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، تهران.
6. Costa, E. D. (2016). Global e-commerce strategies for small businesses, Publisher MIT Pres, Cambridge.
7. Dornbusch, R., Fischer, S. and Startz, R. (2018). Macroeconomics (13th edition), McGraw-Hill, New York.
8. Mohapatra, S. (2012). E-commerce strategy: Text and cases, Springer Science & Business Media, New York.
9. Snyder, C. M. and Nicholson W. (2012). Microeconomic theory: Basic principles and extension (11th edition), South-Western College Publishing, Singapore.

منابع فرعی:

1. Glynn, M. S. and Woodside, A. G. (2012). Business-to-business marketing management: Strategies, cases and solutions, Emerald Group Publishing, Bingley, UK.
2. Chaffey, D. (2011). E-business and e-commerce management: Strategy, implementation and practice (5th edition), Pearson, Harlow, UK.
3. Bunene, S. (2001). The structure of economics: A mathematical analysis (3rd edition), McGraw-Hill, Boston, MA.
۴. برانسون، و. (۱۳۹۳). تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان (ترجمه ع. شاکری)، نشر نی، تهران.
۵. منیکو، گ. (۱۳۹۵). اقتصاد کلان (ترجمه ح. ارباب)، نشر نی، تهران.
۶. تفضلی، ف. (۱۳۹۱). اقتصاد کلان (نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصادی)، نشر نی، تهران.





تعامل انسان و کامپیوتر

Human-Computer Interaction

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

مروری بر توانایی‌های ادراکی کاربران، قواعد برآورد کارایی واسط‌های انسان-کامپیوتر و متدولوژی‌های سیستماتیک برای ارزیابی آنها در این درس ارائه می‌شود.

رئوس مطالب:

۱. مقدمه و ماهیت تعامل انسان و کامپیوتر و واسط کاربر
۲. مقدمه ای بر روانشناسی انسان
۳. سازماندهی اجتماعی انسان، ویژگی‌های انسان (فرآیند پردازش اطلاعات، زبان و ارتباطات و تعامل، ارگونومی)
۴. معماری سیستم‌های واسط کاربر
۵. سیستم‌های ورودی و خروجی، روش‌های مکالمه (dialogue)، ژانرهای مکالمه و گرافیک کامپیوتری
۶. طراحی و توسعه واسط کاربر
۷. روش‌های ارزیابی واسط کاربر
۸. کاربردهای واسط کاربر

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+





بازدید:-

منابع اصلی:

1. Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M. and Jacobs, S. (2017). Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction (5th edition), Pearson Education, Boston, MA.
2. Preece, J., Sharp, H. and Rogers, Y. (2015). Interaction design: Beyond human-computer interaction, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
3. Galletta, D. F. and Zhang, Y. (2014). Human-computer interaction and management information systems: Applications, advances in management information systems, Routledge, London.

منابع فرعی:

1. Booth, P. (2015). An introduction to human-computer interaction, Psychology Press, London.
2. Jacko, J. A. (2012). Human computer interaction handbook: Fundamentals, evolving technologies, and emerging applications (3rd edition), CRC Press, FL.





تجارت سیار و محاسبات فراگیر

Mobile Commerce and Pervasive Computing

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس دانشجو چگونگی انجام تجارت الکترونیکی با بهره گیری از فناوری‌های بی سیم را آموزش می‌بیند. تجارت الکترونیکی سیار چه مزایا و کاربردهای دارد و چگونه می‌توان چنین سیستم‌هایی را ایجاد نمود. همچنین محاسبات فراگیر و مباحث نوینی مانند تجارت مبتنی بر محل و شی‌های هوشمند و رابطه‌ی آن با تجارت الکترونیکی در این درس مورد اشاره قرار می‌گیرد.

رئوس مطالب:

۱. مفاهیم تجارت الکترونیکی سیار و فناوری‌های مرتبط
۲. شبکه‌های کامپیوتری بی سیم و سیار
۳. بانکداری سیار، سیستم‌های پرداخت سیار و کیف‌های بی سیم
۴. بازاریابی، مشاوره و مدیریت روابط با مشتریان در تجارت الکترونیکی سیار
۵. زنجیره عرضه تجارت الکترونیکی سیار
۶. تجارت مبتنی بر محل و سامانه‌های مکان مبنا (Location Commerce – ICommerce)
۷. محاسبات ناپیدا (Invisible Computing)
۸. اشیای هوشمند
۹. فناوری‌های برچسب زنی (آشنایی با فناوری‌های RFID و NFC)
۱۰. فناوری‌های جدید در رایانش فراگیر (سامانه‌های wearable computing، urban computing و ...)





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Madan, S. (2016). Securing transactions and payment systems for m-commerce, advances in e-business research, IGI Global, Hershey, PA.
2. Swilley, E. (2015). Mobile Commerce: How it contrasts, challenges, and enhances electronic commerce, Business Expert Press, New York.
3. Wei, J. (2014). Mobile electronic commerce: Foundations, development, and applications, CRC Press, Boca Raton, FL.

منابع فرعی:

1. Cooper, R. and Madden G. (2012). Frontiers of broadband, electronic and mobile commerce, Springer Science & Business Media, Berlin.
2. Poslad, S. (2013). Ubiquitous computing: Smart devices, environments and interactions, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

۳. تمهید، غ. و حیاتی، ز. (۱۳۹۶). تجارت سیار، نشر کتابدار، تهران.

۴. حاجی اسماعیلی، ل. ، برهانی فرد، ز. و آراسته، م. (۱۳۸۹). تجارت سیار، ادبستان، تهران.





داده کاوی

Data Mining

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

اصول و مفاهیم داده‌کاوی و تکنیک‌های کاوش داده‌ها همانند تکنیک‌های دسته‌بندی، تکنیک‌های خوشه‌بندی و تکنیک‌های استخراج قوانین انجمنی ارائه خواهد شد. در ضمن یکی از عنوان‌های پیشرفته همانند متن‌کاوی و وب‌کاوی ارائه می‌گردد.

رئوس مطالب:

۱. تعریف داده‌کاوی، مروری بر انواع تکنیک‌ها و کاربردهای آنها
۲. پیش پردازش داده: تمیزسازی داده‌ها، تقلیل داده‌ها، روش‌های نرمال‌سازی، روش‌های تبدیل داده‌های پیوسته به گسسته، روش‌های حذف داده‌های null.
۳. استخراج الگوها، قوانین انجمنی و همبندسازی: الگوریتم‌های استخراج قوانین انجمنی Apriori و FPgrowth و کاوش قوانین انجمنی چندسطحی
۴. دسته‌بندی و پیش‌بینی: تعریف دسته‌بندی و پیش‌بینی، الگوریتم‌های دسته‌بندی همانند ANN و KNN، درخت تصمیم، بیزین و SVM و غیره
۵. اندازه‌گیری دقت و صحت دسته‌بندی و پیش‌بینی
۶. خوشه‌بندی: روش‌های خوشه‌بندی افرازی، سلسله‌مراتبی مبتنی بر چگالی، مبتنی بر مدل، تحلیل داده‌های پرت (outlier)
۷. متن‌کاوی
۸. وب‌کاوی





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Bramer, M. (2016). Principles of data mining (3rd edition), Springer, London.
2. Kotu, V. and Deshpande, B. (2015). Predictive analytics and data mining: Concepts and practice with RapidMiner, Morgan Kaufmann, Waltham, MA.
3. Larose, D. T. (2014). Discovering knowledge in data: An introduction to data mining (2nd edition), John Wiley, Hoboken, NJ
4. Han, J., Kamber, M. and Pei, J. (2012). Data mining: Concepts and techniques (3rd edition), Morgan Kaufman, Waltham, MA.

منابع فرعی:

1. Linoff, G. S. and Berry, J. A. (2011). Data mining techniques: For marketing, sales, and customer relationship management (3rd edition), John Wiley & Sons, Indianapolis.
2. Liu, B. (2011). Web data mining: Exploring hyperlinks, contents, and usage data (2nd edition), Springer, Berlin.
3. علیزاده، س. و ملک محمدی، س. (۱۳۹۳). داده کاوی و کشف دانش، انتشارات دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران.





سمینار

Seminar

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اصلی تخصصی	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس، دانشجو با انتخاب یک موضوع و یک استاد مشاور، پیرامون موضوع خاصی مطالعه و تحقیق به عمل می‌آورد. این تحقیق بایستی شامل سابقه کار، وضعیت تا زمان حاضر و روال‌های آتی پیش‌بینی شده درباره موضوع باشد. نتیجه تحقیق دانشجو در این درس بایستی به صورت یک ارائه شفاهی و یک گزارش کتبی ارائه شود.

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	-	-	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Willcocks, L. P., Sauer, C. and Lacity, M. C. (2016). Enacting research methods in information systems, Springer, New York.
2. Osei-Bryson, K. and Ngwenyama, O. (2013). Advances in research methods for information systems research: Data mining, data envelopment analysis, value focused thinking, Springer Science & Business Media, New York.





دانشکده مهندسی کامپیوتر
گروه مهندسی فناوری اطلاعات

منابع فرعی:

1. Jank, W. and Shmueli, G. (2008). Statistical methods in e-commerce research, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

۲. بازرگان، ک. و بازرگان، ع. (۱۳۹۲). روش‌های تحقیق در فناوری اطلاعات، انتشارات کندوکاو، تهران.





پول و بانکداری الکترونیکی

Electronic Currency and Banking

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف از این درس آشنا ساختن دانشجویان با مباحث مطرح در زمینه بانکداری الکترونیکی است. علاوه بر این دانشجویان با خدمات مالی متنوعی که از طریق شبکه‌های ارتباطی و اینترنت عرضه می‌شوند آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب:

۱. مفاهیم و اصول اولیه بانکداری و چگونگی انجام فعالیت‌ها در بانک‌ها، موسسات مالی و اعتباری
۲. تحولات ایجاد شده در خدمات مالی و بانکی
۳. زیر ساختار بازارهای مالی و شبکه‌های اطلاعاتی جهانی
۴. پول و سیستم‌های پرداخت الکترونیکی
۵. تفاوت بانکداری الکترونیکی با پول الکترونیکی
۶. ریسک‌های بانکداری الکترونیکی و مدیریت آنها
۷. بانکداری داخلی (Home banking) و قابلیت‌های آن
۸. بانک‌های مجازی، زیرساخت‌های بانکداری الکترونیکی، پیاده‌سازی تراکنش‌های مالی برخط و امنیت
۹. بازارهای سهام، عملکرد آن و خرید و فروش برخط سهام
۱۰. مدیریت اطلاعات مالی دیجیتال و مدیریت محتوی (content management) در بانکداری الکترونیکی
۱۱. قانون‌گذاری و تنظیم روابط (regulation) در بانکداری الکترونیکی





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-

بازدید: بازدید از سامانه‌ها و زیرساخت‌های بانکداری الکترونیکی برخی از بانک‌های معتبر و پیشتاز کشور.

منابع اصلی:

1. Asifulla, A. (2016). Introduction to electronic banking, Educreation Publishing, New Delhi.
2. Schatt, D. (2014). Virtual banking: A guide to innovation and partnering, Wiley, Somerset.
3. Reed, C. and Walden, I. (2014). Cross-border electronic banking: Challenges and opportunities (2nd edition), Routledge, New York.
4. Sarlak, M. A. (2010). E-banking and emerging multidisciplinary processes: Social, economical and organizational models, IGI Global, Hershey, PA.

منابع فرعی:

1. Mehrling, P. (2010). The new Lombard street: How the fed became the dealer of last resort, Princeton University Press, Princeton, NJ.
۲. ضرابیه، ف.، حسنی، ف. و سلطانی، س. (۱۳۹۱). مدیریت بانکداری الکترونیکی، انتشارات سبزان، تهران.





برنامه ریزی منابع بنگاه

Enterprise Resource Planning

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس دانشجویان مفاهیم، تئوری و فرآیندهای مرتبط با برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) را فراگرفته و درمی یابند که چگونه می توان هزینه ها را از طریق حذف اتلاف های بوجود آمده توسط ارتباطات و هماهنگی های ضعیف داخل شرکت یا بین شرکت و مشتریان عرضه کنندگان کاهش داد.

رئوس مطالب:

۱. عملیات و فرآیندهای مختلف سازمان
۲. سیستم های اطلاعاتی مدیریت مواد و تولید-برنامه ریزی به مواد (MRP)
۳. عملیات یکپارچه سازی
۴. مدیریت فرآیند تکمیل سفارش یک پارچه شده با استفاده از ERP
۵. انتخاب مدل های استاندارد، محصولات و فرآیندهای سیستم های ERP
۶. طراحی و اجرای سیستم های ERP
۷. مسائل تکنیکی
۸. سیستم های R/3 و ERP
۹. انتخاب نرم افزار مناسب ERP

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-





بازدید:-

منابع اصلی:

1. Elbardan, H. and Kholeif, A. O. (2017). Enterprise resource planning, corporate governance and internal auditing: An institutional perspective, Palgrave Macmillan, London.
2. O'Sullivan, J. A. and Caiola, G. (2016). Enterprise resource planning concepts: Understanding the power of ERP for today's businesses, Dmmsi Associates, New York.
3. Ganesh, K., Mohapatra, S., Anbuudayasankar, S. P. and Sivakumar, P. (2014). Enterprise resource planning: Fundamentals of design and implementation, Springer, Switzerland
4. Kurbel, K. E. (2013). Enterprise resource planning and supply chain management: Functions, business processes and software for manufacturing companies progress in IS, Springer Science & Business Media, Heidelberg.

منابع فرعی:

1. Cachon, G. and Terwiesch, C. (2012). Matching supply with demand: An introduction to operations management, McGraw Hill, New York.
2. Meyer, H., Fuchs, F. and Thiel, K. (2009). Manufacturing execution systems (MES): Optimal design, planning, and deployment, McGraw Hill, New York.





قانون و اخلاق در تجارت الکترونیکی

Law and Ethics in E-Commerce

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

درک ارتباط بین تحولات تکنولوژی، جامعه، قانون و نقش کامپیوتر در جامعه اطلاعاتی، بررسی حوزه‌های قانونی و مفاهیم اخلاقی مرتبط با علم کامپیوتر و حوزه‌ی فناوری از اهداف این درس است.

رئوس مطالب:

۱. آشنایی با تحولات اجتماعی صوت گرفته از گذشته تا کنون
۲. نگرش‌های مثبت و منفی به تحولات اجتماعی
۳. آثار و تبعات مثبت و منفی پیدایش فناوری اطلاعات در جوامع
۴. مقدمه‌ای بر مفاهیم و اصول اخلاقی، مقایسه تطبیقی اخلاق و چگونگی اثر آن بر جوامع و فناوری‌های نوین و برعکس
۵. مقدمه‌ای بر مفاهیم قانونی، دارایی عقلانی، حق چاپ و تکثیر و امتیاز ثبت اختراع
۶. حریم خصوصی و حقوق فناوری اطلاعات
۷. مالکیت معنوی، مکانیزم‌ها و رویه‌ها برای مالکیت معنوی
۸. قراردادها و تعهد
۹. کیفیت، کمیت و سازمان‌دهی کار
۱۰. اخلاق حرفه‌ای

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-





بازدید:-

منابع اصلی:

1. Weckert, J. (2017). Computer ethics, Routledge, New York.
2. Cheeseman, H. R. (2016). Business law: Legal environment, online commerce, business ethics, and international issues (9th edition), Pearson, Boston, MA.
3. Miller, R. L. and Cross, F. B. (2012). The legal environment today: Business in its ethical, regulatory, e-commerce, and global setting (7th edition), Cengage Learning, Mason, OH.

منابع فرعی:

1. Cheeseman, H. R. (2011). Contemporary business and online commerce law (7th edition), Pearson Education, Harlow.
2. Easttom, C. (2011). Computer crime, investigation, and the law, Cengage Learning, Boston, MA.
3. اصلانی، ح. ر. (۱۳۸۹). حقوق فناوری اطلاعات: حریم خصوصی در جامعه اطلاعاتی (حمایت از داده‌های شخصی)، نشر میزان، تهران.





مدیریت مالی

Financial Management

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف از این درس ایجاد قابلیت فهم و درک و تحلیل گزارشات مختلف مالی داخلی سازمان، درک مفاهیم اولیه مسائل مختلف مالی در سازمان، فهم و درک مدل‌های مختلف مسائل مالی در سازمان، ایجاد مهارت و قدرت و فهم دوگانه از فعالیت‌های سازمانی، و درک عمیق مفاهیم و اصول عملیات حسابداری می‌باشد.

رئوس مطالب:

۱. مفاهیم حسابداری و مالی
۲. تراز در عملیات مالی
۳. درآمد مالی و جریان مالی دو سازمان
۴. گزارش سود و زیان و بازگشت سرمایه، تشخیص نرخ بازگشت
۵. موجودهای مالی در سازمان (موجودهای غیرنقدی و نقدی)
۶. دارای‌های مشهود و نامشهود
۷. پول، ارزش زمانی پول و نرخ ترکیبی ارزش زمانی پول
۸. سهام تئوری ارزش گذاری و توزیع سهام
۹. اوراق قرضه، تورم، مالیات و نرخ بهره
۱۰. سرمایه، ساختار سرمایه و سرمایه‌گذاری بلندمدت و کوتاه مدت، تعیین نرخ‌های سرمایه‌گذاری و بودجه‌ریزی سرمایه





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Brigham, E. F. and Ehrhardt, M. C. (2016). Financial management: Theory & practice (15th edition), Cengage Learnin, Australia.
2. Brooks, R. M. (2016). Financial management: Core concepts (3rd edition), Pearson, Boston, MA.
3. Brigham, E. and Houston, J. (2015). Fundamentals of financial management, cengage learning (14th edition), Cengage Learning, Mason, OH.

منابع فرعی:

1. Droms, W. G. and Wright, J. O. (2010). Finance & accounting for nonfinancial managers: All the basics you need to know (6th edition), Basic Book Perseus, Cambridge.

۲. شباهنگ، ر. (۱۳۹۴). مدیریت مالی، سازمان حسابرسی، تهران.





مدیریت منابع انسانی و تیم‌های مجازی

Human Resources and Virtual Teams Management

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

امروزه مبحث تشکیل و مدیریت تیم‌های مجازی و همچنین توسعه تکنولوژی برای پشتیبانی رایانه ای از کارهای تیمی یک چالش بسیار قابل توجه می‌باشد. در این درس دانشجویان نحوه ایجاد و مدیریت تیم‌های مجازی را آموخته و در ضمن با تکنولوژی‌ها و سیستم‌های مورد نیاز برای پشتیبانی رایانه ای از کارهای تیمی آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب:

۱. مقدمه، تعاریف و انواع تیم‌های مجازی و معیارهای اساسی موفقیت تیم‌های مجازی
۲. ایجاد یک تیم، گونه‌های مختلف تکنولوژی و تأثیر آن بر تیم‌های مجازی
۳. تفاوت‌های فرهنگی و تأثیر آن بر تیم‌های مجازی
۴. مراحل مختلف ایجاد یک تیم مجازی و نقش‌های مختلف در تیم‌های مجازی
۵. ایجاد و آموزش مهارت‌های مورد نیاز اعضا در تیم‌های مجازی
۶. ایجاد اعتماد در تیم‌های مجازی
۷. ملاقات‌ها، پویایی و اصول مدیریت از راه دور در تیم‌های مجازی
۸. مروری بر CSCW و برخی تکنولوژی‌های مورد استفاده در CSCW: ویدئو کنفرانس فضای مجازی، اینترنت و..
۹. سیستم‌های تصمیم‌گیری گروهی
۱۰. سیستم‌های ارتباطی و فضای اطلاعاتی اشتراکی





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Nemiro, J., Beyerlein, M. M., Bradley, L. and Beyerlein, S. (2015). The handbook of high performance virtual teams: A toolkit for collaborating across boundaries, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
2. Dyer, W. G. and Dyer, J. H. (2013). Team building: Proven strategies for improving team performance (5th edition), Jossey-Bass Publishing, San Francisco.
3. Duarte, D. L. and Snyder, N. T. (2011). Mastering virtual teams: Strategies, tools, and techniques that succeed (3rd edition), John Wiley & Son, Hoboken.

منابع فرعی:

1. Mayadas, F. and Hultin, J. (2011). Virtual teamwork: Mastering the art and practice of online learning and corporate collaboration, John Wiley & Sons, Chichester, West Sussex.
2. Andriessen, J. H. and Vartiainen, M. (2011). Mobile virtual work: A new paradigm, Springer, Berlin.



مهندسی مجدد فرآیندهای تجاری

Business Process Re-engineering

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

دانشجویان در این درس، از نقش و اهمیت مهندسی مجدد در سازمان‌ها آگاه می‌شوند و روش‌ها و ابزارهای متداول BPR را فرا می‌گیرند. دانشجویان قادر خواهند بود تا فرآیندهای مختلف سازمان‌ها را بشناسند، تحلیل کنند و آنها را مجدداً طراحی نمایند تا به اهداف مهندسی مجدد که افزایش کارایی و اثر بخشی سازمان‌ها در محیط‌های رقابتی، پویا و متمرکز بر مشتری است دست یابند.

رئوس مطالب:

۱. آشنایی با BPR
۲. دلیل تأکید بر فرآیندهای سازمان
۳. زمان و مسئولیت مهندسی مجدد
۴. شناخت فرآیندهای سازمان و مدل‌سازی و مستندسازی فرآیندها
۵. اندازه‌گیری کارایی و سازماندهی برای بهبود فرآیندها
۶. طراحی مجدد فرآیندها
۷. ابزارهایی برای درک و تحلیل مشکل
۸. ابزارهای بهبود و اجرا
۹. نقش تکنولوژی اطلاعات در فرآیندهای سازمانی
۱۰. محک زنی فرآیندها و نگاشت فرآیندها





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Attong, M. and Metz, T. (2017). Change or die: The business process improvement manual (1st edition), CRC Press, Boca Raton, FL.
2. Cameron, E. and Green, M. (2015). Making sense of change management: A complete guide to the models, tools and techniques of organizational change (4th edition), Kogan Page, London.
3. Harmon, P. (2014). Business process change (3rd edition), Morgan Kaufmann, Waltham, MA.

منابع فرعی:

1. Sharma, N. and Sharma, R. C. (2014). Business process reengineering: Anticipatory management approach (1st edition), Lap Lambert Academic Publishing, Saarbrücken.
2. Laguna, M. and Marklund, J. (2013). Business process modeling, simulation and design (2nd edition), CRC Press, Boca Raton, FL.





امنیت تجارت الکترونیکی

E-Commerce Security

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف از این درس آموختن تهدیدها و مخاطرات پیش روی سامانه‌ها و سازمان‌های فعال در زمینه‌ی تجارت الکترونیکی و چگونگی مقابله با آنها است. به این منظور، در این درس دانشجویان روش‌های امنیتی مرتبط با رمزنگاری جهت امن نمودن مبادلات الکترونیکی را خواهند آموخت.

رئوس مطالب:

۱. مقدمه‌ای بر تهدیدات امنیتی در تجارت الکترونیکی
۲. معرفی سرویس‌های امنیتی موردنیاز: محرمانگی، صحت، احراز اصالت، اجازه دسترسی و انکارناپذیری
۳. مفاهیم اولیه رمزنگاری: رمزنگاری متقارن و رمزنگاری نامتقارن، امضای دیجیتال، توابع درهم‌ساز، توابع احراز اصالت پیام
۴. زیرساخت کلید عمومی و گواهی کلید عمومی، امنیت Web، پروتکل SSL
۵. امنیت عملیات پرداخت، امنیت پول دیجیتال و امنیت چک الکترونیکی
۶. پروتکل IOTP (Internet Open Trading Protocol)
۷. امنیت کارت‌های اعتباری هوشمند (امنیت سخت افزار، امنیت سیستم عامل کارت، ...)
۸. پروتکل‌های پرداخت امن با کارت‌های اعتباری: پروتکل‌های SET، 3-D Secure و ...
۹. امنیت سامانه‌های تجارت الکترونیکی مبتنی بر عامل‌های سیار
۱۰. امنیت در پرداخت سیار، امنیت بلیت الکترونیکی سیار و امنیت در حراج سیار





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Balasubramanian, K., Mala, K. and Rajakani, M. (2016). Cryptographic solutions for secure online banking and commerce, IGI Global, Hershey, PA.
2. Sherif, M. H. (2016). Protocols for secure electronic commerce (3rd edition), CRC Press, Boca Raton, FL.
3. Mayes, K. and Markantonakis, K. (2017). Smart cards, tokens, security and applications (2nd edition), Springer, New York.

منابع فرعی:

1. Ghosh, A. K. (2012). E-commerce security and privacy, Springer Science & Business Media, New York.
2. Nahari, H. and Krutz, R. L. (2013). Web commerce security: Design and development, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
3. عرب سرخی، ا.، غریبی سبیل، م. و قربانلو، ر. (۱۳۹۶). امنیت در تجارت الکترونیکی، ادیبان روز، تهران.





تولید محتوای چندرسانه‌ای

Mutlimedia Content Production

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

دانشجویان در این درس اصول و فناوری‌های طراحی سیستم چندرسانه‌ای، تکنیک‌های فشرده‌سازی و بازیابی داده‌های چندرسانه‌ای و مخابرات چندرسانه‌ای را فرامی‌گیرد.

رئوس مطالب:

۱. مقدمه‌ای بر چند رسانه‌ای
۲. تکنیک‌ها و استانداردهای فشرده‌سازی
۳. ذخیره‌سازی اپتیکی
۴. تکنیک‌های اشاره و بازیابی تصویر و ویدئو
۵. مخابرات چندرسانه‌ای
۶. کاربردهای چندرسانه‌ای در شبکه‌های مخابراتی
۷. معرفی اجمالی پشتیبانی کامپیوتری برای کارهای جمعی (CSCW)
۸. سیستم‌های مذاکره کامپیوتری و اتاق‌های همایش
۹. کاربردهای چند کاربره‌ی بلادرنگ
۱۰. داستان سرایی دیجیتالی (انتخاب داستان، افزودن صدا و تصویر، پالایش و پیرایش)

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+





بازدید:-

منابع اصلی:

1. Li, Z. (2017). Understanding-oriented multimedia content analysis, Springer, Singapore.
2. Ohm, J. R. (2016). Multimedia content analysis, Springer, Berlin.
3. Cellary, W. and Walczak, K. (2012). Interactive 3D multimedia content: Models for creation, management, search and presentation, Springer Science & Business Media, London.
4. Adami, N., Cavallaro, A., Leonardi, R. and Migliorati, P. (2012). Analysis, retrieval and delivery of multimedia content, Vol. 158 of Lecture Notes in Electrical Engineering, Springer Science & Business Media, New York.

منابع فرعی:

1. Hagebölling, H. (2012). Interactive dramaturgies: New approaches in multimedia content and design, MTM, Johanneshov.
2. Guan, L. and He, Y. (2012). Multimedia image and video processing (2nd edition), CRC Press, Boca Raton, FL.
3. Woods, J. W. (2012). Multidimensional signal, image, and video processing and coding (2nd Edition), Academic Press, Waltham, MA.
4. Bovik, A. C. (2009). The essential guide to video processing (2nd Edition), Academic Press, Amsterdam.





رایانش ابری

Cloud Computing

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف از این درس ارائه مفاهیم رایانش ابری و فناوری‌های مطرح در این حوزه به دانشجویان است. در این راستا فناوری‌های نظیر مجازی‌سازی و ذخیره‌سازی توزیع شده و همچنین ساختار مراکز داده و مسائل مطرح در طراحی آن به صورت خاص مورد توجه قرار می‌گیرد.

رئوس مطالب:

۱. مقدمه‌ای بر رایانش ابری و مفاهیم آن، معرفی نمونه‌هایی از سامانه‌های رایانش ابری
۲. خدمات رایانش ابری و انواع سرویس‌های آن (SaaS, PaaS, IaaS و ...)
۳. معرفی مراکز داده و فناوری‌های مرتبط با آن اعم از ذخیره‌سازی، مجازی‌سازی سامانه و شبکه
۴. سیستم‌های عامل مورد استفاده در رایانش ابری و ذخیره‌سازی در رایانش ابری
۵. مجازی‌سازی و انواع آن، معماری ماشین‌های مجازی، نحوه عملکرد ماشین مجازی، مدیریت ماشین‌های مجازی
۶. زمان‌بندی و مدیریت منابع در رایانش ابری، مدیریت خرابی و مدیریت کارایی در رایانش ابری
۷. امنیت در رایانش ابری، حفظ حریم خصوصی در ابر
۸. فناوری سبز در مراکز داده و مدیریت مصرف توان، قیمت‌گذاری در رایانش ابری و مدل‌های آن
۹. مدل‌های طراحی، توسعه و استقرار نرم‌افزارهای رایانش ابری
۱۰. رایانش ابری سیار و چالش‌های آن (الگوریتم‌های واگذاری، توزیع مصرف توان) و استانداردهای مطرح در رایانش ابری





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Antonopoulos, N. and Gillam, L. (2017). Cloud computing: Principles, systems and applications (2nd edition), Springer, London.
2. Ruparelia, N. B. (2016). Cloud computing, MIT Press, London.
3. Rittinghouse, J. W. and Ransome, J. F. (2016). Cloud computing: Implementation, management, and security, CRC Press, Boca Raton, FL.

منابع فرعی:

1. Erl, T., Puttini, R. and Mahmood, Z. (2014). Cloud computing: Concepts, technology & architecture, Pearson India Education, Noida, Dorling Kindersley.
۲. مقدم ر. (۱۳۹۴). رایانش ابری، موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، تهران.
۳. اکبری، م. ک. و سرگلزایی جوان، م. (۱۳۸۹). رایانش ابری، آزمایشگاه و مرکز تحقیقات رایانش ابری دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران.





سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی

Geographic Information Systems

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

ارائه تکنولوژی ذخیره و بازیابی اطلاعات فضایی (Spatial) و چگونگی به کارگیری آن در امر اطلاع‌رسانی از جمله اهداف این درس است و دانشجوی در این درس ضمن فراگیری کاربردهای عملی، این مفاهیم را مورد بحث و بررسی قرار خواهد داد.

رئوس مطالب:

۱. اصول و مفاهیم مقدماتی: مقدمه‌ای بر سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی، فضا و زمان در GIS، سیستم‌های مختصات، تبدیل هندسی، مدل داده‌ی برداری، مدل داده‌ی نقطه‌ای، زیر سیستم‌های GIS
۲. تزریق اطلاعات به سیستم: نقشه‌ها و داده‌های جغرافیایی-فضایی، کشف داده‌ها، جنبه‌های تکنیکی جمع‌آوری داده‌های جغرافیایی، GIS و سنجش از راه دور
۳. تبدیل داده‌ها، مدل‌سازی داده‌های جغرافیایی، ویرایش داده فضایی، ورود، ذخیره و ویرایش داده‌ها، کیفیت داده‌ها
۴. تجزیه و تحلیل نقشه: خروجی‌های کارتوگرافیکی، نقشه‌کشی و تولید نقشه، پرس و جو، توصیف، اندازه‌گیری و تبدیل فضایی
۵. پردازش جغرافیایی داده‌های برداری، پردازش جغرافیایی داده‌های نقطه‌ای، نگاشت و تحلیل نواحی، درون‌یابی فضایی، بخش بندی پویا، تحلیل مسیر و کاربردهای شبکه‌ای
۶. طراحی و مدل‌سازی: مدل‌سازی کارتوگرافیکی، مدل‌سازی و کاوش داده فضایی، اصول تحلیل، طراحی، ایجاد و نگهداری پایگاه داده‌های فضایی-جغرافیایی
۷. پیاده‌سازی GIS، موضوعات انسانی و سازمانی، طراحی و مدیریت پروژه GIS، کارا، مؤثر و ایمن نمودن GIS برای استفاده، GIS توزیع شده





۸. کاربرد: GIS به عنوان ابزار مدیریتی، کاربردهای عملیاتی، کاربردهای اجتماعی و محیطی، GIS و آینده
۹. تبصره: دانشجویان باید یک گزارش تحقیقی درباره یکی از زمینه‌های فوق تهیه نمایند و عملیات خواسته شده را با کار روی یک نمونه سیستم مدیریت اطلاعات جغرافیایی (مانند Package Map Analysis) انجام دهند.

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Huang, B. (2018). Comprehensive geographic information systems, Elsevier Science, Amsterdam.
2. Bolstad, P. (2016). GIS fundamentals: A first text on geographic information systems (5th edition), Eider Press, Acton, MA.
3. Crampton, J. W. (2011). Mapping: A critical introduction to cartography and GIS, Wiley-Blackwell, Malden, MA.
4. Longley, P. A. Goodchild M., Maguire D. J. and Rhind D. W. (2010). Geographic information systems and science (3rd edition), John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

منابع فرعی:

1. Chang, K.T. (2016). Introduction to geographic information systems (5th edition), McGraw-Hill, New York.
2. DeMers, M. N. (2009). Fundamentals of geographical information systems (4th edition), John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.





معماری نرم افزار

Software Architecture

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

مفاهیم و سبک‌های معماری نرم افزار، نگرش‌های معماری، الگوهای معماری و تحلیل معماری از جمله مفاهیمی هستند که در این درس به دانشجویان ارائه شده و آنها قادر خواهند بود با استفاده از این معماری‌ها، نرم افزارهای با کیفیت و قابل اطمینانی طراحی نمایند.

رئوس مطالب:

۱. مفهوم معماری نرم افزار، جایگاه آن در چرخه حیات توسعه نرم افزار و نیز در متدلوژی‌های مختلف، و مقایسه آن با مفهوم طراحی
۲. آشنایی با سبک‌های مختلف معماری از قبیل معماری سرویس-گرا، معماری‌های شبکه‌ای و توزیع شده
۳. آشنایی با نگرش‌های معماری مختلف مانند 4+1 View
۴. معرفی الگوهای معماری مختلف از قبیل MVC و Client-Server
۵. روش‌های مختلف تحلیل معماری (Architectural Analysis)
۶. معرفی ابزارها و نمادهای جدید معماری، و زبان‌های توصیف معماری (ADL)
۷. مدل‌های صوری (Formal Models) برای معماری
۸. معماری‌های خاص قلمرو، مانند معماری سامانه‌های هوشمند
۹. معرفی اهمیت و روش‌های مستندسازی معماری نرم افزار
۱۰. معرفی استانداردهای معماری مانند IEEE Standard 1471





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Sangwan, R. S. (2014). Software and systems architecture in action, CRC Press, Boca Raton, FL.
2. Bass, L., Clements, P. and Kazman, R. (2012). Software architecture in practice (3rd edition), Addison-Wesley, Upper Saddle River, NJ.
3. Duggan, D. (2012). Enterprise software architecture and design: Entities, services, and resources, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
4. Fowler, M. (2015). Patterns of enterprise application architecture, Addison-Wesley, Boston, MA.
5. Hendricksen, D. (2011). 12 Essential skills for software architects, Addison-Wesley Professional, Crawfordsville, IN.

منابع فرعی:

1. Qian, K. (2010). Software architecture and design illuminated, Jones & Bartlett Learning, Sudbury, MA.
2. Taylor, R. N., Medvidovic, N. and Dashofy, E. M. (2010). Software architecture: Foundations, theory, and practice, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.





وب معنایی

Semantic Web

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

قالب و زبان‌های توصیف داده‌ها مانند RDF و OWL ارائه شده و مفاهیم پایه آنتولوژی و روش‌های تطبیق واژگان و یکپارچه-سازی آنتولوژی روش‌های ثبت داده ساخت‌یافته در محیط وب و داده‌های رابطه‌ای مورد بحث قرار می‌گیرد.

رئوس مطالب:

۱. مقدمه‌ای بر وب معنایی و علل پیدایش آن در اینترنت
۲. اسناد ساخت‌یافته XML، برچسب‌گذاری و برنامه‌نویسی XML
۳. مدل‌سازی اطلاعات با RDF، OWL و منطق توصیفی
۴. مهندسی آنتولوژی، یادگیری آنتولوژی، توسعه و رفع ابهام و تناقض در آنتولوژی
۵. مقدمه‌ای بر پرس و جوی SPARQL و اجرای آن در محیط وب داده
۶. منطق و استدلال آنتولوژی، همترازی آنتولوژی، یکپارچگی سیستم‌های کاربردی و موازی
۷. مدل‌سازی دانش در وب داده و روش‌های مدیریت و بازیابی دانش
۸. سیستم‌های مدیریت پایگاه اسناد و فراداده‌ها
۹. مدل‌سازی و ساخت کاربردهای وب معنایی و الگوهای حاشیه‌نویسی داده‌های غیرساختاری

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+





بازدید:-

منابع اصلی:

1. Yu, L. (2014). A Developer's guide to the semantic web (2nd edition), Springer, Berlin.
2. Fay, R. M. and Sauers, M. P. (2012). Semantic web technologies and social searching for librarians, American Library Association, Chicago.
3. Antoniou, G., Harmelen, F. and Hoekstra, R. (2012). A semantic web primer, MIT Press, Cambridge.
4. Pablos, P. O. (2012). Advancing information management through semantic web concepts and ontologies, IGI Global, Hershey, PA.

منابع فرعی:

1. Domingue, J., Fensel, D. and Hendler, J. A. (2011). Handbook of semantic web technologies, Springer Science & Business Media, Heidelberg.
2. Sugumaran, V. and Gulla, J. A. (2011). Applied semantic web technologies, CRC Press, FL.
3. قدسی نژاد، م. و آل شیخ، ع. ا. (۱۳۹۴). مبانی وب معنایی، انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران.





بازیابی پی‌شرفته اطلاعات

Advanced Information Retrieval

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس ضمن مروری بر مفاهیم بازیابی اطلاعات، بعنوان یکی از اساسی‌ترین نیازها در فن آوری اطلاعات مفاهیم و مدل‌های اساسی پردازش متون و مستندات مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این بررسی، دانشجویان با مفاهیمی چون مدل‌های بازیابی، ارزیابی سیستم‌های بازیابی اطلاعات، زبان‌های پرس‌وجو (Query Languages)، انطباق الگو و .. آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب:

۱. مروری بر IR (گذشته، حال، آینده)
۲. واسط کاربر برای جستجو
۳. مدل‌های IR: دودویی - برداری، احتمالاتی
۴. ارزیابی سیستم‌های IR
۵. زبان‌های پرس‌وجو (Query Languages)
۶. پرس‌وجوهای بر مبنای کلمه کلیدی (Key- Word Based Queris)
۷. ساختار اسناد HTML، XML و RDF
۸. شاخص‌گذاری و جستجو
۹. بازیابی وب
۱۰. خزنده‌های وب





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Zhai, C. and Massung, S. (2016). Text data management and analysis: A practical introduction to information retrieval and text mining, ACM Books, New York.
2. Büttcher, S., Clarke, C. L. A. and Cormack, G. V. (2016). Information retrieval: Implementing and evaluating search engines, MIT Press, Cambridge.
3. Bates, M. J. (2012). Understanding information retrieval systems: Management, types, and standards, CRC Press, Boca Raton, FL.

منابع فرعی:

1. Baeza-Yates, R. and Ribeiro-Neto, B. (2011). Modern information retrieval: The concepts and technology behind search (2nd edition), Addison Wesley, New York.
2. Croft, B., Metzler, D. and Strohman, T. (2011). Search engines: Information retrieval in practice, Pearson Education, Boston, MA.





روش‌های پیش‌بینی

Forecasting Methods

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس، ابتدا مفاهیم اولیه مرتبط با پیش‌بینی و نقش پیش‌بینی داده‌ها در تجارت الکترونیکی، مورد بحث قرار می‌گیرد و ویژگی‌ها و انواع سری‌های زمانی مرتبط با تجارت الکترونیکی بررسی می‌شوند. بعد از آن، مدل‌ها و روش‌های مختلف موجود برای پیش‌بینی سری‌های زمانی معرفی می‌شوند و معیارهای ارزیابی آنها مورد بحث قرار می‌گیرد.

رئوس مطالب:

۱. مقدمه‌ای بر سیستم‌های پیش‌بینی
۲. معرفی نقش و اهمیت پیش‌بینی داده‌ها در تجارت الکترونیکی
۳. ویژگی‌های کلیدی سری‌های زمانی مرتبط با تجارت، اقتصاد و کسب و کار الکترونیکی
۴. تجزیه و تحلیل برگشت
۵. میانگین‌های متحرک و روش‌های مربوطه
۶. روش‌های هموارسازی نمایی
۷. مدل‌های هموارسازی برای داده‌های فصلی
۸. تجزیه و تحلیل خطاهای پیش‌بینی
۹. مدل‌های اتورگرسیو میانگین متحرک تلفیقی
۱۰. روش‌های بیزی در پیش‌بینی





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Brockwell, P. and Davis, R. A. (2016). Introduction to time series and forecasting (3rd edition), Springer, Switzerland.
2. Elliott, G. and Timmermann A. (2016). Economic forecasting, Princeton University Press, Amsterdam.
3. Box, G., Jenkins, G. M. and Reinsel, G. (2016). Time series analysis: Forecasting & control (5th edition), Wiley, Hoboken, NJ.

منابع فرعی:

1. Hyndman, R. J. and Athanasopoulos G. (2014). Forecasting: Principles and practice, OTexts, Heathmont.
2. Elliott, G. and Timmermann, A. (2013). Handbook of economic forecasting, Elsevier, Philadelphia, PA.
3. Aladag, C. H. and Eğrioğlu, E. (2017). Advances in time series forecasting, Bentham Science Publishers, Sharjah.





سیستم‌های تصمیم‌یار

Decision Support Systems

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

این درس به طراحی و پشتیبانی نرم‌افزاری برای تصمیم‌گیری در سازمان‌ها، تجزیه و تحلیل، طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های تصمیم‌یار و سیستم‌های برنامه ریزی استراتژیک، شامل سیستم‌های تصمیم‌یار، سیستم‌های گروه‌یار و سیستم‌های اطلاعات اجرایی می‌پردازد.

رئوس مطالب:

۱. تصمیم‌گیری و تصمیم‌گیری مدیریتی در تجارت الکترونیکی
۲. فرآیند حل مسئله و تصمیم‌گیری
۳. تعریف سیستم تصمیم‌یار و دلایل نیاز به سیستم تصمیم‌یار در تجارت الکترونیکی
۴. نمونه‌های از کاربردهای سیستم‌های تصمیم‌یار در تجارت الکترونیکی
۵. فرآیند توسعه سیستم‌های تصمیم‌یار و اجزای سیستم‌های تصمیم‌یار
۶. طراحی واسط کاربر برای سیستم‌های تصمیم‌یار
۷. ابزارها و تکنیک‌ها و روش‌های ساخت سیستم‌های تصمیم‌یار
۸. بررسی چند سیستم تصمیم‌یار در تجارت الکترونیکی
۹. سیستم‌های تصمیم‌یار گروهی، شبکه شده و مبتنی بر دانش
۱۰. سیستم‌های تصمیم‌یار و عامل‌های هوشمند





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Sharda, R., Turban, E., Delen, D., Aronson, J. and Liang, T. (2018). Business intelligence and analytics: Systems for decision support, Pearson, Boston, MA.
2. Turban, E., Sharda, R. and Delen, D. (2014). Decision support and business intelligence systems (9th edition), Pearson, Essex
3. Power, D. J. and Heavin, C. (2013). Decision support, analytics, and business intelligence (2nd edition), Business Expert Press, New York.

منابع فرعی:

1. Sauter, V. (2011). Decision support systems for business intelligence (2nd edition), Wiley, Hoboken, NJ.
2. Ruan, D., Hardeman, F. and Meer, K. V. (2008). Intelligent decision and policy making support systems, Springer-Verlag, Berlin.





هوش تجاری

Business Intelligence

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس دانشجویان می‌آموزند که چگونه می‌توانند با به کارگیری تکنیک‌های تحلیلی، داده کاوی و انبار داده‌ها توانایی و قابلیت پاسخگویی سازمان‌ها را به پرسش‌هایی که در بازار فشرده رقابتی مطرح می‌شوند، افزایش دهند و بدین ترتیب هوشمندی سازمان را ارتقاء بخشند و باعث بقای سازمان در فضای رقابتی گردند.

رئوس مطالب:

۱. معرفی هوش تجاری و سازمان هوشمند و بررسی معماری‌های هوش تجاری
۲. برنامه‌ریزی برای دستیابی به هوش تجاری در سازمان‌ها
۳. سنجش تجاری (تحلیل تصمیم، سناریوها، شاخص‌های کلیدی عملکرد)
۴. ابزارهای پیاده‌سازی هوش تجاری
۵. هوش تجاری و انبار داده‌ها (مفاهیم و اصول انبار داده، معماری‌ها و مدل‌های انبار داده، فرآیند تحلیل، طراحی و پیاده‌سازی انبار داده)
۶. کیفیت داده و اهمیت آن در انبار داده
۷. پردازش تحلیلی بر خط (Online Analytical Processing)
۸. کاربردهای انبار داده‌ها و داده کاوی در تجارت الکترونیکی - بررسی چند مطالعه موردی
۹. هوش تجاری بلادرنگ و چالش‌های آن
۱۰. هوش تجاری فراگیر و چالش‌های آن





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Brijs, B. (2016). Business analysis for business intelligence, CRC Press, Boca Raton, FL.
2. Williams, S. (2016). Business intelligence strategy and big data analytics: A general management perspective, Morgan Kaufmann, Cambridge.
3. Sharda, R., Delen, D. and Turban, E. (2018). Business intelligence: A managerial perspective on analytics (4th edition), Pearson, Boston, MA.
4. Turban, E., Sharda, R. and Delen, D. (2014). Decision support and business intelligence systems (9th edition), Pearson, Essex.
5. Jarke, M., Lenzerini, M., Vassiliou, Y. and Vassiliadis, P. (2013). Fundamentals of data warehouses, Springer Science & Business Media, Berlin.
6. Herschel, R. T. (2013). Principles and applications of business intelligence research, IGI Global, Hershey, PA
7. Ponniah, P. (2011). Data warehousing fundamentals for IT professionals (2nd edition), John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

منابع فرعی:

1. Vercellis, M. C. (2013). Business intelligence: Data mining and optimization for decision making, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
2. Han, J., Kamber, M. and Pei, J. (2012). Data mining: Concepts and techniques (3rd edition), Morgan Kaufmann, Waltham, MA.
3. تاریخ، م. و مهاجری، ح. (۱۳۹۴). هوش تجاری نگرشی پویا در عرصه کسب و کار، انتشارات دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران.





یادگیری ماشین در تجارت الکترونیکی

Machine Learning in E-Commerce

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس، دانشجویان روش‌های یادگیری ماشین و چگونگی به کار بردن آنها در مسائل مطرح در تجارت الکترونیکی را می‌آموزند. برای این منظور، ابتدا اهمیت روش‌های یادگیری ماشین در تجارت الکترونیکی مطرح می‌شود. سپس روش‌های مختلف یادگیری ماشین معرفی می‌شوند. پس از معرفی هر روش، کاربرد آن روش در تجارت الکترونیکی به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرد. نمونه‌ای از این کاربردها عبارتند از طراحی سیستم‌های توصیه‌گر در تجارت الکترونیکی، انواع پیش‌بینی (مانند پیش‌بینی نرخ فروش، قیمت و ...)، تشخیص تقلب در تراکنش‌های مالی، راهبردهای بازاریابی، ارزیابی سیستم‌های تجارت الکترونیکی، قیمت‌گذاری، مذاکرات الکترونیکی و ارزیابی اعتبار مشتریان در تجارت الکترونیکی.

رئوس مطالب:

۱. معرفی کلی یادگیری ماشین و بررسی اهمیت آن در تجارت الکترونیکی
۲. یادگیری مفهوم (concept learning)
۳. درخت تصمیم (decision tree) و بررسی نمونه‌هایی از کاربرد آن در تجارت الکترونیکی
۴. شبکه عصبی مصنوعی (neural network) و بررسی نمونه‌هایی از کاربرد آن در تجارت الکترونیکی
۵. الگوریتم ژنتیک (genetic algorithm) و بررسی نمونه‌هایی از کاربرد آن در تجارت الکترونیکی
۶. یادگیری مبتنی بر نمونه (روش‌های نزدیکترین همسایه (KNN)، رگرسیون و استدلال مبتنی بر مورد) و بررسی نمونه‌هایی از کاربرد آنها در تجارت الکترونیکی
۷. یادگیری بیز (Bayesian learning) و بررسی نمونه‌هایی از کاربرد آن در تجارت الکترونیکی
۸. یادگیری تقویتی (reinforcement learning) و بررسی نمونه‌هایی از کاربرد آن در تجارت الکترونیکی





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

1. Gori, M. (2018). Machine learning: A constraint-based approach, Morgan Kaufmann, Cambridge.
2. Alpaydin, E. (2016). Machine learning: The new AI, MIT Press, Cambridge.
3. Theodoridis, S. (2015). Machine learning: A Bayesian and optimization perspective, Elsevier Science, London.
4. Shandilya, S. (2014). Advances in machine learning research, Nova Science Publishers, Incorporated, New York.
5. Michalski, R. S., Carbonell, J. G. and Mitchell, T. M. (2013). Machine learning: An artificial intelligence approach, Springer Science & Business Media, New York.
6. Mitchell, T. M. (1997). Machine learning, McGraw Hill, New York.

منابع فرعی:

1. Mitchell, T. M., Carbonell, J. G. and Michalski, R. S. (2012). Machine learning: A guide to current research, Springer Science & Business Media, New York.
2. Barber, D. (2012). Bayesian reasoning and machine learning (1st edition), Cambridge University Press, Cambridge.





اقتصاد مالی

Financial Economics

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف این درس افزایش توانایی دانشجویان در شناخت ارتباط بین متغیرهای مالی و اقتصادی نظیر قیمت، نرخ بهره، سهام و غیره و چگونگی تحلیل آنها در چارچوب موضوعات اقتصاد کلان است.

رئوس مطالب:

۱. تحلیل سرمایه‌گذاری
۲. معرفی بازارهای مالی و ابزارهای مالی
۳. ریسک، ریسک‌گریزی و تخصیص دارایی
۴. انتخاب در شرایط عدم اطمینان و تئوری پرتفولیو
۵. مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAMP)
۶. نظریه قیمت‌گذاری آربیتراژ (APT)
۷. آزمون‌های تجربی الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای
۸. فرضیه بازارهای کارا
۹. پیمان‌های آتی و اختیار معامله
۱۰. روش‌های قیمت‌گذاری اختیار معامله (مدل اروپایی - مدل امریکایی)





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-

بازدید:-

منابع اصلی:

1. هاوگف، ر. (۱۳۹۴). تئوری نوین سرمایه‌گذاری (ترجمه ع. پارسائیان، ب. خدارحمی)، انتشارات ترمه، تهران.
2. Hall, J. C. (2016). Fundamentals of future and options market (8th edition), Pearson Education, Upper Saddle River, NJ.
3. Mele A. (2011). Lecture notes in financial economics, London School Economics and Political Science, London.

منابع فرعی:

1. Wilmott, P., Howison, S. and Dewynne, J. (1996). The mathematics of financial derivatives, Cambridge University Press, Cambridge.





اقتصادسنجی کاربردی

Applied Econometrics

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

هدف این درس افزایش توانایی در بکارگیری نظریه‌های اقتصادسنجی در تحلیل کمی موضوعات مختلف شاخه‌های علم اقتصاد است.

رئوس مطالب:

۱. موضوعات پیشرفته در اقتصادسنجی سری‌های زمانی: مدل‌های VAR، مدل‌های تصحیحی خطا و مدل‌های پویا، مدل‌های ARDL، آزمون‌های هم‌جمعی و روش یوهانسن، مدل‌های تصحیح خطای برداری (VECM)
۲. پیش‌بینی در سری‌های زمانی مالی، فرایندها و مدل‌سازی ARIMA
۳. مدل‌های مبتنی بر ناپایداری تصادفی، مدل GARCH
۴. مدل‌های مبتنی بر آزمون‌های تقارن TARCH و EGARCH
۵. فرآیندهای باحافظه FGARCH
۶. تلفیق داده‌های سری‌زمانی و مقطعی: ضرورت استفاده از مدل‌های تلفیقی، مدل اثرات ثابت (FE) و اثرات تصادفی (RE)، آزمون مدل‌های تلفیقی و ترکیبی، مدل ترکیبی پویا
۷. مدل‌های با متغیر وابسته موهومی: مدل احتمال خطی، مدل‌های لاجیت و پروبیت، استخراج اثرات نهایی در مدل‌های لاجیت و پروبیت (ME)
۸. مدل‌های با متغیر وابسته محدود شده: مدل‌های ترتیبی، مدل‌های غیر ترتیبی، مدل‌های بریده شده، مدل‌های سانسور شده





روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-

بازدید:-

منابع اصلی:

۱. والتر، ا. (۱۳۹۱). اقتصادسنجی سری‌های زمانی با رویکرد کاربردی (ترجمه م. صادقی و س. شوال‌پور). انتشارات دانشگاه امام صادق(ع)، تهران.
2. Greene, W. H. (2018). Econometric analysis (8th edition), Pearson Education, New York.
3. Baltagi, B. H. (2014). Econometric analysis of panel data (5th edition), John Wiley and Sons Inc., New York.
4. Maddala, G. S. and Lahiri, K. (2010). Introduction to econometrics (4th edition), Wiley, Chichester.

منابع فرعی:

1. Hamilton, J. (2012). Time series analysis, Cengage Learning, Levant Books, Kolkata.
2. Harris, R. and Sollis, R. (2005). Applied time series: Modeling and forecasting, John Wiley and Sons Inc, Chichester.





اقتصاد اطلاعات

Information Econimice

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس، دانشجو دید کلی پیدا می کند که اقتصاد اطلاعات چیست و چه پیامدهایی دارد. علاوه بر آن، در این درس سعی می شود معیارهای اندازه گیری اقتصاد اطلاعات معرفی شوند و زمینه لازم برای درک کاربردهای آن فراهم شود.

رئوس مطالب:

۱. تعریف و گستره اقتصاد اطلاعات، تجارت الکترونیکی و کسب و کار الکترونیکی
۲. فناوری های مورد استفاده در تجارت، کسب و کار الکترونیکی و اقتصاد الکترونیکی
۳. اثرات خرد اقتصادی فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجارت الکترونیکی، هزینه، بهره‌وری، رقابت و ...
۴. اثرات کلان اقتصادی فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجارت الکترونیکی، رشد اقتصادی، اشتغال، تجارت خارجی و ...
۵. شکاف دیجیتالی و بررسی تطبیقی تجربیات کشورهای پیشرفته در حال توسعه پیشرو
۶. بسترهای اقتصاد نوین: آمادگی فنی، آموزش، قوانین و حقوق و ...
۷. معرفی معیارهای اقتصاد اطلاعات و ارائه تطبیقی آمارهای جهانی و منطقه‌ای
۸. اقتصاد نوین و توسعه اقتصادی: توزیع درآمد، تبعیض جنسیت، تفاوت شهری و روستایی و ...
۹. نظریه بازی‌ها: تعادل نش، تعادل برتراند، تعادل تابع عرضه، اجرای مدل در برنامه MATLAB

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	-





بازدید:-

منابع اصلی:

۱. عبادی، ج. (۱۳۹۲). اقتصاد اطلاعات، دانشگاه تهران، تهران.
2. Sappington, D. E. and Baye, M. R. (2014). Information economics: Critical concepts in economics, Routledge, London.
3. Birchler, U. and Büttler M. (2010). Information economics, Routledge, London.

منابع فرعی:

1. Myerson, R. B. (2013). Game theory, Harvard University Press, Cambridge.
2. Maschler, M., Zamir, S. and Solan, E. (2013). Game theory, Cambridge University Press, Cambridge.





مباحث ویژه در تجارت الکترونیکی ۱

Special Topics in E-Commerce I

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس، مطالب تخصصی ویژه در حوزه تجارت الکترونیکی که در قالب درس استاندارد در سرفصل دروس لحاظ نشده‌اند، با صلاح دید گروه آموزشی و بنابر تخصص استادان گروه انتخاب شده و ارائه می‌گردند.

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

بنابر موضوع مورد نظر درس، منابع مناسب برای درس بر طبق نظر استاد و با صلاح دید گروه آموزشی انتخاب می‌گردند.





مباحث ویژه در تجارت الکترونیکی ۲

Special Topics in E-Commerce II

تعداد واحد نظری : ۲	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

در این درس، مطالب تخصصی ویژه در حوزه تجارت الکترونیکی که در قالب درس استاندارد در سرفصل دروس لحاظ نشده‌اند، با صلاح دید گروه آموزشی و بنابر تخصص استادان گروه انتخاب شده و ارائه می‌گردند.

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

بنابر موضوع مورد نظر درس، منابع مناسب برای درس بر طبق نظر استاد و با صلاح دید گروه آموزشی انتخاب می‌گردند.





مباحث پیشرفته در تجارت الکترونیکی

Advanced Topics in E-Commerce

تعداد واحد نظری : ۳	تعداد واحد عملی : - حل تمرین : ندارد توجیه در صورت نیاز به حل تمرین : -
نوع درس : اختیاری	پیش نیاز : -

هدف درس:

با توجه به ماهیت رو به رشد و در حال تحول تجارت الکترونیکی، در این درس مباحث نوین و بهروز در زمینه تجارت الکترونیکی انتخاب شده و مورد بررسی قرار می گیرند.

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
+	+	+	+

بازدید:-

منابع اصلی:

بنابر موضوع مورد نظر درس، منابع مناسب برای درس بر طبق نظر استاد و با صلاح دید گروه آموزشی انتخاب می گردند.





دانشکده مهندسی کامپیوتر
گروه مهندسی فناوری اطلاعات

پیوست





علت بازنگری برنامه درسی :

سر فصل قدیم که توسط دانشگاه امیرکبیر و در دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۸۳ تدوین شده، دروس را به دو دسته یک و دو تقسیم می کند و اشاره دارد که دروس گروه یک در اولویت هستند اما به هیچ وجه دلیل قرار گرفتن آنها در گروه یک را عنوان نمی کند. اما در سرفصل پیش رو گرچه هنوز دروس در دو گروه اصلی تخصصی و اختیاری دسته بندی شده اند (و البته گروه اصلی تخصصی از اولویت بالاتر برخوردار است)، اما گروه یک براساس مدل تجاری آقای پورتر تدوین شده است و منعکس کننده ماهیت تجاری این گرایش می باشد. در ضمن به جای قرار گرفتن تمام دروس اختیاری در یک اولویت، پژوهشگران این طرح بر آن شدند تا دروس را براساس تمرکز بسته بندی کرده و چهار بسته برطبق چهار تمرکز ارائه دهند. این چهار تمرکز بنا به تخصص ویژه دانشکده ارائه کننده مورد هدف قرار می گیرد تا دانش آموختگان پس از فارغ التحصیلی، مجهز به آن تخصص ویژه دانشکده باشند و آماده برای ورود به بازار کار شوند.

در پایان حائز اهمیت می دانیم که اشاره شود به بروز شدن سرفصل تمام دروس ارائه شده در این طرح و اینکه منابع این دروس با تعمق انتخاب شده اند.





۱- جدول تطبیقی دروس اصلی - تخصصی

توضیحات	دروس جدید		دروس قدیم					
	تعداد واحد		نام درس	تعداد واحد		شماره درس	نام درس	ردیف
	نظری	عملی		نظری	عملی			
سرفصل درس بازننگری شده است.	۳	۰	بازاریابی الکترونیکی	۳	۰		بازاریابی الکترونیکی	۱
سرفصل درس بازننگری شده است.	۳	۰	سامانه‌های پرداخت الکترونیکی	۳	۰		سیستم‌های پرداخت الکترونیکی	۲
سرفصل درس بازننگری شده است.	۳	۰	مدیریت زنجیره عرضه	۳	۰		مدیریت زنجیره عرضه	۳
سرفصل درس بازننگری شده است.	۳	۰	استراتژی‌های تجارت الکترونیکی	۳	۰		استراتژی‌های تجارت الکترونیکی	۴
سرفصل درس بازننگری شده است و عنوان درس تغییر جزئی کرده است.	۳	۰	تجارت سیار و محاسبات فراگیر	۳	۰		تجارت الکترونیکی سیار و محاسبات فراگیر	۵
این درس به جدول دروس اختیاری منتقل شده است.			-	۳	۰		مهندسی سیستم‌های تجارت الکترونیکی	۶
این درس به جدول دروس اختیاری منتقل شده است.			-	۳	۰		امنیت تجارت الکترونیکی	۷
این درس به جدول دروس اختیاری منتقل شده است.			-	۳	۰		هوش تجاری	۸
این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.	۳	۰	تجارت الکترونیکی ۲				-	۹
این درس اضافه و سرفصل آن تدوین شده است.	۳	۰	مدیریت عملیات				-	۱۰
این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.	۳	۰	اصول بازارهای الکترونیکی				-	۱۱
این درس اضافه و سرفصل آن تدوین شده است.	۳	۰	اقتصاد میانه				-	۱۲





دانشکده مهندسی کامپیوتر
گروه مهندسی فناوری اطلاعات

این درس از جدول دروس اختیاری به جدول دروس اصلی منتقل شده و سرفصل آن بازنگری شده است.	۰	۳	مدیریت ارتباط با مشتری				-	۱۳
این درس به دروس اصلی تخصصی اضافه شده است و سرفصل آن تدوین شده است.	۰	۳	تعامل انسان و کامپیوتر				-	۱۴
این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.	۰	۳	داده کاوی					۱۵





۲- جدول تطبیقی دروس اختیاری

توضیحات	دروس جدید				دروس قدیم			
	تعداد واحد		نام درس	تعداد واحد		شماره درس	نام درس	ردیف
	نظری	عملی		نظری	عملی			
سرفصل درس بازننگری شده است.	۰	۳	بازاریابی الکترونیکی	۰	۳		بازاریابی الکترونیکی	۱
این درس از دروس اصلی حذف شده و به جدول دروس اختیاری منتقل شده است و سرفصل آن بازننگری شده است.	۰	۳	سامانه‌های پرداخت الکترونیکی				-	۲
سرفصل درس بازننگری شده است.	۰	۳	مدیریت زنجیره عرضه	۰	۳		مدیریت زنجیره عرضه	۳
سرفصل درس بازننگری شده است.	۰	۳	استراتژی‌های تجارت الکترونیکی	۰	۳		استراتژی‌های تجارت الکترونیکی	۴
سرفصل درس بازننگری شده است.	۰	۲	برنامه‌ریزی منابع بنگاه	۰	۳		برنامه‌ریزی منابع بنگاه	۵
سرفصل درس بازننگری شده است.	۰	۲	مدیریت مالی	۰	۳		مدیریت مالی	۶
سرفصل درس بازننگری شده است.	۰	۲	مهندسی مجدد فرآیندهای تجاری	۰	۳		مهندسی مجدد فرآیندهای تجاری	۷
سرفصل درس بازننگری شده است.	۰	۳	سیستم‌های تصمیم‌یار	۰	۳		سیستم‌های تصمیم‌یار	۸
سرفصل درس بازننگری شده است.	۰	۳	معماری نرم‌افزار	۰	۳		معماری نرم‌افزار	۹
سرفصل درس بازننگری شده است.	۰	۳	روش‌های پیش‌بینی	۰	۳		روش‌های پیش‌بینی	۱۰
سرفصل درس بازننگری شده است و عنوان آن مقداری تغییر کرده است.	۰	۲	قانون و اخلاق در تجارت الکترونیکی	۰	۳		مسائل حقوقی و اخلاقی در فناوری اطلاعات	۱۱





دانشکده مهندسی کامپیوتر
گروه مهندسی فناوری اطلاعات

۱۲	مدیریت تیم‌های مجازی	۳	۰	مدیریت منابع انسانی و تیم‌های مجازی	۲	۰	سرفصل درس بازننگری شده است و عنوان آن تغییر جزئی کرده است.
۱۳	ذخیره و بازیابی اطلاعات روی وب	۳	۰	بازیابی پیشرفته اطلاعات	۳	۰	سرفصل درس بازننگری شده است و عنوان آن تغییر جزئی کرده است.
۱۴	بانکداری الکترونیکی	۳	۰	پول و بانکداری الکترونیکی	۲	۰	سرفصل درس بازننگری شده است و عنوان آن تغییر جزئی کرده است.
۱۵	مباحث ویژه در تجارت الکترونیکی	۳	۰	مباحث ویژه در تجارت الکترونیکی ۱	۳	۰	عنوان آن تغییر جزئی کرده است.
۱۶	مباحث پیشرفته در مهندسی سیستم‌های تجارت الکترونیکی	۳	۰	مباحث پیشرفته در تجارت الکترونیکی	۳	۰	عنوان آن تغییر جزئی کرده است.
۱۷	-			هوش تجاری	۳	۰	این درس از دروس اصلی حذف شده و به دروس اختیاری منتقل شده و سرفصل آن بازننگری شده است.
۱۸	-			امنیت تجارت الکترونیکی	۳	۰	این درس از دروس اصلی حذف شده و به دروس اختیاری منتقل شده است و سرفصل آن بازننگری شده است.
۱۹	-			مباحث ویژه در تجارت الکترونیکی ۲	۲	۰	این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.
۲۰	-			تولید محتوای چندرسانه‌ای	۳	۰	این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.
۲۱	-			رایانش ابری	۳	۰	این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.





دانشکده مهندسی کامپیوتر
گروه مهندسی فناوری اطلاعات

این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.	۰	۳	سیستم اطلاعات جغرافیایی				-	۲۲
این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.	۰	۳	وب معنایی				-	۲۳
این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.	۰	۳	یادگیری ماشین در تجارت الکترونیکی				-	۲۴
این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.	۰	۲	اقتصاد مالی				-	۲۵
این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.	۰	۲	اقتصادسنجی کاربردی				-	۲۶
این درس اضافه شده و سرفصل آن تدوین شده است.	۰	۲	اقتصاد اطلاعات				-	۲۷
این درس از سرفصل حذف شده است.			-	۰	۳		برنامه ریزی استراتژیک پیشرفته	۲۸
این درس از سرفصل حذف شده است.			-	۰	۳		محاسبات توری	۲۹

