



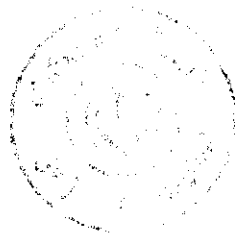
جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

مشخصات کلی، برنامه و سر فصل دروس

دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات

گروه علوم انسانی



مصوب هفتصد و شانزدهمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی مورخ

۱۳۸۸/۲/۵

بسم الله الرحمن الرحيم

برنامه آموزشی دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات

کمیته تخصصی: مدیریت

گروه: علوم انسانی

گرایش:

رشته: مدیریت فناوری اطلاعات

کدرشته:

دوره: دکتری

شورای برنامه ریزی آموزش عالی در هفتصدوشانزدهمین جلسه مورخ ۸۸/۲/۵ بر اساس طرح دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات که توسط گروه علوم انسانی تهیه شده و به تایید رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست تصویب کرده و مقرر می دارد:

ماده ۱) برنامه آموزشی دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم الاجرا است.

الف: دانشگاهها و موسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می شوند.

ب: موسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین تاسیس می شوند و بنا بر این تابع مصوبات شورای گسترش آموزش می باشند.

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

ماده ۲) این برنامه از تاریخ ۸۸/۲/۵ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا است.

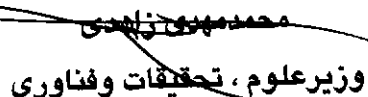
ماده ۳) مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ می شود.



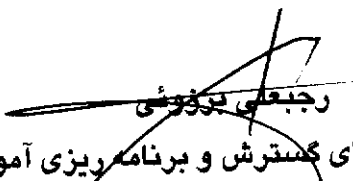
رای صادره هفتصدوشانزدهمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی
مورخ ۱۳۸۸/۲/۵ درخصوص برنامه آموزشی دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات

- (۱) برنامه آموزشی دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات که از طرف گروه
پیشنهاد شده بود، با اکثریت آراء به تصویب رسید.
- (۲) این برنامه از تاریخ تصویب به مدت ۵ سال به مدت پنج سال قابل
اجرا است و پس از آن نیازمند بازنگری است

رای صادره هفتصدوشانزدهمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی مورخ
۸۸/۲/۵ در مورد برنامه آموزشی دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات صحیح است و
به مورد اجرا گذاشته شود.


محمد مهدي زاماني
وزیر علوم، تحقیقات و فناوری




رجبعلی برزنجی
دبیر شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی



مشخصات کلی ، عناوین و سرفصل‌های دروس

دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات



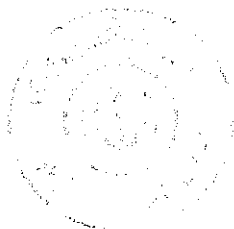
پاییز ۱۳۸۷

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



فهرست

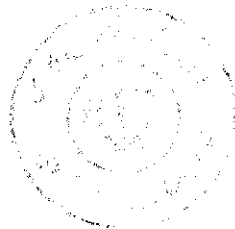
شماره صفحه	عنوان مطالب
۳	۱- تعریف
۳	۲- هدف برگزاری دوره
۴	۳- طول دوره و شکل نظام
۴	۴- شرایط و ضوابط پذیرش دانشجوی
۵	۵- واحدهای درسی
۸	جدول دروس اصلی
۹	جدول دروس اختصاصی
۱۰	جدول دروس پیش‌نیاز
۱۲	▲ تحلیل فلسفی نظریه‌های سازمان و مدیریت
۱۵	▲ تحلیل فلسفی مدیریت در اسلام
۱۷	▲ روش شناسی پژوهش در سیستم‌های اطلاعاتی
۱۹	▲ اقتصاد اطلاعات
۲۲	▲ تئوری شناختی و نظریه‌های سیستمی
۲۴	▲ مدیریت شبکه و امنیت در فضای تبادل داده
۲۷	▲ کسب و کار هوشمند
۳۰	▲ استراتژی‌های مدیریت دانش سازمانی
۳۳	▲ وب معنایی
۳۶	▲ شبکه‌های عصبی مصنوعی
۳۸	▲ مدیریت خدمات فناوری اطلاعات
۴۱	▲ سمینار مباحث ویژه در مدیریت فناوری اطلاعات
۴۳	▲ استراتژی‌های توسعه کسب و کار الکترونیکی
۴۵	▲ مدیریت سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات
۴۷	▲ اصول طراحی پایگاه داده
۴۹	▲ آشنایی با زبان‌های برنامه‌نویسی پیشرفته
۵۱	▲ روش تحقیق پیشرفته



۱- تعریف

در چند سال اخیر واژه فناوری اطلاعات بسیار متداول شده و در تمامی کشورهای دنیا از جمله ایران بر زبان افراد بسیاری جاری گردیده است. علت این امر، قابلیت‌های این فناوری می‌باشد که توانسته هم به عنوان ابزار و هم به عنوان یک توانمند ساز در تمامی ارکان زندگی رخ بنماید. لیکن کاربردهای سازمانی فناوری اطلاعات، این مقوله را به یکی از حوزه‌های نیازمند مدیریت و راهبری در سازمان‌ها تبدیل نموده و باعث شده حتی در کشورهای توسعه یافته، چالشی به نام مدیریت فناوری اطلاعات ایجاد گردد. پیچیدگی، تنوع کاربرد، سطح‌های کاربری متفاوت، جنس متفاوت این فناوری و بسیاری از موارد دیگر نه تنها ضرورت مدیریت فناوری اطلاعات را نشان می‌دهد بلکه جایگاه ویژه‌ای برای این حوزه مدیریتی در تمامی سازمان‌های دنیا اعم از دولتی و خصوصی، صنعتی و غیر صنعتی و انتفاعی و غیر انتفاعی ایجاد نموده است. به همین منظور و با توجه به ضرورت برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل این فناوری، رشته مدیریت فناوری اطلاعات به عنوان یک میان رشته مطرح شده و در برنامه درسی دانشکده‌های مدیریت و مهندسی در سراسر جهان قرار گرفته است. دانشجویان این رشته در اغلب موارد در چند دانشکده تحصیل می‌نمایند و معمولاً دروس متفاوتی را می‌گذرانند تا بتوانند دانش مناسبی در کلیه زمینه‌های مورد نیاز جهت پژوهش در این رشته کسب کنند. دروس ارائه شده در این رشته به صورتی طراحی گردیده تا دانشجویان بتوانند به کمک استاد راهنما، دانش مناسبی را در زمینه مورد نظر جهت تحقیق و پژوهش بدست آورند.

۲- هدف برگزاری دوره



هدف از برگزاری این دوره تربیت نیروی انسانی مناسب جهت گسترش کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان‌ها، توسعه تحقیقات و مقالات علمی متناسب با نیازهای روز جامعه و همچنین تربیت اعضای هیئت علمی کارآمد و مسلط به دانش روز جهت تدریس و پژوهش در دانشگاه‌های کشور می‌باشد.

۳- طول دوره و شکل نظام

دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات جهت یک دوره چهار ساله مشتمل بر ۸ نیم‌سال تحصیلی طراحی شده و معمولاً دانشجویان در دو سال اول (نیم‌سال‌های اول تا چهارم) دروس مورد نظر را گذرانده و در امتحان جامع شرکت می‌کنند. دو سال پایانی (نیم‌سال‌های پنجم تا هشتم) صرف ارائه موضوع و تحقیق بر روی پایان‌نامه می‌گردد که این موضوع به مدت دو ترم نیز قابل تمدید می‌باشد. تعداد واحدهایی که دانشجو باید در طی مدت تحصیل خود بگذراند ۳۶ واحد می‌باشد که از این میان ۱۸ واحد درسی و ۱۸ واحد نیز پایان‌نامه می‌باشد. ارائه پایان‌نامه منوط به ارائه پروپوزال، دفاع از آن و تصویب در گروه آموزشی و مدیریت دانشکده می‌باشد. دانشجویان باید با هدایت استاد مشاور خود قبل از مرحله پیش‌دفاع، مقاله‌ای برگرفته از موضوع تحقیقاتی پایان‌نامه را در یک مجله معتبر بین‌المللی^۱، چاپ و مدرک مربوطه را به آموزش دانشکده ارائه نمایند. پس از پیش‌دفاع، دانشجو باید در یک مهلت سه ماهه نسبت به دفاع نهایی اقدام نماید.



۴- شرایط و ضوابط پذیرش دانشجو

- ۱- داوطلبان باید حداقل دارای گواهینامه کارشناسی ارشد در یکی از رشته‌های مورد تأیید وزارتین علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی باشند.

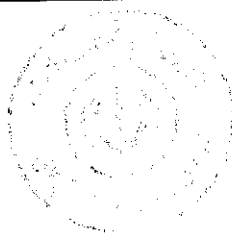
^۱ ISI Journal

۲- پذیرش دانشجو در دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات پس از موفقیت در آزمون کتبی (مواد آزمون و ضرائب آن در جدول ۱ آورده شده است) و احراز حدنصاب قبولی، انجام مصاحبه علمی و رعایت مقررات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و طی نمودن مراحل گزینش انجام خواهد شد.

۳- پس از پذیرش نهایی، دانشجویان موظفند قبل از برگزاری آزمون جامع، مدرکی دال بر احراز توانایی در زبان عمومی از طریق آزمون‌های کشوری (تافل نمره بیش از ۵۰۰، تویمو نمره بیش از ۵۵۰ و آیلتس نمره بیش از ۵) را کسب و ارائه نمایند. در غیر این صورت از ادامه تحصیل ایشان، جلوگیری خواهد شد.

جدول ۱- مواد و ضرائب آزمون ورودی

ردیف	نام درس	ضرب
۱	زبان عمومی و تخصصی	۲
۲	آمار و روش تحقیق	۲
۳	تئوری‌های مدیریت و رفتار سازمانی پیشرفته	۳
۴	سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت پیشرفته	۳
۵	کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان	۳
۶	برنامه‌ریزی منابع سازمان	۲
۷	هوش مصنوعی و تئوری فازی	۲



۵- واحدهای درسی

همان‌طور که عنوان گردید، دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات دارای ۳۶ واحد می‌باشد که ۱۸ واحد آن واحدهای درسی و ۱۸ واحد به پایان نامه اختصاص دارد. دوره دکتری مدیریت فناوری اطلاعات دارای دو گرایش کسب و کار هوشمند و مدیریت خدمات و توسعه فناوری اطلاعات می‌باشد. از میان ۱۸ واحد درسی، ۱۲ واحد اصلی و مشترک بین هر دو گرایش و ۶ واحد اختصاصی مربوط به هر گرایش در نظر گرفته شده

است. برای رفع کمبودها و با توجه به اینکه دانشجویان ورودی به این دوره از رشته‌های مختلف دانشگاهی پذیرش می‌شوند، ۸ واحد درسی نیز به عنوان پیش‌نیاز ارائه شده است.

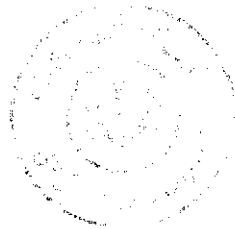
جدول ۲- واحدهای درسی

نوع درس	تعداد واحد
دروس اصلی	۱۲
دروس اختصاصی	۶
پایان نامه	۱۸
جمع	۳۶

* به مجموع دروس ارائه شده، ۸ واحد درسی نیز به صورت دروس پیش‌نیاز اضافه می‌گردد.

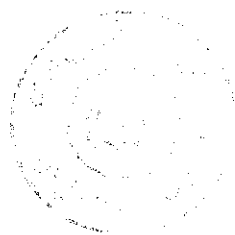


جداول برنامه درسی



دروس اصلی

ردیف	نام درس	بیمداد واحد			بیمداد ساعت			بیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	تحلیل فلسفی نظریه‌های سازمان و مدیریت	۲	۰	۲	۰	۰	۳۲	
۲	تحلیل فلسفی مدیریت در اسلام	۲	۰	۲	۰	۰	۳۲	
۳	روش شناسی پژوهش در سیستم‌های اطلاعاتی	۲	۰	۲	۰	۰	۳۲	
۴	اقتصاد اطلاعات	۲	۰	۲	۰	۰	۳۲	
۵	تئوری شناختی و نظریه‌های سیستمی	۲	۰	۲	۰	۰	۳۲	
۶	مدیریت شبکه و امنیت در فضای تبادل داده	۲	۰	۲	۰	۰	۳۲	
۷	پایان نامه	۱۸	۰	۱۸	۰	۰	۰	
	جمع	۳۰	۰	۳۰	۰	۰		



دروس اختصاصی گرایش کسب و کار هوشمند

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعت		
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
۱	کسب و کار هوشمند	۲	۰	۲	۰	۳۲	
۲	استراتژی‌های مدیریت دانش سازمانی	۲	۰	۲	۰	۳۲	
۳	وب معنایی	۲	۰	۲	۰	۳۲	
۴	شبکه‌های عصبی مصنوعی	۲	۰	۲	۰	۳۲	
	جمع	۸	۰	۸			

گذراندن ۶ واحد از این مجموعه برای دانشجویان گرایش کسب و کار هوشمند الزامی است.

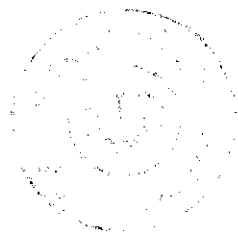
دروس اختصاصی گرایش مدیریت خدمات و توسعه فناوری اطلاعات

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعت		
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
۱	مدیریت خدمات فناوری اطلاعات	۲	۰	۲	۰	۳۲	
۲	سمینار مباحث ویژه در مدیریت فناوری اطلاعات	۲	۰	۲	۰	۳۲	
۳	استراتژی‌های توسعه کسب و کار الکترونیکی	۲	۰	۲	۰	۳۲	
۴	مدیریت سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات	۲	۰	۲	۰	۳۲	
	جمع	۸	۰	۸			

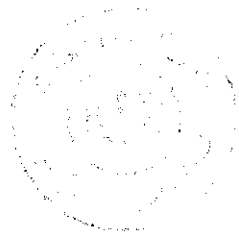
گذراندن ۶ واحد از این مجموعه برای دانشجویان گرایش مدیریت خدمات و توسعه فناوری اطلاعات الزامی است.

دروس پیش نیاز

پیش نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
	۴۸	۰	۰	۳	۰	۳	اصول طراحی پایگاه داده	۱
	۴۸	۰	۰	۳	۰	۳	آشنایی با زبان های برنامه نویسی پیشرفته	۲
	۳۲	۰	۰	۲	۰	۲	روش تحقیق پیشرفته	۳
				۸	۰	۸	جمع	



سرفصل دروس



نام درس: تحلیل فلسفی نظریه‌های سازمان و مدیریت

نوع درس: اصلی

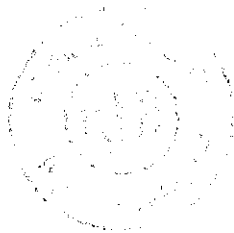
تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: تئوری‌های سازمان و مدیریت (کارشناسی ارشد)

هدف

- الف- ایجاد زمینه‌های لازم تئوریک جهت نیل دانشجویان به قدرت تحلیلی بالاتر
- ب- آشنایی با مبانی و چگونگی پیدایش تئوری‌های مدیریت و کاربرد آنها در حوزه فناوری اطلاعات
- ج- ایجاد نگرش علمی (Scientific Approach) متعادل و هماهنگ در جنبه‌های تئوریک و علمی مدیریت بطوری که بینش و نگرش خاصی از مدیریت را در دانشجویان القاء نموده و آنها را در نیل به دکترین خاصی از مدیریت هدایت نماید.



تشریح

آشنایی با تئوری‌های مدیریت یکی از مهم‌ترین بخش‌های این دوره تحصیلی می‌باشد. ماهیت این رشته ایجاب می‌نماید تا محققان با فلسفه تئوری‌های مدیریت و رفتار سازمانی و متشابه ایجاد آنها آشنا شوند تا بتوانند به درستی از این نظریه‌ها در بکارگیری صحیح فناوری اطلاعات بهره‌برداری نمایند. آشنایی با تئوری‌های رفتار سازمانی باعث می‌شود تا محققان همواره جنبه‌های روان‌شناختی بکارگیری فناوری اطلاعات را مدنظر داشته باشند، علل مقاومت‌ها را شناسایی و سازمانها را برای تغییر آماده نمایند. این درس در کلیه دانشگاه‌های جهان به عنوان یک درس پایه در دوره‌های دکتری ارائه می‌شود.

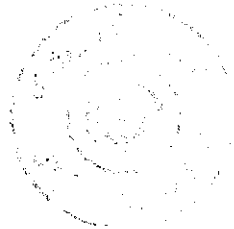
سرفصل‌ها

- ▲ شناخت انسان از ابعاد مختلف علمی با نگرش سیستمی، فلسفی، جامعه شناسانه، روانشناسانه و زیستی
- ▲ شناخت تئوری‌های علوم اجتماعی و متدولوژی علوم اجتماعی
- ▲ تئوری‌های علوم اجتماعی و تئوری‌های مدیریت ارتباط
- ▲ بوروکراسی در تحلیل جامعه و قدرت
- ▲ بوروکراسی در تحلیل سازمان و مدیریت
- ▲ تئوری و متدولوژی مدیریت دولتی
- ▲ اصول گرایان در مدیریت جدائی از تئوری
- ▲ تیئوریسم و مدیریت علمی
- ▲ تئوری‌های نئوکلاسیک سازمان و مدیریت برگشت ناقص به تئوری
- ▲ رفتارگرایی در مدیریت
- ▲ تئوری سیستم، نگرش سیستمی و تجزیه و تحلیل سیستمی
- ▲ آینده شناسی تئوری و متدولوژی سازمان و مدیریت
- ▲ رابطه سیاست و مدیریت
- ▲ دید تطبیقی در مدیریت
- ▲ سبک شناسی در تئوری‌های مدیریت
- ▲ نظریه‌های ساختاری - کارکردی
- ▲ نهاد و نهادگرایی



منابع

1. Daniel A. Wren, *the History of Management Thought*, 5th Edition, John Wiley & Sons(2005), ISBN:0471669229
2. William Roth, *The Evolution of Management Theory: Past, Present, Future* , CRC Press(1994), ISBN:0963568019
3. Thomas D. Lynch and Peter L. Cruise, *Handbook of Organization Theory and Management: The Philosophical Approach, Second Edition (Public Administration and Public Policy)*, Taylor & Francis Group(2005), ISBN: 0849338344
4. Ken G. Smith and Michael A. Hitt, *Great Minds in Management: The Process of Theory Development*, Oxford University Press(2007) , ISBN: 019927682X
5. Mary Jo Hatch and Ann L. Cunliffe, *Organization Theory: Modern, Symbolic, and Postmodern Perspectives*, Oxford University Press(2006), ISBN-13: 9780199260218
6. Haridimos Tsoukas and Christian Knudsen, *The Oxford Handbook of Organization Theory: Meta-theoretical Perspectives*, Oxford University Press(2005), ISBN-13: 978019-9258321



نام درس: تحلیل فلسفی مدیریت در اسلام

نوع درس: اصلی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

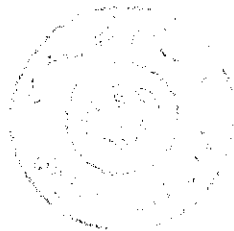
پیش نیاز: ندارد

هدف

شناخت انسان در اسلام و مطالعه تطبیقی او با انسان در مدیریت غربی و تعیین زمینه‌های منفی از مثبت در این بررسی و نقش هر یک در ساختار احتمالی تفکر مدیریت و سازمان اسلامی

تشریح

دیدگاه مدیریت غربی ناشی از طرز نگاه غربی‌ها به انسان، ایدئولوژی و مکاتب فلسفی ایشان در این زمینه است. اما اسلام نگاه متفاوتی را در این زمینه ارائه می‌دهد. در این درس سعی بر آن است تا تفاوت‌های موجود باز شود و نظریه‌های اسلامی در این مورد بیان گردد تا دانشجویان بتوانند در مقام مقایسه به بررسی مکاتب فکری و منشاء پیدایش تئوری‌ها بپردازند.

**سرفصل‌ها**

- ▲ چگونگی انسان
- ▲ خصائص انسان در قرآن = مثبت و منفی
- استعداد شناخت در انسان و مراتب رشد آن در نظر قرآن و معارف اسلامی
- معرفت‌النفس فلسفی از دیدگاه اسلام

- جبر و تفویض و آزادی در اسلام
- درجات و تمرین و سلوک عرفانی در اسلام
- ▲ از کجائی انسان
 - منشاء پیدایش انسان از دیدگاه غرب و اسلام
 - تبعات فلسفی فرضیه تکامل غرب و خلقت آدم از دیدگاه اسلام
 - مبدأ الهی انسان و تبعات فلسفی خلیفه الهی
- ▲ انسان در مسیر حرکت ادیان الهی
 - انسان انفرادی و اجتماعی در مسیر تاریخ از دیدگاه اسلام
 - سنتهای الهی حاکم بر حرکت تاریخ
 - انسان منفرد با خدای خود
 - حق و تکلیف و قانون در سه مرحله معیارهای نزولی انسان
 - اخلاق اسلامی در مسیر تاریخ



نام درس: روش‌شناسی پژوهش در سیستم‌های اطلاعاتی^۱

نوع درس: اصلی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: روش تحقیق پیشرفته

هدف

آموزش روش‌های هدایت و انجام تحقیق در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی

تشریح

امروزه با گسترش حوزه‌های پژوهشی فناوری اطلاعات و بخصوص کاربرد سیستم‌های اطلاعاتی در کسب و کارها، فلسفه، متدولوژی‌ها و ابزارهای پژوهشی مستقل و گاه کاملاً متفاوت با حوزه‌های سنتی پژوهش تعریف شده و مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این درس بر آن است تا این مقولات را به صورتی کاربردی به دانشجویان بیاموزد و دربرگیرنده روش‌هایی است که بطور معمول در هدایت و انجام تحقیق در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی استفاده می‌شود. این درس مبنایی برای فعالیتهای پژوهشی که عمده فعالیت‌های دوره دانشجویی دکتری را در بردارد فراهم می‌سازد.



سرفصل‌ها

▲ شیوه‌های جمع‌آوری داده‌ها

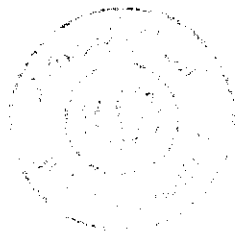
▲ روش‌های نمونه‌گیری، اندازه‌گیری، تحقیق آزمایشگاهی و تحقیق میدانی

¹ Research Methods in Information systems

- ▲ تجزیه، تحلیل و تفسیر داده‌ها
- ▲ نحوه طراحی یک مساله تحقیق، رویکردهای مدلسازی، اجرا و ارزیابی ایده
- ▲ متاآنالیز، رگرسیون کاربردی، مدلسازی علی-معلولی، طراحی تجربی، آمار چندمتغیره
- ▲ ردیابی فرایند
- ▲ فن مرور و نقد مقالات علمی

منابع

1. Mumford, E. & Fitzgerald G., and Wood-hyper, T., Research methods in information systems, North-Holland Publishers, Amsterdam, September 1985, 320 pp
2. Ned Kock, Information Systems Action Research: An Applied View of emerging concepts and methods (Integrated series in information systems), Springer, 2006, 425 pp
3. John gill, Phil Johnson, "Research methods for managers", Sage Publications Ltd, 2002



نام درس: اقتصاد اطلاعات^۱

نوع درس: اصلی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

بررسی جنبه‌های اقتصادی فناوری اطلاعات، اقتصاد شبکه‌ای و تاثیر آن بر روی ساختار، استراتژی و قیمت‌گذاری کالاها و خدمات

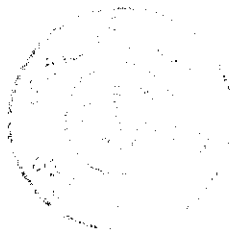
**تشریح**

عصر حاضر، عصر اطلاعات است و در دنیای شبکه‌ای، اقتصاد جایگاه متفاوتی را نسبت به دنیای سنتی تجربه می‌کند. اطلاعات و از جمله اطلاعات دیجیتال در اغلب موارد جنبه‌های متفاوتی نسبت به کالاها و خدمات دارند و در نتیجه قوانین اقتصادی متفاوتی نیز بر آنها حاکم می‌باشد. از این رو شناخت روابط حاکم در این زمینه می‌تواند قوه ادراک مدیران را در تحلیل شرایط آینده سازمان بهبود دهد و فرصت دست‌یابی به مزیت‌های رقابتی جدید را فراهم کند. این درس به عنوان یک درس تخصصی در دانشکده‌های مدیریت دانشگاه‌هایی مانند انستیتو فناوری ماساچوست، انستیتو فناوری جورجیا و دانشگاه میشیگان در دوره دکترا تدریس می‌شود. از جمله موضوعات مورد توجه در این درس می‌باشد. استفاده از مورد کاوی‌های فراوان و سخنرانان مدعو بر جذابیت این درس می‌افزاید و می‌تواند به فهم این درس کمک نماید.

^۱ Economy Of Information

سرفصل‌ها

- ▲ اقتصاد شبکه‌ای و روابط حاکم بر آن
- ▲ استراتژی‌های قیمت‌گذاری اطلاعات، کالاها و خدمات اطلاعاتی
- ▲ تکنیک‌های نسخه‌برداری اطلاعات
- ▲ فناوری اطلاعات و تاثیر آن بر بنگاه‌های اقتصادی
- ▲ بازخور مثبت و تاثیر آن در اقتصاد شبکه‌ای
- ▲ بازارهای دیجیتالی و استراتژی‌های چانه‌زنی
- ▲ روش‌های طراحی محصولات اطلاعاتی
- ▲ ماتریس تغییرات و تحلیل روند تولید و عرضه محصولات اطلاعاتی
- ▲ کاربرد تکنیک‌های مالی و اقتصادی در پروژه‌های فناوری اطلاعات
- ▲ جنبش متن‌باز و انقلاب در حوزه فناوری اطلاعات

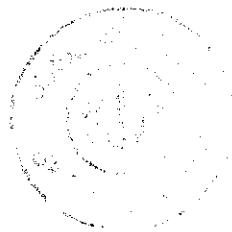
**منابع**

۱- کوین کلی، معیارها و قواعد جدید در اقتصاد نوین، ترجمه محمود طلوع مکانیک، انتشارات رسا، ۱۳۸۶.

شابک: ۹۶۴-۳۱۷-۴۲۳-۹

2. Carl Shapiro and Hal R. Varian, Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy, Harvard Business School (1998), ISBN: 087584863X
3. Saloner, Garth and Spence, A. Michael, Creating and Capturing Value: Perspectives and Cases on Electronic Commerce, John Wiley and Sons (2001), ISBN-13: 9780471410157
4. Stan Liebowitz, Re-Thinking the Network Economy: The True Forces That Drive the Digital Marketplace, American Management Association (2002), ISBN: 0814406491
5. Varian, Hal, Farrell, Joe and Shapiro, Carl, The Economics of Information Technology: An Introduction, Cambridge University Press (2005), ISBN: 0521605210

6. Brynjolfsson, Erik and Kahin, Brian, Understanding the Digital Economy, MIT Press (2000), ISBN: 0262024748



نام درس: تئوری شناختی و نظریه‌های سیستمی

نوع درس: اصلی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: ندارد



هدف

آموزش آشنایی به مباحث شناخت و تفکر از هر دو جنبه انسان و ماشین

تشریح

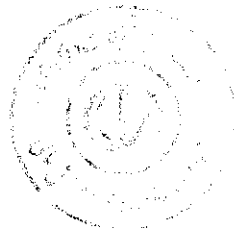
این درس که در رشته‌های مختلف کاربرد دارد به بحث شناخت و تفکر از هر دو جنبه انسان و ماشین می‌پردازد. این درس در حوزه‌های مطالعات رفتاری، فن‌آوری اطلاعات و مهندسی کاربرد داشته و به مباحث نوینی مانند تفکر ماشینی و کاربرد تفکر انسان در طراحی سیستم‌های هوش مصنوعی می‌پردازد. نظریه‌های سیستمی مطالعه سیستم‌های پیچیده در محیط، جامعه و علم را شامل می‌شود. از جمله مباحث مورد نظر در این حوزه ظرفیت تطبیقی، فرایندهای پویای پیچیده و... هستند.

سرفصل‌ها

- Active Design Documents ▲
- Group Elicitation methods ▲
- Cognitive function descriptors ▲
- Primitive cognitive functions ▲
- Interaction block representation ▲
- Cognitive Science & Artificial Intelligence ▲

منابع

1. Dartnall, Terry; Artificial Intelligence & Creativity: An Interdisciplinary approach (Study in cognitive Science), Springer, 1994
2. Boy, Guy A, Cognitive function Analysis, Contemporary Studies in cognitive Science and technology, Abex publishing, 1998
3. Sutcliffe, Richard F.E, Artificial Intelligence and Cognitive Science, 2002
4. Laszlo E., The Systems View of the World: A Holistic Vision for Our Time, Hampton Press; 2nd edition, 1996
5. Hays R, the Science of Learning: A Systems Theory Approach, Brown Walker Press, 2006



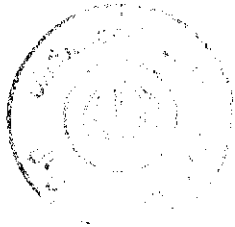
نام درس: مدیریت شبکه و امنیت فضای تبادل داده‌ها

نوع درس: اصلی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد



هدف

آشنایی با شبکه‌های اطلاعاتی، روش‌های انتقال داده و مسائل امنیتی در حوزه سازمان و شبکه‌های اطلاعاتی

تشریح

همان‌گونه که از نام درس نیز بر می‌آید، این درس از دو بخش مجزا ولی مرتبط با یکدیگر تشکیل شده است. در بخش اول این درس سعی می‌گردد تا دانشجویان با مفاهیم شبکه و اشتراک داده‌ها آشنا شوند و پروتکل‌های رایج در این زمینه را شناسایی کنند. این مفاهیم دانش پایه جهت مدیریت شبکه‌های اطلاعاتی در سازمان محسوب می‌شود. همچنین این بخش سعی می‌کند ضمن آشنایی دانشجویان با مطالب فوق، زمینه بررسی پیامدهای سازمانی این فناوری‌ها را نیز فراهم نماید. بخش دوم به امنیت و استراتژی‌های رایج در این زمینه می‌پردازد. امروزه توجه جدی به جنبه‌های امنیتی یکی از موارد مهم در تحقیقات صورت گرفته در حوزه فناوری اطلاعات محسوب می‌شود و از این رو دانشجویان باید با مفاهیم و اصول رایج در این زمینه آشنا شوند.

سرفصل‌ها

- ▲ بررسی انواع شبکه‌های ارتباطی
- ▲ روش‌های انتقال داده و چارچوب‌های ارتباط بین سازمانی
- ▲ وب سرویس‌ها و کاربرد آنها
- ▲ برنامه‌ریزی و مدیریت شبکه‌های اطلاعاتی
- ▲ پروتکل‌ها و استانداردهای رایج در حوزه شبکه‌های سازمانی
- ▲ امنیت، تهدید و نفوذ در فضای سایبر
- ▲ روش‌ها و سیستم‌های برقراری امنیت در فضای تبادل داده در درون و برون سازمان‌ها
- ▲ چارچوب‌های استراتژیک مدیریت و برنامه‌ریزی توسعه امنیت اطلاعات
- ▲ آشنایی با انواع روش‌های رمزنگاری و امضای دیجیتال

**منابع**

- ۱- سعید قاضی مغربی و شهرام بختیاری، اصول امنیت سیستم‌ها و شبکه‌های رایانه‌ای، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۵، شابک: ۹۶۴۷۹۸۲۵۰
- ۲- اریک میوالد، مبانی امنیت شبکه، ترجمه گروه پژوهشی فناوری اطلاعات جهاد دانشگاهی صنعتی شریف، ایز ایران، ۱۳۸۵، شابک: ۹۶۴۸۰۶۸۷۴۷
- ۳- آندروانس تنباوم، شبکه‌های کامپیوتری، عین‌الله جعفرنژاد قمی، علوم رایانه، ۱۳۸۶، شابک: ۹۷۸۹۶۴۶۸۶۴۳۳۷

۴- داگلاس کامر، شبکه‌های کامپیوتری و اینترنت، ناصر مزینی و احمد اکبری، دانشگاه علم و صنعت

ایران، ۱۳۸۲، ۹۶۴۴۵۴۴۰۸۰

5. Steven T. Karris, "Networks: Design and Management", Orchard Publication, 2002, ISBN: 0970951140

6. Joseph Migga Kizza, "Computer Network Security", Springer, 2005, ISBN: 0387204733

7. Joseph Migga Kizza, "Computer network security and cyber ethics", McFarland, 2006, ISBN: 0786425954



نام درس: کسب و کار هوشمند

نوع درس: اختصاصی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

آشنایی با روش‌های استخراج دانش از فرایندهای سازمان و ضرورت هوشمندسازی فرایندهای کسب و کار

تشریح

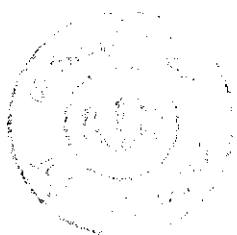
امروزه کسب و کارها از روابط پیچیده‌ای برخوردار شده‌اند و سازمان‌ها مانند گذشته و با ابزارهای سنتی نمی‌توانند کلیه جنبه‌ها و مسائل سازمان را مدیریت نمایند. از این رو مدیران نیازمند ابزارهای جدیدی هستند که گزینه‌های تصمیم‌گیری را در اختیار ایشان قرار دهد و یا برخی از بخش‌ها را بر اساس قواعد مشخصی به صورت خودکار اداره نماید. دانش و اطلاعات لازم در این زمینه معمولاً در بستر سازمان نهفته است اما کشف این دانش و برقراری ارتباط بین اجزای آن موضوعی است که زمان زیادی را می‌طلبد و به علاوه سرعت عمل را از مدیران سلب می‌نماید.

با پیشرفت فناوری اطلاعات در سال‌های اخیر، ابزارها و روش‌های ابداع گردیده که به کمک قواعد کسب و کار، فرایندها را خودکار نموده و با جستجو در دانش نهفته در سازمان، قواعد جدیدی را کشف و عملیاتی می‌نماید. این ابزارها که امروزه هوش کسب و کار نامیده می‌شوند، به سرعت در حال گسترش و فراگیری می‌باشند. از این رو آشنایی با روند فناوری در این زمینه از اهمیت بالایی برخوردار است زیرا آینده بشریت به سوی هوشمندی ماشین‌ها و انتقال دانش انسانی به این سو حرکت می‌نماید. در این درس سعی می‌گردد با

طرح موضوعاتی در این زمینه، دانشجویان با فناوری‌های روز آشنایی بیشتری پیدا کرده و روش‌های بهره‌گیری از این ابزارها، کشف قواعد نهفته در دانش سازمانی و هوشمندسازی فرایندها را بیاموزند.

سرفصل‌ها

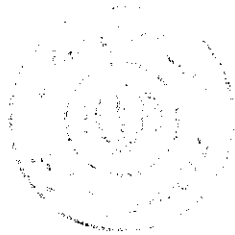
- ▲ کشف و استخراج دانش از انبارهای داده
- ▲ روش‌های نوین داده‌کاوی در کشف و استنتاج داده‌ها
- ▲ زیرساخت‌های هوشمندسازی کسب و کار
- ▲ عامل‌های هوشمند
- ▲ وب‌کاوی و متن‌کاوی
- ▲ هوشمندی کسب و کار و مدل‌های کسب و کار
- ▲ خودکاری‌سازی فرایندهای کسب و کار
- ▲ ابزارها و تکنیک‌های هوشمندسازی کسب و کار
- ▲ یکپارچگی اطلاعات و تاثیر آن بر هوشمندسازی کسب و کار
- ▲ متدولوژی پیاده‌سازی ابزارها و روش‌های هوشمند در سازمان
- ▲ هوشمندسازی ماشین‌ها و تاثیر آن بر آینده سازمان‌ها



منابع

1. David Loshin, "Business intelligence: The Savvy Manager's Guide", Kaufman, 2003, ISBN: 1558609164
2. Mahesh S. Raisinghani, "Business Intelligence in the Digital Economy", Idea Group, 2004, ISBN: 1591402069

3. Efraim Turban, Ramesh Sharda, Jay Aronson, David King, "*Business Intelligence: A managerial Approach*", Prentice Hall, 2007, ISBN: 013234761X
4. Bernard Liataud, Mark Hammond, "*E-Business Intelligence: Turning Information into Knowledge and Knowledge*", Mc Graw Hill, 2000, ISBN: 0071374604
5. Elizabeth Vitt, Michael Luckevich, Stacia Misner, "*Business Intelligence*", Microsoft Press, 2002, ISBN: 0735616272
6. Mike Biere, "*Business Intelligence for the Enterprise*", Prentice Hall, 2003, ISBN: 0131413031
7. Efraim Turban, Jay E. Aronson, Ting-Peng Liang, Ramesh Sharda, "*Decision Support and Business Intelligence Systems*", Prentice Hall, 2006, ISBN: 0131986600



نام درس: استراتژی‌های مدیریت دانش سازمانی

نوع درس: اختصاصی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

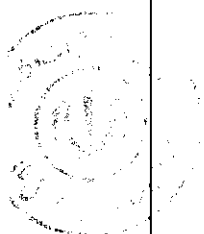
هدف

آشنایی با روش‌های صحیح ذخیره، کشف و استخراج دانش سازمانی و ابزارهای رایج در این زمینه

تشریح

مدیریت دانش یکی از عوامل اساسی و مهم در بقای سازمان است چرا که دانش مهمترین بخش سازمان محسوب می‌گردد. نه تنها از دیدگاه سازمانی بلکه در کلیه موارد زندگی این دانش است که مهم‌ترین عامل برای موفقیت به حساب می‌آید. مدیریت دانش، مهارت و آگاهی برای انتخاب دانش مفید و مناسب از میان گزینه‌های متعدد می‌باشد و از این طریق، انتخاب دانش مناسب از میان گزینه‌های متعدد ممکن می‌گردد. مدیریت دانش نه تنها دانش مناسب را از میان انبوهی از اطلاعات و دانش انتخاب می‌کند بلکه نحوه صحیح استفاده از آن را نیز پیشنهاد می‌کند. از این رو مدیریت دانش یک نیاز جدی در عصر حاضر است و یک نیاز جدی برای توسعه جوامع نیز محسوب می‌گردد.

هدف از ارائه این درس، آشنایی دانشجویان با نظریه‌ها و تکنیک‌های مدیریت دانش، ساماندهی و مدیریت منابع دانش، تحلیل مقایسه‌ای و ارزش‌گذاری بر روی دانش، مدیریت سرمایه فکری، گسترش فرهنگ به



اشتراک‌گذاری دانش، آشنایی با ابزارهای مدل‌سازی و مدیریت دانش و طراحی و اجرای سیستم‌های دانش‌محور در سازمان‌ها می‌باشد.

سرفصل‌ها

- ▲ اشکال و منابع دانش
- ▲ سهم سرمایه فکری و دارایی نامشهود
- ▲ نظریه‌ها و اصول مدیریت دانش
- ▲ چشم‌اندازهای گوناگون مدیریت دانش
- ▲ مراحل فرایند مدیریت دانش
- ▲ عوامل سازمانی برای توزیع و سامان‌دهی دانش
- ▲ شیوه‌های مدیریت دانش
- ▲ مدیریت اسناد الکترونیکی
- ▲ طراحی زیرساخت‌های مدیریت دانش
- ▲ انتقال دانش و شبکه‌های همکاری
- ▲ معیارهای گزینش ابزارهای مدیریت دانش
- ▲ ترسیم ذهنی، پردازش ایده و طبقه‌بندی

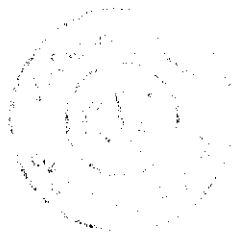


منابع

- ۱- عباس افزاره، مدیریت دانش: مفاهیم، مدل‌ها، اندازه‌گیری و پیاده‌سازی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۴، شابک: ۹۶۴۰۶۶۵۶۶۵
- ۲- خشایار جهانیان، مدیریت دانش، مصفاى الوند، ۱۳۸۳، شابک: ۹۶۴۹۵۹۰۷۲۲

۳- محمد حسن زاده، مدیریت دانش: مفاهیم و زیرساخت‌ها، کتابدار، ۱۳۸۵، شابک: ۹۶۴۷۱۴۳۵۸۳

4. E.M.Award, H.M.Ghaziri, "Knowledge Management", Prentice Hall, 2003, ISBN: 0130348201
5. Carl Frappaolo, "Knowledge Management", 2nd edition, John Wiley & Sons, 2006, ISBN: 1841127051
6. K Dalkir, "Knowledge Management in Theory and Practice", Butterworth-Heinemann, 2005, ISBN: 075067864X



نام درس: وب‌معنایی

نوع درس: اختصاصی

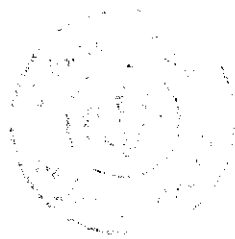
تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

آشنایی با نسل جدید صفحات اینترنتی، پروتکل‌های هوشمندسازی صفحات اینترنت و ایجاد قابلیت تحلیل تاثیر و کاربرد اینترنت در فضای معناگرا برای سازمان‌ها

**تشریح**

وب معنایی (معانی‌گرا و معانی‌نگر نیز نامیده شده) را می‌توان فضایی جهانی از جنس محاسبات هوشمند ماشینی تصور کرد که در آن تمامی کتاب‌ها، کتابخانه‌ها، دانش‌نامه‌ها و پایگاه‌های دانش به صورتی معنی‌گرا و با توانایی درک مفهومی همدیگر در کنار هم قرار خواهند گرفت. به طور کلی می‌توان وب معنایی را دنیایی برشمرد که در آن ماشین‌ها نیز قادر به درک صفحات اینترنت خواهند بود و این دنیایی است که هم-اکنون تلاش‌های جهانی برای تحقق آن آغاز شده و شکل‌دهنده آینده اینترنت خواهد بود. ایده اصلی در این زمینه این است که اینترنت را بتوان برای ماشین‌ها قابل درک ساخت و سطحی از هوشمندی را در آنها به جریان انداخت تا بتوانند در آینده بسیاری از کارهایی را که انسان امروزه به کمک مغز خود انجام می‌دهد، در اختیار ماشین‌ها بگذارد و اینترنت نیز بتواند به عنوان یک پایگاه دانش قوی، ماشین‌ها را در این راه کمک نماید. اینترنت امروزه به یک رسانه فراگیر تبدیل شده و آموزش، تجارت، معاشرت اجتماعی، ارتباطات و به صورت

خلاصه زندگی از طریق این رسانه میسر شده و در این شرایط وب معنایی انقلابی در تمامی این حوزه‌ها پدید می‌آورد. از این رو دانشگاه‌های معتبر در سطح جهان نیز، درس‌های متعددی را در این زمینه طراحی نموده‌اند تا دانشجویان بتوانند با مفاهیم، کاربردها، روش‌ها، پروتکل‌ها و استانداردهای رایج در این زمینه آشنا شوند. درس حاضر نیز با همین رویکرد و با ارزش دو واحد وظیفه آشنایی دانشجویان دکتری را با موضوعات پیشرو در این زمینه بر عهده دارد تا ایشان بتوانند تحقیقات مناسبی را در این حوزه شکل دهند.

سرفصل‌ها



- ▲ آشنایی با وب معنایی و تعاریف رایج در این زمینه
- ▲ معماری سیستم‌های تحت وب در وب معنایی
- ▲ آشنایی با RDF و مدل‌های معناگرا
- ▲ نقشه‌های توصیفی و معناگرا در وب
- ▲ حاشیه‌نویسی و داده‌های پایه در وب معنایی
- ▲ آشنایی با فناوری‌های نوین در حوزه یکپارچه‌سازی سیستم‌های تحت وب
- ▲ هستی‌شناسی¹ و انواع زبان‌های هستی‌شناسی در وب معنایی
- ▲ کشف دانش در سیستم‌های تحت وب
- ▲ آینده موتورهای جستجو به کمک فناوری‌های رایج در حوزه وب معنایی
- ▲ نقش عامل‌های نرم‌افزاری² در شکل‌دهی نسل جدید وب
- ▲ نقش وب معنایی در شکل‌دهی کتابخانه‌های دیجیتال

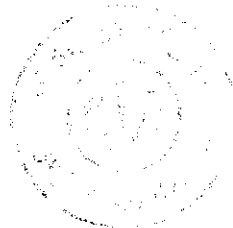
¹ Ontology

² Software Agents

▲ مسائل امنیتی در وب معنایی

منابع

1. Michael C. Daconta, Leo J. Obrst, Kevin T. Smith, "The Semantic Web: A Guide to the Future of XML, Web Services, and Knowledge", John Wiley, 2003, ISBN: 0471432571
2. John Davies, Dieter Fensel, Frank Van Harmelen, "Towards the Semantic Web: Ontology-driven Knowledge Management", John Wiley, 2003, ISBN: 0470848677
3. Jorge Cardoso, "Semantic Web Services: Theory, Tools and Applications", Idea Group, 2007, ISBN: 159904045X
4. G. Antoniou, Frank Van Harmelen, "A semantic web primer Cooperative information systems", MIT Press, 2004, ISBN: 0262012103
5. Jorge Cardoso, Amit Sheth, "Semantic Web Services, Processes", Springer, 2006, ISBN: 0387302395
6. Thomas B. Passin, "Explorer's Guide to the Semantic Web", Manning, 2004, ISBN: 1932394206
7. Dean Allemang and James Hendler, "Semantic Web for the Working Ontologist: Effective Modeling in RDFS and OWL", Morgan Kaufmann, 2008, ISBN: 9780123735560
8. Rudi Studer, Stephan Grimm, and Andreas Abecker, "Semantic Web Services: Concepts, Technologies, and Applications", ACM Publication (2007), ISBN: 9780540708933
9. Heiner Stuckenschmidt and Frank van Harmelen, "Information Sharing on the Semantic Web", Springer (2003), ISBN: 3540205942



نام درس: شبکه‌های عصبی مصنوعی

نوع درس: اختصاصی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

آشنایی با شبکه‌های عصبی مصنوعی و کاربرد آنها در هوشمندسازی و ارتقاء قابلیت‌های سازمانی و سیستم‌های اطلاعاتی

تشریح

هوش مصنوعی یکی از حوزه‌های بین رشته‌ای و پرکاربرد در فناوری اطلاعات می‌باشد و شبکه‌های عصبی مصنوعی یکی از شاخه‌های این علم را شامل می‌شود. شبکه‌های عصبی ایده‌ای است که قصد دارد با استفاده از مدل‌های ریاضی و قدرت کامپیوتر برخی از جنبه‌های پیچیده مغز انسان را شبیه‌سازی کند. قابلیت مواجهه با داده‌های اریب و استفاده در زمانی که دانش کمی در مورد مساله وجود دارد از جمله مزایای شبکه‌های عصبی مصنوعی به شمار می‌رود و از این رو، امروزه در حوزه فناوری اطلاعات به وفور از این دانش در طراحی سیستم‌های پشتیبان تصمیم و خبره بهره‌گیری می‌شود. از این رو یادگیری دانش موجود در این زمینه می‌تواند ایده‌های تحقیقاتی جدیدی را در ذهن دانشجویان ایجاد نماید.

**سرفصل‌ها**

▲ مفاهیم شبکه‌های عصبی مصنوعی و انواع آنها

- ▲ انواع توابع فعال‌سازی
- ▲ توپولوژی شبکه‌های عصبی
- ▲ مدل‌های شبکه‌های عصبی مصنوعی
- ▲ مفهوم پس انتشار خطا
- ▲ الگوریتم‌های یادگیری
- ▲ روش‌های تصحیح اوزان و یادگیری در شبکه‌های عصبی مصنوعی
- ▲ کاربرد شبکه‌های عصبی مصنوعی در سیستم‌های هوشمند

منابع

۱- محمدباقر منهاج، مبانی شبکه‌های عصبی (هوش محاسباتی)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۶، شابک:

۹۶۴۴۶۳۰۸۷۴

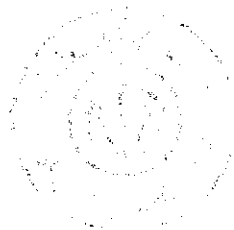
۲- فیلیپ پیکتن، شبکه‌های عصبی، اصول و کارکردها، ترجمه مهدی غضنفری و جمال ارکات، دانشگاه

علم و صنعت ایران، ۱۳۸۳، شابک: ۹۶۴۴۵۴۴۶۸۴

3. P.J.Braspening, F.Thuijsman, A.J.M.M. Weijters, "Artificial neural networks: an introduction to ANN theory and practice", Springer, 1995, ISBN: 3540594884

4. Kevin L. Priddy and Paul E. Keller, "Artificial Neural Networks: An Introduction", Spie Press, 2005, ISBN: 0819459879

5. B. Yegnanarayana, "Artificial Neural Networks", Prentice Hall, 2004, ISBN: 8120312538



نام درس: مدیریت خدمات فناوری اطلاعات

نوع درس: اختصاصی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

**هدف**

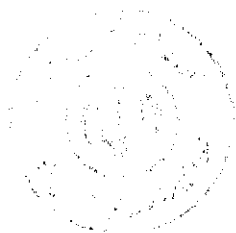
آشنایی با وظایف واحد فناوری اطلاعات، استانداردهای رایج در این حوزه و روش‌های ارائه خدمات فناوری اطلاعات در سازمان‌های هزاره سوم

تشریح

واحد فناوری اطلاعات در سازمان‌ها ارائه دهنده خدمات گوناگونی به مشتریان داخلی و خارجی است. این خدمات که طیف وسیعی از فعالیت‌ها را شامل می‌شود برای بسیاری از سازمان‌ها مزیت‌های رقابتی به همراه داشته است. با گذار از عصر صنعتی و ورود به دوران اطلاعاتی، برخی از خدمات بخش فناوری اطلاعات برای سازمان‌ها حیاتی و ضروری است. رایانه‌ها از دهه ۱۹۶۰ به سازمان‌ها راه یافتند. نخستین کاربردهای فناوری رایانه در سازمان‌ها مربوط به مکانیزه نمودن سیستم‌های مالی بود. به مرور با توسعه فناوری رایانه، فناوری‌های ارتباطی و فناوری‌های اتوماسیون اداری، کاربردها و خدمات فناوری اطلاعات نیز در سازمان‌ها افزایش یافتند. به نحوی که امروزه در اغلب سازمان‌ها طیف وسیعی از خدمات فناوری اطلاعات به مشتریان داخلی و خارجی سازمان عرضه می‌شوند که برخی از آنها عبارتند از تدوین راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات در سازمان، توسعه برنامه‌های کاربردی، پشتیبانی فنی، انتقال فناوری‌های جدید، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات، آزمایش نرم‌افزار، مدیریت امنیت اطلاعات، تحلیل کسب و کار، طراحی معماری شبکه و زیرساختار ارتباطی سازمان، طراحی و توسعه خدمات، پیاده‌سازی سیستم‌ها، برنامه‌نویسی و توسعه نرم‌افزار، مدیریت پروژه‌های

نرم‌افزاری، آموزش نیروی انسانی سازمان، برقراری ارتباط با فروشندگان و عرضه‌کنندگان نرم‌افزار، سخت‌افزار و راه‌حل‌های جامع فناوری اطلاعات، نصب و نگهداری سخت‌افزار و به روزرسانی نرم‌افزارها

خدمات فناوری اطلاعات روز به روز توسعه یافته و ارائه آنها نیازمند بهره‌گیری از مهارت‌ها و توانایی‌های مختلفی است. در این درس سعی می‌گردد ضمن ارائه این چارچوب‌ها، زمینه آشنایی دانشجویان با استانداردهای و متدولوژی‌های رایج در این زمینه نیز فراهم گردد.



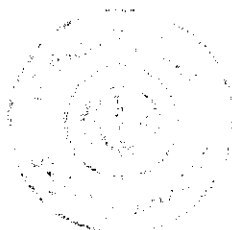
سرفصل‌ها

- ▲ آشنایی با تعاریف رایج در مدیریت خدمات فناوری اطلاعات
- ▲ متدولوژی‌ها و چارچوب‌های مدیریت خدمات فناوری اطلاعات
- ▲ کتابخانه زیرساخت فناوری اطلاعات (ITIL)
- ▲ استراتژی‌های طراحی خدمات
- ▲ اصول پایه‌ای در طراحی خدمات
- ▲ مدیریت وقایع و رویدادها
- ▲ مدیریت مشکلات و خطاها
- ▲ مدیریت بیکره‌بندی در فناوری اطلاعات
- ▲ مدیریت تغییر در فناوری اطلاعات
- ▲ مدیریت سطوح ارائه خدمات
- ▲ مدیریت مالی پروژه‌های فناوری اطلاعات
- ▲ مدیریت ظرفیت
- ▲ مدیریت قراردادها و برون‌سپاری پروژه‌ها

▲ مدیریت امنیت و سطوح دسترسی

منابع

- 1- Jan van Bon, *IT Service Management - An Introduction based on ISO 20000 and ITIL V3*, Van Haren Publishing (2007), ISBN: 9789087530518
- 2- Inform-IT (Group of Authors), *Foundations of IT Service Management: based on ITIL, Edition Third*, Van Haren Publishing (2007), ISBN: 9789087530570
- 3-Jan van Bon, *Foundations of IT Service Management: based on ITIL*, Van Haren Publishing (2005), ISBN: 9077212582
- 4-Office of Government and Commerce UK, *Introduction to the ITIL Service Lifecycle (ITIL Version 3)*, 2007, ISBN: 9780113310616
- 5-Randy A. Steinberg, *Servicing ITIL: A Handbook of IT Services for ITIL Managers and Practitioners*, Trafford (2007), ISBN: 1412093929
- 6-Randy A. Steinberg, *Implementing ITIL: Adapting Your IT Organization to the Coming Revolution in IT Service Management*, Trafford (2005), ISBN: 1412066182
- 7- Rob Addy, *Effective IT Service Management: To ITIL and Beyond*, Springer (2007), ISBN: 9783540731979
- 8-Charles T. Betz, *Architecture and Patterns for IT Service Management, Resource Planning, and Governance: Making Shoes for the Cobbler's Children*, Morgan Kaufman (2007), ISBN: 0123705932



نام درس: سمینار مباحث ویژه در مدیریت فناوری اطلاعات

نوع درس: اختصاصی

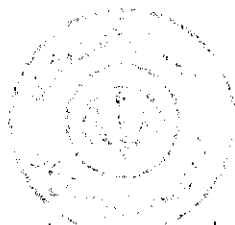
تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

افزایش توانایی دانشجویان جهت جمع‌آوری، دسته‌بندی و ارائه مطالب در اجتماع‌های گروهی



تشریح

همان‌طور که از نام این درس برمی‌آید، این درس به صورت سمینار ارائه می‌شود و سعی می‌شود تا یک زمینه کلی جهت‌گیری شده و در هر جلسه دانشجویان به ارائه سمینار در یک زمینه بپردازند. محور مورد نظر جهت بحث و سمینار، ابتدا از سوی استاد ارائه‌دهنده مشخص می‌شود و دانشجویان موظفند تا بر روی موضوعات مشخص‌شده به ارائه مطلب بپردازند. ترکیب درس همراه با سخنرانی افراد مدعو از صنعت و سازمان‌های پیشرو به همراه بحث بر روی مباحث مطرح شده باعث افزایش جذابیت این درس خواهد شد. برای مثال در مطالعات صورت گرفته تاثیر فناوری اطلاعات بر روی تحول در کسب و کار یکی از موضوعاتی بود که مورد توجه برخی از دانشگاه‌ها قرار گرفته بود. به کمک این زمینه در هر جلسه یک صنعت خاص از سوی دانشجویان مورد بررسی قرار می‌گرفت و استاد نیز به کمک مورد کاوی‌ها به بحث در این زمینه می‌پرداخت. بررسی آینده صنعت مورد نظر، فناوری‌های مورد استفاده در این زمینه و تغییرات متحمل به کمک فناوری اطلاعات از جمله جنبه‌های مورد بررسی در این زمینه می‌باشد.

سرفصل‌ها (موضوع‌های کلی جهت سمینار در طول ترم)

- ▲ فناوری اطلاعات و تحول در کسب و کار
- ▲ جنبه‌های مالی و اقتصادی فناوری اطلاعات و ارتباطات
- ▲ فناوری اطلاعات و یکپارچگی در دنیای صنعتی
- ▲ کسب و کار در دنیای اینترنت و دهکده جهانی
- ▲ کارآفرینی دیجیتالی و کسب ارزش افزوده



منابع

(منابع با توجه به موضوع انتخابی توسط استاد تعیین خواهد شد)

نام درس: استراتژی‌های توسعه کسب و کار الکترونیکی

نوع درس: اختصاصی

تعداد واحد: ۲

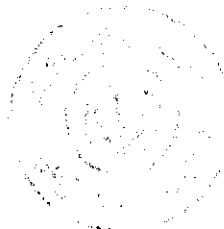
نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

آشنایی دانشجویان با روش‌های توسعه سیستم‌های الکترونیکی و استفاده از اینترنت و محیط شبکه‌ای در

توسعه کسب و کار و ایجاد ارزش افزوده



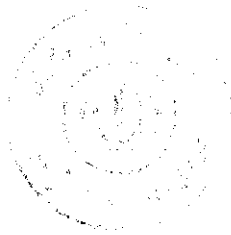
تشریح

امروزه با توسعه شبکه اینترنت و همچنین فناوری‌های جدید، فرصت‌های جدیدی پدید آمده تا سازمان‌ها کسب و کار خود را به سمت الکترونیکی شدن هدایت نمایند. اما نکته بحث‌برانگیز در اینجا چگونگی توسعه کسب و کار در این فضا و همچنین چالش‌هایی است که سازمان‌ها با آن روبرو هستند. سازمان‌ها باید بدانند که چه پیش‌نیازهایی را باید در این زمینه رعایت کنند و از چه استراتژی و مدلی پیروی کنند. این درس به دانشجویان کمک می‌کند تا روش‌های کسب ارزش افزوده در فضای دیجیتالی را فرا بگیرند و بتوانند به کمک مدل‌های رایج، روش توسعه هر کسب و کار را با توجه به شرایط ویژه آن مشخص کنند و سازمان‌ها را در دستیابی به ارزش افزوده و بهره‌وری منابع به کمک فناوری اطلاعات رهنمون سازند.

سرفصل‌ها

▲ چارچوب توسعه استراتژی الکترونیکی

- ▲ مدل های توسعه کسب و کار الکترونیکی
- ▲ منبع یابی الکترونیکی
- ▲ کسب ارزش در فضای دیجیتال
- ▲ انتخاب استراتژی های مناسب جهت برقراری ارتباط الکترونیکی با تامین کنندگان
- ▲ حرکت از کسب و کار الکترونیکی به یکپارچگی و اتحاد الکترونیکی
- ▲ بازارهای الکترونیکی و فرصت های جدید در توسعه کسب و کار
- ▲ تحلیل فضای داخلی و خارجی کسب و کار
- ▲ متدولوژی های پیاده سازی کسب و کار الکترونیکی
- ▲ روش های چانه زنی در فضای دیجیتال
- ▲ کارآفرینی دیجیتال



منابع

- 1-Tawfik Jelassi, Albrecht Enders, "Strategies for E-Business: concepts and cases (2nd Edition)", Pearson Education Limited, Second Edition, 2008
- 2-Petter Gottschalk, "E-Business Strategy, Sourcing and Governance", Idea Group Inc, 2006
- 3-Namchul Shin," Strategies for Generating E-Business Returns on Investment", Idea Group Inc, 2004
- 4- Susan Sweeney," The E-Business Formula for Success", Maximum Press, 2001

نام درس: مدیریت سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات

نوع درس: اختصاصی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

آشنایی با نحوه برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه‌های فناوری اطلاعات، استانداردهای متعارف در این زمینه و روش‌های کنترل ریسک در این پروژه‌ها

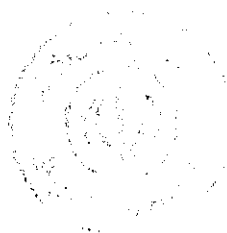
تشریح

پروژه‌های فناوری اطلاعات دارای ساختاری پیچیده‌ای می‌باشند و باید توسط یک تیم پروژه قوی مدیریت شوند. بر اساس مطالعات گروه کاوندیش در حدود ۴۰ درصد از پروژه‌های فناوری اطلاعات در ایالات متحده به شکست انجامیده و در حدود ۷۰ درصد با تاخیر روبرو می‌شوند. از این رو مدیریت این پروژه‌ها در قالب ساختار و نظامی مشخص، ضروری به نظر می‌رسد. بر همین اساس استانداردهای مدون و روش‌های مشخصی در دنیا در این زمینه ارائه شده که بهره‌گیری از آنها می‌تواند مدیران فناوری اطلاعات را در کاهش هزینه‌ها و اتمام به موقع پروژه‌ها یاری نماید. در این درس این هدف دنبال می‌شود که دانشجویان بتوانند پس از فراگیری اصول فوق، به عنوان مدیران پروژه‌های فناوری اطلاعات در سطوح ملی و سازمانی فعالیت نموده و از عهده مدیریت پروژه‌های کلان در این حیطه برآیند.



سرفصل‌ها

- ▲ برنامه‌ریزی فناوری اطلاعات
- ▲ سیاست‌گذاری در حوزه فناوری اطلاعات
- ▲ روش‌های اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات در سازمان
- ▲ مدیریت سبک سیستم‌ها و خدمات در فناوری اطلاعات
- ▲ حسابداری و بودجه‌ریزی فناوری اطلاعات
- ▲ کاربرد تکنیک‌های مدیریت مالی در فناوری اطلاعات
- ▲ مدیریت و ساماندهی پروژه‌های فناوری اطلاعات
- ▲ انواع مخاطره و مدیریت آن در پروژه‌های فناوری اطلاعات
- ▲ بازبینی و اصلاح برنامه‌ریزی پروژه
- ▲ استانداردهای مدیریت و کنترل پروژه‌های فناوری اطلاعات

**منابع**

1. Bryan Maizlish and Robert Handler, *IT (Information Technology) Portfolio Management Step-by-Step: Unlocking the Business Value of Technology*, John Wiley & Sons (2005), ISBN: 9780471649847
2. Philips, Joseph; "IT Project Management: On Track from Start to Finish"; Mc Graw Hill, 2002
3. Shwable, Kathy; "Information Technology Project Management", Fifth Edition; Course Technology, 2007
4. Kelkar, S.A; "Information Technology Project Management", A Concise Study, Prentice Hall of India, 2006
5. Bernard Boar, *the Art of Strategic Planning for Information Technology*, 2nd Edition, John Wiley & Sons (2001), ISBN:0471376558

نام درس: اصول طراحی پایگاه داده

نوع درس: پیش‌نیاز

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

آشنایی با مبانی پایگاه‌های داده، روش‌های ذخیره‌سازی داده‌ها و روابط موجود میان داده‌ها

تشریح

آشنایی با اصول و مبانی پایگاه‌های داده یک مطلب کلیدی جهت ورود به مباحث پیشرفته‌تر در حوزه فناوری اطلاعات به شمار می‌رود و از این رو، دانشجویان باید با مدل‌های رایج در این زمینه و زبان‌های ذخیره‌سازی و مدیریت پایگاه‌های داده، از یک آشنایی ابتدایی برخوردار باشند. پایگاه داده رکن اولیه هر سیستم اطلاعاتی به شمار می‌رود و از این رو آشنایی با اصول و ابزارهای رایج در این زمینه، می‌تواند راهگشا باشد.

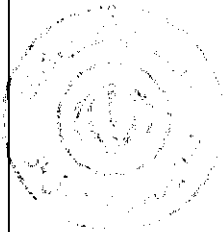
سرفصل‌ها

▲ آشنایی با مبانی طراحی پایگاه داده (تعریف داده و اطلاعات، تعریف پایگاه داده، ضرورت پایگاه داده،

استقلال داده‌ها، مدل‌های مختلف سیستم‌های پایگاه داده)

▲ آشنایی با زبان SQL و انواع پرس و جوها

▲ آشنایی با نمودارهای کلاس و جداول در پایگاه داده

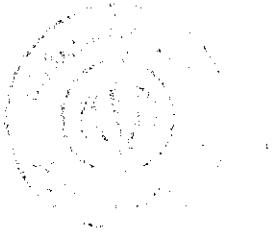


▲ نرمال‌سازی پایگاه داده

▲ آشنایی با پایگاه‌های داده متمرکز و گسترده

▲ آشنایی با اصول پایگاه‌های داده رابطه‌ای و انواع روابط موجود

▲ حفاظت، ترمیم و همزمانی پایگاه‌های داده



منابع

۱- آبراهام سیلبرشانس، اصول طراحی پایگاه داده، مترجم عین الله جعفرنژاد قمی، نشر علوم رایانه، ۱۳۸۶، شابک:

۹۶۴۸۹۹۶۰۲۴

۲- سید محمد تقی روحانی رانکوهی، مفاهیم بنیادی پایگاه داده ها، نشر جلوه، ۱۳۸۶، شابک: ۹۶۴۶۶۱۸۳۰۸

۳- سید محمد تقی روحانی رانکوهی، سیستم مدیریت پایگاه داده ها (مفاهیم و تکنیک ها)، نشر جلوه، ۱۳۸۶،

شابک: ۹۶۴۶۶۱۸۳۳۲

۴- محمد عادل نیا، مهدی سلیمانی، ساسان تاج بخش، مرجع کامل پایگاه داده ها، نشر دیباگران تهران، ۱۳۸۵،

شابک: ۹۶۴۳۵۴۷۱۱۶

5. Peter Rob and Carlos Coronel, *Database Systems: Design, Implementation, and Management*, Seventh Edition, Course Technology Press (2006), ISBN: 1418835935

6. Toby J. Teorey, Sam S. Lightstone, and Tom Nadeau, *Database Modeling and Design: Logical Design*, 4th Edition, Morgan Kaufmann Publication (2005), ISBN-13: 9780126853520

7. Ramez Elmasri and Shamkant B. Navathe, *Fundamentals of Database Systems*, 5th Edition, Addison-Wesley Longman Publishing (2006), ISBN: 0321369572

نام درس: آشنایی با زبان‌های برنامه‌نویسی پیشرفته

نوع درس: پیش‌نیاز

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

آشنایی با یک زبان برنامه‌نویسی و بخش‌های مختلف طراحی و تولید سیستم‌های اطلاعاتی

تشریح

امروزه دوره‌های مدیریت فناوری اطلاعات در اکثر دانشگاه‌های جهان حاوی یک یا چند درس در زمینه برنامه‌نویسی کامپیوتر می‌باشند و سعی می‌گردد تا ذهنیت دانشجویان با زبان‌های برنامه‌نویسی و روش‌های ایجاد یک سیستم اطلاعاتی، طراحی واسط کاربر و ارتباط با پایگاه داده آشنا شود. این آشنایی به دانشجو کمک می‌کند تا با مفاهیم پیچیده‌تر به راحتی آشنا شود و قادر باشد تا یک سیستم را به راحتی تجزیه و تحلیل نماید.



سرفصل‌ها

- ▲ آشنایی با مفاهیم زبان‌های برنامه‌نویسی سطح بالا
- ▲ چارچوب‌های نوین در طراحی سیستم‌های اطلاعاتی
- ▲ آشنایی با یکی از زبان‌های برنامه‌نویسی نوظهور مانند Visual Basic.net
- اصول پایه‌ای VB.NET

- متغیرها در VB.NET
- شرط، حلقه و عملگرهای منطقی در VB.NET
- آرایه‌ها در VB.NET
- متدها، رویه‌ها و روال‌ها
- رابط گرافیکی در VB.NET
- ارتباط با پایگاه داده در VB.NET

منابع

1. Julia Case Bradley and Anita C Millspaugh, *Advanced Programming Using Visual Basic.Net*, McGraw-Hill Higher Education (2004), ISBN: 0072420243
2. Michael McMillan , *Object-Oriented Programming with Visual Basic.NET* , Cambridge (2005), ISBN: 0521539838
3. Gary J. Bronson and David Rosenthal, *Introduction To Programming with Visual Basic .net*, Jones and Bartlett Publishers (2004), ISBN: 0763724785
4. Andrew Troelsen, *Pro VB 2008 and the .NET 3.5 Platform (Windows.Net)*, Apress (2007), ISBN 1590598229
5. Francesco Balena, *Programming Microsoft Visual Basic .NET Version 2003 (Pro Developer)*, Microsoft Press(2004), ISBN: 0735620598
6. Anita C. Millspaugh, *Programming in Visual Basic.NET 2005*, McGraw-Hill(2006), ISBN:0007419554



نام درس: روش تحقیق پیشرفته

نوع درس: پیش‌نیاز

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز: ندارد

هدف

آشنایی با روش تدوین و اجرای پژوهش‌های کمی و کیفی در علوم انسانی و آمادگی جهت تدوین رساله دکتری مدیریت فناوری اطلاعات

تشریح

آشنایی با روش تحقیق در علوم انسانی یکی از ضروریات برای کلیه محققان در این حوزه به شمار می‌رود و از این رو که دانشجویان دوره دکتری باید بیشترین وقت خود را به تحقیق و کار بر روی رساله بپردازند، از این رو آشنایی با انواع روش‌های رایج در این زمینه لازم و ضروری است. در این درس، روش تدوین یک پژوهش موفق از قدم ابتدایی تا انتها مورد بررسی قرار می‌گیرد و در خلال درس، دانشجویان با بخش‌های مختلف پژوهش در حوزه علوم انسانی و با تمرکز به حوزه فناوری اطلاعات آشنا می‌گردند.

سرفصل‌ها

▲ مبانی روش تحقیق در علوم انسانی

▲ انواع روش‌های کمی و کیفی تحقیق در علوم انسانی



- ▲ اصول طراحی فرضیه علمی و سوالات تحقیق
- ▲ روش‌های جمع آوری اطلاعات
- ▲ سنجش پایایی و روایی
- ▲ کاربرد آمار تحلیلی در تحلیل نتایج تحقیق
- ▲ آزمون فرضیه
- ▲ روش تدوین رساله دکتری

منابع

- ۱- سید مهدی الوانی، عادل آذر و حسن دانایی فرد، روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع، نشر اشراقی، ۱۳۸۶، شابک: ۹۷۸۹۶۴۵۹۷۳۷۳۳
- ۲- اوما سکاران، روش‌های تحقیق در مدیریت، ترجمه محمود شیرازی و محمد صائبی، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی، ۱۳۸۶، شابک: ۹۶۴۳۳۸۰۴۴۰
- ۳- مسعود طاهری، روش‌های تحقیق مبتنی بر دانش در مدیریت، نشر درخشش، ۱۳۸۵، شابک: ۹۶۴۹۴۸۵۵۷۰
- ۴- عبدالمجید ذوالریاستین، روش تحقیق در مدیریت، نشر پشتون، ۱۳۸۵، شابک: ۹۶۴۹۲۵۰۷۱۹
- ۵- معصومعلی سلیمیان، حمدالله جمشیدی، روش تحقیق و کاربرد آن در مدیریت، نشر آینده سازان، ۱۳۸۴، شابک: ۹۶۴۶۸۲۷۳۵۷

