



برنامه درسی

رشته: مدیریت صنعتی

گرایش: تحقیق در عملیات

دوره: دکتری

دانشکده: علوم اداری و اقتصادی

مصوب جلسه مورخ ۱۳۹۷/۰۶/۰۵ شورای برنامه ریزی درسی دانشگاه

این برنامه براساس آیین نامه شماره ۲۱/۲۳۸۰۶ وزارت علوم تحقیقات و فناوری در خصوص تفویض اختیارات برنامه ریزی درسی به دانشگاه های دارای هیات ممیزه توسط اعضای هیات علمی دانشکده علوم اداری و اقتصادی تدوین شده و در جلسه مورخ ۱۳۹۷/۰۶/۰۵ شورای برنامه ریزی درسی دانشگاه به تصویب رسیده است.



مصوبه شورای برنامه ریزی درسی دانشگاه فردوسی مشهد

رشته: مدیریت صنعتی

گرایش: تحقیق در عملیات

دوره: دکتری

برنامه درسی دوره دکتری که توسط اعضای هیات علمی گروه آموزشی مدیریت تدوین شده است با اکثریت آراء به تصویب رسید.

- این برنامه از تاریخ تصویب لازم الاجرا است.
- هر نوع تغییر در برنامه درسی مجاز نیست مگر آنکه به تصویب شورای برنامه ریزی درسی دانشگاه برسد.

ایمان الله بیگدلی

مدیر دفتر برنامه ریزی و توسعه آموزش دانشگاه

مرلیسی کرمی

مسئول کمیته برنامه ریزی درسی دانشگاه

رضا پیش قدم

معاون آموزشی دانشگاه

رأی صادره جلسه مورخ ۱۳۹۷/۰۶/۰۵ شورای برنامه ریزی درسی دانشگاه در مورد بازنگری برنامه درسی مدیریت صنعتی گرایش تحقیق در عملیات در مقطع دکتری صحیح است. به واحد ذیربط ابلاغ شود.

محمد کافی

رئیس دانشگاه





معاونت آموزشی

شورای برنامه ریزی درسی

برنامه درسی

دوره: دکتری تخصصی

رشته: مدیریت صنعتی

گرایش: تحقیق در عملیات





فصل اول

مشخصات کلی



تعریف رشته:

دکترای مدیریت صنعتی زیرمجموعه رشته مدیریت است که در پنج گرایش تولید و عملیات، تحقیق در عملیات، مدیریت سیستم‌ها، استراتژی صنعتی و مالی تعریف شده و به اجرا در می‌آید. در گرایش تحقیق در عملیات (آنچه در این مطالعه بررسی و بازنگری می‌شود) سعی می‌شود مهارت لازم برای به کارگیری فنون کمی و ریاضی برای حل مسائل اداره کسب و کار در دانشجو ایجاد شود.

هدف رشته:

هدف این رشته دست یافتن به جدیدترین آثار و دستاوردهای علمی در زمینه مدیریت صنعتی، تهیه متون تحقیقاتی جهت کمک به پیشرفت و گسترش علم مدیریت، تربیت افراد متخصص و متعهد برای انجام وظیفه در نظام آموزش عالی کشور و پرورش افراد متخصص و متعهد برای انجام وظایف مدیریتی و راهبردی سازمان‌هاست.

اهمیت و ضرورت رشته:

ضرورت و اهمیت این دوره در آشناسازی دانشجویان با نقش مدیریت صنعتی در بهبود کارایی واحدهای صنعتی و اجرایی است. همچنین تربیت نیروی انسانی متخصص با توانایی تحقیق، آموزش و نظریه پردازی در عرصه صنعت بر اهمیت دوره می‌افزاید.

نقش و توانایی دانش‌آموختگان:

شرکت کنندگان در این دوره علاوه بر آشنایی با مسائل نظری دانش مدیریت صنعتی، یا زمینه‌های نوین مدیریت صنعتی و جایگاه آن در عمل آشنا خواهند شد. همچنین در این دوره سعی خواهد شد قدرت تحلیل و نظریه پردازی دانشجویان در زمینه کاربردی با استفاده از یافته‌های کاربردی افزایش داده شود.

طول دوره و شکل نظام:

شکل نظام به صورت ترمی - واحدی خواهد بود و به شیوه آموزشی - پژوهشی ارائه می‌شود. در این نظام دروس طی یک نیمسال شامل ۱۶ هفته آموزش و ۲ هفته امتحان پایانی ارائه می‌شوند. طول دوره دکتری تخصصی ۴ سال می‌باشد.

تعداد و نوع واحدهای درسی:

تعداد کل واحدهای درسی در دوره دکتری تخصصی مدیریت گرایش تحقیق در عملیات ۳۶ واحد به شرح زیر می‌باشد:

۱- دروس اصلی و اختیاری گرایش ۱۸ واحد



۲- رساله ۱۸ واحد

جمع ۳۶ واحد

شرایط و ضوابط ورود به دوره

مطابق با آیین نامه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری





فصل دوم:

واحدهای درسی و جداول دروس



جدول ۱- دروس تخصصی

پیش نیاز/هم نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد			عنوان درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	روش‌های کمی در تصمیم‌گیری مدیران	۱
-	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	مدل‌سازی ریاضی در مدیریت و صنایع	۲
-	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	کاربرد نظریه فازی در تصمیم‌گیری و مدیریت	۳
	۱۴۴	-	۱۴۴	۹	-	۹	جمع	

جدول ۲- دروس اختیاری^۱

پیش نیاز/هم نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد			عنوان درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه پیشرفته	۱
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	نظریه قابلیت اطمینان	۲
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مدل‌های ریاضی در سیستم‌های لجستیک و زنجیره تأمین	۳
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	نقد و بررسی نظریه‌های سازمان و مدیریت	۴
	۶۴	۶۴	-	۲	۲	-	برنامه‌نویسی در پژوهش عملیاتی	۵
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	داده‌کاوی در مدیریت	۶
	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	روش تحقیق، مقاله و رساله‌نویسی پیشرفته	۷
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	مدل‌ها و فرایندهای تصادفی	۸
	۳۲۰	۶۴	۲۵۶	۱۸	۲	۱۶	جمع	

۱. دانشجویان بایستی بین ۸ تا ۹ واحد اختیاری بگذرانند.





فصل سوم

سرفصل دروس



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): روش‌های کمی در تصمیم‌گیری مدیران

عنوان درس (انگلیسی): Quantitative Methods in Managers Decision Making

نوع درس: تخصصی پیش‌نیاز: دارد ندارد عنوان پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۳ نوع واحد: نظری تعداد ساعت: ۴۸

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان با تکنیک‌های آماری چندمتغیره و نحوه تحلیل آن‌ها و برنامه‌ریزی‌های ریاضی منتخب

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- ایجاد مهارت لازم در انتخاب آزمون‌های آماری مناسب برای آزمون فرضیه‌ها
- ایجاد مهارت لازم در دانشجویان برای حل مسائل آماری چندمتغیره
- ایجاد مهارت لازم در استفاده از تکنیک‌های علم مدیریت در مسائل واقعی
- ایجاد توانایی اجرای آزمون‌های مختلف آماری به لحاظ محاسباتی و رایانه‌ای در راستای پایان‌نامه یا هر طرح پژوهشی دیگر

سرفصل درس:

مباحث منتخب از تحلیل آماری چند متغیره:

- مقدمه‌ای بر تحلیل‌های چندمتغیره، ساخت مدل
- آزمون بردار میانگین و اختلاف بردار میانگین‌های مستقل و هم‌بسته
- تحلیل واریانس چند متغیره
- تحلیل عاملی و مؤلفه‌های اصلی
- تحلیل تشخیصی
- تحلیل خوشه‌ای
- تحلیل مسیر و مدل‌سازی معادلات ساختاری

مباحث منتخب از علم مدیریت:

- نظریه بازی‌ها
- برنامه‌ریزی پویا
- سیستم‌های پویا



• برنامه‌ریزی تصادفی و استوار

روش یاددهی - یادگیری:

تلفیقی از روش توضیحی و مباحثه
اجرای مثال‌های آماری مختلف با نرم‌افزارهای مرتبط
واگذاری پروژه درسی با موضوعات مختلف و انجام تحلیل آماری آن

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان‌ترم	ارزیابی مستمر
%۵۰	نوشتاری: %۲۵	%۲۵	-
	عملکردی: -		

تجهیزات و امکانات موردنیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع:

- آذر، عادل؛ خدیور، آمنه (۱۳۹۵). کاربرد تحلیل آماری چندمتغیره در مدیریت، انتشارات نگاه دانش.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۵). تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتاری، انتشارات پیک فرهنگ.
- قاسمی، وحید (۱۳۸۹). مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی، انتشارات جامعه‌شناسان.
- آذر، عادل؛ رضایی، عباس (۱۳۹۵). تحقیق در عملیات پیشرفته، نشر نگاه دانش.
- لیبرمن، جرالده؛ هیلیر، فردریک (۱۳۷۴) برنامه‌ریزی ریاضی: تحقیق در عملیات (جلد دوم)، ترجمه محمد مدرس، اردوان آصف‌وزیری، نشر جوان.
- میرحسینی، سید علی؛ هوشمند، فرناز (۱۳۹۷). برنامه‌ریزی تصادفی، چاپ سوم، نشر دانشگاه امیرکبیر.

Sharma, S.(1196). Applied multivariate techniques, John Wiley & Sons, Ltd

Johnson, R., Wichern, W(2012). Applied Multivariate Statistical Analysis, Phi Learning Private Limited; 6 edition

Meyers, S., Lawrences, Gamst, Glenn, Guarino, A.J.(2012).Multivariate research, Design and Interpretation. Sage Pub

پایگاه‌های مطالعاتی:

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com

<http://www.springer.com>



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): مدل سازی ریاضی در مدیریت و صنایع

عنوان درس (انگلیسی): **Mathematical Modeling in Management and Industry**

نوع درس: تخصصی پیش نیاز: دارد ندارد عنوان پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۳ نوع واحد: نظری تعداد ساعت: ۴۸

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان با مدل سازی ریاضی و آموزش مهارت های مدل سازی کمی

توانایی ها و شایستگی هایی که درس پرورش می دهد:

ایجاد مهارت در مدل سازی مسائل واقعی

سرفصل درس:

- مفهوم مدل
- آشنایی با اصول مدل سازی ریاضی
- آشنایی با برخی شیوه های مدل سازی ریاضی
- آشنایی کلی با شیوه های حل مدل های برنامه ریزی ریاضی
- برنامه ریزی محدودیت
- ساخت مدل های برنامه ریزی خطی
- اهمیت خطی بودن
- چگونگی تعریف اهداف (مجرد، چندگانه، متعارض، مینی مکس، نسبتی، ناموجود، غیر قابل بهینه)
- چگونگی تعریف محدودیت ها
- محدودیت های ظرفیت ساز، محدودیت های دسترسی مواد اولیه، محدودیت ها و تقاضاهای بازار، توازن مواد، مقررات
- کیفیت، محدودیت های فرصت، محدودیت های متعارض، محدودیت های تکراری، محدودیت های حدی، محدودیت های سخت و نرم، محدودیت های غیرمعمول
- آشنایی با ویژگی های مدل خوب (درباره درک مدل، درباره خطایابی مدل، درباره حل مدل، درباره فرموله سازی، درباره واحدهای اندازه گیری)



- استفاده از زبان‌های مدل‌سازی (مزیت‌های استفاده از زبان، سیستم‌های بلوکه‌سازی ماتریسی، سیستم‌های ساختاربندی داده، زبان‌های ریاضی)
- مدل‌های برنامه‌ریزی خطی ساختاریافته (مدل‌های چند تجهیز، چند محصولی، چند دوره‌ای، برنامه‌های تصادفی، تجزیه مدل‌های بزرگ اندازه، زیر مدل‌ها، مدل مرجع محدود شده)
- آشنایی با مدل‌های برنامه‌ریزی ریاضی کاربردی و خاص
- مدل‌های تپ (صنعت پتروشیمی، صنعت شیمیایی، تولیدی، حمل‌ونقل، توزیع، مالی، کشاورزی، سلامت، معدن، نیروی انسانی، غذا، انرژی، کاغذ، تبلیغات، دفاع، زنجیره تأمین و...)
- مدل‌های اقتصادی (مدل‌های ایستا، مدل‌های پویا، تجمیعی)
- مدل‌های شبکه‌ای (حمل‌ونقل، تخصیص، جریان، مسیر، تحلیل مسیر بحرانی)
- تبدیل مدل‌های خطی به شبکه
- تفسیر و به‌کارگیری راه‌حل‌های مدل‌های خطی
- مدل‌های غیرخطی
- آشنایی با انواع مدل‌های عدد صحیح
- مسائل با ورودی‌ها و خروجی‌های گسسته
- مسائل با شرایط منطقی
- مسائل ترکیبی
- مسائل غیرخطی
- مسائل شبکه‌ای
- چگونگی ساخت مدل‌های عدد صحیح

روش یاددهی - یادگیری:

انجام پروژه مدل‌سازی و تحلیل آن و ارائه نتایج در کلاس
تلفیقی از روش توضیحی و مباحثه‌ای

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان‌ترم	ارزیابی مستمر
۳۰٪	نوشتاری: ۵۰٪	۲۰٪	-
	عملکردی: -		



تجهيزات و امکانات موردنیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع:

Williams, H. Paul (2013). Model Building in Mathematical Programming, Fifth Edition, John Wiley & Sons Ltd.

Dym, Clive (2004). Principles of Mathematical Modeling, 2st Edition,, Elsevier Inc.

Shahin, Mazen (2019). Explorations of Mathematical Models in the Management, Life, and Social Sciences with Microsoft Office Excel, John Wiley & Sons.

Pidd, M. (2009), Tools for Thinking: Modelling in Management Science, Wiley.

پایگاه‌های مطالعاتی:

پایگاه علمی-پژوهشی پارس مدیر www.parsmodir.com

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir

بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی [www. fa.journals.sid.ir](http://www.fa.journals.sid.ir)

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect www.sciencedirect.com

<http://www.springer.com>



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): کاربرد نظریه فازی در تصمیم‌گیری و مدیریت

عنوان درس (انگلیسی): Application of Fuzzy Theory in Decision Making and Management

نوع درس: تخصصی پیش‌نیاز: دارد ندارد عنوان پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۳ نوع واحد: نظری تعداد ساعت: ۴۸

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان با بنیان‌های فلسفی تفکر فازی و به‌کارگیری روش‌های علم مدیریت کلاسیک در محیط فازی جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

ایجاد مهارت در نحوه ورود تجربه و قضاوت انسانی در مدل‌های واقعی
ایجاد مهارت در نحوه دریافت پاسخ‌های کاملاً کاربردی در حل مسائل مدیریتی

سرفصل درس:

- مفاهیم پایه‌ای نظریه مجموعه‌های فازی
- تابع عضویت، اصل گسترش و اعداد فازی، عملگرهای فازی و ترتیب اعداد فازی
- برنامه‌ریزی خطی فازی (متمقارن، نامتمقارن، با اعداد فازی، با متغیرهای فازی و فازی کامل)
- برنامه‌ریزی چندهدفه فازی
- تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی
- کاربرد روش‌های فازی در مسائل واقعی تحقیق در عملیات
- داده کاوی فازی

روش یاددهی - یادگیری:

انجام پروژه استفاده از تکنیک‌های فازی در حل مسائل واقعی و ارائه نتایج آن در کلاس
تلفیقی از روش توضیحی و مباحثه‌ای



تجهيزات و امکانات مورد نیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان ترم	ارزیابی مستمر
%۲۵	نوشتاری: %۵۰	%۲۵	-
	عملکردی: -		

فهرست منابع:

شوندی، حسن (۱۳۸۵)، نظریه مجموعه‌های فازی و کاربرد آن در مهندسی صنایع و مدیریت، انتشارات گسترش علوم پایه.

میر فخرالدینی، سید حیدر؛ آذر، عادل؛ پور حمیدی مسعود (۱۳۹۱). منطق فازی و کاربرد آن در مدیریت، انتشارات دانشگاه یزد.

ناجی عظیمی، زهرا (۱۳۹۵). آشنایی با برنامه‌ریزی خطی فازی، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

ناصری، سید هادی؛ عطاری، حسین (۱۳۹۴). برنامه‌ریزی خطی فازی، انتشارات دانشگاه مازندران.

صفری، حسین؛ خان محمدی، احسان (۱۳۹۵). روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی، انتشارات دانشگاه تهران.

Cox, Earl (2005). Fuzzy Modeling and Genetic Algorithms for Data Mining and Exploration (The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems)

پایگاه‌های مطالعاتی:

پایگاه علمی-پژوهشی پارس مدیر www.parsmodir.com

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir

بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی [www. fa.journals.sid.ir](http://www.fa.journals.sid.ir)

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com

<http://www.springer.com>



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه پیشرفته

عنوان درس (انگلیسی): **Advanced Multi Criteria Decision Making**

نوع درس: اختیاری پیش‌نیاز: دارد ندارد عنوان پیش‌نیاز: -
تعداد واحد: ۳ نوع واحد: نظری تعداد ساعت: ۴۸

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان با مبانی و پارادایم‌های روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه و چند هدفه پیشرفته و افزایش توانایی آنان در راستای مدل‌های و تکنیک‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر مدل‌های ریاضی

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

ایجاد توانایی در دانشجویان برای به‌کارگیری فنون کمی تصمیم‌گیری قطعی و احتمالی چند معیاره
ایجاد مهارت لازم در تشخیص کاربرد نوع تکنیک کمی تصمیم‌گیری در موقعیت‌های واقعی مدیران

سرفصل درس:

- مفاهیم و کلیات
- مدل‌سازی مسائل MADM, MODM, MCDM
- تابع معیار جامع
- تابع مطلوبیت
- روش لکسیکوگراف
- استفاده از اوزان و روش پارامتریک
- روش گرادیان از گفترین
- روش تبادل و جانشینی
- روش لینمپ و تخصیص خطی (LA)
- روش پرامتی ۱ تا ۵
- IPA
- SODA
- DEA & MCDM



• بررسی نرم افزارها

روش یاددهی - یادگیری:

انجام پروژه پیاده سازی تکنیک های تصمیم گیری چندمعیاره در مسائل واقعی و ارائه نتایج آن در کلاس
تلفیقی از روش توضیحی و مباحثه ای

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان ترم	ارزیابی مستمر
%۱۵	نوشتاری: %۶۰	%۲۵	-
	عملکردی: -		

تجهیزات و امکانات مورد نیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع:

اصغر پور، محمدجواد (۱۳۸۵). تصمیم گیری های چندمعیاره، انتشارات دانشگاه تهران.
اصغر پور، محمدجواد (۱۳۸۲). تصمیم گیری گروهی و نظریه بازی ها، انتشارات دانشگاه تهران.
مهرگان، محمدرضا (۱۳۹۵). مدل های تصمیم گیری با اهداف چندگانه، انتشارات دانشگاه تهران.
آذر، عادل؛ خسروانی، فرزانه؛ جلالی، رضا (۱۳۹۵). تحقیق در عملیات نرم، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
Triantaphyllou, Evangelos(2000).Multi-criteria Decision Making Methods: A Comparative Study (Applied Optimization). Kluwer academic publisher
Ishizaka, Alessio; Nemery, Philippe(2013). Multi-criteria Decision Aid: Methods and software. John Wiley & Sons, Ltd
Tzeng GWo-Hshiung(2010), Multiple attribute decision making: methods and applications, Springer

پایگاه های مطالعاتی:

پایگاه علمی- پژوهشی پارس مدیر www.parsmodir.com
مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir
بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com
پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com
<http://www.springer.com>



مشخصات درس

عنوان درس (فارسی): نظریه قابلیت اطمینان

عنوان درس (انگلیسی): Reliability Theory

نوع درس: اختیاری پیش نیاز: دارد ندارد

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری تعداد ساعت: ۳۲

اهداف درس:

آشنایی با طرح سیستم‌ها از دیدگاه قابلیت اطمینان

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

ایجاد مهارت در نحوه محاسبه و برآورد قابلیت اطمینان سیستم‌ها

سرفصل درس:

- آشنایی با مفاهیم قابلیت اطمینان و نحوه تقسیم‌بندی سیستم‌ها
- توزیع‌های آماری مورد استفاده در قابلیت اطمینان
- روش‌های محاسبه پایایی و متوسط عمر سیستم‌های با اجزاء تعمیر ناپذیر سری و موازی، آماده‌به‌کار، تقسیم بار و ترکیبی
- مروری بر زنجیره‌های مارکف با زمان گسسته و پیوسته
- محاسبه ماندگاری و دسترس‌پذیری سیستم‌های با اجزاء تعمیر پذیر سری و موازی، آماده‌به‌کار، تقسیم بار و ترکیبی
- طراحی یک سیستم با اجزاء تعمیر ناپذیر با قابلیت اطمینان بالا
- طراحی یک سیستم با اجزاء تعمیر پذیر با ماندگاری و دسترس‌پذیری بالا
- محاسبه ماندگاری و دسترس‌پذیری و قابلیت اطمینان سیستم‌ها با استفاده از نرم‌افزار MATLAB

روش یاددهی - یادگیری

انجام پروژه برآورد قابلیت اطمینان یک سیستم واقعی و ارائه نتایج آن در کلاس

تلفیقی از روش توضیحی و مباحثه‌ای



روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان ترم	ارزیابی مستمر
%۲۵	نوشتاری: %۵۰	%۲۵	-
	عملکردی: -		

تجهیزات و امکانات مورد نیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع:

Yang, Guang.(2007). Life Cycle Reliability Engineering, Wiley; 1 edition.

Billinton ,Roy and N. Allan, Ronald.(2013).Reliability Evaluation of Engineering Systems: Concepts and Techniques, Springer; 2nd ed. 1992. Softcover reprint of the original 2nd ed.

Bradley , Edgar.(2016). Reliability Engineering: A Life Cycle Approach (21st Century Business Management), CRC Press; 1 edition.

پایگاه‌های مطالعاتی:

پایگاه علمی- پژوهشی پارس مدیر www.parsmodir.com

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir

بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی [www. fa.journals.sid.ir](http://www.fa.journals.sid.ir)

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): مدل‌های ریاضی در سیستم‌های لجستیک و زنجیره تأمین

عنوان درس (انگلیسی): Mathematical Models in Logistics Systems and Supply Chain

نوع درس: اختیاری
پیش‌نیاز: دارد ندارد
عنوان پیش‌نیاز: -
تعداد واحد: ۲
نوع واحد: نظری
تعداد ساعت: ۳۲

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان با زنجیره تأمین و انواع مدل‌های آن

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

ایجاد مهارت در استفاده از مدل‌های مناسب در حل مسائل زنجیره تأمین

سرفصل درس:

- مدل‌های موجودی
- مدل‌های مکان‌یابی تسهیلات
- مدل‌های مسیریابی و حمل‌ونقل
- مدل‌های پیش‌بینی
- مدل‌های برنامه‌ریزی تولید
- مدل‌های منبع‌یابی
- مدل‌های مدیریت درآمد و قیمت‌گذاری

روش یاددهی - یادگیری:

انجام پروژه حل مسئله یک زنجیره تأمین و ارائه نتایج آن در کلاس

تلفیقی از روش توضیحی و مباحثه‌ای

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان‌ترم	ارزیابی مستمر
۵۰٪	نوشتاری: ۵۰٪	۲۵٪	-
	عملکردی: -		



تجهيزات و امکانات موردنیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع:

Chopra, Sunil, Meindl, Peter(2006). Supply Chain Management: Strategy, Planning & Operation. 5th Edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall 2006

Wisner, J. D., Leong, G. K., Tan, K. C. (2015), Principles of Supply Chain Management: A Balanced Approach, South-Western College Pub.

تیموری، ابراهیم؛ احمدی، مهدی (۱۳۹۴). مدیریت زنجیره تأمین، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.

پایگاه‌های مطالعاتی:

پایگاه علمی-پژوهشی پارس مدیر www.parsmodir.com

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir

بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی www.fajournals.sid.ir

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com

<http://www.springer.com>



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): نقد و بررسی نظریه‌های سازمان و مدیریت

عنوان درس (انگلیسی): Investigating Organization and Management Theories

نوع درس: اختیاری پیش‌نیاز: دارد ندارد عنوان پیش‌نیاز: -
تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری تعداد ساعت: ۳۲

اهداف درس:

ایجاد فضایی مناسب و پویا جهت احاطه نسبتاً کامل دانشجویان به تئوری‌های مدیریت و بنیادهای فلسفی آنها

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

کسب توانمندی‌های لازم جهت نقد نظریه‌های سازمان و مدیریت به منزله مقدمه‌ای بر نظریه‌پردازی

سرفصل درس:

- مروری بر نظریه‌های سازمان و مدیریت
- بررسی و تحلیل مفهوم پارادایم، فلسفه و نحله‌های فکری
- بررسی پیوند فلسفه و نظریه‌های سازمان و مدیریت
- تبیین مبانی فلسفی تئوری‌ها
- نظریه در دوران‌های مختلف فکری (از دوران کلاسیک‌ها تا معاصر)
- تحلیل پارادایمی نظریه‌های سازمان و مدیریت
- فهم اهمیت و واکاوی مطالعات فرا نظری در نظریه سازمان و مدیریت اسلامی و نظریه‌های معاصر
- نظریه سازمان و مدیریت در نگاه‌های مختلف (از بعد معرفت‌شناختی)
- رهیافت‌های عمده در سیر تکوین نظریه‌های سازمان و مدیریت
- موضوعات بحث‌انگیز مطالعات فرا نظری در نظریه سازمان و مدیریت
- مبانی فهم و نقد تئوری‌های سازمان و مدیریت
- نظریه‌های سازمان و مدیریت در مکاتب مختلف فکری
- معیارها، مبانی و موازین نقد نظریه‌های سازمان و مدیریت
- روش‌ها و رویکردهای موجود در نقد و بررسی نظریه‌های سازمان و مدیریت



روش یاددهی - یادگیری

تلفیقی از روش سخنرانی و مشارکت فردی و گروهی دانشجویان در بحث‌های کلاس

روش ارزیابی:

ارزیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
-	٪۱۵	نوشتاری: ٪۶۰ عملکردی: -	٪۲۵

تجهیزات و امکانات موردنیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع

دانایی فرد، حسن (۱۳۹۵) نظریه‌پردازی: مبانی و روش‌شناسی‌ها، تهران: سمت.

مشبکی، اصغر (۱۳۸۷). سیمای سازمان- مروری بر اثر ارزشمند گرت مورگان درباره سازمان و استعاره‌های آن. چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران.

فرهنگی، علی‌اکبر؛ میرزایی، وحید شاه؛ حسین زاده، علی (۱۳۸۴). نظریه‌پردازان و مشاهیر مدیریت. تهران: فر اندیش.

افجه، علی‌اکبر (۱۳۸۵). مبانی فلسفی و تئوری‌های رهبری و رفتار سازمانی، چاپ پنجم، تهران: سمت.

رحمان سرشت، حسین (۱۳۹۲). تئوری‌های سازمان و مدیریت از تجددگرایی تا پساتجدد گرایی، جلد اول، تهران: دوران

میرزایی اهرنجانی، حسن (۱۳۹۲). مبانی فلسفی تئوری سازمان، تهران: سمت.

مکولی، جان؛ دبرلی، ژوانی؛ جانسون، فیل (۱۳۸۹). نظریه سازمان: نگاه‌ها و چالش‌ها جلد اول، ترجمه حسن دانایی فرد و حسن کاظمی، تهران: دانشگاه امام صادق.

میر کمالی، سید محمد (۱۳۹۲). فلسفه مدیریت، تهران: یسپرون .

میرزایی اهرنجانی، حسن (۱۳۸۶). زمینه‌های روش‌شناختی تئوری سازمان، تهران: سمت.

سوکاس، هریدیموس؛ نودسن، کریستین (۱۳۹۶). نظریه سازمان: نگاه‌های فرا نظری: نظریه سازمان به منزله علم. جلد اول ترجمه حسین کاظمی و حسن دانایی فرد، چاپ دوم، تهران: سمت.

سوکاس، هریدیموس؛ نودسن، کریستین (۱۳۹۵). نظریه سازمان: نگاه‌های فرا نظری: ساخت نظریه سازمان، جلد دوم ترجمه حسین کاظمی و حسن دانایی فرد، چاپ اول، تهران: سمت.



سوکاس، هریدیموس؛ نودسن، کریستین (۱۳۹۶). نظریه سازمان: نگاه‌های فرا نظری: بحث‌های فرا نظری در نظریه سازمان. جلد سوم، ترجمه حسین کاظمی و حسن دانایی‌فرد، چاپ اول، تهران: سمت.

Hassard, J. & Pyn, D. (Eds). (2012). The theory and philosophy of organizations: critical issues and new perspective. Routledge.

Koslowski, P. (2010). Elements of a Philosophy of management and Organization, Springer.

Tsoukas, H. & china, R(2011). Philosophy and organization theory (vol. 32). Emerald Group Publishing.

پایگاه‌های مطالعاتی:

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir

بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی [www. fa.journals.sid.ir](http://www.fa.journals.sid.ir)

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com

<http://www.springer.com>



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): برنامه‌نویسی پیشرفته در پژوهش عملیاتی

عنوان درس (انگلیسی): **Advanced Programming in Operational Research**

نوع درس: اختیاری پیش‌نیاز: دارد ندارد عنوان پیش‌نیاز: -
تعداد واحد: ۲ نوع واحد: عملی تعداد ساعت: ۶۴

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان با زبان برنامه‌نویسی پایه‌ای برای تکنیک‌های مختلف تحقیق در عملیات

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

توانایی کد نویسی مسائل اساسی رشته
توانایی حل با کمک کد نویسی مطالب اساسی رشته

سرفصل درس:

- یادآوری کد نویسی در نرم‌افزار Matlab
- مقدمه‌ای بر حل مسائل با استفاده از زبان C یا C پلاس
- معرفی ساختارهای داده ساده، جنبه‌های پویای عملیات بر روی داده، تحلیل الگوریتم‌ها
- ایجاد و دست‌کاری ساختارهای داده، آرایه‌ها، لیست‌ها، پشته‌ها، صف‌ها، درخت‌ها، جداول هش
- ساختارهای داده و الگوریتم‌ها برای مرتب‌سازی و جستجو
- مدل‌های رسمی محاسبات، پیچیدگی زمان و فضا
- تئوری P&NP

روش یاددهی - یادگیری:

انجام کد نویسی مثال‌های کاربردی
انجام پروژه درسی و کد کردن مسئله‌ای خاص توسط دانشجویان



روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان ترم	ارزیابی مستمر
%۵۰	نوشتاری: %۲۵	%۲۵	-
	عملکردی: -		

تجهیزات و امکانات موردنیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع:

مظاهری فر، پویا؛ فشاری، مجید (۱۳۹۵)، کاربرد نرم افزار MATLAB در مدیریت و علوم مالی، انتشارات دانشگاه خوارزمی.

Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, and Clifford Stein (2003). Introduction to Algorithms and Java, 2nd edition, McGraw-Hill.

G. L. Heileman (2002). Data Structures Algorithms and Object Oriented Programming, Tata Mcgraw Hill.

Alfred V. Aho, John E. Hopcroft and Jeffrey Ullman (1983). Data Structures and Algorithms, Pearson Education India.

Michael T. Goodrich, David Mount and Roberto Tamassia (2003). Data Structures and Algorithms in C++, John Wiley & Son.

پایگاه‌های مطالعاتی:

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir

بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی [www. fa.journals.sid.ir](http://www.fa.journals.sid.ir)

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com

<http://www.springer.com>



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): داده کاوی در مدیریت

عنوان درس (انگلیسی): Data Mining in Management

عنوان پیش نیاز:-

پیش نیاز: دارد ندارد

نوع درس: اختیاری

تعداد ساعت: ۳۲

نوع واحد: نظری

تعداد واحد: ۲

اهداف درس:

ارائه دید کلی از روش‌ها، الگوریتم‌ها و کاربردهای داده کاوی

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

ایجاد مهارت در اندازه‌گیری داده‌ها، تحلیل داده‌ها و نمایش تصویری آن‌ها

سرفصل درس:

- معرفی فرایند کاوش دانش در پایگاه‌های داده
- آماده‌سازی داده‌ها
- انبار داده‌ها و تکنولوژی OLAP
- تحلیل الگوهای مکرر و قوانین انجمنی
- مباحث پیشرفته در قوانین انجمنی
- طبقه‌بندی داده‌ها و روش‌های آن
- پیش‌بینی و برآوردهای رگرسیونی
- مباحث پیشرفته در خوشه‌بندی
- استفاده از روش‌های ماتریسی در داده کاوی
- معماری سیستم‌های داده کاوی
- فرایند توسعه سیستم‌های داده کاوی
- کاربردهای داده کاوی در کسب و کار
- وب کاوی و متن کاوی
- روش‌های اعتبارسنجی در داده کاوی



روش یاددهی - یادگیری:

انجام پروژه داده کاوی در یک مسئله واقعی و ارائه نتایج آن در کلاس
تلفیقی از روش توضیحی و مباحثه‌ای

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان ترم	ارزیابی مستمر
%۳۰	نوشتاری: %۵۰	%۲۰	-
	عملکردی: -		

تجهیزات و امکانات موردنیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع:

Florin Gournescu(2011). Data Mining: Concepts and techniques, Springer.

Gordon S. Linoff, Michael J. Berry(2011). Data mining techniques: for Marketing, sales, and Customer Relationship, Wiley.

Shmueli, G., Bruce P.C. (2017), Data Mining for Business Analytics: Concepts, Techniques, and Applications in R, Wiley.

S. Chakrabatri, (2003) Mining the Web: Discovering Knowledge from Hypertext Data, Elsevier Science.

پایگاه‌های مطالعاتی:

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir

بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی [www. fa.journals.sid.ir](http://www.fa.journals.sid.ir)

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com

<http://www.springer.com>



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی

عنوان درس (انگلیسی): Research Method, Article and Treatise

نوع درس: اختیاری پیش نیاز: دارد ندارد

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری تعداد ساعت: ۳۲

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان با روش تحقیق در بررسی مشکلات

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

ایجاد مهارت در انجام تحقیقات کاربردی به منظور ارائه راه کارهای لازم

سرفصل درس:

- شناخت انواع روش تحقیق
- آشنایی با روش تحقیق علمی و مراحل آن
- تفاوت‌های تحقیق در علوم انسانی و با علوم محض
- آشنایی با شیوه‌های تحلیل کمی و کیفی، شیوه‌های ترکیب، استدلال استقرایی و قیاسی
- ساختار و بخش‌های مختلف یک رساله دکتری در رشته مدیریت
- ساختار طرح تحقیق (پروپوزال) دکتری و نحوه و فرایند انتخاب موضوع
- شناسایی و چگونگی بیان مسئله تحقیق و مفهوم مسئله‌سازی تحقیق و رویکردهای طرح مسئله
- سؤال‌های تحقیق و چگونگی روش‌های تنظیم سؤال‌های تحقیق
- اهداف تحقیق و فرضیه‌های آن و چگونگی تنظیم و ارتباط سؤالات، اهداف و فرضیه‌های تحقیق با موضوع
- تعیین روش تحقیق رساله و چگونگی تنظیم فصل مقدمه رساله
- بررسی و مرور ادبیات تحقیق
- مبانی نظری و بررسی نمونه‌های خارجی و داخلی
- تدوین چارچوب نظری تحقیق
- بدنه تحقیق و بررسی نمونه موردی
- فصل نتیجه‌گیری رساله



- ابزار تحقیق و نحوه استفاده از منابع و مآخذ و چگونگی ذکر منابع و مآخذ
- اصول و معیارهای ارزیابی رساله
- آشنایی با شیوه‌های پیشرفته مقاله‌نویسی

روش یاددهی - یادگیری:

انتخاب موضوع مناسب مدیریتی و تهیه پروپوزال آن و ارائه آن در کلاس
تلفیقی از روش توضیحی و مباحثه‌ای

روش ارزیابی:

ارزیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
-	%۲۵	نوشتاری: %۵۰	%۲۵
		عملکردی: -	

تجهیزات و امکانات موردنیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع:

فدایی، غلامرضا (۱۳۹۰). پایان‌نامه و رساله دانشگاهی پژوهش، نگارش و دفاع، تهران: سمت.
ملکی، محمدرضا؛ طیبی، سید جمال (۱۳۹۵). تدوین پایان‌نامه، رساله، طرح پژوهشی و مقاله علمی، نشر فردوس.

پایگاه‌های مطالعاتی:

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir

بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی [www. fa.journals.sid.ir](http://www.fa.journals.sid.ir)

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com

<http://www.springer.com>



مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): مدل‌ها و فرایندهای تصادفی

عنوان درس (انگلیسی): Models and Processes Stochastic

نوع درس: اختیاری
پیش‌نیاز: دارد ندارد
عنوان پیش‌نیاز: -
تعداد واحد: ۳
نوع واحد: نظری
تعداد ساعت: ۴۸

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان با فرایندهای تصادفی و مدل‌سازی و تصمیم‌گیری در شرایط احتمالی

توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

ایجاد مهارت در مدل‌سازی و تصمیم‌گیری در شرایط احتمالی

سرفصل درس:

- اصول کلی آمار و احتمال
- متغیرهای تصادفی
- ساخت تابع از متغیرهای تصادفی
- مقدمه‌ای بر فرایندهای تصادفی
- فرایندهای پواسن
- زنجیره مارکوف گسسته و پیوسته؛ با برنامه‌های کاربردی برای سیستم‌های مختلف تصادفی - مانند سیستم‌های صف‌بندی، مدل‌های موجودی و سیستم‌های قابلیت اطمینان
- مفهوم زنجیره معکوس در زنجیره مارکوف پیوسته با استفاده از نظریه صف‌بندی
- فن‌های تصمیم‌گیری احتمالی
- تصمیم‌گیری چندعاملی
- برنامه‌ریزی پویای احتمالی
- تئوری تجدید
- فرآیندهای انشعاب
- حرکت براونی
- فرایندهای ایستا



- رفتار ناپایدار و منحصر به فرد
- نمونه گیری اختیاری و همگرایی

روش یاددهی - یادگیری:

انجام پروژه مدل سازی احتمالی و ارائه نتایج آن در کلاس
تلفیقی از روش توضیحی و مباحثه ای

روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان ترم	ارزیابی مستمر
%۲۵	نوشتاری: %۵۰	%۲۵	-
	عملکردی: -		

تجهیزات و امکانات مورد نیاز:

رایانه، ویدئو پروژکتور

فهرست منابع:

Durrett, R. (2016). Essentials of Stochastic Processes, Springer.

Sheldon, S. M(2009). Introduction to probability Models, Academic Press.

پایگاه های مطالعاتی:

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران: www.irandoc.ac.ir

بانک اطلاعات نشریات ایران: www.magiran.com

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی [www. fa.journals.sid.ir](http://www.fa.journals.sid.ir)

گروه انتشاراتی امرالد: www.emeraldinsight.com

پلت فرم باز ScienceDirect: www.sciencedirect.com

<http://www.springer.com>





فصل چهارم:

جدول ترم بندی دروس



ترم اول

ردیف	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد			تعداد ساعت		
			نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
۱	مدل سازی ریاضی در مدیریت و صنایع	تخصصی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲	نقد و بررسی نظریه های سازمان و مدیریت	اختیاری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲
جمع			۵	-	۵	۸۰	-	۸۰

ترم دوم

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد			تعداد ساعت		
			نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
۱	روش های کمی در تصمیم گیری مدیران	تخصصی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
	کاربرد نظریه فازی در تصمیم گیری و مدیریت	تخصصی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲	نظریه قابلیت اطمینان	اختیاری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲
جمع			۸	-	۸	۱۲۸	-	۱۲۸

ترم سوم

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد			تعداد ساعت		
			نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
۱	تصمیم گیری با معیارهای چندگانه پیشرفته	اختیاری	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲	مدل های ریاضی در سیستم های لجستیک و زنجیره تأمین	اختیاری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲
جمع			۵	-	۵	۸۰	-	۸۰

ترم چهارم

امتحان جامع	۱
-------------	---

