باسمه تعالی

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل .اول.....

دانشکده	**مهندسی صنایع و سیستم ها**	**گروه**	**مهندسی صنایع**
گرایش	**سیستمهای اطلاعاتی**	**مقطع**	**کارشناسی ارشد**
نام درس	**بازنمایی دانش و استدلال Knowledge Representation & Reasoning**	**نوع درس**	**پایه** ☐ **نظری** ■ **تخصصی** ■ **عملی** ☐ **اختیاری** ☐ **نظری-عملی** ☐
تعداد واحد	**۳ واحد**	**نام استادان**	**دکتر چهارسوقی، دکتر شیخ محمدی و دکتر تیمورپور**
دروس پیش‌نیاز		**تلفن دفترکار**	**۰۲۱-۸۲۸۸۳۳۴۵**
دروس هم‌نیاز		**پست الکترونیک**	**skch@modares.ac.ir**

مقدمه:

سازمانهای موفق باید بتوانند بطور موثر و کارآمد با رقابت تشدید شونده جهانی، تمرکز فشرده بر سرعت تغییر فزاینده و نقد و بررسی دقیق اخلاقیات کنار بیایند. فناوری و سیستمهای اطلاعاتی، پرسنل سازمان را در همه سطوح، قادر می سازند تا مشکلات پیچیده و چالشهای پیش رو را به طور فزاینده ای حل کنند و از فرصت هایی که به موفقیت سازمان کمک می کند، استفاده کنند.

اهداف اصلی دوره:

درس بازنمائی دانش و استدلال طراحی شده تا با تکمیل موفقیت آمیز آن، و با شکل گیری مدلهای ذهنی، دانشجویان درک مناسبی از نقش رویکردهای سیستمی و سیستمهای اطلاعاتی درحل مشکلات و چالشهای سازمانی پیدا نموده و با شیوه های مدیریت فناوری و سیستمهای اطلاعاتی، مانند سیستمهای تصمیم یار، سیستمهای خبره، برنامه ریزی منابع سازمانی، مدیریت هوشمند زنجیره تامین، مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت دانش، و غیره، آشنا می شوند. با توجه به شرایط محیطی سازمانها، دانشجویان در این دوره، یک نگاه جامع و در عین حال واقع بینانه از مشکلات، محدودیتها و چگونگی طراحی، پیاده سازی، بهره برداری و استفاده از کاربردهای سیستم های اطلاعاتی، بمنظور حل مشکلات و چالشهای سازمانی، بدست می‌آورند.

✓ **رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس:** (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	مروری بر تعاریف و تئوری سیستم ها و معرفی اصول و مفاهیم اساسی سیستم ها، تفکر و رویکردهای سیستمی	
جلسه دوم	سیستمهای اطلاعاتی در کسب و کارهای جهانی، مشکلات و چالشها	

جلسه سوم	مشارکت درکسب و کارهای دیجیتال جهانی: TPS, MIS, DSS, GDSS, GS, EIS, ESS	
جلسه چهارم	کسب تعالی عملیاتی درکاربردک های سازمانی	
جلسه پنجم	برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP)	
جلسه ششم	مدیریت شبکه زنجیره تامین (SCM)	
جلسه هفتم	مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) مدیریت دانش (KM)	
جلسه هشتم	مبانی نظری تصمیم گیری تعریف ریاضی رابطه "ترجیح" و بیان خواص ریاضی آن	
جلسه نهم	تئوری مطلوبیت	
جلسه دهم	مسائل تصمیم گیری پویا-احتمالی مدلهای تصمیم گیری گروهی	
جلسه یازدهم	کاربردهای تئوری تصمیم گیری تصمیم گیری سازمانی	
جلسه دوازدهم	سیستمهای هوشمند هوش تجاری: انبار داده، مکعب داده، kpi، داشبورد، هوش تجاری در وب، مصورسازی، حکمروایی داده، کاربردها	
جلسه سیزدهم	سیستمهای خبره: ساختار، بازنمایی دانایی، مهندسی دانایی، کاربردها	
جلسه چهاردهم	سیستمهای توصیه گر: فیلتر مشارکتی، فیلتر برپایه محتوا، سیستمهای ترکیبی، کاربردها	
جلسه پانزدهم	ایجاد، توسعه و مدیریت سیستم های تصمیم یار	
جلسه شانزدهم	مرور و جمع‌بندی مرور مفاهیم کلیدی درس.	

	جلسه پرسش و پاسخ و تأکید بر تعهدات شغلی و تحصیلی.	

روش ارزشیابی:

- امتحان میان ترم اول: ۴۰٪
- آزمون میان ترم دوم: ۳۰٪
- امتحان پایان ترم: ۳۰٪

منابع و مراجع:

1) Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon (2020) Management Information Systems: Managing the Digital Firm, ۱7th Edition, New York University Pearson
2) Efraim Turban, Carol Pollard, Gregory Wood (2021) Information Technology for Management: Driving Digital Transformation to Increase Local and Global Performance, Growth and Sustainability, ۱۲th Edition.
3) Kurbel, Karl E. (2013) Enterprise Resource Planning and Supply Chain Management Functions, Business Processes and Software.
4) Eisenführ, Franz, Weber, Martin, Langer, Thomas, (2010) Rational Decision Making, Springer.
5) Norman Fenton, Martin Neil, (2018) Risk Assessment and Decision Analysis with Bayesian Networks, second edition.
6) Kenly.R.L. and H.Raiffa (1979) Decision with Multiple objectives, John Wiley and Sons.
7) Vicki L. Sauter (2011) Decision Support Systems for Business Intelligence-Wiley
8) Dursun Delen; Ramesh Sharda; Efraim Turban (2020) Analytics, data science, & artificial intelligence : systems for decision support
9) J. Giarratano J.C. ,RileyG. (2005) Expert systems: Principles and Programming, 4th ed., PeopleSoft, Inc.
10) Felipe A. Csaszar and J. P. Eggers, Organizational Decision Making: An Information Aggregation View, Management Science, Vol. 59, No. 10 (2013), pp. 2257-2277.