

**DEPARTMENT OF ENGINEERING MANAGEMENT
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN ENGINEERING MANAGEMENT**

CORE COURSES

EM 500 Graduation Project	(0-2)NC
EM 501 Research Methodologies	(3-0)3
EM 502 Seminar	(0-1)NC
EM 503 Organization Theory and Management	(3-0)3
EM 504 Project Management	(3-0)3
EM 505 Statistics for Engineers	(3-0)3
EM 506 Systems Engineering and Operations Research	(3-0)3
EM 507 Financial Analysis and Engineering Economics	(3-0)3

ELECTIVE COURSES

EM 521 Production Management Systems	(3-0)3
EM 522 Supply Chain Management	(3-0)3
EM 523 Information Systems	(3-0)3
EM 534 Multivariate Statistical Data Analysis	(3-0)3
EM 535 Statistical Quality Control	(3-0)3
EM 536 Design of Experiments and Process Optimization	(3-0)3
EM 538 Statistical Techniques for Decision Making	(3-0)3
EM 541 Total Quality Management	(3-0)3
EM 542 Scheduling	(3-0)3
EM 555 Total Quality Control	(3-0)3
EM 556 Nondestructive Testing Methods in Quality Control	(3-0)3
EM 562 Strategic Management	(3-0)3
EM 564 Marketing Management	(3-0)3
EM 568 Business Ethics and Negotiation	(3-0)3
EM 571 Organizational Behaviour	(3-0)3
EM 572 Cost Accounting	(3-0)3
EM 573 History of Administrative Philosophy	(3-0)3
EM 577 Strategic Behavior in Games and Markets	(3-0)3
EM 581 Artificial Intelligence Methods in Engineering	(3-0)3
EM 583 Quantitative Methods for Decision Making	(3-0)3

MÜHENDİSLİK İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI

MÜHENDİSLİK İŞLETMECİLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

MECBURİ DERSLER

EM 500 Yüksek Lisans Projesi	(0-2)Kredisiz
EM 501 Araştırma Yöntemleri	(3-0)3
EM 502 Seminer	(0-1)Kredisiz
EM 503 Organizasyon teorisi ve Yönetimi	(3-0)3
EM 504 Proje Yönetimi	(3-0)3
EM 505 İstatistiğe Giriş	(3-0)3
EM 506 Sistem Mühendisliği ve Yöneylem Araştırması	(3-0)3
EM 507 Finansal Analiz ve Mühendislik Ekonomisi	(3-0)3

SEÇMELİ DERSLER

EM 521 Üretim Yönetim Sistemleri	(3-0)3
EM 522 Tedarik Zinciri Yönetimi	(3-0)3
EM 523 Bilişim Sistemleri	(3-0)3
EM 534 Çok Değişkenli İstatistiksel Veri Analizi	(3-0)3
EM 535 İstatistiksel Kalite Kontrol	(3-0)3
EM 536 Deney Tasarım Yöntemleri ve Optimizasyon	(3-0)3
EM 538 Karar Vermede İstatistiksel Teknikler	(3-0)3
EM 541 Toplam Kalite Yönetimi	(3-0)3
EM 542 Zamanlama	(3-0)3
EM 555 Toplam Kalite Kontrol	(3-0)3
EM 556 Tahribatsız Muayene Yönetimi	(3-0)3
EM 562 Stratejik Yönetim	(3-0)3
EM 564 Pazarlama Yönetimi	(3-0)3
EM 568 İş Etiği ve Müzakere(Pazarlık)	(3-0)3
EM 571 Organizasyonel Davranış	(3-0)3
EM 572 Maliyet Muhasebesi	(3-0)3
EM 573 Yönetim Felsefesi Tarihi	(3-0)3
EM 577 Oyunlarda ve Pazarlamada Stratejik Davranış	(3-0)3
EM 581 Mühendislikte Yapay Zeka Methodları	(3-0)3
EM 583 Karar Vermede Kantitatif Yöntemler	(3-0)3

EM 541 Total Quality Management**(3-0) 3**

Theory and practice of total quality management; customer satisfaction, continual improvement, management commitment, training, teamwork, statistical methods, cost of quality, supplier involvement, customer service, implementation.

EM 542 Scheduling**(3-0) 3**

Scheduling methods; Gantt charts, CPM, PERT, line of balance method, resource leveling and allocation; network optimization and compression subjects are covered throughout the class. A real case study is conducted in class by using state-of-the-art computer technologies.

EM 555 Total Quality Control**(3-0) 3**

What is the impact of quality and the meaning of quality. Product, technology and the internationalization of quality. Quality engineering. Process-Control Engineering. Fundamentals of statistics and quality control tools. Control charts. Reliability.

EM 556 Nondestructive Testing Methods in Quality Control**(3-0) 3**

The importance of Nondestructive Testing in quality assurance. Nondestructive determination of imperfections in materials. The techniques of the commonly used NDT methods such as ultrasonic, radiographic, liquid penetrant, magnetic particle and eddy current testing. Application of nondestructive testing of specific problems of industry.

EM 562 Strategic Management**(3-0) 3**

This course aims to provide future leaders, managers and strategists with an understanding of strategic management that will enable them to function effectively in today's competitive economies. Through case studies and readings, the course exposes future leaders, managers and strategists to (1) the use of strategic concepts to achieve corporate objectives and mission in competitive situations through the use of strategic management concepts, including environmental and industry analysis, and (2) the integrative application of knowledge gained from all of the management disciplines to solve actual management dilemmas.

EM 564 Marketing Management**(3-0) 3**

The course examines core concepts in marketing and marketing-oriented management. It develops competence in the use of modern marketing techniques and their application in the design, development, and commercialization of new products and services in rapidly changing markets. Emphasis is also placed on developing effective communication skills.

EM 568 Business Ethics and Negotiation**(3-0) 3**

Ethics is one of the most challenging areas where values are subject to degeneration in business environment (private or public). The aim of this course is to earn the student different perspective other than cognitive knowledge and methods of how to maximize "materialistic" efficiency and profit-making at business environments; the concern is on the way the work or management is executed, the role and contribution of ethics on productivity, and endearing of job as well, the fundamental (universal) principles of ethics and moral values (from Western and Eastern perspectives) of doing right work and right management, honest leadership in transmission of culture of work ethics and motivation, concepts of responsibility, righteousness, accountability (liability), the respect and honesty, etc., the methodology of examining ethical issues and conflicts from various perspectives (deontological and teleological). Another aspect of this view is its strategic notion whether it has satisfaction points and gains which can be understood by gaming approaches (negotiation, bluffing): negotiation "experiments". Also, introducing some cases where ethical conflicts experienced in the World and Turkey.

EM 571 Organizational Behaviour**(3-0) 3**

Theory and models of organizational behaviour; individual, interpersonal, and group dynamics; management and leadership; power, influence, motivation; change; communication channels; organizational culture.

EM 572 Cost Accounting**(3-0) 3**

Basic accounting concepts, assets, liabilities, owners' equity; product costing, cost terminology, job order and process costing, budgeting, cost-volume-profit-analysis.

EM 573 History of Administrative Philosophy (3-0)3

The seminar aims at introducing the professional manager to the sources of modern administrative philosophy by reading and analysis of selections from major western authors from the Renaissance to the twentieth century. While historically, the selected texts will give a mature sense of major stages in the rise and development of the philosophy of administration in the west and elucidate the main psychological and strategic concepts at work in administrative science, they will also be useful in administrative practice today.

EM 577 Strategic Behavior in Games and Markets (3-0)3

Introduction to game theory. Expected utility theory. Thinking strategically. Sequential move games. Nash Theory. Complete and incomplete information games. Market Games

EM 581 Artificial Intelligence Methods in Engineering (3-0)3

The aim of this course is to give the fundamental concepts of artificial neural networks, fuzzy logic, neuro-fuzzy systems, and genetic algorithms. The course shall also cover the material related to the applications of these intelligence methods in solving different engineering problems.

EM 583 Quantitative Methods For Decision Making (3-0)3

This course provides insights into a number of widely used quantitative models in solving managerial decision problems. Specifically, the students will learn how to differentiate various types of decision-making environments and choose the best approach for the problem under study. Topics will include decision analysis, benchmarking, project scheduling, waiting line models, simulation and multi-criteria decision making. Moreover, the interpretation of the various software output related to above quantitative methods and how to use that output in decision-making will be emphasized.

MÜHENDİSLİK İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI

MÜHENDİSLİK İŞLETMECİLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

EM 500 Yüksek Lisans Projesi

(0-2) Kredisiz

Dersin içeriği seçilen proje konusuna göre değişir. Çalışma programı öğrencinin yöneticisi ile yapacağı görüşmeyle belirlenecektir.

EM 501 Araştırma Yöntemleri

(3-0) 3

Bir araştırma projesini tanımlamak, planlamak, uygulamak ve tamamlamak. Bilimsel araştırmanın temel prensiplerini anlamak, Ders kitabı/makale analizi, konu seçimi, Araştırma projesi süreci, Araştırma yöntemleri (nicel ve niteliksel yöntemler), Öneri geliştirme, Yazma, Sunum teknikleri

EM 502 Seminer

(0-1) Kredisiz

Öğrenci kendi araştırma alanında bir seminer verecektir. Seminerin konusu öğrenci ve proje danışmanı tarafından belirlenir. Bu seminer, dersi veren öğretim üyesi tarafından değerlendirilecektir

EM 503 Organizasyon Teorisi ve Yönetim

(3-0) 3

Organizasyon kuramı nedir? kavramlar ve soyutlama süreci, başlangıç olarak organizasyonun kavramsal bir modeli, metaforlar, organizasyon ve işletme kuramında tarihler, metaforlar ve perspektifler, endüstrileşmenin üç evresi, endüstrileşme sonrası organizasyon, klasik yaklaşımların organizasyon ve işletme kuramına etkileri, organizasyon ve işletme kuramına çağdaş yaklaşımlar, organizasyon ve işletme kuramının temel kavramaları, organizasyonların çevresi, organizasyon çevre ilişkilerine yönelik kuramlar, karmaşıklık, değişim, ve belirsizlik, teknoloji ve organizasyon, teknolojinin tanımı, teknolojinin çeşitleri, teknolojinin sosyal yapılandırılması, organizasyonel sosyal yapı, bürokrasi, sosyal organizasyonel, yapının açıklaması, analiz edilmesi, ve tasarlanması, organizasyonel kültür, Schein'in organizasyonel kültür modeli, sembolik yorumlamacı organizasyonel kültür kuramı, organizasyonel karar verme, organizasyonel karar verme sürecine ilişkin farklı yaklaşımlar, organizasyonların politik kuramları, organizasyonlarda çatışma ve çelişkiler, çatışmalara tarihsel yaklaşımlar, birim içi çatışma modeli, organizasyonlarda kontrol ve ideoloji, organizasyonel kontrole yönelik modernist kuramlar, organizasyonel değişim ve öğrenme, Lewin'in modeli: çözme-değişim-dondurma, değişim üç büyük modeli, organizasyonlarda kültürel değişim, organizasyonel öğrenme; tek ve çift döngülü öğrenme, bilgi, dil, açıklama ve yansıtma.

EM 504 Proje Yönetimi

(3-0) 3

Principles of project management and the development of contemporary management concepts; roles of designer, owner, general contractor and project manager; negotiating; scheduling and cost control concepts; total quality management perspectives; Systems theory as applied to the design and production processes; alternates for structuring information flows and the control of projects.

EM 505 İstatistiğe Giriş

(3-0) 3

Bu ders, ortalama değer, standart sapma, varyans, olasılık dağılımları, hipotez sınamaları, çubuk, çizgi ve saçılma çizimleri gibi betimsel ve grafik istatistikleri kapsamaktadır. Amaç, dersi alanlara basit ve genel olarak veri analiz yöntemlerini anlatmak ve onları ileri düzeydeki istatistiksel teknikler ile ilgili derslere hazırlamaktır. Ayrıca, doğrusal bağlanım denklemlerine ve deney tasarımı konularına da değinilecektir

EM 506 Sistem Mühendisliği ve Yöneylem Araştırması

(3-0) 3

Bu derste temel olarak sistem analizi ve sistem mühendisliği üzerinde yoğunlaşılacaktır. Öncelikle, Sistemleri varlığı üzerinde durulacaktır. Bunun için ihtiyaçların analizi, fonksiyonel analiz ve ödenek, payı, plan sentezi, plan geliştirme verilecektir. Bu ders aynı zamanda işletme araştırmasına yönelik çok kullanışlı matematiksel modelleri de kapsamaktadır. Bu modeller, doğrusal ve doğrusal olmayan programlama (optimizasyon), dualite, duyarlılık analizi, yerel ağlar, satıcı problemi, sıra kuramı ve karar kuramını içermektedir

EM 507 Finansal Analiz ve Mühendislik Ekonomisi (3-0) 3

Bu derste Mühendislik Ekonomisinin ana kavramları ve temel prensipleri ile kullanılan yöntemler ele alınmaktadır. Bunların arasında basit faiz, bileşik faiz, eşdeğerlilik, bugünkü değer, sürekli bileşikleme, ve amortisman sayılabilir. Ayrıca eşdeğer uniform nakit akış yöntemi, bugünkü değer yöntemi, içsel getiri oranı yöntemi, fayda-maliyet analizi, ekonomik ölçkleme ve diğer maliyetlerde ayrıntılı olarak incelenecektir

EM 521 Üretim Yönetim Sistemleri (3-0) 3

Karar Verme Araçları, İstatistiksel Kalite Kontrol, Ürün ve Servis Tasarımı, Proses Planlama, Tesis Planlama, Talep Tahminleme, Kapasite ve Üretim Planlama, Stok Yönetimi, Çizelgeleme.

EM 522 Tedarik Zinciri Yönetimi (3-0) 3

Günümüzde rekabet ortamı firma bazından tüm tedarik zincirini içine alan bir perspektife doğru kaymaya başlamıştır. Tedarik zincirleri sadece üretici firmayı değil, firmanın müşterilerini, müşterilerinin müşterilerini, tedarikçileri, tedarikçilerinin tedarikçilerini ve dolayısıyla hammaddeden son tüketiciye kadar bir zincirin tüm halkalarını kapsamaktadır. Bu dersin amacı tedarik zincirlerinin tasarımı ve yönetilmesi ile kavramların incelenmesidir.

EM 523 Bilişim Sistemleri (3-0) 3

Bu derste Bilişim Sistemlerinin ana kavramları ve temel prensipleri ele alınmaktadır. Dersin içeriğini, Bilişim Sistemlerinin organizasyonel ve teknik altyapısı, tasarım ve uygulanması ile çağdaş Bilişim Sistemlerinin işletilmesi oluşturmaktadır. Ayrıca, e-ticaret, e-iş, internet, intaranet, extranet ve benzeri bilişim teknolojileride dersin konuları içindedir. Ders temelde teknoloji, organizasyon ve Bilişim Sistemleri yönetimi arasındaki ilişkilere odaklanacaktır. MIS, ERP, DSS gibi Bilişim Sistemleri de derste incelenecektir. Yönetim Bilişim Sistemlerinin güncel konuları ve kavramlarını açıklamak için gerçek iş yaşamından örnekler ve vaka çalışmaları da yapılacaktır.

EM 534 Çok Değişkenli İstatistiksel Veri Analizi (3-0) 3

Çok değişkenli istatistiksel analizler, birden fazla proses değişkeninin birden fazla ölçümünden oluşan veri setlerinin istatistiksel olarak tanımını ve analizi yöntemlerini içerir. Öğrenci, proses değişkenleri arasındaki bağıntının irdelenmesinde kullanılan çok değişkenli istatistiksel veri analiz yöntemleri üzerinde yoğunlaşacaktır. Biyoloji, kimya, fizik ve sosyal alanlardaki araştırmacılar ve mühendisler, çalışmalarında birden fazla değişkene ait veri kullanmaları nedeni ile çok değişkenli istatistiksel analizlerden yararlanabilirler. Temel matris işlemleri Çok değişkenli analizlerde kullanılan istatistiğe giriş Normal dağılım Hipotez sınamaları ve güvenlik aralıkları Çok değişkenli doğrusal regrasyon Ana bileşenler analizi Faktör analizi Ayrırımsama ve sınıflandırma

EM 535 İstatistiksel Kalite Kontrol (3-0) 3

GirişİSG nedir?Genel istatistik İSG teknikleri Tekdeğişkenli grafiklerNitelik ölçümleri için Shewhart çizimleri, Değişkenler için Shewhart çizimleri,Toplamalı birikim ve üstel ağırlıklı yürüyen ortalama çizimleri, Proses kapasite analizleri,Verilerde özilinti,Özilintinin saptanması, Özilintinin etkileri Özilintili veriler için denetim çizimleri Çok değişkenli prosesler için İSG, Neden çok değişkenli İSG? Çok değişkenli İSG çizimleri, Model hataları ile çok değişkenli İSG,Ana bileşenler analizi Deney tasarım yöntemleri, Tek faktörlü deneyler, Etmensel deney tasarımları

EM 536 Deney Tasarım Yöntemleri ve Optimizasyon (3-0) 3

Deneylerin tasarlanmasında kullanılan ve değişkenler arasındaki etkileşimleri ortaya çıkaracak şekilde deney verilerini analiz eden yöntemler vardır. Bu derste lisansüstü öğrenciler, deney değişkenleri (girişdeğişkenleri) ve sistem tepkileri (çıkış değişkenleri) arasındaki bağıntıları veren sözkonusu teknikler hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Deney tasarım yöntemleri, bir çok endüstride, yüksek verim, daha az değişinti, ve sonuç olarak daha iyi bir ürün için önemlidir. Bu nedenle, bu dersin temel bilimler ve mühendislik öğrencileri için yararlı olacağı düşünülmektedir. Deneytasarımı nedir? Genel istatistik, Olasılık dağılımları, Normal dağılım testi, Tek faktörlü deneyler Hipotez sınamaları ve güvenlik aralıkları, İkili karşılaştırmalarda rasgeleleştirme ve bloklama, Tek faktörde değişinti çözümlenmesi, Rasgeleleştirme, bloklama ve Latin karesi tasarımları, Etmensel deney tasarımları, İki düzeyli deney tasarımları,Kesirli etmensel tasarımlar, Üç düzeyli ve karışık düzeyli tasarımlar,Klasik tasarım yöntemlerinin zayıf yönleri,Tepki yüzeyi metodu, En küçük kareler yöntemi Merkezi bileşik tasarım,Box-Behnken Tasarımı

EM 538 Karar Vermede İstatistiksel Teknikler (3-0) 3

İstatistik bilimi profesyonel yaşamda yönetici veya mühendis olarak işlerini yapanlara belirsizliğin olduğu durumlarda kararlarını sayısal ve ölçülebilir skalalar kullanarak vermelerine yardımcı olur. Karar verme süreci kişisel inançlar ve fikirler göz önüne alınarak değil fakat gerçek ve güvenilir verilere dayandırılmalıdır. Endüstride yönetici veya mühendis olarak çalışanlar yaşamlarında karşılaştıkları problemleri çözerken istatistiksel düşünerek çözüm üretme yoluna gitmeleri ve istatistiksel metodların bu gibi durumlarda nasıl yararlı olacağını görmek durumundalar. Geleneksel istatistik dersleri çoğunlukla matematiksel açıdan yoğun ve gereksiz detaylara girilerek geleceğin yönetici ve/veya mühendislerinin ihtiyaçlarını karşılamada pek başarılı olamaz. Bu ders değişik bir yaklaşımla öğrencilere endüstride, yönetim aşamalarında, ve mühendislik uygulamalarında istatistiksel düşünme ve metod uygulama becerilerini kazandırarak eldeki verilerden mantıklı kararlar almayı öğretmeyi amaçlar. Ayrıca, öğrenciler dersin uygulamalarını istatistiksel hesaplama programı olan Minitab ile nasıl yapacaklarını bu derste öğrenecekler.

EM 541 Toplam Kalite Yönetimi (3-0) 3

Toplam kalite yönetimi teorisi ve pratiği: müşteri memnuniyeti, sürekli gelişme, liderlik, eğitim, takım çalışması, istatistiksel metodlar, kalitenin maliyeti, tedarikçi katılımı, müşteri hizmetleri, uygulama.

EM 542 Zamanlama (3-0) 3

Zaman programlamanın ve serim mekaniğinin temel prensiplerinin anlaşılması. Ders projeler için planlama ve programlama tekniklerini öğretecektir. Programlama kavramları, Serim mekaniği, Kritik yörünge metodu, PERT yöntemi, Kaynak dengeleme

EM 555 Toplam Kalite Kontrol (3-0) 3

Öğrenciler kalite güvence ve kalite proje kontrol, malzeme ve üretim kontrolünde kavramlar ve uygulamalar üzerinde bilgi sahibi olacaklardır

EM 556 Tahribatsız Muayene Yöntemleri (3-0) 3

Öğrenciler, malzeme biliminde tahribatsız muayene yöntemlerini öğrenecekler ve bilgilerini bir projede uygulayacaklardır. Tahribatsız test yöntemlerinin kalite sağlamadaki rolü, Malzemelerde hataların tahribatsız testlerle belirlenmesi, Tahribatsız Test Yöntemleri:Sesötesi (ultrasonografik) yöntemler, Radyoskopik yöntemler, Sıvı girimi testleri, Manyetik parçacıklar, Burgaç akım testleri Tahribatsız muayene yöntemlerinin endüstride uygulamaları

EM 562 Stratejik Yönetim (3-0) 3

Strateji kavramı, stratejinin tanımı, hiyerarşik strateji yaklaşımı ve stratejik yönetim, eklektik strateji yaklaşımı, uyuşum strateji yaklaşımı, stratejik yönetimin araçları, hedefler, amaçlar, değerler, ve performans, endüstri çevresinin analizi, endüstri içi analizi, kaynakların ve kabiliyetlerin analizi, rekabet üstünlüğünün analizi, rekabet üstünlüğünün esası ve kaynakları, endüstriyel organizasyon ekonomisi, kaynak tabanlı firma yaklaşımı, Avusturya Okulu, rekabet stratejileri, jenerik stratejiler, rekabet modu ve kapsamı, işbirliği stratejileri, stratejik birliktelikler, bütünleşik stratejiler, düşey bütünleşme stratejileri, farklılaşma stratejisi, birleşme stratejileri, yeni yüzyıl için küresel stratejiler.

EM 564 Pazarlama Yönetimi (3-0) 3

Kullanımda yetkinlik sağlamak üzere dersler işlenecektir. Tasarım, geliştirme ve ticarileştirmek için çağdaş pazarlama teknikleri ve uygulamaları, Etkin iletişim stratejilerin geliştirilmesi, Değişen dünyada pazarlama, Pazarlama ortamı, Pazarlama araştırması ve enformasyon sistemleri, Tüketici pazarları ve tüketici satınalma davranışı, İş pazarları ve iş Pazar davranışı, Pazar bölümlenme ve rekabet avantajı

EM 568 İş Etiği ve Müzakere(Pazarlık) (3-0) 3

Dersin amacı, diğer derslerde hedeflenen klasik “maksimum getiri” ve verimlilik kavramları ötesinde öğrenciye işte işi doğru yapmayla ilgili, temelde bilgi vermekten çok, davranış optimizasyonunu sağlamaya yönelik bir bakış açısı kazandırmaktır. Bu alan işin ve yöneticiliğin usule uygun yapılış şekli ile daha çok ilgilidir. Verimlilik açısından da etğin rolü ve etkisi, evrensel etik ilkeleri ve moral değerlerin etkisi (hem Batı’da hem Doğu’da anlaşıldığı şekliyle), samimi liderliğin iş ahlakı ve motivasyonun sağlanmasında önemi, sorumluluk, doğruluk, hesap verebilirlik saygı, dürüstlük, vb. kavramları, değişik bakış açılarına göre (deontolojik ve teleolojik) etik konuların ve çelişkilerin yöntemsel analizi ele alınacaktır. Etik ele alışı bir diğer sorgusu, kar etme veya diğer tatmin noktalarında işin ilerlemesine stratejik katkısının ancak oyun kuramı bağlamında (pazarlık, blöf gibi) irdelenebileceği yönündedir. Pazarlık “denemeleri”ne bakış: Dünya’da ve Türkiye’de etik çelişkilerin yaşandığı örneklerin ele alınması.

EM 571 Organizasyonel Davranış**(3-0) 3**

Kişisel davranış, Grup davranışı, Organizasyon seviyesinde davranış, Organizasyonel etkinlik, Takımlar ve kültür, İş gücü ve çeşitlilik, Kişilerin motivasyon ve ödüllendirilmesi, Algılama etkenleri, öğrenme ve tavır oluşumu

EM 572 Maliyet Muhasebesi**(3-0) 3**

Ders mühendislik işletmeciliğinde temel maliyet muhasebesi kavramlarının anlaşılmasına yönelik olarak tasarlanmıştır. Şirket seviyesinde finansal control, Muhasebede konvansiyonlar, Muhasebe konvansiyonlarının karşılaştırılması, Defeter tutma temelleri, Finansal durum belgesi hazırlama Şirketin finansal verilerini analiz etme, Maliyet kontrol prensipleri, İhale hazırlığı ve maliyet geri kazanımı

EM 573 Yönetim Felsefesi Tarihi**(3-0)3**

Seminer, Rönesansdan yirminci yüzyıla belli başlı batı düşünürlerinden seçilmiş metinler okutarak profesyonel yöneticiyi modern yönetim felsefesinin kaynaklarıyla tanıştırmayı hedefler. Metinler, tarihsel olarak batıda yönetim sanatının bir felsefe olarak gelişmesinin başlıca aşamalarını temsil edecek, yönetim sanatında kullanılan temel psikolojik ve stratejik kavramları açıklayacak, günümüz yönetim pratiğinde halen geçerli teknikler arz edecek şekilde seçilmiştir.

EM 577 Oyunlarda ve Pazarlamada Stratejik Davranış**(3-0)3**

Oyunlar Kuramına Giriş: Bir oyunun bileşenleri; Ödemeli oyunlar, Beklenen Fayda Kuramı: Risk hilekarlığı, sigorta, tercih değeri. Com-lab Games yazılım programı. Stratejik düşünme: stratejiler, egemen stratejiler, hoşgörüsüz stratejiler. Ardıl hareketli oyunlar. Eşzamanlı oyunlar. Karışık Stratejiler. En iyi karşılık fonksiyonları. Nash kuramı. Nash dengesinin uygulamaları. Bütünüyle haberdar oyunlar. Bütünüyle haberdar olmayan oyunlar. Sinyal

EM 581 Mühendislikte Yapay Zeka Metodları**(3-0)3**

Bu ders'in amacı yapay sinir ağları, bulanık mantık, ve genetik algoritma gibi yapay zeka metodlarının temel kavramlarını; ve bu metodların çeşitli mühendislik problemlerinin çözümünde kullanılmasını vermektir.

EM 583 Karar Vermede Kantitatif Yöntemler**(3-0)3**

Karar Analizi dersi, birden fazla alternatif içeren, belirli vee belirsizlik koşullar altındaki karar problemlerini etkin olarak çözmeye yönelik analitik modelleme ve istatistiksel analiz tekniklerini öğretmeyi amaçlamaktadır.