

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 517		1	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	
Contenus	
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 515	Modélisation mathématique et optimisation	1	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	
Contenus	
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 511	Introduction à gestion d'ingénierie	1	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	Mühendislik Yönetimi programına giriş niteliği taşıyan bu ders ile programın öğrencilerine/katılımcılarına temel mühendislik prensipleri hakkında bilgi vermek amaçlanmaktadır. Bu sayede dahil oldukları kurum ya da işletmede projelerini, işlerini etkin ve verimli bir biçimde yönetmeleri ve liderlik etmeleri sağlanmak istenmektedir.
Contenus	Mühendislik ve Mühendislik Yönetimine Giriş ve Temel Kavramlar, Yönetim düşüncesinin tarihsel gelişimi, prensipleri ve öncüleri, Yönetimin temel fonksiyonları, Planlama ve Planlamada tahmin yöntemleri, Kontrol fonksiyonları, Risk Yönetimi, Temel mühendislik hesapları, Kalite, Verimlilik, Performans Yönetimi.
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Gestion de projet
2	Estimation
3	Conception de produits et services
4	Gestion de la Qualité Totale, Contrôle qualité statistique
5	Stratégies de localisation
6	Gestion de la chaîne d'approvisionnement
7	Examen de mi-session
8	Gestion marketing et marketing mix
9	Approches décisionnelles
10	Approches de prise de décision dans un contexte d’incertitude
11	Gestion de stock

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 516		1	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	
Contenus	
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 539	Projet Final	3	0	0	0	3	10

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	
Contenus	
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 535		3	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Électif
Niveau du Cours	Master

Objectif du Cours	
Contenus	
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 531	Gestion des ressources humaines	3	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	Le sujet principal de la gestion des ressources humaines est l'humain, l'un des facteurs de production. L'être humain est à la fois le but et le moyen de production. Le terme ressources humaines couvre tous les salariés d'une entreprise, du plus haut dirigeant au plus bas ouvrier non qualifié. La gestion des ressources humaines peut être définie comme l'ensemble des fonctions et activités qui assurent la gestion efficace des ressources humaines de l'entreprise, dans le cadre juridique, d'une manière bénéfique à l'entreprise et à l'individu. La gestion des ressources humaines revêt donc une grande importance pour nos étudiants. Les connaissances que les étudiants acquerront grâce à ce cours, proposé obligatoirement dans le programme, seront très utiles pour déterminer comment les stratégies de gestion des ressources humaines sont déterminées dans la vie des affaires et dans les entreprises dans lesquelles ils entreront après l'obtention de leur diplôme. Dans ce contexte, les objectifs du cours sont déterminés comme suit : • Déterminer l'importance et la portée de la gestion des ressources humaines pour une entreprise • Déterminer les objectifs que la direction des ressources humaines souhaite atteindre • Déterminer les problèmes qu'une entreprise peut rencontrer si elle ne dispose pas d'une gestion efficace des ressources humaines. • Leur permettre d'avoir une idée du fonctionnement des processus de gestion des ressources humaines dans une organisation.
Contenus	L'objectif, les stratégies et les processus des ressources humaines Planification des ressources humaines et gestion organisationnelle Recrutement et sélection Apprentissage et développement Gestion des performances Plan de carrière Rémunération Techniques d'évaluation des emplois Récompense, engagement et motivation des employés Fonctions d'approvisionnement, de service et d'affaires administratives De nouveaux horizons dans la gestion des ressources humaines

Ressources	Armstrong, Michael, A handbook of Human Resource Management Practice, 10th ed., Kogan Page Limited, 2006. Fındıkçı, İlhami, İnsan Kaynakları Yönetimi, Alfa Yayınları, 2009.
------------	---

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	L'objectif, les stratégies et les processus des ressources humaines
2	Planification des ressources humaines et gestion organisationnelle
3	Recrutement et sélection
4	Apprentissage et développement
5	Gestion des performances
6	Plan de carrière
7	Rémunération
8	Techniques d'évaluation des emplois
9	Récompense, engagement et motivation des employés
10	Fonctions d'approvisionnement, de service et d'affaires administratives
11	De nouveaux horizons dans la gestion des ressources humaines
12	
13	
14	

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 533	Gestion financière	3	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master

Objectif du Cours	Yönetim finansmanı, bir işletmede çalışan bir finans yöneticisinin sorumlulukları ile ilgilidir. İşletme finansmanı bu dersin birincil odak noktası olsa da finans ilkeleri hem kişisel hem de profesyonel karar verme için geçerlidir. Örneğin, kişisel düzeyde finans, bireylerin kazançlarının ne kadarını harcayacaklarına, ne kadarını biriktireceklerine ve birikimlerini nasıl değerlendireceklerine karar vermelerine yardımcı olur. Finansal düşünme, tüketicilerin ne zaman borç almanın uygun olduğuna karar vermelerine yardımcı olur ve farklı vadelerdeki kredi tekliflerini eleştirel bir şekilde değerlendirmelerini sağlar. İş alanındaysa, finans benzer türde kararları içerir: firmalar yatırımcılardan parayı nasıl toplarlar, firmalar yatırımcıları için değer yaratma girişiminde parayı nasıl elde ederler ve şirketler kazançlarını işe yeniden mi yatıracaklarına yoksa kazançları yatırımcılara mı dağıtacaklarına karar verirler. İyi finansal kararların anahtarı, işletmeler ve bireyler için hemen hemen aynıdır, bu nedenle çoğu öğrenci, mesleği ne olursa olsun finans anlayışından faydalanacaktır. Dolayısıyla bu dersin amacı; katılımcıların iyi finansal çözümleme tekniklerini elde etmesini sağlamak ve bu sayede yalnızca bir tüketici olarak daha iyi finansal kararlar almasına yardımcı olmakla kalmayacak, aynı zamanda hangi kariyer yolunu izlerse izlesin önemli ticari kararların finansal sonuçlarını anlamasına da yardımcı olacaktır.
Contenus	Tanıtım: Yönetim Finansmanı, Finansal Araçlar: Finansal Tablolar ve Oran Analizi, Uzun ve Kısa Vadeli Finansal Planlama ve Tahmin, Paranın zaman değeri, Faiz oranları ve Tahvil Değerlemesi, Hisse Değerlemesi (Modern Portföy Teorisi), Risk ve getiri (CAPM), Sermaye Maliyeti (Yatırım Kararlarında Risk Analizi), Sermaye Bütçeleme Teknikleri, Uzun Vadeli Yatırım Kararları, Uzun ve Kısa Vadeli Finansal Kararlar, Finansal Opsiyonlar
Ressources	Chad J. Zutter, Scott B. Smart, Principals of Managerial Finance, 16e. Pearson, 2022. Weston. J. F., and Copeland, T., Managerial Finance, 9e. Dryden press, 1992. Higgins, R. C., Koski, J. L., and Mitton, T., Analysis for Financial Management, 13e, McGraw-Hill, 2023. Brealey, R.A., Myers, S.C., and Allen F., Principles of Corporate Finance, 13e, McGraw-Hill, 2020.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 536		3	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Électif
Niveau du Cours	Master

Objectif du Cours	Günümüzün değişen ve gelişen müşteri isteklerinin en etkin ve verimli şekilde karşılanabilmesi amacıyla, tedarik, üretim ve dağıtım sistemlerinin entegrasyonu gerekmektedir. Tedarik zinciri yönetimi, malların hammadde evresinden son kullanıcılara kadar olan dönüşüm ve akışlarıyla ilgili tüm aktivitelerin koordine ve entegre edilmesi ve yönetilmesi demektir. Bu bağlamda etkin bir tedarik zinciri sistemi kurarak kaynakları etkin bir biçimde kullanmak, verimliliği artırmak, maliyetleri azaltmak, planlı, hızlı ve esnek bir tedarik, üretim ve dağıtımını gerçekleştirmek çok önemlidir. Bu amaçla endüstri mühendisliği temelli değişik yöntem, sistem ve teknolojilerden faydalanılması gerekir. Programda seçmeli olarak sunulan bu derste edindikleri bilgi birikimi sayesinde öğrenciler tedarik zincirlerini daha iyi kavrayabilme ve yönetebilme yetkinliğine erişebileceklerdir. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir: • Öğrencilerin tedarik zinciri yönetimi ile ilgili temel bilgilere ve tedarik zinciri stratejilerine hâkim olmalarını sağlamak • Öğrencilerin tedarik zincirlerinin etkin bir biçimde planlanması, tasarlanması ve yönetilmesi hakkında temel beceriler geliştirmelerini sağlamak • Öğrencilere tedarik zincirleriyle ilgili olası problemlerde endüstri mühendisliği temelli çözüm yöntemlerini nasıl kullanacakları hakkında genel bir bakış açısı sunmak
Contenus	Tedarik zinciri yönetimi, temel ilkeleri ve stratejileri Tedarik zinciri operasyon referans modeli (Supply Chain Operation Reference –SCOR- Model) Tedarik zincirini planlama ve tasarlama Tedarik zincirinde stok yönetimi ve tedarik zincirinin entegre yönetimi Tedarik stratejileri, lojistik aktivitelerde dış kaynak yönetimi ve tedarikçi yönetimi Ürün ve tedarik zincirinin koordineli tasarımı, tasarım destek araçları Tedarik zincirinde bilginin değeri, kamçı etkisi, tedarik zinciri yönetiminde bilişim sistemleri Tedarik zinciri yönetiminde entegrasyonu ve müşteri ilişkileri Ara Sınav Tedarik zincirinde kalite ve performans yönetimi Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi Tedarik zincirinde risk ve güvenlik yönetimi Tedarik zincirinin uluslararası boyutu Güncel tedarik zinciri yaklaşımları, blockchain teknolojisi
Ressources	1. Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., and Simchi-Levi, E., Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Cases, McGraw-Hill, (second edition), 2003. 2. Chopra, S., Meindl, P., Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operations, Prentice Hall, 2001.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Gestion de la chaîne d'approvisionnement, les principes essentiels et les stratégies

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 522	Gestion de production	2	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
-----------------	------

Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	Üretim Yönetimi bir işletmenin en temel fonksiyonudur. Temel hedefi üretim faktörlerinin en etkin şekilde kullanılarak üretimin gerçekleştirilmesidir. Keskin rekabetin bulunduğu, müşteri tatmini ve esnekliğin istendiği ortamlarda üretim yöneticilerinin rolü çok önemlidir. Bu zorunlu dersin amaçları öğrencilerin ileride etkin birer yönetici olmalarını sağlayacak şekilde aşağıdaki gibi tanımlanmıştır: • Öğrencilere üretim kavramının zaman içinde nasıl değiştiğini ve neleri kapsadığını göstermek • Öğrencilerin tarihsel gelişimi içinde stok problemini irdeleyerek bu problemlere olan farklı yaklaşımlara hakim olmalarını sağlamak • Öğrencilerin çekmeli ve itmeli üretim sistemleri arasındaki farka ve bu sistemlere olan yönetimsel yaklaşımlara hakim olmalarını sağlamak • Öğrencilerin projeleri aracılığı ile sürdürülebilir üretim kavramları hakkında fikir edinmelerini sağlamak.
Contenus	1. Hafta : Dersin tanıtımı, Çeşitli sınıflandırmalar, üretim sistemi, üretim maliyetleri 2. Hafta : Ürün yönetimi, ABC sınıflandırması, nomanklatür, ürün gamı 3. Hafta : Stok yönetim modelleri, Deterministik modeller, miktar ve/veya tedarik zamanları değişkenleri ile ilgili modeller 4. Hafta : Stok yönetim modelleri, olasılıklı modeller 5. Hafta : Çekmeli" ve "İtmeli" sistemler, MRP'ye giriş, MRP uygulamaları ve limitleri, 6. Hafta : Kapasite kaynak planlaması (CRP) ve MRP II, 7. Hafta : Dağıtım kaynakları planlaması (DRP) 8. Hafta : Tam zamanında üretim felsefesi, Kanban bilgi akış sistemi, Kanban çeşitleri ve sayılarının hesaplanması, sistemin limitleri 9. Hafta : Vize sınavı 10. Hafta : Farklı sektörler için iş modelleri önerileri 11. Hafta : Vaka Analizleri 12. Hafta : İşletme kaynakları planlaması (ERP), 13. Hafta : Proje sunumları 14. Hafta : Proje sunumları
Ressources	Ders slaytları web sitesine konulmaktadır. • La gestion industrielle / Lionel Dupont. (reserv bölümünde) • Production systems : planning, analysis, and control / James L. Riggs. • Optimisation des flux de production: méthodes et simulation / Addi Aït Hssain.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Présentation en ordre chronologique des techniques de production et la nomenclature utilisés dans la gestion production
2	Stratégie de la chaîne d'approvisionnement, mesure du rendement de la chaîne d'approvisionnement, effet coup de fouet (Bullwhip effect), sous-traitance, mass customization
3	Gestion de la capacité stratégique, utilisation de la capacité, économies d'échelle, courbe d'expérience
4	A flux tendus, système de production Toyota
5	Gestion de la demande, méthodes de prévision qualitatives, méthodes de prévision quantitatives
6	Planification des ventes agrégées et des opérations
7	Contrôle de l'inventaire, coûts d'inventaire, modèles inventaires
8	Les besoins matières en entreprise, Les systèmes de flux « poussé » et « tiré », planification des ressources en capacité
9	Partiel
10	Analyse des processus, organigrammes des processus, mesures du rendement des processus
11	Processus de sélection et la conception des procédés de fabrication

Semaine	Intitulés des Sujets
12	Processus de sélection et la conception des services
13	Gestion de la qualité, gestion de qualité totale, qualité Six Sigma, évaluation comparative, normes ISO, mesure de la qualité du service
14	La conception des produits, processus de développement de produits, déploiement de la fonction qualité (QFD).

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 523	Gestion de projet	2	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	İş hayatının hızla gelişen ortamında projelerin uygun araç ve teknikler kullanılarak yönetilmesi ve bu sayede zaman ve maliyetlerin istenilen kalite kriterlerine uygun olarak yönetilmesi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Programda zorunlu olarak verilen Project Management dersi sayesinde, öğrenciler proje yönetimindeki süreçleri belirleyebilecek, proje yöneticisinin görevlerini tanımlayabilecek, proje çizelgelemedeki metodları uygulayabilecek ve MS Project yazılımını baslangic asamasında kullanabilecektir. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir: • Öğrencilere, proje yönetimindeki adımları derinlemesine göstermek • Öğrencilerin proje çizelgelemede hem belirgin hem de belirsiz zaman verileri olduğunda kullanacakları yöntemlere hakim olabilmelerini sağlamak • Öğrencilerin, proje yönetimi bilgilerini dünyadan vaka analizleri vererek somutlastirmek • Öğrencilerin proje riski ve kontrolü için kullanılan yöntemlere hakim olmalarını sağlamak
Contenus	
Ressources	Heagney, J., "Fundamentals of Project Management", 4. Baskı, AMACOM Books, New York, 2012. Vaka analizleri, www.pmi.org 'tan elde edilebilir.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
EM 521	Economie de l'Ingénierie	2	4	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	Günden güne azalan dünya kaynaklarının verimli şekilde kullanılması zorunluluğu endüstri mühendisliğinin başlıca uğraş alanları arasındadır. Bu çerçevede kullanılan en etkin teknikler arasında Mühendislik Ekonomisi teknikleri bulunmaktadır. Programda zorunlu olarak yer alan bu ders sayesinde öğrencilerin edinecekleri bilgi birikimi onlara stajlarında ve iş hayatlarında proje ve yatırım değerlendirmesi ile ilgili yardımcı olacaktır. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekildedir: • Öğrenciye paranın zaman değeriyle ilgili bir bakış açısı kazandırmak • Öğrencinin farklı zamanda oluşan nakit akışlarını karşılaştırabilmesini sağlamak • Öğrencinin iş dünyasında karşısına çıkabilecek proje değerlendirme, yatırım planlama gibi konularda kullanabileceği yöntemlere hakim olmasını sağlamak
Contenus	1.Hafta: Mühendislik Ekonomisine Giriş 2.Hafta: Nakit Akışlarının Denkliği ve Bileşik Faiz Hesapları. 3.Hafta: Değer Analizi I 4.Hafta: Değer Analizi II – Artış Analizi 5.Hafta: Değer Analizi III – Ekonomik Değerin Belirlenmesi İçin Ek Yöntemler 6.Hafta: Kısa Sınav – Amortismanlar 7.Hafta: Amortismanlar 8.Hafta: Ara Sınav 9.Hafta: Vergi ve Vergi Sonrası Nakit Akışları 10.Hafta: Vergi ve Vergi Sonrası Nakit Akışları 11.Hafta: Yenileme Analizleri 12.Hafta: Yenileme Analizleri - Kısa Sınav 13.Hafta: Enflasyon Hesapları 14.Hafta: Enflasyon Hesapları
Ressources	• Fleischer, G.A., “Introduction to Engineering Economy”, PWS Publishing, Boston, 1994 • Tolga, E., Kahraman, C., “Mühendislik Ekonomisi”, İTÜ Yayınları, İstanbul, 1994 • Ders Notları

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------