

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name		
Mühendislik Yönetimi		Engineering Management		
Kodu (Code)	Dönem (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Seviyesi (Course Level)
İTY 530SE İTY 530S	Bahar (3)	3	4	Yüksek Lisans / M.A.
Enstitü / Program (Institute/Program)	Sosyal Bilimler Enstitüsü / İşletme ve Teknoloji Yönetimi Graduate School of Arts and Social Sciences / Business Administration and Technology Management			
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)	Dersin Dili (Course Language)	İngilizce – Türkçe (English – Turkish)	
Dersin İçeriği (Course Description)	Bu ders proje ekipleri için geçerli olan planlama, organizasyon ve kontrol gibi temel mühendislik yönetimi fonksiyonlarını ele almaktadır. Mühendislik ve ileri teknoloji projelerinin yönetiminde önemli olan konular tartışılmaktadır. Mühendislik projelerinin ekonomik, zaman ve performans parametreleri organizasyonel ve kaynak perspektifleriyle analiz edilmektedir. <i>30-60 kelime arası</i>			
Dersin Amacı (Course Objectives)	1. Öğrencilerin yönetim konularının kapsadığı alanları anlamasına yardımcı olmak. 2. Yönetimsel becerilerini kullanmalarına fırsat vermek 3. Yönetimsel becerileri ile mühendislik yeteneklerini entegre ederek kendilerini kariyerleri için hazır duruma getirmek. <i>Maddeler halinde 2-5 adet</i>			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar: I. Mühendislik yönetiminin temel fonksiyonlarını anlama ve uygulama. II. Proje tanımlama: Proje kapsam kontrolü, sponsorluk, öncelik matrisi, iş ayrıştırma yapısı. III. Faaliyet zamanları, maliyetleri ve kaynaklarının tahmini. IV. İyi bir proje planı oluşturmak için proje yönetim tekniklerinin uygulanması. V. Proje yönetim ve finansal dokümanlarını oluşturmak için proje yönetim yazılımlarını kullanma. <i>Maddeler halinde 4-9 adet</i>			
		Students who successfully pass this course gain knowledge, skills and proficiency in the following subjects: I. Understand/practice the basic functions in engineering management. II. Define the project: Project Scope Checklist, Sponsorship, Priority Matrix, WBS III. Estimate task times, costs and budgets, and resources. IV. Apply project management techniques to create a structured project plan. V. Apply project management and spreadsheet software to create project management and financial documents.		

Kaynaklar (Other References) <i>Maddeler halinde en çok 5 adet</i>	<ul style="list-style-type: none"> Thamhain, H.J., 2005. Management of Technology : Managing Effectively in Technology-Intensive Organizations. Wiley. Gray, C.F. and Larson, E.W., 2008. Project Management – The Managerial Process, Irwin McGraw-Hill. 		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	<p>Öğrencilerin dersi daha iyi öğrenmelerini sağlması amacıyla seçilen makalelerin sunumları öğrencilerin oluşturacağı gruplarca yapılacaktır.</p> <p>To help students for learning and comprehending the course material better, articles selected by the instructor will be presented by groups of students as a term project.</p>		
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)	-		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	Microsoft Office Programları (Word, PowerPoint).		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi* (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	30
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)	1	20
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	50

*Yukarıda Belirtilen Sayılar En Az Değerler Olup, Yerine Getirilmesi Zorunludur.

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Mühendislik Yönetimine Giriş	I
2	Mühendislik Fonksiyonunun Organizasyonu	I
3	Mühendislik Fonksiyonunun Planlanması	I
4	Mühendislik Projelerinin Planlanması	I
5	Mühendislik Projelerinin Yönetiminde Kullanılan Araç ve Teknikler	II, III
6	Mühendislik Projelerinin Yönetiminde Kullanılan Araç ve Teknikler	II, III
7	Mühendislik Projelerinin Yönetiminde Kullanılan Araç ve Teknikler	II, III
8	Mühendislik Çalışmalarının Kontrolü ve Ölçümü	III, IV
9	Mühendislik Çalışmalarının Kontrolü ve Ölçümü	III, IV
10	Proje Sunumları	I, IV, V
11	Proje Sunumları	I, IV, V

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to Engineering Management	I
2	Organizing the Engineering Function	I
3	Planning the Engineering Function	I
4	Engineering Project Planning	I
5	Tools and Techniques for Managing Engineering Projects	II, III
6	Tools and Techniques for Managing Engineering Projects	II, III
7	Tools and Techniques for Managing Engineering Projects	II, III
8	Controlling and Measuring Engineering Work	III, IV
9	Controlling and Measuring Engineering Work	III, IV
10	Project Presentations	I, IV, V
11	Project Presentations	I, IV, V

Dersin İşletme ve Teknoloji Yönetimi 2. Öğretim Yüksek Lisans Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi, beceri ve yetkinlikler (programa ait çıktılar)	Katkı Düzeyi		
		1	2	3
i.	Lisans düzeyinde edinilen bilgilerin ilgili olduğu sosyal ve teknik alanlarda disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme, İşletme ve Teknoloji Yönetimi alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme (<i>Bilgi</i>).		X	
ii.	İşletme ve Teknoloji Yönetimi çalışma alanlarında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme, farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirip yorumlayarak yeni bilgiler oluşturabilme ve karşılaşılan sorunları, araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir (<i>Beceri</i>).		X	
iii.	İşletme ve Teknoloji Yönetimi çalışma alanları ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı, bilgi ve becerilerini eleştirel bir yaklaşımla değerlendirip, öğrenme sürecini yönlendirerek, bağımsız olarak yürütme, karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümünü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirerek sorumluluk alıp, liderlik yaparak çözüm üretebilme (<i>Bağımsız Çalışabilme, Sorumluluk Alabilme ve Öğrenme Yetkinliği</i>).			X
iv.	Teknoloji Yönetimi ve İşletme çalışma alanlarındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel-nitel veriler ile destekleyerek, gerekli düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanarak, sosyal ilişkileri eleştirel bir bakış açısı ile inceleyerek geliştirip, gerektiğinde değiştirerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme (<i>İletişim ve Sosyal Yetkinlik</i>).		X	
v.	Bir yabancı dili yeterli düzeyde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme, kendi çalışmalarını, Teknoloji Yönetimi ve İşletme alanlarındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilme (<i>Yabancı Dilde İletişim ve Sosyal Yetkinlik</i>).			
vi.	İşletme ve Teknoloji Yönetimi çalışma alanları ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme, bu değerleri öğretebilme, ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme, özümlediği bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme (<i>Alana Özgü Yetkinlik</i>).			

1: Az, 2: Kısmî, 3: Tam

Relationship Between the Course and Business and Technology Management 2nd Education Graduate Program Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
i.	Grasping interdisciplinary interaction related to social and technical fields in undergraduate level and developing and intensifying the current knowledge in that area of Business and Technology Management (<i>Knowledge</i>).		X	
ii.	By means of ability to use theoretical and practical information related to the area of Business and Technology Management to combine and interpret them with information from different disciplines producing new information and solving the faced problems by related searching methods (<i>Skill</i>).		X	
iii.	By means of the ability to critically analyze knowledge, skills and also a study related to the area of Business and Technology Management that requires expertise on that area, directing and continuing independently, developing new strategies for the problems that are not foreseen and taking the responsibilities together with fulfilling the leader role, the ability to produce solutions for that problems (<i>Competence to Work Independently, Competence to Take Responsibility, Competence to Learning</i>).			X
iv.	By means of the ability to promote current development and studies by supporting with qualitative and quantitative data in the area of Business and Technology Management and to use computer software together with information and communication technologies with a required level, critical analyzing, developing and altering, if required, social relationships and the norms directing these relationships, establishing written oral and visual communication with groups within one's or different fields (<i>Communication and Social Competency</i>).		X	
v.	Proficiency in a foreign language and establishing written, oral and visual communication with that language for presenting one's studies in the international environment (<i>Communication and Social Competency</i>).			
vi.	By means of the ability to inspect the steps like gathering, interpreting, implementing and announcing related data with the area of Business and Technology Management by overseeing scientific, cultural and ethical norms, teaching these norms, developing strategy, policy and action plans in related subjects and evaluating the obtained results by making the use of quality processes, using the gathered information and solving problems and/or implementation skills in the interdisciplinary strategies (<i>Area Specific Competency</i>).			

1: Little, 2: Partial, 3: Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u> Prof.Dr. Fethi ÇALIŞIR	<u>Tarih (Date)</u> 30.04.2012	<u>İmza (Signature)</u>
---	-----------------------------------	-------------------------