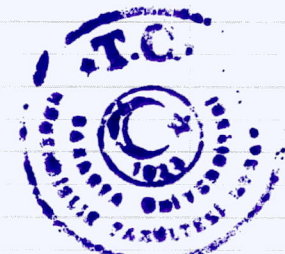


Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Ar-Ge Yönetimi	ENM 437	7	3 + 0	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi AYTEN YILMAZ YALÇINER
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üyesi AYTEN YILMAZ YALÇINER,
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	
Dersin Amacı	Günümüz yoğun rekabet ortamında firmalar için olmazsa olmaz Ar-Ge, yenilik , yeni ürün geliştirme, tasarım ve teknolojik gelişmelerin takibi, yönetimi ve uygulanması kapsamında bilgilendirmek, bahsedilen anahtar kavramların önemini anlamalarına yardımcı olmak
Dersin İçeriği	AR-GE, yenilik ve rekabet ile ilgili kavramların açıklanması, Tasarım, Mühendislik Tasarımı, AR-GE nin Örgütsel Yapısı, AR-GE Yönetimi, AR-GE ve Rekabetçi Yapı, AR-GE nin işletmelerdeki stratejik rolü, Teknoloji ve AR-GE ilişkisi, Yenilik ve AR-GE ilişkisi, Ürün yaşam döngüsü, Yenilik ve türleri, Yenilik Stratejileri, Rekabet stratejileri, Sektörel Ar-Ge-Yenilik-Proje uygulamalarından örnekler

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	AR-GE ile ilgili kavramları tanımlar, aralarındaki ilişkileri bilir	Anlatım, Soru-Cevap,	Sınav , Ödev,
2	Tasarım/Mühendislik tasarımı sürecini tanımlar ve bir ürün tasarım sürecini endüstriyel bir probleme uyarlar	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Gösterip Yaptırma,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
3	Ürün Yaşam Döngüsünü bilir, yeni bir ürüne uyarlayabilir	Soru-Cevap, Örnek Olay, Tartışma, Anlatım,	Ödev, Sınav ,
4	Yenilik ve türlerini bilir, örnekler verebilir	Anlatım, Örnek Olay, Tartışma,	Ödev, Sınav ,
5	AR-GE'nin bir örgüt içerisindeki yerini tasarlar	Örnek Olay, Tartışma, Anlatım,	Ödev, Sınav ,
6	rekabet ve yenilik stratejilerini bilir, farklı durumlara dair örnekler verebilir	Anlatım, Beyin Fırtınası, Örnek Olay, Soru-Cevap, Tartışma,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
7	Farklı sektörlerde ar-ge ve yenilik konularında araştırmalar yapabilir	Soru-Cevap, Tartışma, Beyin Fırtınası, Örnek Olay,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
8	Güncel teknolojik gelişmeleri takip eder, işletmelere uyarlama örnekleri verebilir	Tartışma, Grup Çalışması, Beyin Fırtınası, Örnek Olay,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	AR-GE ve ilgili kavramların açıklanması	
2	AR-GE Yönetimi ve kavramlar	
3	Tasarım-Mühendislik Tasarımı -Ürün Yaşam Döngüsü	
4	Ar-Ge-Teknoloji ve Rekabet	
5	Tasarım-Mühendislik Tasarım	
6	Teknoloji-Yenilik ve AR-GE ilişkisi	
7	Teknoloji ve Yenilik Yayılımı	
8	Yenilik ve Rekabet Stratejileri	
9	Vize	
10	Ar-Ge and Pazarlama	
11	Ar-Ge Proje Destekleri	
12	Ar-Ge -Yenilikçi Uygulamalar-Sektörel örnekler	
13	Ar-Ge -Yenilikçi Uygulamalar-Sektörel örnekler	
14	Ar-Ge -Yenilikçi Uygulamalar-Sektörel örnekler	



Aslı Gibidir
Yeysel AY
Fakülte Sekreteri

(Handwritten signature)

Kaynaklar

Ders Notu

Kaynaklar

Ders Kaynakları	Philip Roussel, Kamal Saad and Tamara Erikson, "Third Generation R&D", Harvard Business School Press, 1991 William Miller and Langdon Morris, "Fourth Generation R&D", John Wiley & Sons, 1999. Clayton Christensen, "The Innovator's Dilemma", Harper Collins Publication / Harvard Business School Press, 1997 V. CHIESA, R&D Strategy and Organization, Managing Technical Change in Dynamic Contexts, Imperial College Press, 2001 Clayton Christensen and Michael Raynor, "The Innovator's Solution", Harvard Business School Press, 2003
-----------------	--

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanarak karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve çözebilme becerisi			X		
2	Karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi	X				
3	Endüstri Mühendisliği alanında karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi					X
4	Endüstri Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi			X		
5	Endüstri Mühendisliği alanındaki karmaşık problemlerin, araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi				X	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					X
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi	X				
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi			X		
11	Endüstri Mühendisliği alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık	X				

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı	
1. Ara Sınav	40	
1. Kısa Sınav	10	
1. Proje / Tasarım	40	
2. Kısa Sınav	10	
	Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	50	
1. Final	50	
	Toplam	100

AKTS - İş Yükü Etkinlik

	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	16	2	32
Ara Sınav	1	5	5
Kısa Sınav	2	6	12
Ödev	2	8	16
Proje / Tasarım	1	12	12
		Toplam İş Yükü	125
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	5
		Dersin AKTS Kredisi	5



Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri

(Handwritten signature)