

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MÜHENDİSLİK PROJESİ I	EEE4210784	Bahar Dönemi	1+2	2	6
Ön Koşul Dersleri	MATEMATİK II; FİZİK I; FİZİK I LAB; FİZİK II; FİZİK II LAB; AKADEMİK İLETİŞİM BECERİLERİ I; AKADEMİK İLETİŞİM BECERİLERİ II				
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Bahadır Kürşat GÜNTÜRK				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Bahadır Kürşat GÜNTÜRK				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Mühendislik bitirme projesi mühendislik öğrencilerine öğrenimleri boyunca edindikleri teorik bilginin pratikte çalışan bir sisteme uygulamasını amaçlar. Küçük gruplar halinde çalışacak olan mühendislik öğrencileri iddialı bir mühendislik tasarım projesini tasarlar, yapar, ve sunar. İddialı projeler gerek İMÜ'nün araştırma yapan akademik personeli tarafından gerekse de endüstriden edinilebilir. Tipik projeler hem donanım hem de yazılım içerir. Projeler mühendislik alanındaki birçok alandan olabilir ki bunlardan bazıları haberleşme sistemleri, enerji üretimi ve dönüşümü sistemleri, elektro-mekanikal ve biyolojik sensörler, görüntü işleme sistemleri, kontrol sistemleri ve devrelerdir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Proje konusunun seçimi,Sistem tasarımının gerçekleştirilmesi,Proje planının çıkarılması,Tasarımın bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesi,Benzetimlerin gerçekleştirilmesi,Dönem raporlanması ve sunumu; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
Modern araçların ve tekniklerin verilen bir proje için kullanılması.			10, 11, 2, 21, 3, 5, 9	D, F	
Zor problemlerin ötesinden gelmek için gerekli olan dirayetin gösterilmesi.			10, 11, 2, 21, 3, 5, 9	D, F	
Hayat boyu öğrenim gerekliliğinin anlaşılması.			10, 11, 2, 21, 3, 5, 9	D, F	
Yazılı ve sözlü iletişim becerilerinin geliştirilmesi.			10, 11, 2, 21, 3, 5, 9	D, F	
Bir projeyi gerçekleştirirken etiksel değerlerin göz önünde bulundurulması.			10, 11, 2, 21, 3, 5, 9	D, F	
Proje tasarımı ve gerçekleşmesi için gereken adımların öğrenilmesi			10, 11, 2, 21, 3, 5, 9	D, F	
Verilen bir proje için tüm gereksinimlerin etraflıca anlaşılması			10, 11, 2, 21, 3, 5, 9	D, F	
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 11: Gösterip Yapma Yöntemi, 2: Proje Temelli Öğrenme Modeli, 21: Benzetim/Simülasyon Tekniği, 3: Probleme Dayalı Öğrenme Modeli, 5: İşbirlikli Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	D: Sözlü Sınav, F: Proje Görevi				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Proje konusunun seçimi	Akademik hocalara ya da endüstriden ilgili kişilerle danışma.			
2	Sistem tasarımının gerçekleştirilmesi	Projenin farklı parçalarının belirlenmesi.			
3	Proje planının çıkarılması	Microsoft Project Manager programının öğrenilmesi			
4	Tasarımın bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesi	Farklı bilgisayar uygulamalarının öğrenilmesi			
5	Benzetimlerin gerçekleştirilmesi	Farklı proje parçalarının birleştirilmesi			
6	Dönem raporlanması ve sunumu	Teknik belge yazma ve sunum yeteneklerinin geliştirilmesi.			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		30			
Genel Sınav		70			

Kaynaklar
M. Markel, Writing in the Technical Fields, IEEE Press, 1994.Code of Ethics of Engineers, Accreditation Board for Engineering & Technology (ABET), 1997.