



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Çok Disiplinli Tasarım ProjesiII	ELM4991	1	3	0	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektrik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	İbrahim Şenol
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Takım Çalışması ve Etkili İletişim, Kavramsal Olarak Proje Yönetimi ve Mühendislik Tasarımı, Verilen bir Mühendislik Problemini Anlama ve Tanımlama, Sürekli Öğrenme Gereği ve Etik Kuralları Özümseme Becerilerini Geliştirme
--------------	--

Dersin İçeriği	Kavramsal Hazırlık Aşaması : Tasarım ve Proje Kavramı / Takım Çalışması ve Proje Yönetimi / Tasarımın Araç ve Yöntemleri / İstatistik ve Modelleme Yöntemleri / Çevresel ve Toplumsal Etkileşim / Esneklik ve Güvenilirlik / Kalite ve Standart Kavramları / Fiyat ve Mühendislik Ekonomisi / Etik Kural ve Kavramları / Raporlama ve Sunum Teknikleri / Raporlama ve Sunum Örnekleri Takım Proje Çalışması 1 : Proje Konularının Belirlenmesi / Proje Gruplarının Oluşturulması / Planlama ve İşbölümü / Kaynak Araştırması ve Literatür Taraması / Kaynakların Sınıflandırılması ve İncelenmesi / Kullanılacak Araç ve Yöntemlerin Belirlenmesi / Analiz ve Modelleme / Tasarım ve Doğrulama / Tedarik ve Uygulama / Deney ve Testler / Sonuçların Analiz ve Yorumu / Sorunların Tespit ve Çözümü / Kalite ve Fiyat Değerlendirmesi / Çevresel ve Toplumsal Değerlendirme / Raporlama ve Sunum
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Disiplinler Arası Takımlarda Çalışma Yapabilme
2	Proje Çıktılarını Sözlü ve Yazılı Olarak Aktarabilme Becerisi
3	Sürekli Öğrenme Gereği ve Etik Kuralları Özümseme
4	Proje Yönetimi ve Mühendislik Tasarımı
5	Verilen bir Mühendislik Problemini Anlayıp Tanımlayarak Çözüme Yönelik Teknik, Araç ve Bilişim Gereksinimlerini Belirleme ve Kullanma

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

1	Fakülte tarafından belirlenen proje konusunun dersi alan öğrencilere tanıtılması	
2	Öğrenciler tarafından konu hakkında ön araştırma çalışmasının yapılması; verilen görevi gerçekleştirebilecek sisteme dair çözüm önerisinin yapılması	
3	Fakülte içindeki farklı bölümlerde eğitim alan ekip üyelerinin elektro-mekanik tasarım ve yazılım geliştirme kabiliyetlerini göz önünde bulundurularak görev paylaşımının gerçekleştirilmesi	
4	İş paketlerinin belirlenmesi, iş zaman çizelgesini içeren proje yönetim planının öğrenciler tarafından oluşturulması	
5	Sistemdeki işlem bloklarının belirlenmesi, sisteme ait modelin ortaya konması	
6	Her bir işlem bloğu için ihtiyaç duyulacak donanım bileşenlerinin belirlenmesi maliyet analizinin çıkarılması	
7	Projedeki sistemin istenen görevleri gerçek zamanlı yapabilmesi için yazılımın oluşturulması	
8	Ara Sınav 1	
9	Sistemin güç gereksinimlerinin ele alınması	
10	Her bir işlem bloğunun çalışır hale getirilmesi	
11	Verilen görevlerin tamamlanabilmesi için gerekli ayarlamalar ve iyileştirmelerin gerçekleştirilmesi	
12	Sistemin prototipinin oluşturulması, varsa gerekli düzenleme ve iyileştirmelerin yerine getirilmesi	
13	Projede hedeflenen çıktılara ulaşıldığını destekleyecek test çalışmalarının yapılması	
14	Proje kapsamında gerçekleştirilen çalışmanın amacını, kapsamını, kullanılan yöntemleri, varılan sonuçları içerecek şekilde proje raporunun hazır hale getirilmesi	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama	13	10
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
Projeler	1	60
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar		
Final		

<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>	100
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>	
<b>TOPLAM</b>	100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
Ders Saati			
Laboratuvar			
Uygulama	13	2	26
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	30	30
Sunum / Seminer	1	5	5
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
<b>Toplam İşyükü</b>			100
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.33
<b>AKTS Kredisi</b>			3

<b>Diğer Notlar</b>	Yok
---------------------	-----