



**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**Mühendislik Fakültesi**  
**Ders Tanımlama Formu**

<b>DERSİN ADI:</b> Çok Disiplinli Entegre Proje				
<b>DERSİN KODU:</b> FE401		<b>DERSİN DÖNEMİ:</b> GÜZ		
<b>DERSİN DİLİ:</b> İNGİLİZCE		<b>DERSİN TİPİ:</b> ZORUNLU		
<b>DERSİN ÖN KOŞULU:-</b>	<b>TEORİ</b>	<b>UYGULAMA</b>	<b>KREDİ</b>	<b>AKTS</b>
<b>DERSİN İKİNCİL KOŞULU: -</b>				
<b>HAFTALIK DERS SAATİ: 4</b>	0	8	4	5

**DERSİN İÇERİĞİ:**

Bu ders, öğrencilere teoriyi kendi mühendislik disiplinlerinin dışındaki alanları içeren pratik gerçek dünya problemleriyle bağlantılandırmaya zorlayan problem durumlarını tanıtarak mühendislik disiplinlerini (İnşaat, Elektrik, Mekanik ve bilgisayar mühendisliği) tanıma fırsatı verir. Çok disiplinli bir takım ortamı, öğrencileri kendileri gibi düşünmesi gerekmeyen insanlarla etkileşime girmeye ve diğer ekip üyelerinin sağladığı becerilere değer vermeye zorlar. Mezun olan her öğrencinin lisans kariyeri boyunca “multidisipliner bir deneyimi” olacaktır. Multidisipliner entegre bir projenin kullanılması, bu tür bir deneyime ulaşmak için çekici bir yol sağlar. Bu derste, gerçek dünya multidisipliner tasarım deneyimleri HKU mezunlarını bugünün işgücüne girmeye hazırlamak için kullanılmaktadır. Farklı mühendislik bölümlerinden lisans öğrencileri, fakülte danışmanlarıyla sırayla performans sözleşmeleri (bazı mütevazı ekip görevleri için) imzalayabilirler. Öğrenci katılımcılarının bu tür “dikey ve yatay entegrasyonu”, tasarım ekibi organizasyonunun erken bir önizlemesine ve hem iyi hem de kötü takım davranışlarını görüntüleme konusunda ilk elden deneyime olanak tanır. Ekip, hem ürünü hem de şirketi, birincisi tipik bir mühendislik ürünü veya süreci ve ikincisini kurumsal bir iş planının geliştirilmesi yoluyla tasarlayabilir.

**DERSİN AMACI:**

Bu yeni geliştirilen çok disiplinli entegre proje dersinin amacı, öğrencilerin mühendislik problemleri kavramını birden fazla mühendislik disiplini içerecek şekilde genişletmek, öğrencilerin yaratıcılıklarını teşvik etmek, iletişim becerilerini geliştirmek ve öğrencilere değerli bir eğitim deneyimi sağlamaktır. Çok disiplinli takımlarda görev yapmak.

**HAFTALIK DERS PROGRAMI**

<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>
1	Modül ve Ders Çalışması özet giriş: etkinlikler, hedefler, beklentiler
2	Proje Konseptine Giriş: Ulaşım ve Trafik Yönetimi
3	Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik
4	Proje sahasının sahaya ziyareti. Gerçek ölçümler ve planlama
5	Proje Yönetimi Yöntemi Giriş
6	Proje Yönetimi Yöntemi Giriş
7	Öğrenci Grubu Çalıştayları
8	Ara Grup Projesi Poster Sunumları
9	Öğrenci Grubu Çalıştayları
10	Öğrenci Grubu Çalıştayları
11	Öğrenci Grubu Çalıştayları

12	Öğrenci Grubu Çalıştayları
13	Final Grubu Sunumları ve Raporlama
14	Final Grubu Sunumları ve Raporlama

**DERS KİTAPLARI**• Sınıf notları ve google sınıf notları.

<b>DEĞERLENDİRME SİSTEMİ:</b>		
<b>YARIYIL ÇALIŞMALARI</b>	<b>ADET</b>	<b>YÜZDE(%)</b>
Ara sınav	1	40
Ödev		
Laboratuvar Çalışmaları		
Kısa Sınav		
Final Sınavı	1	60
<b>TOPLAM</b>		
YARIYIL ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		
FİNAL SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		
<b>TOPLAM</b>	2	100

<b>DERSİN KATEGORİSİ:</b>	<b>YÜZDE (%)</b>
Matematik ve Temel Bilimler	25
Mühendislik	25
Mühendislik Tasarımları	50
Sosyal Bilimler	

<b>AKTS TABLOSU/İŞYÜKÜ:</b>			
<b>Aktiviteler</b>	<b>ADET</b>	<b>Süre (Saat)</b>	<b>Toplam İş yükü</b>
Ders süresi	13	4	52
Ders saati dışındaki çalışmalar (ön çalışma, pratik)	14	6	84
Laboratuvar Çalışmaları			
Ara Sınav	1	1	1
Final Sınavı	1	1	1
Ödevler			
Kısa Sınav			
<b>Toplam iş yükü</b>			<b>138</b>
<b>Toplam iş yükü/ 30</b>			<b>4,6</b>
<b>Dersin AKTS kredisi</b>			<b>5</b>

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0
ÖÇ2	3	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0
ÖÇ3	3	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0
ÖÇ4	3	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0
ÖÇ5	3	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0
PÇ: Program Çıktısı   ÖÇ: Öğrenim Çıktısı Değer: 0: Yok   1: Düşük   2: Orta   3: Yüksek											

<b>DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ/ÜYELERİ:</b>	Prof.Dr.Yusuf ARAYICI
<b>TANITIM FORMUNUN HAZIRLANMA TARİHİ:</b>	17.03.2020

<b>DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI:</b>	<b>PROGRAM ÇIKTILARI</b>
<p><b>ÖÇ1:</b> Bilimde ve özellikle mühendislikte önem ve doğruluk kavramlarını öğrenme.</p> <p><b>ÖÇ2:</b> Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini günlük problemlere uygulamak.</p> <p><b>ÖÇ3:</b> Bilimsel fikirlerin nasıl paylaşılacağını ve paylaşılacağını öğrenme.</p> <p><b>ÖÇ4:</b> Mühendislik kavramının öğrenilmesi ve bir ve çok boyutlu problemlere uygulanması.</p> <p><b>ÖÇ5:</b> Bilimsel ilkelerin ve yasaların hayata uygulanması da dahil olmak üzere çok çeşitli sorunlara uygulanması</p>	<p><b>PÇ1:</b> Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.</p> <p><b>PÇ2:</b> Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.</p> <p><b>PÇ3:</b> 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.</p> <p><b>PÇ4:</b> Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.</p> <p><b>PÇ5:</b> Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.</p> <p><b>PÇ6:</b> Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.</p> <p><b>PÇ7:</b> 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.</p>

	<p><b>PÇ8:</b> Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.</p> <p><b>PÇ9:</b> Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.</p> <p><b>PÇ10:</b> Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.</p> <p><b>PÇ11:</b> Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.</p>
--	---