

### IYD 428 – İş Yeri Deneyimi III

Ders Kodu	Ders Adı	Dönem		
IYD 428	İş Yeri Deneyimi III	Güz <input type="checkbox"/>	Bahar <input checked="" type="checkbox"/> Yaz <input type="checkbox"/>	
Ders Saatleri			Kredi	AKTS
Teori	Uygulama	Laboratuvar	15	22
0	30	0		

Ders Detayları	
<b>Bölüm</b>	Elektrik Elektronik Mühendisliği
<b>Ders Dili</b>	Türkçe
<b>Ders Düzeyi</b>	Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/>
<b>Öğretim Türü</b>	Örgün Öğretim <input checked="" type="checkbox"/> Uzaktan <input type="checkbox"/> Hibrit <input type="checkbox"/>
<b>Ders Türü</b>	Zorunlu <input checked="" type="checkbox"/> Seçmeli <input type="checkbox"/>
<b>Öğretim Görevlisi</b>	Bölüm Akademik Danışmanı ve İş Yeri Mentoru
<b>Ders Amacı</b>	<p>Bu dersin temel amacı, öğrencinin akademik ortamdan profesyonel mühendislik rolüne geçişini kolaylaştırmaktır. Öğrenciler, önemli bir mühendislik projesinin sorumluluğunu üstlenerek ileri düzey teorik bilgileri karmaşık, gerçek dünya uygulamalarıyla bütünleştirecek ve sentezleyecektir. Amaçlar şunlardır: bir projeyi başlangıcından tamamlanmasına kadar yönetme becerisinde ustalaşmak; karmaşık, açık uçlu mühendislik problemlerine yenilikçi çözümler geliştirmek; yüksek derecede özerklik ve mesleki sorumlulukla çalışmak; ve bir kurumsal yapı içinde liderlik, ileri iletişim ve takım çalışması becerilerini sergilemek. Bu deneyim, mesleki kimliği pekiştirmek ve öğrencileri mühendislik iş gücüne hemen ve etkili bir giriş yapmaya hazırlamak için tasarlanmıştır.</p>
<b>Ders İçeriği</b>	<p>Bu ders, öğrencilerin dönem boyunca bir ortak şirkette tam zamanlı (veya tam zamanlıya yakın) çalışmalarını gerektirir. Dersin içeriği, iş yeri mentoru ile iş birliği içinde tanımlanan, dönem boyunca sürece büyük bir mühendislik projesi etrafında şekillenir. Öğrenci, gereksinim analizi, proje planlama, araştırma, tasarım ve geliştirme, test ve doğrulama dahil olmak üzere tüm proje yaşam döngüsünden sorumlu olacaktır. Temel faaliyetler arasında derinlemesine teknik analiz yapmak, ileri mühendislik yazılımlarını ve ekipmanlarını kullanmak, proje zaman çizelgelerini ve kaynaklarını yönetmek, ayrıntılı teknik dokümantasyon ve ilerleme raporları hazırlamak ve hem şirket yönetimine hem de üniversite öğretim üyelerine nihai kapsamlı bir rapor sunmak ve resmi bir sunum yapmak yer almaktadır.</p>
<b>Ders Yöntem ve Teknikleri</b>	Anlatım <input type="checkbox"/> Soru-Cevap <input checked="" type="checkbox"/> Sunum <input checked="" type="checkbox"/> Müzakere <input type="checkbox"/>
<b>Ön Koşullar</b>	4. sınıf öğrencisi olmak ve IYD 427 (İş Yeri Deneyimi II) ile önceki tüm iş yeri eğitimi derslerini başarıyla tamamlamış olmak.

### İş Yeri Durumu

İş yeri uygulaması, dönem boyunca 16 haftalık tam zamanlı bir çalışmayı kapsar ve ortak şirkette haftada en az 40 saat çalışmayı gerektirir.

### Ders Kaynakları

- İş Yeri Eğitimi Yönergesi
- Şirkete Özgü Proje Dokümantasyonu ve Bilgilendirmeleri
- İlgili Endüstri Standartları, Kodları ve Yönetmelikleri (örn. ISO, ASME)
- Yazılım ve Ekipman için Teknik Kılavuzlar
- Proje Yönetimi ve İş Birliği Araçları (örn. Jira, MS Project)

### Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	<input type="checkbox"/>	Eğitim Bilimleri	<input type="checkbox"/>
Mühendislik Bilimleri	<input checked="" type="checkbox"/>	Fen Bilimleri	<input type="checkbox"/>
Mühendislik Tasarımı	<input type="checkbox"/>	Sağlık Bilimleri	<input type="checkbox"/>
Sosyal Bilimler	<input type="checkbox"/>	Alan Bilgisi	<input checked="" type="checkbox"/>

### Haftalık Çizelge

No	Konular	Dokümanlar/Notlar
1	Şirket/Proje Oryantasyonu, Proje Kapsamı ve Hedeflerinin Kesinleştirilmesi, Detaylı Proje Planı Geliştirme	Proje Şeması
2	Gereksinim Toplama, Paydaş Toplantıları ve İlk Fizibilite Analizi	Gereksinim Dokümanı, Toplantı Tutanaqları
3	Derinlemesine Literatür ve Teknoloji Taraması, Kavramsal Tasarım ve Beyin Fırtınası	Teknik İnceleme Dokümanı
4	Sistem Seviyesi Tasarım, Bileşen Seçimi ve Ön Analiz/Simülasyon	Sistem Mimarisi
5	Anahtar Bileşenlerin ve Alt Sistemlerin Detaylı Tasarımı	Simülasyon Raporları
6	Mentör ve Danışman ile Ara Değerlendirme Toplantısı, Tasarım İyileştirmesi	Ara Dönem İlerleme Raporu
7	Prototipleme veya Uygulama Faz I	İlk Prototip
8	Prototipleme veya Uygulama Faz II	Fonksiyonel Prototip
9	Mentör tarafından verilen küçük ölçekli görevleri yerine getirme	Haftalık Rapor
10	Mentör tarafından verilen küçük ölçekli görevleri yerine getirme	Haftalık Rapor
11	Daha kapsamlı görevler üstlenme	Haftalık Rapor

12	Daha kapsamlı görevler üstlenme	Haftalık Rapor
13	Daha kapsamlı görevler üstlenme	Haftalık Rapor
14	Daha kapsamlı görevler üstlenme	Haftalık Rapor
15	Daha kapsamlı görevler üstlenme	Haftalık Rapor
16	Final raporunun hazırlanması ve nihai raporun teslimi	İşyeri Değerlendirme Formu

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı
Devam	16	10
Laboratuvar		
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü İş Yeri Eğitimi		
Küçük Sınavlar/Stüdyo/Kritik		
Ödev		
Sunum	1	70
Projeler		
Rapor	16	20
Seminer		
Ara Sınavlar/Ara Jüri		
Genel Sınav/Final Jüri/Teslim		
	<b>Toplam</b>	<b>%100</b>
<b>Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notu Katkısı</b>		
<b>Yarıyıl Sonu Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı</b>		
	<b>Toplam</b>	<b>%100</b>


AKTS/İş Yüğü Tablosu			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders Saati			
Laboratuvar			
Uygulama			
Alan Çalışması			
Derse Özgü İş Yeri Eğitimi	16	30	480
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Küçük Sınavlar/Stüdyo/Kritik			
Ödev			

Sunum / Seminer Hazırlama	1	16	16
Projeler			
Rapor	16	4	64
Ara sınav ve Ara Sınava Hazırlık			
Genel Sınav ve Genel Sınava Hazırlık			
<b>Toplam İş Yükü</b>			<b>560</b>
<b>Toplam İş Yükü / 25</b>			<b>22.4</b>
<b>AKTS Kredisi</b>			<b>22</b>

Ders Öğrenme Çıktıları	
No	Açıklama
Ö1	İleri mühendislik ilkelerini bütünleştirir ve karmaşık bilgileri sentezleyerek endüstriyle ilgili önemli bir projeyi başlangıcından tamamlanmasına kadar yönetir ve yürütür.
Ö2	Yaratıcılık, eleştirel analiz ve teknik/ticari kısıtlara bağlılık göstererek açık uçlu mühendislik problemlerine yenilikçi ve sağlam çözümler tasarlar ve geliştirir.
Ö3	Karmaşık sistemleri analiz etmek, tasarlamak ve doğrulamak için ileri düzey mühendislik araçları, yazılımlar, simülasyon paketleri ve deneysel yöntemlerin kullanımında ustalaşır.
Ö4	Profesyonel bir mühendislik ekibi içinde etkili bir şekilde liderlik eder ve iş birliği yapar; sorumlulukları yönetir, kurumsal dinamiklere uyum sağlar ve teknik kavramları farklı paydaşlara açıkça iletir.
Ö5	Kapsamlı, profesyonel düzeyde teknik dokümantasyon (raporlar, çizimler, kılavuzlar) üretir ve proje sonuçlarını savunan ikna edici sözlü sunumlar yapar.
Ö6	Mesleki etik, halk sağlığı ve güvenliği, sürdürülebilirlik ve ticari uygulanabilirlik bağlamında mühendislik çözümlerini değerlendirir ve bütünsel bir mesleki yargı sergiler.

Ders Öğrenme Çıktılarının Program Öğrenme Çıktılarına Katkısı															
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük, 2: Düşük, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Çok Yüksek															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11				Toplam
Ö1	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4				51
Ö2	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4				50
Ö3	5	4	5	5	5	3	5	5	4	4	3				48
Ö4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5				51
Ö5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5				48
Ö6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				55
<b>Toplam</b>														<b>303</b>	

i. Karmaşık, çok yönlü sorunları profesyonel bir iş yerinde çözmek için ileri düzey teorik ve uygulamalı mühendislik bilgilerini sentezleme ve bütünleştirme becerisi.

	<b>MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ</b> <b>DERS İZLENCE FORMU</b>	Doküman No	MF.FR.004
		Revizyon Tarihi	13.11.2024
		Revizyon No	01
		Sayfa No	5 / 5

ii. Maliyet, zaman ve kalite gibi gerçek dünya kısıtlamalarını göz önünde bulundurarak mühendislik zorluklarını bağımsız olarak belirleme, formüle etme, araştırma ve bunlara yenilikçi çözümler sunma becerisi.

iii. Planlama, yürütme ve raporlama dahil olmak üzere, önemli bir mühendislik projesini başlangıcından son teslimine kadar yöneterek liderlik, özerklik ve mesleki sorumluluk gösterme becerisi.

iv. Mühendislik çözümlerini tasarlamak, geliştirmek ve doğrulamak için en son teknolojiye sahip mühendislik araçlarını, yazılımlarını, teknolojilerini ve analitik yöntemlerini stratejik olarak seçme, bunlarda ustalaşma ve uygulama becerisi.

v. Hem kişisel performans hem de ekip hedefleri için sürekli iyileştirmeyi teşvik etmek amacıyla iş yeri süreçlerini ve proje çıktılarını eleştirel olarak analiz etme, yapıcı geri bildirim sağlama ve alma becerisi.

vi. Görevleri etkili bir şekilde yöneterek, çatışmaları çözerek ve organizasyonel hedeflere ulaşmak için iş birliği yaparak çok disiplinli ekiplerin bir lideri ve üretken bir üyesi olarak çalışma becerisi.

vii. Karmaşık teknik bilgileri hem yazılı (kapsamlı raporlar, teknik şartnameler) hem de sözlü (resmi sunumlar, paydaş toplantıları) olarak ustalık ve güvenle iletme becerisi.

viii. Bilgi boşluklarını proaktif olarak belirleyerek, bağımsız olarak yeni beceriler edinerek ve yeni teknolojilere ve endüstri paradigmalarına uyum sağlayarak yaşam boyu öğrenmeye bağlılık gösterme becerisi.

ix. Tüm mesleki davranışlarda en yüksek mesleki etik, kurumsal sorumluluk ve dürüstlük standartlarını içselleştirme ve örnekleme becerisi.

x. Kalite güvencesi, risk yönetimi ve pazar ihtiyaçları dahil olmak üzere iş uygulamaları hakkında derin bir anlayışla mühendislik projeleri tasarlama ve yönetme, bir organizasyonun değerine doğrudan katkıda bulunma becerisi.

xi. Mühendislik çözümlerinin sağlık, güvenlik, çevre ve toplum üzerindeki daha geniş etkilerini eleştirel olarak değerlendirme ve sürdürülebilir ve sosyal açıdan sorumlu sistemler tasarlama becerisi.