

Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Endüstri Mühendisliği Bölümü
İş Etüdü Ders Bilgi Formu

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U (saat/hafta)	Kredi	AKTS
Endüstri Mühendisliğine Giriş	ENM205	Güz	3+0	3	4

Akademik Birim	Endüstri Mühendisliği
Ön-Koşul Dersleri	-
Dersin Türü ve Düzeyi	Zorunlu-Endüstri Mühendisliği Lisans Programı
Dersin Dili	Türkçe
Yılı ve Dönemi	Güz Dönemi
Zamanı ve Yeri	
Dersin Amacı	İş Etüdü konularında disiplinler arası bakış açısı kazandırmak, verimli aktivitelerin ve çalışma ortamının tasarlanması için öğrencilere temel beceriler, araçlar ve ilkeler kazandırmak.
Dersin İçeriği	İş kavramı ve genel tanımlar, işletmelerde verimlilik ve insan etkisi, iş etüdünün aşamaları, metod etüdü teknikleri, çalışma ortamı (ergonomi) ve hareket ekonomisi, şema ve diyagramlar, iş ölçümü ve teknikleri, toleranslar ve tempo faktörü, standart zamanların bulunuşu, iş örnekleme.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">Öğrenciler, iş etüdü ile ilgili temel kavramları anlarlar.Öğrenciler, hareket etüdü, dolaylı ve dolaysız iş ölçüm yöntemlerini öğrenirler.Öğrenciler etkin görevler ve çalışma alanları tasarlamak için temel yeteneklere, araçlara ve prensiplere sahip olurlar.Öğrencilerin iş etüdü uygulamalarını yapabilirler.
Dersin Kuralları	Derse devam %70 oranında (ara sınav haftası hariç 9 hafta) zorunludur. Bu formda dersin ana kaynağı belirtilmiştir. Öğrenciler bu formda belirtilen 14 haftalık konulardan ve ayrıca derste anlatılanlardan sorumludurlar. Ödevler/görevler zamanında yapılır ve teslim edilir.
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	

ÖĞRETİM ÜYESİ

Öğretim Üyesi	Dr.Öğr.Üyesi Betül YILDIRIM
Ofis	Mühendislik Fakültesi

Ofis Saatleri	
E-Posta	betul.yildirim@hku.edu.tr
Ders Asistanı	
E-Posta	

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık (Okumalar)	Öğrenim Çıktısı
1.	Dersin tanıtımı ve temel kavramlar.	Ders notları.	ÖÇ1
2.	İşletmelerde verimlilik.	Ders notları.	ÖÇ1
3.	İş etüdünün temel kavramları.	Ders notları.	ÖÇ1
4.	Çalışma koşulları ve çalışma ortamı.	Ders notları.	ÖÇ1
5.	Metot etüdü.	Ders notları.	ÖÇ1,ÖÇ3,ÖÇ4
6.	Metot etüdü.	Ders notları.	ÖÇ1,ÖÇ3,ÖÇ4
7.	İş ölçüm teknikleri (zaman etüdü).	Ders notları.	ÖÇ1,ÖÇ2,ÖÇ4
8.	ARA SINAV HAFTASI	-	-
9.	İş ölçüm teknikleri (zaman etüdü).	Ders notları.	ÖÇ1,ÖÇ2,ÖÇ4
10.	İş ölçüm teknikleri (zaman etüdü).	Ders notları.	ÖÇ1,ÖÇ2,ÖÇ4
11.	İş ölçüm teknikleri (iş ölçümü).	Ders notları.	ÖÇ1,ÖÇ2,ÖÇ4
12.	İş ölçüm teknikleri (iş ölçümü).	Ders notları.	ÖÇ1,ÖÇ2,ÖÇ4
13.	Uygulama projeleri.	Ders notları.	ÖÇ4
14.	Uygulama projeleri.	Ders notları.	ÖÇ4

DERSİN KAYNAKLARI

Ders notları.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Faaliyet Türleri	Adet	Katkı Payı
Devam/Katılım	-	-

Uygulama	-	-
Saha Çalışması	-	-
Derse Özgü Staj	-	-
Kısa Sınavlar (Ara sınavdan önce ve sonra 1'er sınav)	-	-
Ödevler/Görevler	-	-
Sunum/Jüri	-	-
Projeler	1	%20
Seminer	-	-
Ara Sınav	1	%40
Final Sınavı	1	%40
Toplam		%100

AKTS/İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders Saati (sınav haftası dâhil)	15	3	45
Uygulama	0	0	0
Derse Özgü Staj	0	0	0
Saha Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3	42
Sunum/Jüri	0	0	0
Seminer	0	0	0
Proje	1	10	10
Ödevler/Görevler	0	0	0
Kısa Sınavlar	0	0	0
Ara Sınav	1	1	1
Final Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yüğü			115
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.8
Dersin AKTS Kredisi			4

PROGRAM YETERLİKLERİ VE ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ

Öğrenme çıktıları, program yeterliklerinin (EK-1) karşılandığının göstergesidir. Her çıktı en az bir program yeterliğine denk gelmelidir.

Öğrenme çıktıları ile program yeterlilikleri arasındaki ilişkinin gücünü aşağıdaki gibi rakamla ifade ediniz:

- 1= çok zayıf ilişki
- 2= zayıf ilişki
- 3= ilişkili
- 4= güçlü ilişki
- 5= çok güçlü ilişki

Program Çıktıları (PÇ)	<p>PÇ1 - 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>PÇ2 – Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.</p> <p>PÇ3 – 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>PÇ4 – 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>PÇ5 – Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.</p> <p>PÇ6 – Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.</p> <p>PÇ7 – 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>PÇ8 – Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.</p> <p>PÇ9 – Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.</p> <p>PÇ10 – Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.</p> <p>PÇ11 – 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>
------------------------	--

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
ÖÇ1	2			3		4		3	4	3	
ÖÇ2	2			3		4		3	4	3	
ÖÇ3	2			3		4		3	4	3	
ÖÇ4	2			3		4		3	4	3	