

**Hasan Kalyoncu Üniversitesi**  
**Mühendislik Fakültesi**  
**Endüstri Mühendisliği Bölümü**  
**Endüstri Mühendisliğine Giriş Ders Bilgi Formu**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U (saat/hafta)	Kredi	AKTS
İstatistik	ENM101	1	3+0	3	5

Akademik Birim	Endüstri Mühendisliği
Ön-Koşul Dersleri	-
Dersin Türü ve Düzeyi	Zorunlu-Endüstri Mühendisliği Lisans Programı
Dersin Dili	Türkçe
Yılı ve Dönemi	2024-2025 Güz Dönemi
Zamanı ve Yeri	Pazartesi 13:40 - 16:30 , MF102
Dersin Amacı	Bu ders, Endüstri Mühendisliğinin tanımı, tarihçesi, ilkeleri, yöntemleri ve temel konuları, Endüstri Mühendislerinin çalışma alanları ve üstlendikleri görevler hakkında bilgi sağlamak için yeni başlayan birinci sınıf öğrencileri için tasarlanmış zorunlu bir oryantasyon dersidir.
Dersin İçeriği	Bu ders kapsamında her hafta Endüstri Mühendisliği eğitimi süresince öğrencilerin sorumlu olduğu Endüstri Mühendisliği temel derslerinin konularından bir tanesi incelenecektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1 Endüstri mühendisliği tarihçesi, çalışma alanları ve konuları hakkında bilgi sahibi olmak. 2. Endüstri mühendisliği ile ilgili temel kavramları anlamak ve tanımlamak. 3. Endüstri mühendisliği ile ilgili temel problemleri formüle etme ve çözme becerisi kazanmak 4. Endüstri mühendisliğinin iş hayatındaki uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak
Dersin Kuralları	Devam/katılım: Devam zorunluluğu; belirtilen yarıyıldaki toplam eğitim-öğretim süresinin en az % 70'i (ara sınav haftası hariç 9 hafta) kadardır. Rapor veya disiplin cezasıyla üniversiteden uzaklaştırma dahil, herhangi bir gerekçeyle bir dersin devam yükümlülüğünü yerine getirmeyen öğrenci o dersten başarısız sayılır. Öğretim elemanları derste ekstra ödev veya proje verebilirler. Bu durumda devam etmeyen öğrenciler katılımcılardan soru alabilirler.  Not verme ve değerlendirme: Değerlendirme, öğrencinin öğrenme çıktılarına dayalı olacaktır. İlan edilen tarihlerde öğrencilerin değerlendirilmesi amacıyla 1 adet ara sınav yapılacaktır. Öğrenciler bu formda belirtilen 14 haftalık konulardan ve ayrıca derste anlatılanlardan sorumludurlar. Ödevler/görevler zamanında yapılır ve teslim edilir.

	Eksik Ara Sınav: Öğrenci işleri tarafından onaylanan haklı bir mazeret ile başvurulduğu takdirde ara sınav için tek bir mazeret sınavı yapılacaktır.
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Yüz yüze anlatım, soru-cevap, tartışma

## ÖĞRETİM ÜYESİ

Öğretim Üyesi	Dr. Öğretim Üyesi Yasemin ŞİRİN ERYOLDAŞ
Ofis	
Ofis Saatleri	
E-Posta	<a href="mailto:yasemin.seryoldas@hku.edu.tr">yasemin.seryoldas@hku.edu.tr</a>
Ders Asistanı	
E-Posta	

## HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık (Okumalar)	Öğrenim Çıktısı
1.	Endüstri Mühendisliği'nin Tanıtımı, İşletmelerdeki Görevi ve Geleceği	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 1
2.	Üretim Sistemleri	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
3.	Verimlilik ve Verimlilik Yönetimi	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
4.	Tedarik Zinciri Yönetimi	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
5.	Yöneylem Araştırması ve Doğrusal Programlama 'ya Giriş	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
6.	Resmi Tatil		-
7.	Tesis Planlama	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
8.	Arasınav		-
9.	Toplam Kalite Yönetimi	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
10.	Ergonomi	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
11.	Belirsizlik ile Çalışmak: Olasılık ve İstatistiğe Giriş	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
12.	Büyük Veri ile Çalışmak ve Veri Madenciliğine Giriş	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
13.	Mühendislik Ekonomisi	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4

14.	Sistem Tasarımı ve Sistem Benzetimi	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4
15.	Döneme Genel Bakış- Genel Tekrar	Sunumlar- Kaynaklar	Ö.Ç. 2,3,4

### DERİN KAYNAKLARI

Prof. Dr. Ercan ÖZTEMEL, Endüstri Mühendisliğine Giriş, Papatya Bilim Yayınevi, 2015 Wayne Turner, Endüstri ve Sistem Mühendisliğine Giriş, Değişim Yayınları, 2006 Ders sunum notları Her haftanın konusuna özgün bilimsel makaleler  Okuma Tavsiyesi:  Eliyahu M. Goldratt, Jeff Cox, Amaç (The Goal), Optimist Yayınevi, 2005
---

### 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		
Seminer		
Ara Sınav	1	40
Final Sınavı	1	60
Toplam		%100

### AKTS/İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
-------------	--------	---------------	----------------

Ders Saati (sınav haftası dâhil)	15	3	45
Uygulama			
Derse Özgü Staj			
Saha Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	15	3	45
Sunum/Jüri			
Seminer			
Proje			
Ödevler/Görevler			
Kısa Sınavlar			
Ara Sınav	1	20	20
Final Sınavı	1	20	20
<b>Toplam İş Yüğü</b>			130
<b>Toplam İş Yüğü / 30 saat</b>			4,33
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			5

### 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

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
ÖÇ1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
ÖÇ2	5	5	4	3	4	1	3	3	3	3	3
ÖÇ3	5	5	4	2	4	1	3	3	3	3	3
ÖÇ4	3	3	4	2	5	1	3	3	3	3	3

## **EK-1: PROGRAM YETERLİKLERİ**

- 1- Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanarak karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve çözebilme becerisi.
- 2- Karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi.
- 3- Endüstri Mühendisliği alanında 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.
- 4- Endüstri Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
- 5- Endüstri Mühendisliği alanındaki karmaşık problemlerinin, araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
- 6- Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
- 7- 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.
- 8- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
- 9- Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
- 10- Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
- 11- Endüstri Mühendisliği alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.