

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Üretim Teknolojileri ve Endüstriyel Uygulamalar	ENM 450	8	3 + 0	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi AYTEN YILMAZ YALÇINER
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	Alanına Uygun Öğretim
Dersin Amacı	Üretim yöntem ve teknolojilerinin tanıtılması, ürün ve süreç tasarım işlemleri hakkında bilgilendirme yapılması, mühendislik-endüstriyel malzemelerin tanıtılması ve üretim yöntemleri ilişkilerinin kurulabilmesi becerisinin kazandırılması. Bahedilen yöntemlerle ilgili olarak endüstriyel uygulama örneklerinin verilmesi.
Dersin İçeriği	Üretim yöntem ve teknolojilerinin tanıtılması, ürün ve süreç tasarım işlemleri hakkında bilgilendirme yapılması, mühendislik-endüstriyel malzemelerin tanıtılması ve üretim yöntemleri ilişkilerinin kurulabilmesi becerisinin kazandırılması. Bahedilen yöntemlerle ilgili olarak endüstriyel uygulama örneklerinin verilmesi.

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	İleri mühendislik malzemelerini ve imalat yöntemlerini tanıma	Anlatım, Tartışma,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
2	Malzeme ve imalat türü ilişkisini kurabilme	Anlatım, Tartışma,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
3	Tasarım faaliyetlerinin önemini kavrama	Anlatım, Tartışma,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
4	Enstrüman, tezgah, ekipman ve fişür tanıma, imalat şekli ile ilişkisini kurabilme	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Üretim-İmalat Kavramları ve Mühendislerin Rolü	
2	Ürün ve Süreç Tasarımı ve Yaşam Döngüsündeki Önemi	
3	Dijital dönüşüm kapsamında İmalat mühendisliğinde güncel araştırma konuları ve gelişme eğilimleri	
4	Üretimdeki gelişmelerin sebepleri, etkili teknolojiler ve süreçler	
5	Temel Endüstriyel Mühendislik Malzemeleri ve Eldesi, Seçimi	
6	İmalat tezgah ve ekipmanları-İleri Teknolojiler	
7	İmalat Tezgah ve Ekipmanları-Enstrümantasyon-İleri Teknolojiler	
8	Tasarım ve Prototipleme Teknolojileri	
9	Vize	
10	Modern İmalat Yöntemleri-Endüstriyel Uygulama Örnekleri	
11	Modern İmalat Yöntemleri-Endüstriyel Uygulama Örnekleri	
12	Akıllı Sistemler ve Üretimde Uygulamaları	
13	NanoTeknoloji-Nano Malzeme Ve İmalat-Endüstriyel Uygulamaları	
14	Proje değerlendirme	

Kaynaklar

Ders Notu

Üretim Yöntemleri ve İmalat Teknolojileri- Muammer Gavas, Mustafa Aydın, Mustafa Xasar, Yahya Altunpark
Seçkin Yayınevi, 4. Baskı, 2015

Ders Kaynakları

İmalat Aksiklopedisi, İnkılap Yayınevi, Hidayet Erbil,



Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri

Sıra Program Çıktıları

Katkı Düzeyi

1 2 3 4 5

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
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				X	
2	Karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi		X			
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				X	
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				X	
5	Endüstri Mühendisliği alanındaki karmaşık problemlerinin, araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi			X		
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi				X	
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			X		
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi				X	
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi				X	
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	X				

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Ara Sınav	30
1. Ödev	20
1. Proje / Tasarım	50
Toplam	100
1. Final	40
1. Yıl İçinin Başarıya	60
Toplam	100

AKTS - İş Yüğü Etkinlik	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
		Toplam İş Yüğü	0
		Toplam İş Yüğü / 25 (Saat)	0
		Dersin AKTS Kredisi	5



Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri