



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Talaşlı İmalat Teknolojisi	MEM3561	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Tanımlanmamış
---------	---------------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Yaman Erarslan
Dersi Veren(ler)	Yaman Erarslan
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Temel alan bilgilerini kullanarak, talaşlı imalat teknolojisinin teorik bilimsel esaslarını öğrenme, malzemelere uygulanabilecek talaşlı şekil verme yöntemi hakkında karar verebilme üretim yöntemlerini irdeleyebilme kabiliyetini kazandırmak.
Dersin İçeriği	Talaşlı imalatın önemi ve gerekliliği / Talaşlı imalat yöntemlerinin sistematığı / Talaş kaldırma fatörlerinin incelenmesi / Takım malzemeleri ve takım geometrileri / Talaşlı imalat yöntemleri.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Talaş kaldırma işleminin temel prensiplerini öğrenerek, talaş kaldırma mekaniği açısından malzemelerin davranışları hakkında bilgi sahibi olurlar.
2	Talaşlı imalat işlemlerinde kullanılan kesici takım malzemelerin türleri, özellikleri ve geometrilerini öğrenerek, üretimde uygun takım malzemesi ve geometrini belirleme kabiliyeti kazanırlar.
3	Takım tezgahlarının talaşlı imalat yöntemine göre sınıflandırmasını, şekillendirme işleminde parça ile takım arasındaki etkileşimleri öğrenirler.
4	Talaşlı imalatta takım tezgahı türlerine göre talaşlı işleme faktörlerinin etkileri ve analizini yapabilme becerisi kazanırlar.
5	Talaşlı imalat işlemleri ile üretim planlamasında uygun malzeme ve işlem yöntemi belirleyebilme kabiliyeti kazanırlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Talaşlı imalat teknolojisinin önemi ve gerekliliği, diğer yöntemlerle karşılaştırılması, metalurji sektöründeki yeri.	İlgili Kaynaklar
2	İşleme kalitesi ve etkileyen faktörler, boyut, geometri ve yüzey kalitesi.	İlgili Kaynaklar

3	Talaşlı imalatın sistematığı, talaşlı işleme mekaniği, talaş tipleri ve oluşum koşulları.	İlgili Kaynaklar
4	Talaş kaldırma faktörleri, aşınma ve takım ömrü.	İlgili Kaynaklar
5	Takım malzemeleri, kesme sıvıları.	İlgili Kaynaklar
6	Tornalama işlemi, takım geometrisi, talaşlı işlem faktörleri.	İlgili Kaynaklar
7	Tornalama yöntemleri ve tezgâh tipleri.	İlgili Kaynaklar
8	Ara Sınav 1	İlgili Kaynaklar
9	Ara Sınav 1	
10	Planyalama ve vargelleme işlemleri, takım geometrileri ve işlem faktörleri.	İlgili Kaynaklar
11	Delik delme işlemleri, takım geometrisi ve işlem faktörleri.	İlgili Kaynaklar
12	Broşlama işlemi ve özellikleri, takım geometrisi.	İlgili Kaynaklar
13	Taşlama işlemleri, talaşlı işlem faktörleri.	İlgili Kaynaklar
14	İnce talaş kaldırma yöntemleri, honlama ve lepleme işlemleri.	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	15
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	45
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			

Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	1	14
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	15	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	12	24
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			91
Toplam İşyükü / 30(s)			3.03
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Ders Dışı Öğrenme Faaliyeti: Öğrenci 1. yılı sınav öncesi; Konik tornalama konusundaki bilgileri ilgili kaynaklardan araştırarak, Koniklik açısı, ayar açısı (yerleştirme açısı) nedir? Koniklik oranı neyi ifade eder? Koniklik hesaplaması nasıl yapılır? sorularının cevaplarını arar. Konu ile ilgili sorular 1. yılı sınavında sorulur.
--------------	--