



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Üretim Tezgahları	MEM3112	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, 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 şekil verme yöntemlerinin teorik bilimsel esaslarını öğrenme, malzemelere uygulanabilecek talaşlı şekil verme yöntemi hakkında karar verebilme üretim yöntemlerini irdeleyebilme kabiliyetini kazandırmak.
--------------	---

Dersin İçeriği	Talaşlı şekil vermenin önemi ve gerekliliği / Kesmede etkin kuvvetler; kesme hareketi, ilerleme hareketi, ayar hareketleri / Tornalamadaki temel hareketler / Frezelemedeki temel hareketler / Planya ve Vargel / Matkapla delik delme ve delik işleme / Broşlama / Yüzey geometrisi, yüzey pürüzlülüğü / Talaş türleri ve oluşum koşulları Talaşlı şekil verme yöntemlerinde kesme sıvıları / Modern talaşlı şekil verme yöntemleri
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Talaşlı şekil verme yöntemlerini tanır.
2	Talaşlı şekil verme yöntemleri arasında seçim yapabilme ve bu prosesleri yürütme becerisi kazanır.
3	Talaşlı şekil verme yöntemlerine uygun tasarım yapabilme becerisi kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Talaşlı şekil vermenin önemi ve gerekliliği, diğer yöntemlerle karşılaştırılması, metalurji sektöründeki yeri.	İlgili Kaynaklar
2	Kesmede etkin kuvvetler; kesme hareketi, ilerleme hareketi, ayar hareketleri. Basit şekil verme yöntemleri; testere, ege vb.	İlgili Kaynaklar
3	Tornalama: Tornalamadaki temel hareketler, torna tezgahının ve parçalarının tanıtılması, tornalamayla elde edilecek şekillere örnekler, tornalamaya ilişkin hesaplamalar.	İlgili Kaynaklar

4	Frezeleme: Frezelemedeki temel hareketler. Yatay ve dikey freze tezgahları, bunlarla işlenebilecek şekillere örnekler. Azdırma tezgahları.	İlgili Kaynaklar
5	Planya ve Vargel: Temel hareketler, tezgahların tanıtılması, işlenebilecek geometriler, yöntemleri ve aralarındaki kıyaslamalar.	İlgili Kaynaklar
6	Matkapla delik delme ve delik işleme: Matkaplar ve türleri, matkap tezgahları, havşa matkaplar. Delik işleme yöntemleri, kılavuzla dış açma vb. Matkapla işlemede örnek hesaplamalar.	İlgili Kaynaklar
7	Broşlama: Broşlama takımları ve tezgahları, broşlama yöntemi ile elde edilen şekillere örnekler.	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Yüzey geometrisi, yüzey pürüzlülüğü ve yüzey pürüzlülüğünü azaltan talaşlı şekil verme yöntemleri.	İlgili Kaynaklar
10	Taşlama işlemi ve lebleme ve honlama işlemleri. Bu yöntemlerin uygulamasına ait örnekler.	İlgili Kaynaklar
11	Takım açıları, kesme açıları, kesme hızları, paso, aşınma ve ısınma.	İlgili Kaynaklar
12	Talaş türleri ve oluşum koşulları	İlgili Kaynaklar
13	Endüstriyel malzemelerin talaşlı şekil verme kabiliyetleri	İlgili Kaynaklar
14	Talaşlı şekil verme yöntemlerinde kesme sıvıları ve önemi	İlgili Kaynaklar
15	Modern talaşlı şekil verme yöntemleri: Elektro erozyon, tel erozyonu, su jeti ile kesme vb.	İlgili Kaynaklar
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	16	2	32
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev			
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			150
Toplam İşyükü / 30(s)			5.00
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----