



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
TALAŞSIZ İMALAT TEZGAHLARI VE TAKIMLANDIRMA	MAK3592	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Mirigül ALTAN
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Mirigül ALTAN
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Geleneksel ve özel talaşsız imalat yöntemleri, yöntemlerde kullanılan tezgahlar, ekipmanlar, takımlandırma ve takımlandırma için nümerik yaklaşımlar hakkında bilgilendirme.
--------------	--

Dersin İçeriği	Geleneksel talaşsız imalat (dövme, haddeleme, ekstrüzyon, sac şekillendirme) ve özel talaşsız imalat (esnek şekillendirme, çok noktalı kalıpsız şekillendirme, akış şekillendirme, ultrasonik şekillendirme, hidroform şekillendirme, mikro sac şekillendirme) yöntemleri, makinaları, ekipmanları ve takımlandırma, takımlandırma için nümerik yaklaşımlar.
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Geleneksel talaşsız imalat yöntemlerinde kullanılan tezgahlar, ekipmanları ve takımları hakkında bilgi sahibi olmak
2	Talaşsız şekil verme yöntemlerinde tezgah seçimi ve takımlandırma için dikkat edilmesi gereken kriterleri öğrenmek
3	Tezgah seçimi ve takımlandırma için temel seviyede nümerik yaklaşımlar yapabilmek
4	Talaşsız imalatta ileri yöntemler hakkında bilgi sahibi olmak
5	Talaşsız imalatta ileri yöntemlerde kullanılan tezgahlar hakkında bilgi sahibi olmak

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Talaşsız İmalat: Yöntemler, Makinalar, Prensipler ve Temel Kavramlar	Ders Notu Blm. 1
2	Dövme makinaları ve seçim kriterleri	Ders Notu Blm. 2
3	Haddeleme makinaları ve haddelemede tesis planlama	Ders Notu Blm. 3
4	Ekstrüzyon presleri ve seçim kriterleri	Ders Notu Blm. 4
5	Sac şekillendirme makinaları ve seçim kriterleri	Ders Notu Blm. 5

6	Mikro sac şekillendirme yöntemleri ve kullanılan tezgahlar, ekipmanlar	Ders Notu Blm. 5
7	Hassas sac kesme yöntemleri	Ders Notu Blm. 6
8	Ara Sınav 1	Ders Notu Blm. 6
9	Esnek şekillendirme ve takımlandırma	
10	Çok noktalı kalıpsız şekillendirme	Ders Notu Blm.6
11	Akış şekillendirme ve takımlandırma	Ders Notu Blm. 7
12	Hidroform şekillendirme, çeşitleri ve takımlandırma	
13	Ultrasonik şekillendirme	Ders Notu Blm. 8
14	Endüstriyel uygulamalar	Ders Notu Blm. 9
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	10
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	5	10

Projeler			
Sunum / Seminer	1	3	3
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5
<b>Toplam İşyükü</b>			90
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.00
<b>AKTS Kredisi</b>			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----