



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
KESİCİ TAKIMLARDA YENİ TEKNOLOJİLER	MAK5314	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Murat KIYAK
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Murat KIYAK
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Kesici Takım Teknolojileri Konusunda Bilgi Birikimleri artırmak, talaş kaldırma yöntemlerine ve şekillendirilecek malzeme yapısına göre, kesici takımları uluslararası standartlara uygun olarak seçebilme ve uygulayabilme imkanını kazanmak. Talaş kaldırma proseslerine özgün, özel takım tasarımı yapabilmek. İş parçası malzemesi ve iş parçası formuna göre takım malzemesi ve geometrisi belirleyebilme ve özel tasarım yapabilmek.
--------------	--

Dersin İçeriği	Talaş Kaldırma İşleminin Tanımı ve Terminolojisi: i. Talaş oluşum mekanizması ii. Parça iç yapısına bağlı olarak talaş oluşum formları ve etkileri iii. Ortogonal ve Oblig talaş kaldırma Kesici Takım Geometrilere i. Takım açıları ii. Özel takım tasarımı Kesici Takım Malzemeleri i. Demir esaslı takım malzemeleri ii. Demir içermeyen takım malzemeleri Proseslere Göre Standart Takımlar: i. Torna işleminde kullanılan takımlar ii. Frezeleme işleminde kullanılan takımlar iii. Delme işleminde kullanılan takımlar iv. Taşlama işleminde kullanılan takımlar Proseslere Göre Özel Takım Tasarımı ve Gelişmeler: i. Kullanıma amacına uygun özel takım tasarımı ii. Endüstriyel uygulamalar. iii. Kaplama teknolojileri iv. Güncel gelişmeler
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	İşleme kalitesinin en kısa sürede ve en ekonomik olarak sağlanabildiği talaşlı şekillendirme yöntemlerinde kullanılan kesici takımlar hakkında bilgi sahibi olmak.
2	Takım geometrilerini ve malzemelerini bilerek, prosese en uygun takımı seçebilmek. İşlem için gereken, takım maliyetini belirleyebilmek.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Talaş Kaldırma İşleminin Tanımı ve Terminolojisi	Kaynakça 1, Kaynakça 2
2	Kesici Takımların Sınıflandırılması	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları

3	Ortogonal ve Oblik Talaş Kaldırma Takımları	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
4	Kesici Takım Geometrisi	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
5	Kesici Takım Geometrisi	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
6	Kesici Takım Malzemeleri	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
7	Kesici Takım Malzemeleri	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
8	Midterm 1	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
9	Tornalama Takımlarının ve Frezeleme Takımlarının Özellikleri Standartları ve Kullanım Alanları	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
10	Matkaplama Takımlarının ve Taşlama Taşlarının Özellikleri Standartları ve Kullanım Alanları	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
11	Özel Takım Tasarımları	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
12	Kaplama Teknolojileri - Endüstriyel Uygulamalar ve Güncel Gelişmeler	Kaynakça 1, Kaynakça 2, Ders Notları
13	Sunumlar	
14	Sunumlar	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	15
Sunum/Jüri	1	15
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	8	104
Derse Özgü Staj			0
Ödev	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	22	22
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----