

METAL KESME PRENSİPLERİ

1	Ders Adı:	METAL KESME PRENSİPLERİ
2	Ders Kodu:	YIT5022
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Yahya Işık
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Yahya IŞIK
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	yahya@uludag.edu.tr tel:02242941919
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	1. Metal kaldırma işlemlerinin prensiplerini ve terminolojisini kavratmak. 2. Metal kesme mekaniğinin kazandırılması. 3. Metal kesme esnasındaki takım ömrü, aşınma, kuvvet, yüzey pürüzlülüğü ve sıcaklığın kavratılması. 4. Kesme sıvılarının öneminin anlatılması. 5. Talaş mekanizmalarını ve kesici kaplama metotlarını kazandırmak. 6. Mikro talaş kaldırma ve CAM hakkında genel bilgi vermek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	1. Metal kesmenin temellerini elde edebilir. 2. Talaşlı imalat esnasında, kuvvet, aşınma ve yüzey pürüzlülüğünü açıklayabilir. 3. Metal kesmenin mekaniğini anlar.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	İleri düzey Makine Mühendisliği kavramlarını tanımlamak ve uygulamak
	2	Araştırma projesi doğrultusunda literatürü dikkatlice gözden geçirip, kendi sonuçları ile önceki literatür arasında bağlantı kurmak
	3	Kendi çalışma alanında bilimsel araştırmalar aracılığıyla ayrıntılı bilgi edinmek; sonuçları karşılaştırmak, değerlendirmek ve uygulamak
	4	Bağımsız araştırma projelerini tasarlamak ve yürütmek
	5	Modern teknolojiyle sürekli öğrenme bilinci geliştirmek
	6	Araştırma konusu ile ilgili fikir ve bulgularını sözlü ve yazılı olarak etkin şekilde ifade edebilmek

	7	Bilgiyi makine mühendisliğinin özel bir uzmanlık alanına uygulamak ve çeşitli CAD/CAM/CAE araçlarından faydalanmak
	8	Profesyonel ve etik davranış sorumluluğu sergilemek
	9	-
	10	-
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Metal kesmenin temel prensipleri	
2	Kesme terminolojisi	
3	Metal kesme mekaniği	
4	Takım ömrü ve takım aşınması	
5	Kesici takım malzemeleri	
6	Kesici takım kodlama sistemleri	
7	Kesme sıvıları	
8	Yüzey pürüzlülüğü	
9	Talaş tipleri	
10	Kesici takım kaplama metotları	
11	Eklemeli imalat	
12	Kesme parametreleri	
13	Mikro işleme	
14	Bilgisayar destekli üretim	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Metal cutting principles / Milton Clayton, 1915- Shaw, Milton C. Shaw, 2005. 2. Metal cutting theory and practice / David A., 1959- Stephenson, David A. Stephenson, John S. Agapiou, 2006. 3. Metal cutting mechanics / Viktor P. Astakhov, Viktor P. Astakhov, 1999.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 30.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		1 10.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		3 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00

Toplam	100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Metal kesme prensipleri ile ilgili bir konuda araştırma yapıp sunum yapmak ve final sınavı

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	8.00	112.00
Ödevler	1	24.00	24.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3.00	3.00
Toplam İş Yüğü			182.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.07
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25

PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	5	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi:	1 çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------	-------------	---------	--------	----------	--------------