

CNC FREZE TEKNOLOJİSİ

1	Ders Adı:	CNC FREZE TEKNOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	MKNZ208
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	1
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç.Dr. ABDİL KUŞ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	DOÇ.DR. ABDİL KUŞ
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	abdilkus@uludag.edu.tr, Uludağ Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Görükle-BURSA Tel: 2942344
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders ile CNC Freze tezgâhını işe hazırlama, program yazma ve üretim yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	CNC Freze Tezgâhını işe hazırlamak
	2	CNC Freze Tezgâhı İçin program yazmak
	3	CNC Freze Tezgâhında üretim yapmak
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	CNC Freze tezgâhının özellikleri ve kısımları	CNC Freze tezgâhının çalışma prensipleri
2	Kontrol panel çeşitleri, tuşları ve özellikleri	Tezgâh koordinat eksenleri ve referans noktaları
3	Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri	Takım telafi ayarları, Takım tutucuları
4	Sıfırlamada kullanılan elemanların özellikleri	İşlenecek parçaya göre takımı sıfırlama
5	Takım kaba işlemlerin hesabı	Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerleme
6	CNC Freze tezgâhlarında programlama esasları	İşlem ve hazırlık komutları

7	Ders tekrarı ve Ara sınav	-
8	CNC Freze tezgâhlarında hareket ve koordinat sis.	CNC Freze tezgâhında uyg.
9	CNC Frezede çevrimleri kullanılarak programlama	CNC Freze tezgâhında uyg.
10	CNC Frezede çevrimleri kullanılarak programlama	CNC Freze tezgâhında uyg.
11	Alt programlama tekniği ve yapısı	CNC Freze tezgâhında uyg.
12	CNC tezgâhlarında bulunan alarm ve hata kodları	CNC Freze tezgâhında uyg.
13	Ölçme ve kontrol	CNC Freze tezgâhında uyg.
14	Ölçme ve kontrol	CNC Freze tezgâhında uyg.

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1-CNC Freze tezgâhı Operatör kitabı, 2-CNC Freze kullanım kılavuzu, 3-CNC Freze tezgâhı 4-Çeşitli ders notları 5- Gülesin, M., Güllü, A., Avcı, Ö., Akdoğan, G., "CNC Torna ve Freze Tezgahlarının Programlanması", Asil Yayın Dağıtım, Ankara, 2008. DERS ARAÇLARI: - CNC Freze tezgâhı, bağlama aparatları, kesici takımlar, iş parçası, ölçü ve kontrol aletleri
----	---	--

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	25.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	25.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	-------------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	13	2.00	26.00
Uygulamalı Dersler	13	2.00	26.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	1	25.00	25.00
Ödevler	2	25.00	50.00
Projeler	2	25.00	50.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	0.00	0.00
Toplam İş Yüğü			177.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.90
Dersin AKTS Kredisi			4.00

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	0	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	3	0	0	0	0
ÖK2	4	0	5	0	3	0	2	0	4	0	4	0	0	0	0	0
ÖK3	0	3	0	4	0	5	0	3	0	5	0	3	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			