



T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

DERS BİLGİ FORMU

DÖNEM

Güz

DERSİN KODU	151817XXX	DERSİN ADI	ÖZEL TAKIM TEZGAHLARI
--------------------	-----------	-------------------	-----------------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
7	3	0		3	5	ZORUNLU () SEÇMELİ (x)	TÜRKÇE
DERSİN KATEGORİSİ							
Temel Bilim	Temel Mühendislik		Makine Mühendisliği [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]				Sosyal Bilim
			(x)				
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ							
YARIYIL İÇİ			Faaliyet türü	Sayı			%
			Ara Sınav				50
			Kısa Sınav				
			Ödev				
			Proje				
			Rapor				
			Diğer (.....)				
YARIYIL SONU SINAVI				1			50
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)							
DERSİN KISA İÇERİĞİ			Nümerik kontrolün tanımı,kızak hareketleri,dönme hareketleri,iş milinin kontrolü,Takım kontrolü,İş bağlama kontrolü,Parça programlama tanım ve terimleri,CNC’de hızlar ve ilerlemeler,parça programlama yöntemleri,G hazırlık fonksiyonları,M yardımcı fonksiyonlar,EMCO5 eğitim amaçlı tezgahta parça programlama,FANUC kontrol üniteli torna tezgahında parça programlama				
DERSİN AMAÇLARI			Dersin temel hedefi,bilgisayarla nümerik kontrolün ve programlama tekniklerinin öğretilmesidir.				
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI			Nümerik kontrolün tanımını öğrenme,Takım kontrolü,iş bağlama kontrolü,Tekrarlanabilirlik konularını kavrama,Döner taretler ve takım magazinlerini öğrenme,Parça programlama tanım ve terimlerini kavrama,G hazırlık fonksiyonlarını öğrenme,EMCO5 Eğitim amaçlı tezgahta parça programları hazırlama ve parça işlemeyi öğrenme,FANUC kontrol üniteli torna tezgahı için parça programları hazırlama				
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI			Nümerik kontrolün tanımı,CNC Tezgahları tanımak,Takım kontrolü,iş bağlama kontrolü,tekrarlanabilirlik konularını kavrama,parça programlama tanım ve terimlerini kaydetmek,parça programlarını hazırlamak ve yorumlamak,G ve M kodlarını listelemek ve türetmek,parça programlarını uygulamak ve kullanmak,programları test etmek,programları simüle etmek,parça programlarını değerlendirmek				
TEMEL DERS KİTABI			MALKOÇ Ali, Özel Takım Tezgahları Ders Notları,1999 FANUC Operator’s Manual				
YARDIMCI KAYNAKLAR			Kief,H.B.,Waters,T.F.(1992).Computer Numerical Control.Singapore:McGraw-Hill Book Company. Konuyla ilgili diğer Türkçe ve İngilizce Kaynaklar.				

DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER	
------------------------------------	--

DERSİN HAFTALIK PLANI	
HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Nümerik kontrolün tanımı
2	Kızak hareketleri,dönme hareketleri
3	İş milinin kontrolü,Takım kontrolü
4	İş bağlama kontrolü
5	Parça programlama tanım ve terimleri
6	I. Ara Sınav
7	CNC’de hızlar ve ilerlemeler
8	Parça programlama yöntemleri
9	G Hazırlık fonksiyonları
10	M Yardımcı fonksiyonlar
11	II.Ara Sınav
12	EMCO 5 Eğitim amaçlı tezgahta parça programlama
13	FANUC kontrol üniteli torna tezgahı için parça programlama
14	Uygulama
15,16	Final Sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi		X	
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi		X	
3	Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci ekonomik, sosyal ve politik sorunlar gibi gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi			X
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi		X	
5	Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi			X
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi		X	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en z bir yabancı dil bilgisi.		X	
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi		X	
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci			X
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık			X
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık			X
1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.				

Dersin Öğretim Üyesi: Öğr.Gör.Dr. Ahmet Nafi PEKÖZCAN

İmza:

Tarih: