



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Cnc Programlama								
Ders Kodu	BSM440			Ders Düzeyi			Lisans		
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bilgisayar Destekli İmalat ile CNC de parça üretimi yapılması								
Özet İçeriğı	Bilgisayar Destekli Tasarımın ve İmalatın Endüstriyel Önemi, İmalata Giriş ve Malzeme, NC, CNC ve DNC 'nin Tanımı, CNC Tezgâhlarının Yapısal Özellikleri, Kesici Takımlar ve Bağlama Sistemleri, CNC'de Programlamaya Giriş, Yapısı, Kesici Telifleri ve Malzeme Kesme Hesapları, CNC 'de G ve M kodları, CNC'de Parça Programlama ve İmalatı, CNC'de Parça İmalatı								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Yüksel AYDOĞAN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	öğretim elemanı ders notları
---	------------------------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	CNC programlamaya Giriş
2	Teorik	CNC Programının Yapısının İncelenmesi
3	Teorik	CNC Torna ve CNC Freze Makineleri Hakkında Bilgiler
4	Teorik	CNC Frezede Koordinat Sistemi
5	Teorik	CNC Frezede Satır Yapısı ve G kodları
6	Teorik	G Kodları (Devam)
7	Ara Sınav (Vize)	ara sınav
8	Teorik	G Kodları (Devam)
9	Teorik	G Kodları (Devam)
10	Teorik	CNC Frezede Mutlak Koordinat Kullanarak Elle Program Yapma
11	Teorik	CNC Frezede Mutlak Koordinat Kullanarak Elle Program Yapma
12	Teorik	CNC Freze Tezgahında Kumanda Paneli Tanıtma
13	Teorik	CNC Freze Uygulama
14	Dönem Sonu Sınavı (Final)	final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	4	4	112
Ara Sınav	1	0	7	7
Dönem Sonu Sınavı	1	0	6	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Üretim hakkında yorum yapma, Genel üretim bilgisine sahip olma ve CNC de işlem basamaklarına göre parça üretme yeteneğinin kazandırılması
2	M ve G kodları yazma, CNC kullanma yeteneğinin kazandırılması
3	CNC Torna ve CNC Freze Makineleri Hakkında Bilgiler C



4	CNC Frezede Mutlak Koordinat Kullanarak Elle Program Yapma
5	CNC Freze Uygulama

Program Çıktıları (Biyosistem Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2
PÇ1	5	5
PÇ3	4	4
PÇ4	5	5
PÇ6	4	4
PÇ7	3	3
PÇ8	5	5
PÇ9	2	2
PÇ11		2

