

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
<b>CNC Programlama</b>	<b>0516721</b>	VII	3+0	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	AlphaCAM Programında M ve G kodları kullanılarak, NC kodlarının programlanması ve takım atama yapılması amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Verilen programı doğru kodları kullanarak yapar, 2. Her faaliyet sonunda, faaliyetle ilgili yeterlilikleri ölçmek için test uygular.				
Dersin İçeriği	Bu derste, CNC tornada programlama, CNC tornada temel eksenler, CNC tornada koordinat sistemleri, iş koordinat sistemi, tezgâh koordinat sistemi, CNC program yapısı, giriş bölümünün açıklanması, teknolojik bilgiler, geometrik bilgiler, yardımcı kodlar ve program sonu açıklaması, CNC tornada satır yapısı, satır numarası, adresler (G ve M kodları), AlphaCAM programında uygulama çalışmaları, M ve G kodları kullanılarak NC kodlarının programlanması ve takım atama yapılması konuları incelenmektedir.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	CNC tornada programlama				
2	CNC tornada temel eksenler				
3	CNC tornada koordinat sistemleri				
4	İş koordinat sistemi				
5	Tezgâh koordinat sistemi				
6	CNC program yapısı				
7	Ara sınav				
8	Teknolojik bilgiler				
9	Geometrik bilgiler				
10	Yardımcı kodlar ve program sonu açıklaması				
11	CNC tornada satır yapısı				
12	Satır numarası				
13	Adresler (G ve M Kodları )				
14	AlphaCAM programında uygulama çalışmaları				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Öğrenci, CNC yapısını anlar. AlphaCAM programını öğrenir ve programlama yapacak alt yapıya sahip olur.					
<b>Kaynaklar</b>					
Overby, A., (2010), <i>CNC machining handbook: building, programming, and implementation</i> , McGraw-Hill, Inc., New York.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: % 40</b>					
<b>Final: % 60</b>					
<b>Bütünleme:</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE											
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	4	4	5	3	3	4	3	4	4
ÖÇ2	3	3	3	3	4		3				4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları      PÇ: Program Çıktıları											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
CNC Programlama	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	4