

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Konstrüksiyon	0502534	V	3+0	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin genel amaç ve hedefleri proses ve teçhizatların tanıtımlarının yanı sıra malzemelerin operasyonlar esnasındaki davranışlarını ele almak ve proses koşulları ile malzeme özelliklerinin ara etkileşimini incelemektir. İmal usullerinde maliyet ve, verimlilik ve kalite en önemli öğelerdir				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çeşitli imalat yöntemler karşılaştırılarak belirli bir malzeme veya ürün için teknolojik olarak en uygun imalat yöntemlerini bilir.</li> <li>2. Döküm ve metotlarını bilir</li> <li>3. Ergitme fırınları, Kaynak ve Lehimleme teknikleri hakkında bilgi sahibidir.</li> <li>4. Maçalar, kullanım amaçları ve yerleştirilmesini bilir.</li> <li>5. Kaynak, kaynak çeşitleri ve Kaynak hatalarını bilir.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Döküm ve metotları. Kalıp ve kalıp kumu tipleri, özellikleri, hazırlanması, Maca ve modellerin çıkıcı, besleyici ve yollukları. Kır temper ve küresel grafitli dökme demirlerin metallurjisi. Çelik, alüminyum, bakır ve alaşımlarının dökümü. Ergitme fırınları .Kaynak. Gaz eritme kaynağı ve kesme. Elektrik ark kaynağı ile toz altında kaynak. Lehimleme tekniği. Kaynak hataları ve planlama				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	İmalat Yöntemlerinin Sınıflandırma				
2	Sürekli Döküm Yöntemlerinin Tanıtımı				
3	Kalıp ve Kalıplama Şekilleri				
4	Kalıplama örnekleri				
5	Kalıplama Kumu tip ve özellikleri				
6	Model ve Model yapımı aşamaları				
7	Arasnav				
8	Çıkıcı, besleyici ve yolluklar				
9	Maçalar, kullanım amaçları ve yerleştirilmesi				
10	Kalıplama				
11	Kır döküm, Temper döküm, Grafit özellikli dökümler				
12	Kaynak, kaynak çeşitleri ve Kaynak hataları				
13	Genel tekrar ve önemli uygulama örneklerinin gözden geçirilmesi				
14	Genel Tekrar				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Makine parçalarının üretimi ve kullanılması ilgili bilgi sahiptir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Amstead, B.H. Ostwald, P.F. & Begeman, M.L. (1987). <i>Manufacturing Processes</i> . New York: John Wiley and Sons.					
Anık, S. & Vural, M. (2000). <i>İmal Usulleri</i> . İstanbul: Birsen Yayınevi.					
Çiğdem, M. (1996). <i>İmal Usulleri</i> . İstanbul: Çağlayan Kitapevi.					
Yankee, H.W. (1979). <i>Manufacturing Processes</i> . USA: Prentice-Hall.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Ara sınav: % 40					
Final: %60					

Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ2	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ4	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları						PÇ: Program Çıktıları					
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Konstrüksiyon	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4