

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Kaynak Metalürjisi	0502759	VII	3+0	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Kaynak Bölgesinde ve Isı Tesiri Altındaki Bölgede Meydana Gelen Değişimler, Çeliklerin Kaynak Kabiliyeti, Alaşimsız, Düşük Alaşım ve Yüksek Alaşım Çeliklerin Kaynağı, Paslanmaz Çeliklerin Kaynağı, Uygulanan Isıl İşlemler, Kaynaklı Birleştirmelerde Korozyon, Kaynakta Hidrojen Gevrekliği ve Gevrek Kırılma Püskürtme, Kaynak Hataları, Kalıntı Gerilme ve Distorsiyonlar.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaynak yapabilme becerisi elde eder. 2. Kaynak kalitesi ve mukavemetini anlar. 3. Ergitme kaynağında çekme ve distorsiyonu anlar. 4. Kaynakta hidrojen gevrekliği ve gevrek kırılmayı bilir. 5. Demir-dışı metallerin kaynağını kavrar. 				
Dersin İçeriği	Kaynak Metalürjisi, Kaynak Bölgesinde ve Isı Tesiri Altındaki Bölgede Meydana Gelen Değişimler, Çeliklerin Kaynak Kabiliyeti, Karbon Eşdeğeri, Alaşimsız, Düşük Alaşım ve Yüksek Alaşım Çeliklerin Kaynağı, Paslanmaz Çeliklerin Kaynağı, Demir-dışı Metallerin Kaynağı, Kaynak Öncesi ve Sonrası Uygulanan Isıl İşlemler, Kaynaklı Birleştirmelerde Korozyon, Kaynakta Hidrojen Gevrekliği ve Gevrek Kırılma.				
Haftalar	Konular				
1	Kaynak Metalürjisi,				
2	Kaynak Bölgesinde ve Isı Tesiri Altındaki Bölgede Meydana Gelen Değişimler				
3	Çeliklerin Kaynak Kabiliyeti,				
4	Karbon Eşdeğeri				
5	Alaşimsız, Düşük Alaşım Çeliklerin Kaynağı				
6	Yüksek Alaşım Çeliklerin Kaynağı				
7	Arasınava				
8	Paslanmaz Çeliklerin Kaynağı,				
9	Demir-dışı Metallerin Kaynağı,				
10	Kaynak Öncesi ve Sonrası Uygulanan Isıl İşlemler				
11	Kaynaklı Birleştirmelerde Korozyon,				
12	Kaynakta Hidrojen Gevrekliği ve Gevrek Kırılma.				
13	Kaynak kalitesinin muayenesi				
14	Genel Tekrar				
Genel Yeterlilikler					
1. İmalatta kullanılan kaynaklarla ilgili metalografik hataların tespit eder.					
Kaynaklar					
Akkurt, M. (1990). <i>Makine Elemanları I-II</i> . İstanbul: Birsen yayınevi.					
Bengisu, Ö. (1978). <i>Makine Konstrüksiyonuna Giriş</i> . İstanbul: Ürev Matbaacılık.					
Cürgül, İ. Yetiştiren, H. & Sinmazçelik, T. (1998). <i>Makina Tasarım ve Şekillendirme Tekniği</i> . İstanbul: Birsen yayınevi.					
Değerlendirme Sistemi					
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	4	4	3	3	2	4	3	2	2
ÖÇ2	4	5	5	4	4	3	2	3	3	2	2
ÖÇ3	5	5	4	4	3	3	2	4	3	2	2
ÖÇ4	4	5	5	4	4	3	2	3	3	2	2
ÖÇ5	5	5	4	3	4	2	2	3	2	2	2
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
Kaynak Metalurjisi	5	5	4	4	4	3	2	3	3	2	2