



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kaynak Teknolojileri	MAK298	3	2 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Yüz yüze eğitim)				
Amaç	Bu derste; Ergitme esaslı kaynak yöntemleri ve Koruyucu atmosfer altında kaynak yapmak yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Kaynak Yöntemleri, Kaynak Hataları, Kaynak Makinaları				
Ders Kaynakları	Modern Kaynak Teknolojisi ve Kaynak İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Ders Notları, Modern Kaynak Teknolojisi ve Kaynak İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, 1.Kaynak Teknolojisi El Kitabı, Anık, S., Anık, E. S ve Vural, M, 1993; Birsen Yayınevi, İstanbul 2.Kaynak Tekniği El Kitabı, Gedik Eğitim Vakfı, S. ANIK, Ders Notları, 3.Kaynak Teknolojisi El Kitabı, Erdinç Kaluç, cilt 1, TMMOB, 2004 4. Eryürek, İ. B., Bodur, O ve Dikicioğlu, A. 1996; Kaynak Teknolojisinin Esasları, Birsen Yayınevi, İstanbul 5.Internet				

Hafta	Konu
1	Oksi gaz ve elektrik ark kaynak yöntemleri
2	Oksi gaz ve elektrik ark kaynak yöntemleri
3	Oksi gaz ve elektrik ark kaynak yöntemleri
4	TIG Kaynağı
5	MIG-MAG Kaynağı
6	Tozaltı Ark Kaynağı
7	Elektrik Direnç Kaynağı
8	Yakma Alın Kaynağı
9	Saplama Kaynağı
10	Plazma Ark Kaynağı
11	Elektron Işın Kaynağı
12	Lazer Kaynağı
13	Elektrocüruf Kaynağı
14	Termit Kaynağı
15	Sualtı Kaynağı

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	13
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	13
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yükü:		97	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		3,80	

Program Çıktıları
1 Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi,
2 Alanı ile ilgili konularda, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisi,
3 Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern araç, gereç donanımları ve bilişim teknolojilerini kullanabilme becerisi,
4 Makine resmi çizim ve tasarım kurallarını bilerek istenilen özelliklere uygun şekilde makine parçalarını ve bir sistemi tasarlama ve geliştirme becerisi,
5 Talaşlı ve talaşsız üretim yöntemlerini bilerek, en uygun üretim yöntemini seçebilme ve uygun şartlarda malzemeyi işleyebilme becerisi,
6 Hidrolik – Pnömatik sistemler konusunda yeterli bilgiye sahip olma ve devre tasarımı yapabilme becerisi,
7 Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi,
8 Malzemeleri tanıma, gerekli ısı işlem ve muayene yöntemleri bilgisi ve üretim için uygun malzemeleri seçebilme becerisi,
9 Mesleğinin gerektirdiği bilgisayar destekli tasarım programları ile makine parçalarını tasarlayabilme, bilgisayar destekli üretim tezgahlarının programlarını hazırlama ve kullanabilme becerisi,
10 Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme; kendisini ve mesleğini bir yabancı dilde (İngilizce) ifade edebilme becerisi,
11 Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
12 Öğrencinin seçtiği uygulama alanlarından birinde (konstrüksiyon, imalat, tasarım) daha ayrıntılı bilgi ve uygulama becerisi kazanma,

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Kaynağı tanımını yaparak yöntemlerini sınıflandırır	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ark kaynak ve oksigaz kaynak donanımlarını bilir ve kaynak makinelerinin ve asetilen üretim cihazının çalışma prensiplerini açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ark ve alev oluşumunu açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaynak hatalarından ark üfleme ve kaynaklı bağlantılarda çarpılma (distorsyon) hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaynağı tanımını yaparak yöntemlerini sınıflandırır	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ark kaynak ve oksigaz kaynak donanımlarını bilir ve kaynak makinelerinin ve asetilen üretim cihazının çalışma prensiplerini açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ark ve alev oluşumunu açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaynak hatalarından ark üfleme ve kaynaklı bağlantılarda çarpılma (distorsyon) hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/316963>