



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kaynak İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	ISG5529		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	İş Sağlığı ve Güvenliği - YL İÖ - Lisansüstü (Yüzyüze)				
Amaç	Dersin amacı kaynak işlerinde ortaya çıkan İş sağlığı ve güvenliği konusundaki riskleri ve bunlara karşı alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin öğretilmesidir.				
Ders İçeriği	Kaynağın tanımı, basınç kaynağı yöntemleri, kaynak işleminin riskleri ve alınması gereken önlemler. Kaynakta kullanılan koruyucu giysi ve teçhizatlar.				
Ders Kaynakları	F. Kahraman, K. Sever ve S. Karadeniz, "Kaynaklı İmalatta İnsan Sağlığı", Mühendis ve Makine, Mayıs 2003, 520 Osha Welding Safety, Ronald P. Nielsen, Newyork, 1994 Safety and Health, Fact Sheet No.7 American Welding Society, September 1995 , PDF veya Ders Notları				

Hafta	Konu
1	Kaynağın Tanımı Basınç Kaynağı Yöntemleri a. Soğuk Basınç Kaynağı b. Sıcak Basınç Kaynağı
2	Ergitme Kaynağı Yöntemleri a. Elektrik Ark Kaynağı Yöntemleri
3	b. Oksi Asetilen Kaynağı
4	Kaynak İşleminin Riskleri Ve Alınması Gereken Önlemler Elektrik Çarpma Tehlikesi
5	Elektrik Ve Manyetik Alanın Etkisi
6	Kaynak İşleminin Isı Kaynağı Olarak Etkileri
7	Kaynak İşleminde Oluşan Hava Kirliliğinin Etkileri
8	Kaynak İşleminde Oluşan Gürültünün Etkileri
9	Kaynak İşleminde Oluşan Işınlardan Etkileri
10	Kaynak İşlerinde Kullanılan Yanıcı, Patlayıcı Gazların İnsan Sağlığına Etkileri
11	Oksi asetilen kaynağında kullanılan gazlar
12	Gazaltı kaynağında kullanılan gazlar
13	Kaynak İşlemlerinde Mekanik Tehlikeler
14	Kaynak İşleminde Kullanılan Koruyucu Giysi ve Teçhizatlar

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	4	1
Önceden planlanmış özel beceriler	Vaka Çalışması	4	3
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	3	3
Ödev 1		20	1
Final		25	1
Ödev (Sunum)		20	1
Ders İş Yüğü:		188	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		7,37	

Program Çıktıları	
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.
2	Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme.
3	Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme.
4	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.
5	Alanı ile ilgili sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.
6	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
7	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.
8	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.
9	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme.
10	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme.
11	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme.
12	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla incelemeyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme.
13	Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
14	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetenek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme. Alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme.
1	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.

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

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Kaynağın ve Kaynak yöntemlerinin öğretilmesi,	2	3	3	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2
Kaynak işleminde meydana gelen iş güvenliği risklerinin öğretilmesi	5	4	5	4	3	4	5	4	4	3	1	1	1	4	3
Kaynak işleminde insan sağlığına etki eden faktörlerin öğretilmesi	5	4	5	4	3	4	5	4	4	4	1	1	1	4	4
Kaynak işlemi tehlikelerine karşı alınması gereken önlemlerin öğretilmesi,	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	1	1	1	4	4
Kaynakta kullanılan kişisel koruyucu ve ekipmanların öğretilmesi,	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	1	1	1	4	4

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/394285>