

ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
ISG001	4			7
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
İş Sağlığı ve Güvenliği I	2	0	0	2
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Enerji Bilimi ve Teknolojileri (Almanca)			
Eğitim Türü	Örgün Öğretim			
Dersin Türü	Zorunlu	X	Seçmeli	
Dersin Amacı	Öğrenciler, iş güvenliği ile ilgili temel gereksinimleri, mühendisin görevlerini ve operasyonel yönetimi anlatmaktadır. Bir iş güvenliği uzmanıyla iletişim kurma yeteneği verilir.			
Dersin İçeriği	Ders, iş yerindeki iş sağlığı ve güvenliğinin pratik örneklerini tanıtmaktadır. Özellikle, aşağıdaki konular önemlidir: 1) İş güvenliği ile ilgili temel kavramlar 2) Tehlike faktörleri 3) Kazaları önleme prosedürleri 4) Sağlık koruma 5) Yangın ve patlama koruması			
Ön Koşulları				
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler	Dipl.-Ing. J. KUNTZE, Arş. Gör. Dr. Ö. F. AYDIN			
Dersin Yardımcıları				
Dersin Staj Durumu	Yok			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	„Praxishandbuch Arbeitssicherheit: Rechtliche und technische Grundlagen, Praktische Umsetzung, 60 Checklisten“, Christian Mag. (FH) Bayer und Andrea Mag. Schwarz-Hausmann MBA LL.M			
Diğer Kaynaklar	Ders notları			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar				

ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Ödevler	0	
Sınavlar	2	
Dersin Yapısı		
Matematik ve Temel Bilimler		%
Mühendislik Bilimleri	30	%
Mühendislik Tasarımı	30	%
Sosyal Bilimler		%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri	30	%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi	10	%
Değerlendirme Sistemi		
	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav	0	0
Ödev	0	0
Devam	0	0
Uygulama	0	0
Proje	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
	Toplam	100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler			
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	3	3
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3	3
		Toplam İş Yüğü	62
	AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)		2

Dersin Öğrenim Çıktıları

ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

1	Öğrenciler iş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili temel kavramları öğrenecek
2	İş kazaları ve meslek hastalıklarının sebeplerini ve alınacak önlemleri bilmek
3	Öğrenciler risk, önleme ve güvenlik kültürünü benimseyecek
4	Gemi İnşaa Sanayiinde yaşanan iş kazalarının sebeplerini ve alınacak tedbirleri öğrenmek
5	Öğrenciler mühendisin iş güvenliği bakımından sorumluluklarını anlayacak

Ders Konuları

1	Hukuki Temellere Giriş, iş güvenliği organizasyonu, kaza ön koşulları, risk faktörleri, istatistikler.
2	Riskten kaçınma, kaçınma hiyerarşisi, makine güvenlik manipülasyonu, Makine yönergesi 2006/42/EC, standardizasyon: kablo renkleri, boru renkleri, elektrik kurulum bölgeleri.
3	Deri, numune tehlike faktörleri, mekanik tehlikeler, TS EN ISO 7010 uyarıları mekanik tehlikeler, sıkışmayı önleyen mekanik tasarımlar EN 349.
4	Forkliftler, trafik ayrımı, etiketleme ve iletişim.
5	Serbest hareket eden malzeme, dahili lojistik, elektrik faktörleri, IP koruması, RCD (FI Schutzschalter).
6	Prensipier elektrik koruması, elektrik yeterlilikleri D-TR, 5 elektrik güvenliği kuralı, artan elektrik risk ortamında çalışma, elektrikli aletlerin, fişlerin ve prizlerin seçimi, zorunlu elektrik güvenlik kontrol aralıkları, döngü empedansı Zs & tetikleme sigortaları.
7	Gürültü ve titreşim faktörleri.
8	Termal ve iklimsel faktörler.
9	Ara Sınav
10	Radyasyon faktörleri: İyonizasyon Radyasyonu, Lazer radyasyonu, Tehlikeli maddeler 1.
11	Aydınlatma.
12	Tehlikeli Maddeler 2
13	Merdivenler, İskeleler.
14	Yangın koruması.

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1				5	3		5
2				5	3		5

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Hazırlayan:	Dr. Ömer Faruk Aydın
Güncelleme Tarihi:	23.05.2022

ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU