



ESOGÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Ders Bilgi Formu

DERSİN KODU: 151221195 - 151241195

DERSİN ADI: Chemistry

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ		DERSİN				
	Teorik	Uygulama	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	Dil	
1	3	0	3	3	ZORUNLU (x) SEÇMELİ ()	Türkçe () İngilizce (x)	
Dersin kredisini (kredisiz derslerde haftalık saatini) aşağıya işleyiniz (Gerekli görüyorsanız paylaşırız.).							
Matematik ve Temel Bilimler		Mesleki Konular [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]	Genel Eğitim		Sosyal		
3		0 ()	0		0		
ÖLÇME- DEĞERLENDİRME ETKİNLİKLERİ		TEORİK- UYGULAMALI DERSLER			LABORATUVAR DERSLERİ		
YARIYIL İÇİ		Faaliyet türü	Sayı	%	Faaliyet türü	Sayı	%
		Ara Sınav	1	50	Kısa Sınav		
		Kısa Sınav			Deneyin Yapılışı		
		Ödev			Rapor		
		Proje			Rapor Sözlüsü		
		Diğer (.....)			Diğer (.....)		
YARIYIL SONU SINAVI			1	50			
MAZERET SINAVI (Sözlü/Yazılı)		Sözlü					
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)		-					
DERSİN KISA İÇERİĞİ		Maddelerin temel özellikleri, ölçme, atomlar and atom teorisi, periyodik cetvel ve periyodik özellikler, kimyasal tepkimeler ve stokiyometri, gazlar, termodinamik ve termokimya, çözeltiler, kimyasal denge, elektrokimya					
DERSİN AMAÇLARI		Kimyanın esas mevzularının tanıtılması, elektrik mühendisliği için elzem olan temel kimya bilgilerinin verilmesi					
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI		Temel kimya bilgisinin verilmesi ve kimya problemlerini çözmeye becerisinin kazandırılması					
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI		Öğrenci, ders içeriğinde yer alan konulardaki temel bilgileri açıklayabilir, ilgili tanımları yapabilir, bu bilgilere dayalı olarak karşılaşılabilecek problemleri çözebilir					
TEMEL DERS KİTABI		Chemistry, The Study of Matter and Its Changes; J. E. Brady, J. R. Holm; John Wiley & Sons, Inc.					
YARDIMCI KAYNAKLAR							
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER							

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Temel kavramlar ve özellikler, ölçme, birimler, boyutlar, temel hesaplamalar
2	Atomlar and atom teorisi, periyodik cetvel ve periyodik özellikler, mol kavramı
3	kimyasal tepkimeler ve stokiyometri
4	Elementler, bileşikler, mol ve kimyasal formül hesaplamaları, kimyasal olaylardaki kütle bağıntıları
5	Derişim birimleri, çözeltilerde stokiyometrik hesaplamalar
6	Gazlar
7	Termodinamik
8	Arasınnav
9	Arasınnav
10	Termokimya
11	Denge
12	Çözeltiler, kolligatif özellikler
13	Kimyasal denge
14	Elektrokimya
15,16	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	4	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi.	X			
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.				X
3	Gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında ve belirli gereksinimleri kapsayacak şekilde Elektrik-Elektronik Mühendisliğini ilgilendiren karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü modern tasarım yöntemlerini uygulayarak tasarlama becerisi.				X
4	Elektrik-Elektronik Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.				X
5	Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi				X
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.				X
7	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi.				X
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi			X	
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci				X
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.				X
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.				X

Dersin program çıktılarına katkısı hakkında değerlendirme için:

4:Yüksek 3: Orta 2: Az 1: Hiç

Hazırlayan öğretim üyesi/üyeleri:

Osman Sermet Kabasakal

İmza(lar)

Tarih: