

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	KM367 Korozyon ve Korozyondan Korunma	
Dersin Yarıyılı	5	
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Korozyonun genel ilkeleri. Korozyon çeşitleri. Korozyondan korunma yöntemleri, Endüstriyel uygulamalar.	
Temel Ders Kitabı	1. H. Yalçın, T. Koç, Mühendisler için Korozyon, TMMOB, KMO Yayınları, Ankara, 1997.	
Yardımcı Ders Kitapları	1. Zaki Ahmad, Principles of Corrosion Engineering and Corrosion Control, Elsevier Science & Technology Books, 2006. 2. R. Winston Revie and Herbert H. Uhlig, Corrosion and Corrosion Control: An Introduction to Corrosion Science and Engineering, Fourth Edition, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2008. 3. A.W. Peadar, R.L. Bianchetti (Eds.), Paabosy's Control of Pipelines Corrosion, Second Edition, NACE International Press., Houston, Texas, 2001.	
Dersin Kredisi (AKTS)	3	
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Bu dersin ön koşulu bulunmamaktadır, % 70 Devam zorunludur.	
Dersin Türü	Seçmeli	
Dersin Öğretim Dili	Türkçe	
Dersin Amacı ve Hedefi	Korozyon konusunda bilgilendirmek ve korozyonun önlenmesine yönelik yöntemleri öğretmek.	
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Korozyonun gündelik yaşamdaki etkileri hakkında farkındalık 2. Korozyon mühendisliği ve endüstriyel uygulamalarını kavrar 3. Kimya ve elektrokimya mühendisliği derslerinin uygulamaya hazırlanması ve aktarılması	
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze eğitim	
Dersin Haftalık Dağılımı	Haftalar	Konu başlıkları
	1	Giriş
	2	Temel kavramlar
	3	Korozyon kinetiği
	4	Korozyon çeşitleri ve çevre
	5	Katodik koruma
	6	Korozyonun inhibitörler ile kontrolü
	7	Kaplamalar
	8	Kaplamalar
	9	Tasarım ile korozyondan korunma
	10	Korozif ortamlar için materyal seçimi
	11	Atmosferik korozyon
	12	Kazanlarda korozyon
	13	Beton içinde korozyon
	14	Beton içinde korozyon
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık	

Değerlendirme Ölçütleri			Sayı	Toplam Katkı (%)			
	Ara sınav		2	25			
	Ödev						
	Uygulama						
	Projeler		1	10			
	Pratik						
	Kısa Sınav						
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl içi Başarıya Oranı (%)		60				
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40				
	Devam Durumu						
Dersin İş Yüğü	Ekinlik	Hafta sayısı	Süre Saat/Hafta	D.Sonu toplam iş yükü			
	Haftalık teorik ders saati	14	3	42			
	Haftalık uygulamalı ders saati	0	0	0			
	Okuma faaliyetleri	6	1	6			
	İnternet'ten tarama, kütüphane çalışmaları	6	1	6			
	Materyal tasarlama, uygulama	0	0	0			
	Rapor hazırlama	1	5	5			
	Sunu hazırlama	1	5	5			
	Sunum	1	1	1			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	5	10			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	5	5			
	Diğer	0	0	0			
	Toplam iş yükü			80			
	Toplam iş yükü/25			3,2			
	Dersin AKTS kredisi			3			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi.			×		
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.		×			
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi. (Gerçekçi kısıtlar ve koşullar tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi öğeleri içerirler.)		×			
	4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.				×	
	5	Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.			×		
	6	Disiplin içi takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.		×			
	7	Disiplinler arası takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi			×		
	8	Bireysel çalışma becerisi.			×		
	9	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama			×		
	10	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.				×	
	11	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.				×	
	12	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.			×		
	13	Girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.		×			

	14	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi.	×			
	15	Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık bilinci.	×			
	16	Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.		×		
	17	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.		×		
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	1. Prof. Dr. Muzaffer BALBAŞI,mbalbasi@gazi.edu.tr 2. 3.					