

1. Ders Tanımlama

DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	KM101 KİMYA MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ
Dersin Yarıyılı	1
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Kimya Mühendisliği ve lisans eğitiminin tanıtımı. Öğrenim yöntemleri. Çalışma alanları. Kimyasal proseslerin tanıtımı. Kimya Mühendisliğinin endüstride bugünü ve geleceği. İş güvenliği. Mühendislik etiği.
Temel Ders Kitabı	Wright, P.H., Introduction to Engineering, 2nd Ed., Wiley, N.Y., 1994.
Yardımcı Ders Kitapları	• Rubin, E., Introduction to Engineering and the Environment, McGraw-Hill, 2000. • Cutlip, M.B. and Shacham, M., Problem Solving in Chemical Engineering with Numerical Methods, Prentice Hall, N.J. 1999. • Fogler, H.S. and LeBlanc, S.E., Strategies for Creative Problem Solving, Prentice Hall, N.J. 1995. • Süreli Yayınlar
Dersin Kredisi (AKTS)	2
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır. Derse devam zorunluluğu %70'dir.
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amacı ve Hedefi	Kimya Mühendisliğine Giriş dersinin amacı, öğrencilere Kimya Mühendisliği Mesleğini, kurumlarını, çalışma alanlarını tanıtarak öğrencileri bu alanlardaki görevlerini yerine getirirken sahip olmaları gereken etik sorumluluklar hakkında bilinçlendirmektir. Belirtilen amaçlardan hareketle dersin hedefi Kimya Mühendisliğindeki temel kavramları ve bunların proseslerdeki uygulamalarını göstererek bu bilgileri diğer derslerde kullanma becerisi kazandırmaktır.
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Kimya Mühendisliği temel kavramları ve kimyasal prosesler hakkında bilgi kazandırılması, 2. Çevre, sağlık ve güvenlik bilincinin kazandırılması, 3. Mesleki ve etik bilincinin kazandırılması, 4. Yazılı ve sözlü iletişim becerisinin kazandırılması, 5. Rapor yazımı ve sözlü sunuş becerisi kazandırılması, 6. Grup olarak yürütülecek proje çalışmasıyla öğrencilerin yeni konular hakkında bilgi sahibi olmalarının sağlanması.
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Hafta: Kimya Mühendisliği ve Çalışma Alanları 2. Hafta: Mühendislikte Ölçme ve Birim Sistemleri 3. Hafta: Mühendislik Etiği 4. Hafta: Rapor Yazımı ve Sunum Tekniği 5. Hafta: Literatür Araştırması ve Kütüphane Kullanımı 6-7. Hafta: Kimya Mühendisliğinin Temel Kavramları 8-9. Hafta: Kimyasal Prosesler ve Çevresel Etkileri 10. Hafta: Laboratuvar Ziyareti ve Güvenlik Kuralları 11-12. Hafta: Kimya Mühendisliğinde Problem Çözümü ve Matematiksel Yöntemler 13-14. Hafta: Dönem Projesinin Sözlü Sunumu

Öğretim Faaliyetleri <i>(Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)</i>		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		Sayısı	Toplam Katkısı (%)					
	Ara sınav	1	20					
	Ödev	0	0					
	Uygulama	0	0					
	Projeler	1	40					
	Pratik	0	0					
	Kısa Sınav	0	0					
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60					
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40					
	Devam Durumu							
Dersin İş Yüğü	Etkinlik		Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü			
	Haftalık teorik ders saati		14	2	28			
	Haftalık uygulamalı ders saati		0	0	0			
	Okuma Faaliyetleri		6	1	6			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması		3	2	6			
	Materyal tasarlama, uygulama		0	0	0			
	Rapor hazırlama		1	2	2			
	Sunu hazırlama		1	3	3			
	Sunum		1	1	1			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık		1	4	4			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık		1	5	5			
	Diğer		0	0	0			
	Toplam iş yüğü				55			
	Toplam iş yüğü/ 25				2,2			
	Dersin AKTS Kredisi				2			
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.	×				
	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	Çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.	×				
	8	Bireysel çalışma becerisi.			×		
	9	Türkçe/İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; etkin rapor yazma, yazılı raporları anlama ve sunum becerisi.				×	
	10	Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.	×				
	11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.				×	
	12	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.			×		
	13	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.	×				
	14	Girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.		×			
	15	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi.			×		
	16	Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık bilinci.	×				
	17	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.	×				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri		1. Prof. Dr. Nail Yaşyerli (yasyerli@gazi.edu.tr) 2. Prof. Dr. Ufuk Gündüz (ufukgunduz@gazi.edu.tr) 3. Prof. Dr. Meltem Doğan (meltem@gazi.edu.tr)					

