



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kimya Mühendisliğine Giriş	KMM1041	2	5	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---------------------------

Dersin Koordinatörü	İbrahim Doymaz
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	İbrahim Doymaz, Dilek Duranoğlu Dinçer, İlknur Küçük
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Kimya mühendisliği mesleğine genel bir bakış kazandırmak ve kimya mühendisliği uygulamaları, kimya mühendisliğinde karşılaşılan problemler ve kimyasal üretim prosesleri hakkında bilgi sahibi olmak.
--------------	---

Dersin İçeriği	Kimya Mühendisliğine Giriş /YTU Kimya Mühendisliği Bölümü/ Kimya Mühendisliği Nedir? / Kimya Mühendisleri Ne Yapar? / Kimya Mühendisliğindeki Eğilimler, Yeni Teknolojiler / Laboratuvar Güvenlik Kuralları / Kimyasal Proseslere Kimya Mühendisliği Yaklaşımları: Temel İşlemler ve Ayırma Prosesleri, Reaktörler / Boyutlar ve Birimler, Boyutsuz Sayılar ve Boyut Analizi / Kütle ve Enerji Korunum İlkeleri, Termodinamiğin Birinci Kanunu / Kimyasal Proseslerin Şekillerle Gösterimi: Akış Diyagramları / Kimya Mühendisliğinde Etik ve Kimya Mühendislerinin Mesleki Hakları / Seçilen Bir Kimyasal Üretim Prosesi Hakkında Araştırma Projesi Hazırlanması ve Sunumu.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kimya sanayii hakkında bilgi edinme.
2	Kimyasal madde üretim sürecine yaklaşımların ve temel işlemlerin dayandığı prensiplerin öğrenilmesi
3	Mesleki etik kriterlerini ve mesleki haklarını kavrayabilme ve özümseyebilme.
4	Yeni gelişmeleri ve teknolojileri öğrenip, daha sağlıklı bir kariyer planlaması yapabilme.
5	Bireysel ve disiplin içi takımlarda Kimya Mühendisliği çalışma alanları ile ilgili proje hazırlama becerisi.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kimya Mühendisliğine Giriş, YTU Kimya Mühendisliği Bölümü tanıtımı, Kimya Mühendisliği nedir? Kimya Mühendisleri ne yapar?	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
2	Kimyasal Proses Endüstrileri, Kimya Mühendisliğindeki eğilimler, yeni teknolojiler, Laboratuvar güvenlik kuralları	Ders Notları, Diğer Kaynaklar

3	Kimyasal proseslere kimya mühendisliği yaklaşımları: temel işlemler ve ayırma prosesleri	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
4	Kimyasal proseslere kimya mühendisliği yaklaşımları : temel işlemler ve ayırma prosesleri (devam)	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
5	Kimyasal proseslere kimya mühendisliği yaklaşımları : reaktörler ve proses kontrol	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
6	Boyutlar ve birimler : birim çevirimleri	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
7	Boyutlar ve birimler : boyut analizi	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
8	Midterm 1	
9	Kütle ve Enerji korunum ilkeleri, Termodinamiğin Birinci Kanunu	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
10	Kimyasal Proseslerin Şekillerle Gösterimi: Akış Diyagramları	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
11	Kimyasal Proseslerin Şekillerle Gösterimi: Akış Diyagramları (devam)	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
12	Kimya Mühendisliğinde etik ve Kimya Mühendislerinin mesleki hakları	Ders Notları, Diğer Kaynaklar
13	Proje sunumları	
14	Proje sunumları	
15	Final	Ders Notları, Diğer Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler	1	30	30
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			147
Toplam İşyükü / 30(s)			4.90
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----