



## ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ

### KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS BİLGİ PAKETİ

<b>Dersin Kodu / Adı</b>	KMÜ312/ Bilgisayar Destekli Tasarım							
<b>Sınıfı / Dönemi</b>	3/ Bahar							
<b>Dili</b>	Türkçe							
<b>Düzeyi</b>	Önlisans	<input type="checkbox"/>	Lisans	<input checked="" type="checkbox"/>	Yüksek Lisans	<input type="checkbox"/>	Doktora	<input type="checkbox"/>
<b>Türü</b>	Zorunlu	<input type="checkbox"/>	Seçmeli	<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Kredisi</b>	3	<b>Teori</b>	<b>Uygulama</b>	<b>Laboratuvar</b>	<b>Ders saati</b>	<b>AKTS Kredisi</b>		
		3	0	0	3	5		
<b>Ön Koşul Dersler</b>	Yok							
<b>Öğretim Üyesi</b>	Yrd. Doç. Dr. Ömer Faruk DİLMAÇ							
<b>Diğer Öğr. Üyeleri</b>								
<b>Yardımcılar</b>								
<b>Ders Saatleri</b>	<b>Normal Öğretim</b>			<b>İkinci Öğretim</b>				
<b>Staj</b>								

<b>Dersin Amacı</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Matematik, mühendislik ve bilgisayar bilgilerini kullanarak kimya mühendisliği problemlerini çözme becerisi kazandırmak.</li><li>Bir matematik tabanlı paket programı kullanarak matematiksel denklemleri çözmek.</li><li>Bilgisayar destekli tasarım projelerinde, problemi analiz etme ve çözme, mühendislik bilgilerini kullanarak sonuçları değerlendirebilmek.</li></ol>
---------------------	---

<b>Öğrenim Çıktıları</b>	<p>Bu ders sonunda öğrenciler;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Bir problemi analiz etme, çözüm stratejileri geliştirme ve tasarım tekniklerini uygulama becerisi kazanacaklar.</li><li>Modern mühendislik tekniklerini ve bilgi teknolojilerini kullanarak kütle-enerji dengelerini formüle etme, matematiksel model eşitliklerini türetme ve kimya mühendisliği problemlerinin çözümü için çeşitli paket programları kullanabilme becerisi kazanacaklar.</li><li>Bireysel ve takım halinde etkin çalışma becerilerini geliştirecekler.</li></ol>
--------------------------	---

<b>Ders İçeriği ve Programı</b>	
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Matematiksel Çözüm Programlarının Tanıtılması Ve İşletim Mantığı
2	Matematiksel İfadelerin Bilgisayar Programında Düzenlenmesi
3	Diziler ve Basit Denklemlerin Nümerik Çözümü
4	Değişkenler Ve Sabitler, Birimlerle Birlikte Hesaplamalar
5	Vektörler ve Matrisler
6	Denklem Takımlarının çözülmesi
7	İstatistiksel Fonksiyonlar, Sembolik Hesaplamalar
8	Grafikler Ve Grafik Oluşturma, Lineer Enterpolasyon, Nonlinear Enterpolasyon



9	Yaşam boyu öğrenme bilinci edinme ve bu kapsamda bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip ederek kendini sürekli yenileme becerisi										
10	Sağlık, güvenlik ve çevre bilinci edinme										
11	Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak										
<sup>a</sup> <b>Katkı Düzeyi</b> (1: Düşük 2:Düşük ~ Orta 3: Orta 4: Yüksek 5: Mükemmel) <sup>b</sup> <b>Ölçme Yöntemi</b> ( 1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ödev/Proje, 4: Laboratuar Çalışması / Sınavı, 5: Seminer /Sunum)											

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (Hafta x Ders Saati)	14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2	28
Ödevler	2	8	16
Kısa Süreli Sınavlar (sınav + hazırlık)	2	6	12
Ara Sınavlar (sınav + hazırlık)	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı (sınav + hazırlık)	1	12	12
Proje/Dönem Ödevi	1	20	20
Laboratuar			
Diğer			
<b>Toplam İş Yüğü</b>			140
<b>Toplam İş Yüğü / 30</b>			4,7
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			5