



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM282	Organik Kimyaya Giriş				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KİM282	Organik Kimyaya Giriş	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Prof.Dr. Mustafa Er	Prof.Dr. Mustafa Er	Yok
Dersin Amacı : Organik Kimyadaki temel kavramları öğrenme. Dersin İçerikleri : Karbon bileşikleri ve kimyasal bağlar. Karbon bileşiklerinin tanımlanması. Organik Bileşiklere Giriş, Asitler ve Bazlar. Alkanlar ve Sikloalkanlar, Moleküllerin Konformasyonları. İzomeri Kiral moleküller ve organik bileşiklerin adlandırılması.					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM284	Mesleki Vizyon				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KİM284	Mesleki Vizyon	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM	Yok
Dersin Amacı : Dersin amacı; öğrencilerin mezun olduktan sonra çalışabilecekleri sektörleri tanıtmaktır. Dersin İçerikleri : Meslek seçiminde etkili olan kriterler; Kimya ile ilgili kamu sektöründe yer alan meslekler; özel sektörde yer alan meslekler; bu mesleklerin her birinin tanımları					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM292	Kimyada Ayırma Teknikleri				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KIM292	Kimyada Ayırma Teknikleri	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seğmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Yasemin TüMER	Yok
Dersin Amacı : Kimyasalların ayrılması ve saflaştırılması amacıyla kullanılan yöntemler hakkında bilgi edinme Dersin İçerikleri : Çöktürme, flotasyon, ekstraksiyon, iyon değıştirme ve kağıt- TLC-kolon kromatografisi teknikleri					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM351	Organik Kimya I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	KIM351	Organik Kimya I	4	4	8
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Doç.Dr. Mustafa ER
Dersin Amacı : Hidrokarbonların yapısını ve iyonik reaksiyon mekanizmalarının nasıl yazılacağını öğrenme Dersin İçerikleri : Karbon bileşikleri ve kimyasal bağlar, tipik karbon bileşikleri, organik tepkimelere giriş, alkanlar ve siklo alkanlar, stereo kimya, iyonik reaksiyonlar					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM353	Organik Kimya Lab. I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	KIM353	Organik Kimya Lab. I	0	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Doç.Dr. Mustafa ER
Dersin Amacı : Organik Kimya dersinde edinilen temel bilgileri laboratuvar çalışmalarında uygulama Dersin İçerikleri : Kristallendirme ve Erime noktası tayini,Asit- baz ekstraksiyonu,çaydan kafein eldesi,Basit Damıtma Ayrımsal Damıtma, Nükleofilik yer değiştirme tepkimeleri					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM355	Fizikokimya I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	KIM355	Fizikokimya I	4	4	8
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Prof.Dr. Nevin AYTEMİZ Yrd.Doç.Dr. Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM Yrd.Doç.Dr. Nurettin ELTUĞRAL
Dersin Amacı : Gaz davranışları, gaz yasalarını kavramak ve bu olaylara yorum getirebilme becerisi edinmek, pek çok atom veya molekülün oluşturduğu sistemlerin makroskopik özelliklerinin geçtiği süreçlerin çalışılması, denge makroskopik haller ve denge ile başlayan denge ile biten süreçlerin incelenmesi.					
Dersin İçerikleri : Sistemler, haller ve olaylar, gazların ve sıvıların makroskopik incelenmesi, iş, ısı , enerji, termodinamiğin birinci yasası, termodinamiğin ikinci ve üçüncü yasaları ve entropi gerçek sistemlerin termodinamiği, istemli olaylar için kriterler, Gibbs enerjisi hesaplamaları, çok bileşenli ve açık sistemlerin tanımlanması, kimyasal denge.					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM357	Fizikokimya Lab. I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	KIM357	Fizikokimya Lab. I	0	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM Yrd.Doç.Dr. Hakan TAHTACI Yrd.Doç.Dr. Nurettin ELTUĞRAL

Dersin Amacı :

Laboratuvarda elde edilen bulguları teorik bilgi birikimleriyle yorumlayarak elde edilen sonuçları çizelge, grafik gibi parametrelerle ifade edebilme becerisini kazandırmak, fizikokimyasal üç termodinamik büyüklükleri deneysel verilerden elde etmeyi öğretmek

Dersin İçerikleri :

Gazların Davranışı: Boyle Kanunu, Rast Metodu ile Molekül Ağırlığı Tayini, Kısmi Molar Hacim Tayini, Yüzey Gerilimi ve Yüzey Adsorpsiyonu, Bir Katının Erime-Donma Noktasının ve Gizli Erime Isısının Bulunması, Derişimin Tepkime Hızına Etkisi, Sıcaklığın Tepkime Hızına Etkisi, Yüzey Alanı ve Katalizörün Tepkime Hızına Etkisi, Bir Gazın Isı Kapasitesinin Tayini, Buhar Basıncının Sıcaklık İle Değişimi, Kolloidal Çözeltilerin Hazırlanması ve Özellikleri, Vizkozite, Uçucu bir Çözünenin Buharlaşma Hızı



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM391	Seramik Kimyası				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	KIM391	Seramik Kimyası	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Yasemin TÜMER	Yok

Dersin Amacı :

Geleneksel seramik kimyası ve yüksek teknoloji seramikleri hakkında bilgi edinme, seramik pişirme teknikleri, sır ve boyar madde hakkında bilgi edinme.

Dersin İçerikleri :

Geleneksel seramikler, seramik hammaddelerinin tanınması ve işlenmesi, yüksek teknoloji seramikleri, seramiklerin kullanım alanları, sırlar ve seramik boyaları



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM393	Polimer Kimyasına Giriş				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	KIM393	Polimer Kimyasına Giriş	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem KADI Dr.Öğr.Üyesi A.Elif Böyükbayram	Yok

Dersin Amacı :

Günlük yaşamımızın her alanında yaygın olarak kullanılmakta olan plastikler, kauçuklar, lifler, boyalar, yapıştırıcılar ve daha pek çok endüstriyel ürünün sentezi, karakterizasyonu ve endüstriyel son ürüne dönüşümü sırası nda gerçekleşen temel kimyasal ve teknolojik kavramların verilmesi ve öğrencinin disiplinler arası çalışmaya yönlendirilmesi.

Dersin İçerikleri :

Giriş: polimer kavramı . Sınıflandırma. Kullanım alanları , bazı temel kavramlar. Polimerlerin malzeme özellikleri. Polimerlerde ısı geçişler, T_g, T_m, termoset ve termoplastik polimerler. Polimerizasyon reaksiyon Türleri: Basamaklı polimerleşme: Genelt epkimeler, fonksiyonel grup reaktivitesi. Kinetik, mol kütlesi dağılımı . Basamaklı polimerleşmenin karakteristiği, tipik basamaklı polimerleşme tepkimeleri. Katılma polimerleşme reaksiyon türleri: Serbest radikal katılma polimerleşmesi, anyonik ve katyonik polimerizasyon.Homopolimer ve kopolimerler.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM397	İş Sağlığı ve Güvenliği				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	KIM397	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi İsmail YILMAZ Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem KADI	Yok

Dersin Amacı :

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği" (İSG) Biliminin öneminin anlatılması, iş kazaları ve mesleki hastalıklardan korunma için geliştirilmiş yöntem ve tekniklerin öğretilmesi, İSG uygulamaları hakkında gerekli becerilerin sağlanarak "İSG Kültüründe" bilinçlenmenin sağlanması amaçlanmaktadır.

Dersin İçerikleri :

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği (İSG) hakkında temel kavramlar. Ergonominin temel çalışma alanları. İş Güvenliği kavramı. İş kazalarının sebepleri, önleme modelleri, maliyetlerinin hesaplanması, soruşturması ve raporlanması. Meslek hastalığı kavramı, çeşitleri, önleme yöntemleri. Laboratuvarlarda iş güvenliği yöntemleri. Kimyasal etmenlerin özellikleri ve zararlarından korunma . Yangın ve patlamaları önleme yöntemleri. İlk yardımın esasları ve hedefleri. İSG Mevzuatı.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM395	Kuantum Kimyası				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	KIM395	Kuantum Kimyası	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM	Yok

Dersin Amacı :

Kuantum kimyası ile ilgili temel konuların öğretilmesi

Dersin İçerikleri :

Siyah cisim ışıması; Fotoelektrik olay; Atomik ve moleküler spektrumlar; Mikroskobik sistemlerdeki dinamik; Shrödinger eşitliği; Kinetik enerji ve dalga fonksiyonu; Belirsizlik prensibi; Titreşim hareketi; Dönme hareketi; Atomik orbitaller ve enerjileri



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM350	Organik Kimya II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	KIM350	Organik Kimya II	4	4	8
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Prof.Dr. Mustafa Er	Prof.Dr. Mustafa Er	Yok

Dersin Amacı :

Çeşitli organik bileşiklerin yapısal özelliklerinin ve aktivitelerinin incelenmesi.

Dersin İçerikleri :

Aromatik Bileşikler, Aldehitler ve Ketonlar, Karboksilik Asitler ve Türevleri, Konjuge Toplama, Enolatlar ve Karbanyonlar, aminler, çok halkalı Aromatik ve Heterosiklik Bileşikler, perisiklik reaksiyonlar, NMR ve Kütle Spektroskopisi



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM354	Fizikokimya II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	KIM354	Fizikokimya II	4	4	8
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM Prof.Dr. Nevin AYTEMİZ

Dersin Amacı :
İdeal çözeltiler ve gerçek çözeltiler, kolligatif özellikler , aktivite ve konularını öğretmek. Faz diyagramları ve viskozite hakkında bilgi vermek.
Dersin İçerikleri :
İdeal Çözeltiler, Kısmi Molar Büyüklükler, Aktivite, Faz Dengeleri, Katı Sıvı Faz Diyagramları, Üç Bileşenli Faz Diyagramları.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM352	Organik Kimya Lab. II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	KIM352	Organik Kimya Lab. II	0	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Doç.Dr. Hakan TAHTACI	Yok

Dersin Amacı :
Organik reaksiyonları öğretmek ve organik bileşikler sentezlemektir.
Dersin İçerikleri :
Esterler- izo-Pentil Asetat Eldesi, Boyar Maddeler-Metil Oranj Eldesi, Nitrobenzen Eldesi, Nitrobenzen Anilin Eldesi, Anilinin Açılmesi - Asetanilid Eldesi, Çapraz Aldol Kondenzasyonu- Benzaletofenon Eldesi, Cannizaro Tepkimesi, Benzoin Kondenzasyonu, Pinakol- Pinakolon Çevrilmesi, Skraup Tepkimesi-Kinolin Eldesi.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM356	Fizikokimya Lab. II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	KIM356	Fizikokimya Lab. II	0	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Prof.Dr. Selhan KARAGÖZ Yrd.Doç.Dr. Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM

Dersin Amacı :
Laboratuarda elde edilen bulguları teorik bilgi birikimleriyle yorumlayarak elde edilen sonuçları çizelge, grafik gibi parametrelerle ifade edebilme becerisini kazandırmak, fizikokimyasal ve termodinamik büyüklükleri deneysel verilerden elde etmeyi öğretmek
Dersin İçerikleri :
Adsorbsiyon İzotermi, Seyrelme Isısı, Çözünme Isısı Tayini, Üçlü Bir Sistemin Faz Diyagramı, Naftalin/β-Naftol Sisteminin Faz Diyagramı, Karışmayan Sıvılar ve Su Buharı Destilasyonu, Çok Çözünen Bir Tuzun Çözünürlüğünün Tayini, Kısmen Karışan Sıvı-Sıvı Sistemlerinin İncelenmesi, Her Oranda Karışan Sıvı Sistemlerin Destilasyonu, Birinci Dereceden Reaksiyonun İncelenmesi, İkinci Dereceden Reaksiyonun İncelenmesi, Heterojen Denge, Termokimya, İkili Bir Sistemde Katı-Sıvı Dengesi



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM392	Kimyasal Kinetik		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
6	KIM392	Kimyasal Kinetik	2	2	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya		Yok	Dr.Öğr.Üyesi Yasemin TÜMER	Yok

Dersin Amacı :

Kimyasal reaksiyonların hızı ve mekanizması ile hız ve mekanizmaya etki eden faktörleri öğretmek; reaksiyon hız ölçümü ve yorumu ile reaksiyon hızlarının sıcaklık basınç katalizör gibi değişkenlere bağlı olarak optimize edilmesi, reaksiyon mekanizmaları aydınlatılarak reaksiyonların bir dizi basamaklar halinde incelenmesi yetisini kazandırmaktır.

Dersin İçerikleri :

Reaksiyon hızı ,reaksiyon derecesi ve moleküleritesi, reaksiyon hız sabiti, reaksiyon derecesi tayini, reaksiyon hızı üzerine sıcaklığın etkisi ve aktivasyon enerjisi , çarpışma teorisi,mutlak hız teorisi, çözeltide oluşan reaksiyonların kinetik incelenmesi , kompleks reaksiyonlar, zincir reaksiyonlar, kataliz ,homojen ve heterojen kataliz.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM394	Yüzey Aktif Maddeler		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
6	KIM394	Yüzey Aktif Maddeler	2	2	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya		Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM

Dersin Amacı :

Dersin temel hedefi, yüzey ve ara yüzey özelliklerini öğretmek öğrenciye meslek yaşamlarında yüzey olayları ile ilgili verileri analiz edebilme, değerlendirebilme, deney yapma ve tasarlama becerisi kazandırmaktır.

Dersin İçerikleri :

Yüzey gerilimi, Yüzey gerilimini etkileyen faktörler, Yüzey enerjisi, Yüzey basıncı, Yayılma katsayısı, Yüzey filmleri ve sınıflandırılması, Katı yüzeylerinin incelenmesi, Elektriksel çift tabaka oluşumu, Yüzey aktifliği, Yüzey aktif maddeler ve özellikleri, Katı yüzeylerinin incelenmesi, Elektriksel çift tabaka, yüzey filmleri, emülsiyon ve köpükler.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM398	Polimer Teknolojisi		T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı			
6	KIM398	Polimer Teknolojisi	2	2	2

Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli

Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya		Yok	Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem KADI Dr.Öğr.Üyesi A.Elif BÖYÜKBAYRAM	Yok

Dersin Amacı :

Sanayide kullanılan polimer teknoloji uygulamalarını, hazırlanma aşamalarını analiz etmektir

Dersin İçerikleri :

1.Polimer sentez tekniklerine (kütle, çözelti, süspansiyon v e emülsiyon polimerleşmesi) 2. Bir polimerin yapısının teşhisi Bir polimerin spektroskopik yapı aydınlatması (FTIR, UV, NMR), Isıl yapı aydınlatma, molekül ağırlığı dağılımı, mekanik özellikler 3.Spektroskopik karakterizasyon (FTIR, UV, NMR), Isıl yapı aydınlatma, molekül ağırlığı dağılımı, mekanik özellikler 4.Polimerlerin yüzey analizi 5.Polimerlerin bozunması ve korunması 6.Polimer katkı maddeleri (zincir transfer katkı maddesi, çapraz bağlayıcılar, epoksitler için katkı maddeleri, plastikleştiriciler, polimerleşme ve polimer özellik düzenleyici,kararlaştırıcı, yüzey aktif maddeler, kayganlaştırıcılar 7.Sanay i polimerlerinin sentezi (PE, PP, PVC, PvdC, PVAc, PU gibi) 8.Sanayi polimerlerinin sentezi (PS, PMMA, Naylon 6, Naylon 66 gibi) 9.Sanayi polimerlerinin sentezi (PTFE, poli (vinil bütiral), bakalit, poli(divinil bütadien), silikonlar gibi) 10.Sanay i polimerlerinin sentezi (suda çözünen polimerler: PVA, PVP, PAA, PPO, PMA, kollajen, jelatin gibi) 11.Sanay i polimerlerinin bazı mühendislik plastiklerinde kullanımı 12.Işıma işlemi (çapraz bağlanma, zincir kesilmesi gibi) 13.İleri polimer teknolojileri 14.Polimer üretimi ile ilgili bazı firmalara teknik gezi düzenlemek



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM471	Biyokimya I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	KIM471	Biyokimya I	4	4	5
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Eyüp ALTINÖZ
Dersin Amacı :					
Biyokimyanın temel prensiplerinin ve canlı- cansız arasındaki farklılıkların kavratılması, canlı organizmalarda bulunan başlıca moleküllerin ve makromoleküllerin kimyasal yapı ve fonksiyonlarının teorik olarak öğrencilere verilmesi ve bu bilgilerin endüstriyel, analitik, tıbbi ve biyoteknolojik uygulamalarda kullanma yeteneklerinin kazandırılması.					
Dersin İçerikleri :					
Biyokimyanın tanımı ve işlevi, yaşamın moleküler mantığı, su, tamponlar, hücre ve bileşenleri, karbohidratlar, lipidler, amino asitler, proteinler, Lipit Metabolizması					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM473	Endüstriyel Kimya I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	KİM473	Endüstriyel Kimya I	4	4	6
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Yasemin TÜMER
Dersin Amacı :					
Endüstriyel ürünlerin maliyeti ve organik endüstriyel ürünlerin sentezi-safılaştırılması hakkında bilgi edinmek.					
Dersin İçerikleri :					
Endüstriyel kimyanın gelişimi, ürün maliyetini hammadde, enerji, işçilik açısından incelenme, temel organik sentezler, şeker, yağ, sabun ve deterjanlar, selüloz sanayii.					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM475	Endüstriyel Kimya Lab.				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	KİM475	Endüstriyel Kimya Lab.	0	2	5
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Yasemin TÜMER
Dersin Amacı : Endüstriyel bazı işlemlerin uygulanması					
Dersin İçerikleri : Şeker üretim, şeker pancarından şeker üretimi, toplam invert şeker miktarının tayini, şekerde nem miktarının tayini, şekerde kül tayini, orsat cihazıyla gaz analizi, suda sertlik tayini, toplam sertlik, geçici sertlik, hidroklorik asit hazırlanması,					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM477	Kimya Araştırma Projesi I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	KIM477	Kimya Araştırma Projesi I	2	1	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Yasemin TÜMER Yrd.Doç.Dr. Çiğdem KADI Yrd.Doç.Dr. İsmail YILMAZ Doç.Dr. Mustafa ER Yrd.Doç.Dr. Figen ARSLAN BİÇER Yrd.Doç.Dr. Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM

Dersin Amacı :

Proje çalışması yapan öğrencilerle proje konuları ile ilgili literatürü incelenme, teorik alt yapı oluşturma ve/veya geliştirme, varsa deneysel çalışma şartlarını belirleme ve deney düzeneklerini oluşturma.

Çalışmalardan elde edilen sonuçları değerlendirme

Dersin İçerikleri :

Temel bilgileri verme, literatür araştırılması yapma, sonuçları değerlendirme, araştırma konusunu belirleme, kullanılacak cihazları belirleme, laboratuvar çalışması, sonuçların değerlendirilmesi



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM479	Enstrümental Analiz I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	KIM479	Enstrümental Analiz I	3	3	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi İsmail YILMAZ	Yok

Dersin Amacı :

Analiz örneklerinde bulunan çok küçük madde miktarlarının analizi için uygun spektroskopik analiz yönteminin seçilmesi, analizin yapılması ve sonuçların yorumlanması konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmak

Dersin İçerikleri :

Spektroskopinin temel ilkeleri /spektroskopiye kullanılan cihazlar/uv ve görünür bölge spektroskopisi / İnfraraed spektroskopisi / moleküler floresans spektroskopisi atomik absorpsiyon spektroskopisi /atomik emisyon spektroskopisi,Nükleer magnetik rezonanz spektroskopisinin (NMR) temel ilkeleri



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM481	Koordinasyon Kimyası				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	KIM481	Koordinasyon Kimyası	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Figen ARSLAN BİÇER

Dersin Amacı :

Öğrencileri Koordinasyon bileşikler ve özellikleri hakkında bilgilendirerek, bu bileşiklerin önemi ve kullanım alanları hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamak

Dersin İçerikleri :

Koordinasyon kimyasına giriş; Koordinasyon kimyasının tarihçesi, Werner Teorisi / Koordinasyon bileşiklerinin ve ligandların adlandırılması / Koordinasyon bileşiklerinin sınıflandırılması; koordinasyon sayılarına göre sınıflandırılması, bağ cinslerine ve ligandlarına göre sınıflandırılması,merkez atomlarına göre sınıflandırılması, ligand atomlarına göre sınıflandırılması, elektrolit yapılarına göre sınıflandırılması/ Koordinasyon bileşiklerinde bağ kuramları; değerlik bağ kuramı, elektrostatik kristal alan kuramı, ligand alan kuramı, ligand alan kuramına göre alçak spin ve yüksek spin kompleksleri, metal-ligand bağlanmasına molekül orbital kuramıyla yaklaşım/ Koordinasyon bileşiklerinin formasyonu ve stabilitesi/ Koordinasyon bileşiklerinin stereokimyası/ Koordinasyon bileşiklerinde izomerlik/ Koordinasyon bileşiklerinin katalitik etkileri ve tepkime kinetiği/ Koordinasyon bileşiklerinin karakterizasyonu/ Morfötesi soğurma spektrumları/Manyetik süseptibilite ölçümleri/ Koordinasyon bileşiklerinin önemi ve kullanım alanları



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM483	Malzeme Kimyası				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	KIM483	Malzeme Kimyası	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Çiğdem KADI
Dersin Amacı : Malzeme Kimyası dersi öğrencilere; malzemelerle ilgili temel kavramları, malzemelerin iç yapılarını, yük altında davranışlarını ve fiziksel özelliklerini öğretmeyi amaçlamaktadır.					
Dersin İçerikleri : Malzemelerin özelliği,yapısı.Yarı iletken malzemeler,üretim teknikleri.Metal,plastik malzemeler.Malzeme birleştirme teknikleri.Kompozit malzemeler.Kompozitlerin elastik yapısı.Fiberler.Seramik yapısı ve özellikleri. Aşşap malzemeler.					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM485	Organik Reaksiyon Mekanizmasına Giriş I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	KİM485	Organik Reaksiyon Mekanizmasına Giriş I	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Doç.Dr. Mustafa ER
Dersin Amacı : Tepkime mekanizmasıyla yapı ve tepkime koşulları arasındaki ilişkiyi kavrama, mekanizmaların öngörülmesini sağlama. Dersin İçerikleri : Stereokimyaya giriş, etkin tanecikler, alifatik nükleofilik yer değiştirme tepkimeleri, aromatik elektrofilik yer değiştirme tepkimeleri, aromatik nükleofilik yer değiştirme tepkimeleri, serbest radikalik yer değiştirmeler, karbon-karbon ve karbon-heteroatom katlı başına katılmalar; ayrılma tepkimeleri					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM487	Nano Bilim I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	KIM487	Nano Bilim I	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seğmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM	Yok
Dersin Amacı : Nanobilim ve nanoteknoloji alanında bilgi sahibi olmak Dersin İçerikleri : Nanobilim ve nanoteknoloji, Küçük sistemlerde fizik; Nano yapıları belirleme aygıtları; Baştan aşağı ve dipten başa nano yapılar					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM470	Biyokimya II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	KIM470	Biyokimya II	4	4	5
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Eyüp ALTINÖZ
Dersin Amacı :					
Canlı sistemlerdeki biyokimyasal olayları moleküler seviyede incelemek					
Dersin İçerikleri :					
Nükleik asitlerin biyosentezi, Vitaminler ve İşlevleri, Metabolizma ve Biyoenerjetik, Hücrelerin Enerji Kaynakları, Metabolizmadaki Elektron Taşıyıcılar, Karbohidrat Metabolizması, Fotosentez, TCA devri, Pentoz Fosfat Yolu, Glukoneogenez, Lipit Metabolizması.Nükleik asit yapısı ve hücredeki dağılımı					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM474	Endüstriyel Kimya II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	KİM474	Endüstriyel Kimya II	4	4	6
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Yasemin TÜMER
Dersin Amacı :					
Anorganik endüstriyel ürünlerin sentezi ve akış diyagramları hakkında bilgi edinmek.					
Dersin İçerikleri :					
Kok, Demir-çelik üretimi, Seramik, Cam, Çimento, Bor, Gübre ve Alüminyumun Endüstriyel üretimi.					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

AIT181	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	AIT181	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Prof.Dr. Nurgün KOÇ Öğr.Gör. Yusuf TEKE Öğr.Gör. Fatma ERTEN Öğr.Gör. Mustafa KARACA Öğr.Gör. Yunus GÖK Öğr.Gör. Hamza ÜZÜMCÜ

Dersin Amacı :

Türkiye Cumhuriyeti nin kurucusu Atatürk ün, çağdaş uygarlık düzeyine çıkma hedefi doğrultusunda gerçekleştirdiği Milli Mücadele nin anlam ve öneminin kavranmasını sağlamaktır.

Dersin İçerikleri :

Temel Kavram Bilgisi, Osmanlı Devleti ve Çöküşü, Tanzimat ve Meşrutiyet Dönemleri, Osmanlı Devletinin Son Döneminde Fikir Hareketleri, Trablusgarp Savaşı, Balkan Savaşları, Birinci Dünya Savaşı, Mondros Mütarekesi ve İşgaller, Milli Mücadele Hareketinin Doğuşu ve Milli Teşkilatlar, Mustafa Kemal Paşa nın Samsun a Çıkışı ve Anadolu daki durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Misak-ı Milli nin İlanı, Büyük Millet Meclisi nin Açılması, Kurtuluş Savaşı, Mudanya Mütarekesi, Lozan Barış Antlaşması.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

AIT182	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	AIT182	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Prof.Dr. Nurgün KOÇ Öğr.Gör. Yunus GÖK Öğr.Gör. Fatma ERTEN Öğr.Gör. Hamza ÜZÜMCÜ Öğr.Gör. Mustafa KARACA Öğr.Gör. Yusuf TEKE

Dersin Amacı :

Çağdaş uygarlık seviyesine ulaşma hedefiyle Türkiye Cumhuriyeti ni kuran Atatürk ün İlke ve İnkılapları nın önemini Türk gençliğinin kavramasını sağlayarak, onları Atatürkçü Düşünce Sistemi doğrultusunda yetiştirmektir.

Dersin İçerikleri :

Siyasal Alanda Yapılan İnkılaplar, Hukuk Alanında Yapılan İnkılaplar, Eğitim ve Kültür Alanında Yapılan İnkılaplar, İktisâdi Alanda Yapılan İnkılaplar, Sosyal Alanda Yapılan İnkılaplar, Atatürk İlkeleri, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye, Jeopolitik Kavramı ve Türkiye'nin Jeopolitiği.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

SEÇ201	Seçmeli GI				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	SEÇ201	Seçmeli GI	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :

Dersin İçerikleri :



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

SEÇ301	Seçmeli GII				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	SEÇ301	Seçmeli GII	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :

Dersin İçerikleri :



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

SEÇ401	Seçmeli GIII				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	SEÇ401	Seçmeli GIII	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yok
Dersin Amacı :					
Dersin İçerikleri :					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

YDL183	Yabancı Dil I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	YDL183	Yabancı Dil I	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Öğr.Gör. Akile BAŞAR Öğr.Gör. Nihal TOPCU Öğr.Gör. Büşra ŞANLI Öğr.Gör. Duygu YAZICI AŞÇI Öğr.Gör. Fatma Zehra KÖK

Dersin Amacı :

Dersin amacı; öğrencilerin hedef dilde A1 seviyesinde temel dil bilgisi, okuma ve dinleme becerilerini geliştirmektir. Öğrencilerin en çok kullanılan sözcükleri içeren kısa, basit metinleri anlayabilmelerini; olayların kısa, basit anlatımlarını yapabilmelerini; basit, net, kısa diyalogları anlayabilmelerini; dilbilgisi yapılarını doğru bir şekilde kullanmalarını sağlamaktır.

Dersin İçerikleri :

Dersin içeriği; İngilizce dilinin temel dilbilgisi konularını (articles, tenses, imperatives, pronouns and conjunctions gibi), yaygın kullanılan kelimeleri (daily routines, animals, common verbs and transport gibi) öğretmek ve A1 seviyesine uygun okuma ve dinleme parçalarını (introducing a friend and describing people gibi) anlayabilmelerini sağlamak için tasarlanmıştır.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM386	Tekstil ve Boyar Maddeler Kimyası				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	KİM386	Tekstil ve Boyar Maddeler Kimyası	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Yasemin TÜMER
Dersin Amacı :					
Doğal ve yapay lif hakkında bilgi edinme, Lif çekme teknolojisi hakkında bilgi edinme, Nanolifler ve kullanım alanları hakkında bilgi edinme, boyar maddelerin sınıflandırılması ve tekstil terbiye işlemleri hakkında bilgi edinme					
Dersin İçerikleri :					
Tekstil ve boyar madde tarihçesi,doğal ve yapay lifler, lif teknolojisi, nano lifler, boyar maddeler, tekstil terbiye işlemleri					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

TUR181	Türk Dili I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	TUR181	Türk Dili I	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Öğr.Gör. Yılmaz BACAKLI Öğr.Gör. Nesrin GEZİCİ

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı Türkçenin gelişimi ve bugünkü durumu hakkında öğrencilere bilgi vererek Türkçenin ne kadar zengin bir dil olduğunu göstermek ve ulusal bir dil bilinci kazandırmak, Türkçeyi doğru bir şekilde konuşup yazabilme yeterliliğini sağlamaktır.

Dersin İçerikleri :

Dilin ve kültürün ne olduğu, dil-kültür ilişkisi, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki konumu, Türk dilinin gelişimi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Türkçenin yapım ve çekim ekleri, Türkçenin kelime türleri ve kelime grupları, cümlelerin öğeleri.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

TBT182	Temel Bilgisayar Bilimleri				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TBT182	Temel Bilgisayar Bilimleri	4	3	3
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Öğr.Gör. Dursun EKMEKÇİ Yrd.Doç.Dr. Emre TAŞKIN Yrd.Doç.Dr. Şafak BAYIR Öğr.Gör.Dr. Hakan YILMAZ Prof.Dr. İsmail Rakıp KARAŞ Yrd.Doç.Dr. Ercüment Neşet DİZDAR

Dersin Amacı :

Dersin Amacı: Excel ortamında VBA programlama dilinin yapısını, özelliklerini öğretmek ve problemlerin VBA ile modellenmesi ve program yazma becerisini kazandırmak

Dersin İçerikleri :

Programlamaya giriş. Algoritma ve akış şeması oluşturulması. VBA programlama dilinde değişkenler, sabitler, stringler. Aritmetiksel ve mantıksal operatörler, giriş ve çıkış komutları. Karşılaştırma ve döngü komutları. Diziler, dizilerde sıralama ve arama işlemleri. Altprogram ve fonksiyonların kullanımı. Dosya oluşturma, dosyaya yazma ve okuma işlemleri.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

TBT181	Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	TBT181	Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı	3	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Emre TAŞKIN

Dersin Amacı :

Bilgisayar, paket programlar ve internetin kullanımı ile ilgili temel bilgileri öğretmek

Dersin İçerikleri :

Bilgisayar sistemleri ile ilgili temel bilgiler, bilgisayar donanım ve yazılımına giriş, DOS ve WINDOWS işletim sistemleri, kelime işlem, sunu hazırlama, tablolar ve grafik uygulamaları, veritabanı kullanımı, internet, e-posta kullanımı.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

TUR182	Türk Dili II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TUR182	Türk Dili II	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Okutman Sezgi BALCI Öğr.Gör. Nesrin GEZİCİ Doç.Dr. Türkan GÖZÜTOK Yrd.Doç.Dr. Ahmet ÖKSÜZ

Dersin Amacı :

Doğru, iyi ve güzel cümle kurabilmek için cümlelerin unsurlarını ve bunların önemini tespit edebilmek, yazılı ve sözlü anlatım türlerini tanımak ve bunlarla ilgili uygulamalar yapmak, dil yanlışlarının farkına varabilmek ve bunları düzeltebilmek, bilimsel yazıların hazırlanmasında uygulanacak kuralları bilmek ve bunları uygulayabilmek. Türk ve dünya edebiyatından ve düşünce tarihinden seçilmiş metinlere dayanarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma ve yazma yeteneğini geliştirmek.

Dersin İçerikleri :

Cümlelerin ne olduğu, cümlelerin öğelerinin neler olduğu, bir cümlelerin tahlilinin nasıl yapılması gerektiği ve cümle inceleme örnekleri, cümle türleri, genel kompozisyon bilgileri, yazılı kompozisyonunda kullanılacak plan, yazılı ve sözlü anlatım türlerinin neler olduğu ve bunların örnekleri, anlatım biçimleri ve paragrafta düşünceyi geliştirme yollarının neler olduğu, anlatım bozuklukları ve uygulaması, bilimsel yazıların uygulanmasında uyulacak kurallar.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM291	Çevre Kimyası				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KIM291	Çevre Kimyası	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi İsmail YILMAZ	Yok

Dersin Amacı :

Kimya bölümünde öğrenim gören öğrencilere; Çevre kirliliğinin tanımı, deşarj kriterleri, akarsu kirliliği, göl ekolojisi, katı atıklar; değerlendirme ve bertaraf yöntemleri, toprak kirlenmesi, Türkiye Çevre mevzuatı, Avrupa Birliği Çevre mevzuatına uyumu konularının aktarılması olarak ifade edilebilir.

Dersin İçerikleri :

Giriş, Çevresel Kirlenme, Kaynakları ve çeşitleri, Su kirliliği ve su ortamlarının kirlenmesi, Sularda kirlleticiler ve sınıflandırılması, Atıksu arıtımı ve uygulanan teknikler, Toprak kirliliği, önlenmesi ve kontrolü, Evsel katı atıklar ve kontrolü, Endüstriyel katı atıklar ve kontrolü, Tehlikeli katı atıklar ve kontrolü, Çevre Kirliliği kontrolü mevzuatı ve Avrupa Birliği ile uyumu.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM472	Biyokimya Lab.				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	KIM472	Biyokimya Lab.	0	2	5
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Eyüp ALTINÖZ

Dersin Amacı :

Temel düzeyde biyokimyasal analiz tekniklerini öğretmek amaçlanmıştır.

Dersin İçerikleri :

Deney1. Vitaminler Deney2. Metabolizma ve Biyoenerji Deney3. Hücre enerji kaynakları Deney4. Metabolizma elektron taşıyıcı sistemi Deney5 Karbonhidrat mekanizması Deney6. Fotosentez Deney7. TCA döngüsü Deney8. Pentoz Fosfat yolu Deney9. glikojenez Deney10. Lipit ve membran metabolizması Deney11. Kan grubu ve kan sayımı testi Deney 12.Serum alkalen fosfat test Deney13. Nükleik asit yapısı ve onun hücrede dağılımı



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM478	Kimya Araştırması Projesi II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	KIM478	Kimya Araştırması Projesi II	2	1	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Figen ARSLAN BİÇER Yrd.Doç.Dr. Yasemin TÜMER Yrd.Doç.Dr. İsmail YILMAZ Yrd.Doç.Dr. Çiğdem KADİ Yrd.Doç.Dr. Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM Doç.Dr. Mustafa ER

Dersin Amacı :

Proje çalışması yapan öğrencilerle proje konuları ile ilgili literatürü incelenme, teorik alt yapı oluşturma ve/veya geliştirme, varsa deneysel çalışma şartlarını belirleme ve deney düzeneklerini oluşturma.

Dersin İçerikleri :

Temel bilgileri verme, literatür araştırılması yapma, sonuçları değerlendirme, araştırma konusunu belirleme, kullanılacak cihazları belirleme, laboratuvar çalışması, sonuçların değerlendirilmesi



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM482	Spektroskopide Seçilmiş Konular				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	KIM482	Spektroskopide Seçilmiş Konular	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Figen ARSLAN BİÇER

Dersin Amacı :

Öğrenci, Spektroskopinin temelini kavrayarak ve ilgili spektrumları yorumlayabilir.

Dersin İçerikleri :

Atomik spektra, fotoelektrik olay, siyah cisim radyasyonu, kuantum kimyasına giriş, spektroskopik ölçümler, dönme ve titreşim spektroskopisi, atomların elektronik yapısı, moleküllerin elektronik yapısı.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM486	Metal Kimyası				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	KIM486	Metal Kimyası	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Yasemin TÜMER

Dersin Amacı :

Metallerin tüm elementler içindeki ve yaşamımızdaki yer ve önemleri ele alınacaktır.

Dersin İçerikleri :

Metal kimyasına giriş/ periyodik sistem ve metaller/ doğada bulunuşları, fiziksel ve kimyasal özellikleri/ Alkali ve toprak alkali metaller/ Geçiş metalleri ve genel özellikleri/ İletkenlik/ Alaşımlar



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM484	Organik Reaksiyon Mekanizmasına Giriş II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	KIM484	Organik Reaksiyon Mekanizmasına Giriş II	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seğmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Prof.Dr. Mustafa Er	Yok
Dersin Amacı :					
Tepkime mekanizmasıyla yapı ve tepkime koşulları arasındaki ilişkiyi kavrama, mekanizmaların öngörülmesini sağlama.					
Dersin İçerikleri :					
Lokalize ve delokalize kimyasal bağlar; Stereokimya; Mekanizmaları belirleme yöntemleri; Reaktif ara ürünler; Yapının ve ortam koşullarının reaksiyon mekanizması üzerine etkisi					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM488	Elektro Kimyaya Giriş				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	KİM488	Elektro Kimyaya Giriş	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seğmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Ayşe Elif BÖYÜKBAYRAM
Dersin Amacı :					
Elektrokimyanın temelini, elektrokimyasal tepkimeleri, iletkenlik mekanizmalarını ve lektrotların kullanımını öğrenmek, bazı elektrokimyasal sistemleri inceleyerek endüstriyel kullanım hakkında bilgi vermek:					
Elektrokimyasal piller, elektroliz ve korozyon.					
Dersin İçerikleri :					
Elektrokimya Nedir? metal fazı, metalik bağ ve iletkenlik, iletkenlik ve iyonik reaksiyonlar, iyon hareketliliği, taşıma sayısı ve tayini, aktivite kavramı,ara yüzlerdeki elektriksel potansiyeller, elektrot çeşitleri, elektrot potansiyelleri, elektrokimyasal piller, elektrokimyasal pillerin sınıflandırılması, elektrokimyasal pillerin termodinamiği, elektroliz; korozyon.					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM476	Enstrümental Analiz II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
8	KİM476	Enstrümental Analiz II	3	3	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi İsmail YILMAZ	Yok
Dersin Amacı :					
Analiz örneklerinde bulunan çok küçük madde miktarlarının analizi için uygun analiz yönteminin seçilmesi, analizin yapılışı ve sonuçların yorumlanması konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmak					
Dersin İçerikleri :					
Kütle spektroskopisi temel ilkeleri, elektroanalitik yöntemlerin sınıflandırılması ve temel ilkeleri, termal analiz yöntemlerinin sınıflandırılması ve temel ilkeleri, , Kromatografik analiz yöntemlerinin sınıflandırılması ve temel ilkeleri					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

DEG201	Değerler Eğitimi				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	DEG201	Değerler Eğitimi	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Ramazan CANSOY Prof.Dr. Mustafa Bahattin ÇELİK

Dersin Amacı :
Değerler eğitimi dersinin amacı, kavram ve içeriği. Tarihsel seyir içinde değerlerin gelişimi ve değişimi. Programlarda ve eğitim alanında değerler eğitimi ile ilgili yapılmış çalışmaların incelenmesi ve değerlendirilmesi.
Dersin İçerikleri :
Değerler eğitimi dersinin amacı, kavram ve içeriği. Tarihsel seyir içinde değerlerin gelişimi ve değişimi. Programlarda ve eğitim alanında değerler eğitimi ile ilgili yapılmış çalışmaların incelenmesi ve değerlendirilmesi.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

FIZ185	Genel Fizik I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	FIZ185	Genel Fizik I	4	4	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yrd.Doç.Dr. Ahmet Mustafa ERER	Yok

Dersin Amacı :
Dersin içeriğini oluşturan statik, dinamik ve kinematik kavramlarını, bunların günlük hayattaki yansımalarını ve modern teknolojiye uygulamalarını öğretmek.
Dersin İçerikleri :
Birimler, Fiziksel nicelikler ve vektörler, Doğrusal hareket, İki ve üç boyutta hareket, Newton hareket yasaları, Newton yasalarının uygulaması, İş ve kinetik enerji, Potansiyel enerji ve enerjinin korunumu, Doğrusal momentum, itme ve çarpışmalar, Katı cisimlerin dönme hareketi, Dönme hareketinin dinamiği, Denge ve esneklik, Kütleçekimi



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

FIZ186	Genel Fizik II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	FIZ186	Genel Fizik II	4	4	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Doç.Dr. Hasan YILDIRIM Yrd.Doç.Dr. Ümit Oktay YILMAZ Yrd.Doç.Dr. Ahmet Mustafa ERER

Dersin Amacı :
Elektrik ve manyetik etkileşmelerin durgun ve hareketli yüklere uygulanması, ilgili temel yasa ve ilkelerin öğretilmesi.
Dersin İçerikleri :
Elektrik yükü ve elektrik alanları, Gauss yasası, Elektriksel potansiyel, Sığa ve dielektrikler, Akım, direnç ve elektromotor kuvvet, Doğru akım devreleri, Manyetik alanlar ve manyetik kuvvet, Manyetik alan kaynakları, Elektromanyetik indüklenme ve Faraday yasası, İndüktans, Alternatif akım, Elektromanyetik dalgalar



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

FIZ189	Fizik Lab. I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	FIZ189	Fizik Lab. I	0	1,5	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları	
Kimya		Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Ahmet Mustafa ERER	
Dersin Amacı : Temel laboratuvar becerisi kazandırmak, Teorik olarak işlenilen konuları deneysel çalışmalarla desteklemek, Öğrencinin olabildiğince üretkenlik ve bağımsız uygulama yeteneklerini ortaya koyabilmesini sağlamaktır. Dersin İçerikleri : Ölçme, kuvvet, bir doğru boyunca sabit hızlı hareket, bir doğru boyunca sabit ivmeli hareket, bir düzlemde hareket, iki boyutlu uzayda çarpışma, Newton'un hareket kanunları, Basit sarkaç ile yerçekiminin ölçülmesi, Sarmal yayda potansiyel enerji değişiminin ve basit salınım hareketinin incelenmesi					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

FIZ190	Fizik Lab. II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	FIZ190	Fizik Lab. II	0	1,5	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları	
Kimya		Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Ümit Oktay YILMAZ Prof.Dr. Gökhan GÖKOĞLU Yrd.Doç.Dr. Ahmet Mustafa ERER	

Dersin Amacı :
Temel laboratuvar becerisi kazandırmak, Teorik olarak işlenilen konuları deneysel çalışmalarla desteklemek, Öğrencinin olabildiğince üretkenlik ve bağımsız uygulama yeteneklerini ortaya koyabilmesini sağlamaktır.

Dersin İçerikleri :
Laboratuvarın tanıtılması ve Laboratuvarda uyulacak kurallar, Rapor hazırlama kurallarının hatırlatılması, Anlamlı sayıların hatırlatılması, Grafik çiziminin hatırlatılması, Ohm yasası ve Ohm yasası ile direnç ölçümü, Kirchhoff yasaları, Esptansiyel ve elektrik alan çizgileri, Akım ve gerilim ölçümü, Direnç ölçme yöntemleri ve Wheatson Köprüsü, Alternatif akım ve seri RLC devresi, Manyetik alan, Osiloskop ve dalga biçimi ölçümleri, Eksik deneylerin yapılması.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

MAT188	Matematik II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	MAT188	Matematik II	4	4	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları	
Kimya		Yok	Prof. Ahmet Demir	Doç.Dr. Şerif AMİROV Öğr.Gör. Ahmet Zahid KÜÇÜK Öğr.Gör. Mehmet BAKIRCI Yrd.Doç.Dr. Ebru Ergün HÜSEYİN Yrd.Doç.Dr. Murat DÜZ Yrd.Doç.Dr. Hakan BOSTANCI	

Dersin Amacı :
Bu dersin amacı, kümeleri, sayı çeşitlerini, tek değişkenli fonksiyonların özelliklerini, tek değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik ve türev kavramlarını vermek. Türevin uygulamada kullanma becerisi sağlamak. Maksimum minimum problemlerini çözmek. Mühendislik problemlerini çözebilme için kazandığı matematik bilgisini kullanabilme becerisini vermek.

Dersin İçerikleri :
Bu ders sayılar, mutlak değer, eşitsizlikler, tümevarım, koordinatlar. Fonksiyon kavramı ve fonksiyon çeşitleri. Bazı özel fonksiyonlar çeşitleri ve tanım kümeleri. Fonksiyonların limiti, sürekliliği. Sürekli fonksiyonların özellikleri. Türev kavramı. Değişme hızı, ortalama değer teoremi ve uygulamaları. Maksimum ve minimum bulma ve uygulamaları. Hiperbolik fonksiyonlar ve türevleri, kapalı ve ters fonksiyon türevleri, parametrik denklemler ve bunların türevi ve eğri çizimleri. Kutupsal koordinatlar konularını kapsar.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

MAT189	Matematik I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	MAT189	Matematik I	4	4	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Prof. Ahmet Demir	Doç.Dr. Şerif AMİROV Öğr.Gör. Ahmet Zahid KÜÇÜK Öğr.Gör. Mehmet BAKIRCI Yrd.Doç.Dr. Ebru Ergün HÜSEYİN Yrd.Doç.Dr. Murat DÜZ Yrd.Doç.Dr. Hakan BOSTANCI

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, kümeleri, sayı çeşitlerini, tek değişkenli fonksiyonların özelliklerini, tek değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik ve türev kavramlarını vermek. Türevin uygulamada kullanma becerisi sağlamak. Maksimum minimum problemlerini çözmek. Mühendislik problemlerini çözebilme için kazandığı matematik bilgisini kullanabilme becerisini vermek.

Dersin İçerikleri :

Bu ders sayılar, mutlak değer, eşitsizlikler, tümevarım, koordinatlar. Fonksiyon kavramı ve fonksiyon çeşitleri. Bazı özel fonksiyonlar çeşitleri ve tanım kümeleri. Fonksiyonların limiti, sürekliliği. Sürekli fonksiyonların özellikleri. Türev kavramı. Değişme hızı, ortalama değer teoremi ve uygulamaları. Maksimum ve minimum bulma ve uygulamaları. Hiperbolik fonksiyonlar ve türevleri, kapalı ve ters fonksiyon türevleri, parametrik denklemler ve bunların türevi ve eğri çizimleri. Kutupsal koordinatlar konularını kapsar.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

YDL184	Yabancı Dil II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	YDL184	Yabancı Dil II	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Öğr.Gör. Akile BAŞAR Öğr.Gör. Nihal TOPCU Öğr.Gör. Büşra ŞANLI Öğr.Gör. Duygu YAZICI AŞÇI Öğr.Gör. Fatma Zehra KÖK

Dersin Amacı :

Dersin amacı; öğrencilerin hedef dilde A2 seviyesinde temel dil bilgisi, okuma ve dinleme becerilerini geliştirmektir. Öğrencilerin en çok kullanılan sözcükleri içeren kısa, basit metinleri anlayabilmelerini; olayların kısa, basit anlatımlarını yapabilmelerini; basit, net, kısa diyalogları anlayabilmelerini; dilbilgisi yapılarını doğru bir şekilde kullanmalarını sağlamaktır.

Dersin İçerikleri :

Dersin içeriği; İngilizce dilinin temel dilbilgisi konularını (adjectives, nouns, tenses, quantifiers, modals, conditionals gibi), yaygın kullanılan kelimeleri (vegetables and fruit, health and illnesses gibi) öğretmek ve A2 seviyesine uygun okuma ve dinleme parçalarını (ordering food in a cafe gibi) anlayabilmelerini sağlamak için tasarlanmıştır.



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM000	Hazırlık				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
	KIM000	Hazırlık	0	0	0
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Yok	Yok

Dersin Amacı :

Dersin İçerikleri :



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM237	Analitik Kimya Laboratuvarı I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KIM237	Analitik Kimya Laboratuvarı I	0	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Betül Ercan	Yok
Dersin Amacı :					
Katyon ve anyonların reaksiyonları ve özelliklerini öğretmek ve laboratuvarında sistematik kalitatif (nitel) kimyasal analiz becerisini sağlamak					
Dersin İçerikleri :					
I. grup katyonları ve sistematik analizi (HCl grubu katyonları); II. grup katyonları ve sistematik analizi (H2S grubu katyonları); II. grup katyonları ve sistematik analizi (H2S grubu katyonları); III. grup katyonları ve sistematik analizi ((NH4)2S grubu katyonları); IV. ve V. grup katyonları ve sistematik analizi ((NH4)2CO3 ve çözünen grup katyonları); IV. ve V. grup katyonları ve sistematik analizi ((NH4)2CO3 ve çözünen grup katyonları); I-V. grup katyonlarının sistematik analizi (Tüm grup katyonları); I-V. grup katyonlarının sistematik analizi (Tüm grup katyonları); I. grup anyonları ve sistematik analizi (Ca(NO3)2grubu anyonları); II. ve III. grup anyonları ve sistematik analizi (Ba(NO3)2 ve Zn(NO3)2 grubu anyonları); IV. ve V. grup anyonları ve sistematik analizi (AgNO3 ve çözünen grup anyonları); Bilinmeyen katı numunede katyon ve anyonların sistematik analizi					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM239	Kimyacılar İçin Matematik				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KIM239	Kimyacılar İçin Matematik	2	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Dr.Öğr.Üyesi A. Elif Büyükbayram	Yok	Yok
Dersin Amacı :					
Kimyacılar için gerekli matematik bilgisinin verilmesi					
Dersin İçerikleri :					
Fonksiyonlar; Logaritma; Türev işlemleri, İntegral işlemleri; Diferansiyel denklemler					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM281	Kimya Teknolojileri				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KİM281	Kimya Teknolojileri	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seğmeli	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi İsmail YILMAZ	Yok
Dersin Amacı :					
Öğrencilere endüstrinin değişik alanlarından örnekler sunarak, önemli bazı endüstriyel maddeleri çeşitli özellikleriyle tanıtmak ve bu maddelerin üretim prosesleri konusunda temel bilgileri vermek. Endüstride karşılaşılabileceği farklı prosesleri analiz edebilme yeteneği kazandırmak.					
Dersin İçerikleri :					
Enerji; Polimerler Endüstrileri; Sabun ve deterjan endüstrileri; Şeker ve nişasta endüstrileri; Gıda ve Tarım Endüstrileri; Patlayıcılar; İlaç Endüstrisi.					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM283	Simetri ve Grup Teorisine Giriş				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KIM283	Simetri ve Grup Teorisine Giriş	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları	
Kimya		Yok	Dr.Öğr.Üyesi Figen ARSLAN BİÇER	Yok	
Dersin Amacı : Kimya ile ilgili problemlerin çözümünde öğrencilere moleküler simetri ve grup teori yaklaşımlarını kullanabilmeleri için gerekli bilgiyi sağlamaktır. Dersin İçerikleri : Grupların temel özellikleri; Simetri ve grup teorisi; Matris temsilleri; Nokta grupları; Karakter tabloları					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM125	Genel Kimya I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	KIM125	Genel Kimya I	4	4	8
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları	
Kimya		Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Figen ARSLAN BİÇER	
Dersin Amacı : Genel Kimya-I Dersinin ana hedefi öğrenciye kimyanın temel metodolojisini ve kalitatif kavramların kantitatif sonuçlara götürmesini açıklayacak mantığı kazandırmaktır Dersin İçerikleri : Madde: Elementler, Bileşikler, Karışımlar, Ölçmeler ve Mol Kavramı, Kimyasal Reaksiyonlar ve Maddelerin Değişimi, Asit-Baz Reaksiyonları, Redoks Reaksiyonları, Reaksiyon Stokiyometrisi, sulu çözelti tepkimeleri, Gazlar, Gazların Özellikleri, Gaz Kanunları, Moleküler Hareket, Gerçek Gazlar, Termokimya: Enerji, Isı ve Entalpi, Kimyasal Değişim Entalpisi, Tepkime Isıları, Atomun Yapısı, Atom Modelleri, Çok Elektronlu Atomların Yapısı, Atomların Periyodik Özellikleri, Kimya ve Periyodik Sistem, Kimy					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM127	Genel Kimya Laboratuvarı I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	KIM127	Genel Kimya Laboratuvarı I	0	1,5	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları	
Kimya		Yok	Yok	Yrd.Doç.Dr. Figen ARSLAN BİÇER	
Dersin Amacı : Genel Kimya Dersi ve daha ileri dönemlerde görülecek olan mesleki ders ve laboratuvarlara alt yapı oluşturmak. Bu amaçla, laboratuvar malzemelerinin tanınmasını ve temel işlemleri yaparken ne tür malzemelerden nasıl faydalanacağını öğrenilmesini sağlamak. Dersin İçerikleri : Genel bilgiler ve laboratuvarda uyulması gereken kurallar; Heterojen karışımların ayrılması; Homojen karışımların ayrılması; Yoğunluk tayini; Çözünürlük ve saflaştırma; Erime noktası, kaynama noktası; Süblimleşme; Kağıt kromatografisi; Avogadro sayısı ve mol kavramı, magnezyumun atom ağırlığının tayini; Gazlar; Karbondioksit (CO2) gazının eldesi ve tayini; Çözeltiler					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM231	Anorganik Kimya I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KİM231	Anorganik Kimya I	4	4	7
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Doç.Dr. Şaban UYSAL	Yok
Dersin Amacı :					
Anorganik Kimyada konuların ve yapıların detaylı anlaşılmasını sağlamak ve edinilen bilgileri kullanabilme becerisini kazandırmak					
Dersin İçerikleri :					
Atom Yapıları ve Uygulamaları, Periyodik Özellikler, Bağ Teorileri, Molekül Yapıları, Moleküller Arası Etkileşimler, Simetri ve Grup Teori, Grup Teorinin Uygulamaları, Kiralite ve Titreşimler					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM233	Anorganik Kimya Laboratuvarı I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KİM233	Anorganik Kimya Laboratuvarı I	0	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Doç.Dr. Şaban UYSAL	Yok	Yok
Dersin Amacı :					
Öğrencilere anorganik madde sentezlerini yaptırarak, saflaştırma tekniklerini ve yapı aydınlatma için temel fiziksel yöntemleri kullanma becerisini kazandırmak hedeflenmektedir.					
Dersin İçerikleri :					
Bu ders temel olarak anorganik kimyasal madde sentezleme tekniklerini öğrenme, uygulama ve sentezlenen maddenin fiziksel yöntemlerle analizini yapmayı içermektedir					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM235	Analitik Kimya I				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	KİM235	Analitik Kimya I	4	4	7
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Betül Ercan	Yok
Dersin Amacı :					
Nitel ve nicel kimyasal analizleri yapabilmek için gerekli temel bilgi ve kavramları kazandırma					
Dersin İçerikleri :					
Titrimetrik analiz; Asit baz titrasyonları ve teorisi; Poli asit-bazların titrasyonları; Nötralleşme titrasyonlarının uygulamaları; Kompleks oluşum reaksiyonları ve dengeleri; EDTA titrasyonları; Elektrokimya; Yükseltgenme indirgenme titrasyonları; Yükseltgenme/indirgenme titrasyonlarının uygulamaları; Potansiyometri; Bulk elektroliz; Elektrogravimetri ve kulometri ve Voltametri					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM126	Genel Kimya II					
Yarıyıl	Kodu	Adı		T+U	Kredi	AKTS
2	KIM126	Genel Kimya II		4	4	8
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü		
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu		
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları	
Kimya			Yok	Yok	Prof.Dr. Selhan KARAGÖZ	
Dersin Amacı : Kimyada temel prensip ve özelliklerin kavranmasını ve kimya bilimi ile güncel olaylar arasında ilişki kurulmasını sağlamak.						
Dersin İçerikleri : Kimyasal kinetik ve denge denklemi, asit ve bazlar, çözünürlük ve kompleks iyon denklemi, entropi ve serbest enerji, elektrokimya, metaller ve ametaller, geçiş metalleri, kompleks iyonlar, nükleer kimya, koordinasyon bileşikleri, organik kimya.						



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM128	Genel Kimya Laboratuvarı II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	KİM128	Genel Kimya Laboratuvarı II	0	1,5	3
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi A. Elif BÖYÜKBAYRAM	Yok
Dersin Amacı : Genel Kimya Dersi ve daha ileri dönemlerde görülecek olan mesleki ders ve laboratuvarlara alt yapı oluşturmak. Bu amaçla, laboratuvar malzemelerinin tanınmasını ve temel işlemleri yaparken ne tür malzemelerden nasıl faydalanacağını öğrenilmesini sağlamak.					
Dersin İçerikleri : Kimyasal kinetik; Kimyasal denge; pH kavramı; Asit-baz titrasyonları; Elektrokimya (piller ve elektroliz); Elektrokimya (Redoks titrasyonları); Katyonların belirlenmesi 1. Katyonların belirlenmesi 2. Anyonların tanınma tepkimeleri; UV-visible spektrofotometrik tayinler; Sabun eldesi ve özellikleri; Su buharı destilasyonu					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM230	Anorganik Kimya II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KIM230	Anorganik Kimya II	4	4	8
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Doç.Dr. Şaban UYSAL	Yok	Yok
Dersin Amacı : Dersin hedefi öğrencilere Anorganik Kimyanın temel prensipleri hakkında yeterli bilgi kazandırmak. Dersin İçerikleri : İkincil Kimyasal Etkileşimler, Asit Baz Kimyası, İndirgenme Yükseltgenme, Koordinasyon Kimyası, Organometalik Kimya					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM232	Anorganik Kimya Lab. II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KİM232	Anorganik Kimya Lab. II	0	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Doç.Dr. Şaban UYSAL	Yok	Yok
Dersin Amacı : Kimyasal madde sentezi için gerekli tekniklerin öğretilmesi, sentez sonrası madde izolasyonu, kristallendirme teknikleri, UV, FTIR, iletkenlik ve erime noktası tayini gibi fiziksel analizlerin sentezlenen maddelere uygulaması amaçlanmıştır.					
Dersin İçerikleri : Bu ders temel olarak anorganik kimyasal madde sentezleme tekniklerini öğrenme, uygulama ve sentezlenen maddenin fiziksel yöntemlerle analizini yapmayı içermektedir.					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KİM234	Analitik Kimya II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KİM234	Analitik Kimya II	4	4	8
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Betül Ercan	Yok
Dersin Amacı : Nitel ve nicel kimyasal analizleri yapabilmek için gerekli temel bilgi ve kavramları kazandırma Dersin İçerikleri : Titrimetrik analiz; Asit baz titrasyonları ve teorisi; Poli asit-bazların titrasyonları; Nötralleşme titrasyonlarının uygulamaları; Kompleks oluşum reaksiyonları ve dengeleri; EDTA titrasyonları; Elektrokimya; Yükseltgenme indirgenme titrasyonları; Yükseltgenme/indirgenme titrasyonlarının uygulamaları; Potansiyometri; Bulk elektroliz; Elektrogravimetri ve kulometri ve Voltametri					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM236	Analitik Kimya Lab. II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KIM236	Analitik Kimya Lab. II	0	2	4
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı		Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Dr.Öğr.Üyesi Betül Ercan	Yok
Dersin Amacı : Kimya öğrencilerine nitel ve nicel kimyasal analizleri yapabilmesi için gerekli temel bilgi ve kavramları kazandırmak Dersin İçerikleri : Analitik kimyaya giriş, Analitik kimyada hesaplamalar, Kimyasal analizde hatalar, Kimyasal analizde rasgele hatalar, İstatistik veri işlenmesi ve değerlendirilmesi, Numune alma, standardizasyon ve kalibrasyon, Sulu çözeltiler ve kimyasal denge, Kimyasal dengelere elektrolitlerin etkisi, Karmaşık sistemlerde denge problemlerinin çözümü					



Karabük Üniversitesi

FEN FAKÜLTESİ Kimya

KIM280	Besin Kimyası				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	KIM280	Besin Kimyası	2	2	2
Öğrenim Türü	Dersin Dili	Dersin Düzeyi	Dersin Staj Durumu	Dersin Türü	
Örgün Öğretim	Türkçe	Fakülte	Yok	Seçmeli	
Bölümü/Programı	Ön Koşul		Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları
Kimya			Yok	Doç.Dr. Hakan TAHTACI	Yok

Dersin Amacı :

Günlük yaşamımızda önemli yeri olan besin maddelerinin tanınması ,kimyasal ve fiziksel özelliklerinin , besin katkı maddelerinin ve besinlerin saklama

Dersin İçerikleri :

Birinci modül olan "Gıdaların temel bileşenlerini incelemek I" konulu bölümde; gıdalarda bulunan su, karbonhidratlar, proteinler ve lipidlerin önemi ve fonksiyonları konularına değinilmektedir. İkinci modül olan "Gıdaların temel bileşenlerini incelemek II" konulu bölümde; gıdalarda bulunan enzimler, mineral maddeler ve vitaminlerin önemi ve fonksiyonları konularına değinilmektedir. Son modül olan "Gıdaların diğer bileşenlerini incelemek" konulu bölümde ise; gıdalarda bulunan fenolik maddelerin, doğal lezzet maddelerinin ve gıdalarda rastlanan kontaminantların ve toksik maddelerin önemi ve fonksiyonları konularına değinilmektedir.