



**Kafkas Üniversitesi**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Kimya Anabilim Dalı**

**Kimya (YL) (Tezli)**

1.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
BIY/517	Serbest Radikaller	2+0+0	Seçmeli	4
KİM-Z	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM501	Seminer	0+0+0	Seçmeli	7,5
KİM501-01	Uzmanlık Alan Dersi	0+0+0	Seçmeli	7,5
KİM503	İleri Anorganik Kimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM505	Kimya Bilgi Kaynakları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM507	Koordinasyon Bileşikleri Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM509	Lantanitler ve Aktinitler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM511	Mangan Bileşikleri ve Uygulamaları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM513	İleri Organik Kimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM515	Organik Kimya Adlandırma Sistemlerindeki Gelişmeler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM517	Organik Stereokimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM519	Aromatik Karakter ve Aromatiklik	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM521	Organik Kimyada Sentez Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM523	İleri Analitik Kimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM525	Analitik Kimyanın Teorik Temelleri I	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM527	Susuz Ortam Titrasyonları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM529	Kataliz	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM531	İleri Fizikokimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM533	Polimer Karakterizasyon	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM535	Fotopolimerizasyon	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM537	Polimer Sentezi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM539	Monomer Sentez Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM541	İleri Biyokimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM543	İnfrared Spektroskopisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM545	Kütle Spektroskopisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM547	Fizikokimyasal Analiz	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM549	İleri Organik Kimya Laboratuvarı	0+4+0	Seçmeli	5
KİM551	Terpenler ve Steroidler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM553	İleri Fiziksel Organik Kimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM555	Anorganik Bileşik Yapıları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM557	Toksik Metaller ve Analizler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM559	Ayırma Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM561	İki, Üç, Dört ve Poli Bileşenli Sis. Faz Diyagramları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM563	İleri Moleküler Genetik I	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM564	Kristallografi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM565	İleri Rekombinant DNA Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM567	İleri Moleküler Hücre Biyolojisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM569	Grup Teori I	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM571	Gen İfadesinin Biyokimyası ve Moleküler Genetiğin Temelleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM573	Geçiş Elementleriyle Yapılan Polimerizasyonlar	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM575	Polimerizasyon Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM577	Vinil Monomerlerin Sentez Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM579	İleri Elektrokimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM581	Click Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM583	Karışımların Termodinamiği	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM585	Kimyasal Potansiyel ve Denge	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM587	Biyokimya Laboratuvar Metotları ve Uygulamaları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM589	Biyofiziksel Kimya	3+0+3	Seçmeli	7,5
KİM591	Enzim Ummunoassay Yöntemleri	3+0+3	Seçmeli	7,5
KİM593	Kolloit Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM595	Surfaktantlar ve Ara Yüzey	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM597	Serbest Radikallere Giriş	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM599	Porfirin ve Hem Biyokimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM701	Adsorpsiyon, Yüzey Alanı ve Gözeneklilik	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM703	Sentez Teknikleri ve Organik Analiz	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM705	Elektrofil Reaksiyon Mekanizmaları	3+0+0	Seçmeli	7,5
K-1	Suyun Kimyasal Analiz Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
K-2	Analiz Sonuçlarının İstatistiksel Olarak değerlendirilmesi	3+0+0	Seçmeli	7,5

K-3	Sulu Çözelti Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
VBI-515	Genetik Kod	2+0+0	Seçmeli	4
VBI-517	Serbest Radikaller	2+0+0	Seçmeli	4
VBI/519	Antioksidan Sistem	1+0+0	Seçmeli	2
VBI/521	Deney Hayvanları ve Uygulama Yöntemleri	2+1+0	Seçmeli	5

Toplam AKTS 459

### 2.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
KİM102	Fizikokimya II	3+0+0	Seçmeli	6
202003402011	Kimyasal Kinetik	2+0+4	Seçmeli	0
202003462006	Fizikokimya II	4+0+0	Seçmeli	6
202003482006	Fizikokimya Laboratuvarları II	0+3+0	Seçmeli	3
202004622006	Kimyacılar İçin Bilgisayar	2+0+0	Seçmeli	2

Toplam AKTS 17

### 3.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
KİM500	Yüksek Lisans Tezi	0+0+0	Seçmeli	30

Toplam AKTS 30

Kafkas Üniversitesi



**Kafkas Üniversitesi**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**Kimya Anabilim Dalı**  
**Kimya (DR)**

1.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
KİM537	Polimer Sentezi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM575	Polimerizasyon Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM579	İleri Elektrokimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM600-01	Uzmanlık Alan Dersi	0+0+0	Seçmeli	7,5
KİM601	Seminer I	0+0+0	Seçmeli	15
KİM603	Seminer II	0+0+0	Seçmeli	15
KİM605	İleri Anorganik Kimya II	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM607	Metal Karboksilatların Kristal Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM609	Anorganik Kimyada Kullanılan Fiziksel Yöntemler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM611	Metaleofermantler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM613	İleri Organik Kimya II	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM615	İleri NMR Spektroskopisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM617	Organik Kimyada Asimetrik Sentezler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM619	Organik Sentez	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM621	Organik Polar Düzenlenmeler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM623	İleri Analitik Kimya-II	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM625	Susuz Ortam Titrasyonları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM627	İleri Atomik Absorpsiyon	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM629	İleri Fizikokimya II	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM631	Heterojen Reaksiyon Kinetiği ve Reaktör Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM633	İyonik Polimerizasyon	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM635	Biyopolimerler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM637	Redoks Polimerizasyonu	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM639	İleri Biyokimya II	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM641	Protein Saflaştırma Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM643	İmmunolojik Yöntemler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM645	Lipit Metabolizması ve Membran Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM647	Enzim Kinetiği	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM649	Organik Sentezde Bor ve Silisyum	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM651	Reaktif Ara Ürünler Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM653	Stereoselektif Sentez I (Enantioseçicilik)	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM655	Biyolojik Aktif Heterohalkaların Sentezi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM657	Organometalik Bileşikler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM659	Adsorpsiyon	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM661	Su-Tuz Sistemlerinin Fizikokimyasal Analizi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM663	Polibileşenli Sistemlerin Faz Diyagramları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM665	Laboratuvar Kimyasallarının Saflaştırılması	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM667	Organik Sentezlerde Nitro Grupları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM669	Amino Grubunun Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM671	Nitroksit-Merkezli Radikal Polimerizasyonu (NMR)	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM673	Endüstriyel Polimerler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM675	Biyobozunur Polimerler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM677	Aynı Anda ve Tek Basamakta Gerçekleşen Polimerizasyon	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM679	Polimer Elektrolit Yakıt Pilleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM681	Polimerizasyon Kinetiği	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM683	Hidrojel	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM685	İletken Polimerler ve Uygulamaları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM687	İdrar ve Vücut Sıvılarının Biyokimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM689	Hesaplamalı Organik Kimya-I	3+0+0	Seçmeli	7,5
<b>Toplam AKTS</b>				<b>382,5</b>

2.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
KİM536	Blok ve Graft Kopolimerler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM586	Vinil Monomerlerin Reaksiyonları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM602	Seminer I	0+0+0	Seçmeli	15
KİM604	Seminer II	0+0+0	Seçmeli	15
KİM606	Anorganik Bileşiklerin Yapıları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM608	İleri Koordinasyon Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5

KİM610	Anorganik Sentez Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM612	Koordinasyon Bileşikleri Stereokimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM614	Organik Sentезде Silikon Reaktifleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM616	Karbon-Karbon Bağ Oluşumu	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM618	Modern Organik Kimyada Seçme Konular	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM620	Reaktif Ara Ürünler Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM622	Organik Sentезде Organometalik Reaktifler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM624	Fonksiyonel Gruplar	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM626	Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM628	Çevre Kirliliği ve Analiz Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM630	Analitik Kimyada Seçme Konular	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM632	Kolloidler Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM634	Çözeltilerde Faz Dengeleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM636	Sıvı Kristaller	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM638	Anorganik Polimerler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM640	İleri Elektrokimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM642	İlaç Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM644	Antibiyotiklerin Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM646	Hormonlar	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM648	Aminoasit Metabolizması Bozuklukları	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM650	Biyoenjenerjik	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM652	Organoazot Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM654	Organik Kimyada İsimli Reaksiyonlar	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM656	Stereoselektif Sentez II (Diastereoselektif Sentez)	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM658	Karbohidrat ve Lipit Biyokimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM660	Yakıt Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM662	Özel Plastikler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM664	Manganez, Teknesyum ve Renyum un Bileşiklerinin Sentezi	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM666	Bor Kimyası ve Teknolojileri	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM668	Tersinir Ayrışmalı-Katılamalı Zincir Transfer (RAFT) Polimerizasyonu	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM670	Koordinasyon Polimerizasyonu	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM672	Heterosiklik Polimerler	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM674	Emülsiyon Polimerizasyonu	3+0+0	Seçmeli	7,5
KİM676	Hesaplamalı Organik Kimya-II	3+0+0	Seçmeli	7,5
<b>Toplam AKTS</b>				<b>315</b>

### 3.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
KİM000	Yeterlilik Aşaması	0+0+0	Seçmeli	0
<b>Toplam AKTS</b>				<b>0</b>

### 5.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
KİM600	Doktora Tezi	0+0+0	Seçmeli	30
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

### 6.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
KİM600-2	Doktora Tezi	0+0+0	Seçmeli	30
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

### 7.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
KİM600-3	Doktora Tezi	0+0+0	Seçmeli	30
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>

### 8.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
KİM600-4	Doktora Tezi	0+0+0	Seçmeli	30
<b>Toplam AKTS</b>				<b>30</b>