



**TOKAT  
GAZİOSMANPAŞA  
ÜNİVERSİTESİ**

**TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ  
OSB MESLEK YÜKSEKOKULU  
KİMYA ve KİMYASAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ  
KİMYA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**

**PROGRAM KILAVUZU**

**2025-2026**

## İçindekiler

GENEL BİLGİLER .....	3
Akademik takvim .....	4
ÖĞRENCİ DANIŞMANLARI .....	6
ÖĞRETİM ELEMANLARI.....	6
PROGRAM YETERLİKLERİ.....	6
DERSLER .....	7
<b>Kimya Teknolojisi 1. Sınıf Dersleri (Güz) ve Öğretim Elemanları.....</b>	<b>8</b>
Kimya Teknolojisi 2. Sınıf Dersleri (Güz) ve Öğretim Elemanları .....	8
<b>DERSLER VE PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ .....</b>	<b>9</b>
<b>DERS PROGRAMLARI .....</b>	<b>10</b>
1. Sınıf Güz Dönemi Ders Programı .....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
2. Sınıf Güz Dönemi Ders Programı .....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
<b>KİMYA TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ DERS PLANLARI.....</b>	<b>13</b>
1.Sınıf Güz Dönemi Ders Planları.....	13
AİİT101 Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi-I.....	13
Enf 100 Bilişim Teknolojileri Ve Ofis Yazılımları.....	20
TD101 Türk Dili I.....	26
İNG101 İNGİLİZCE I.....	31
KT 103 Genel Kimya .....	36
KT109 Laboratuvar Güvenliği .....	39
KT108 Kariyer Planlama .....	42
1. Sınıf Bahar Dönemi Ders Planları.....	46
AİİT101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II .....	46
TD102 Türk Dili II.....	51
SEC102-Yabancı Dil.....	55
İkinci sınıf guz yarıyılı dersler .....	60
2. Sınıf Güz Dönemi Ders Planları.....	70
KT201 Analitik Kimya .....	70
KT 203 Analitik Kimya Laboratuvarı.....	73
KT205 Biyoteknoloji .....	77
KT 253 Polimer Kimyası .....	79
2. Sınıf Bahar Dönemi Ders Planları.....	80
KT110 Araştırma Yöntem ve Teknikleri .....	80
KT208 İş Sağlığı ve Güvenliği.....	84
KT210 Besin Kimyası.....	86
KT254 Deneysel Tasarımı.....	89
KT 202 Enstrümental analiz.....	92

## GENEL BİLGİLER

<b>Program Adı</b>	<b>- KİMYA ve KİMYASAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ</b>	
<b>Programın Kısa Tarihi</b>	<p>Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri bölümü kimya ve ilgili sektörlerin ihtiyaçları ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda gerekli olan mesleki yeterlikleri kazandıran nitelikli meslek elemanlarını yetiştirmeyi amaçlamaktadır.</p> <p>Kimya, sağlık, gıda ve daha bir çok alanla ilgili bir temel bilimdir. Ayrıca endüstriyel üretim yapılan tüm sektörlerde yakından ilişkilidir. Rafineri, petrokimya, seramik, cam, otomotiv, metal, madencilik, enerji, lastik, çimento, boya, deterjan, kozmetik, tekstil ve ilaç gibi alanların tümünde Kimya Teknolojisiyle ilgili birimler yer alır. Endüstriyel işletmelerin neredeyse tamamında araştırma-geliştirme, üretim ve kalite kontrol bölümleri Kimya Teknolojisi ile ilişkilidir.</p> <p>Kimya endüstrisi, ayrıca laboratuvar ölçeğinde üretilen kimyasalların, ekonomik biçimde tüketime sunulması için çalışır. Bu amaç doğrultusunda, gerekli teknolojilerin oluşturulmasını kapsayan Kimya Teknolojisi alanı, ülkelerin kalkınmasında önemli bir role sahiptir. Ülkemizde Kimya Teknolojisi alanıyla ilgili konularda her geçen gün önemli gelişmeler olmaktadır. Tüm sektörlerde olduğu gibi kimya endüstrisinde kullanılan teknoloji ilerlemiş ve araştırma-geliştirme çalışmaları artmıştır. Dolayısıyla Kimya Teknolojisi alanıyla ilişkili sektörlerde sürekli yeni ürünler ortaya çıkar ve bunların üretimi için teknolojik yöntemler geliştirilir. Bu nedenle kimya diğer sektörlerin öncüsü konumundadır.</p> <p>Kimya Teknolojisi alanında teknolojik alt yapı kadar insan unsuru da önemlidir. Bu alanda mühendis, tekniker ve teknisyen pozisyonlarında çalışanlar vardır. Dolayısıyla üniversite mezunu kişiler kadar ara eleman olarak çalışacak kişilere de ihtiyaç duyulur. Kimya Teknolojisi alanında görev yapan laborantlar teknisyenleri, teknikerler, mühendisler ve üretim müdürleri iş birliği içinde çalışır.</p> <p>Her türlü analiz laboratuvarında çalışabilecek personel yetiştirmektir.</p>	
<b>Programın Amacı</b>		
<b>Bölüm Başkanı</b>	- Doç. Dr. KADRİYE ÖZLEM SAYGI	
	- Öğr. Gör. Dr. ELİF BOZDEMİR	
<b>Bölüm Sekreteri</b>		Filizcan BİÇER Bölüm Sekreteri filizcan.bicer@gop.edu.tr İç Hat: 2660
<b>Mezuniyet Koşulları</b>	- Eğitim-Öğretim süresi 2 yıl, 4 yarıyıldır. Öğrencinin mezun olabilmesi için programdaki tüm derslerini başarmış olması gerekir. Bu programda öğrencinin asgari 120 AKTS kredisini sağlayarak, genel not ortalamasınının 100 üzerinden en az 60 (2.00) olması gerekmektedir.	
<b>Ölçme ve</b>	- Öğrenciler Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav	

---

**Değerlendirme** Yönetmeliği hükümlerine tabidir. Öğrenciler her ders için en az bir ara sınav bir dönem sonu sınavına girer. Ara sınavın %40'ı, dönem sonu sınavının % 60'ı alınarak yapılan değerlendirme sonucunda başarısız olan öğrenciye bütünleme sınavı hakkı verilir. Ayrıca mezuniyet aşamasında bir dersten başarısız olduğu için mezun olamayan öğrencilere tek ders sınav hakkı tanınır.

---

**İletişim** - Telefon No : (0 356) 252 15 26  
Faks No : (0 356) 252 11 17-252 15 27  
İnternet Adresi : <https://osbmyo.gop.edu.tr>  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tokat Meslek Yüksekokulu Taşlıçiftlik Yerleşkesi 60150  
Tokat / TÜRKİYE

---

Akademik takvim

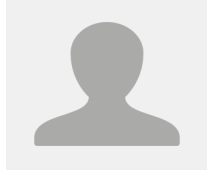



## TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ 2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI AKADEMİK TAKVİMİ

(Diş Hekimliği, Hukuk ve Tıp Fakülteleri ile Yabancı Diller YO ve Zile Dinçerler Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik YO hariç)

GÜZ YARIYILI	
Özel öğrenci olarak başka bir üniversitede eğitim almak isteyen öğrencilerimizin son başvuru tarihi	1 Eylül 2025
Katkı Payı/Öğrenim Ücreti I. Taksit Ödeme (Hazırlık Sınıfı Dahil)	8-13 Eylül 2025
Ders Kaydı/Kayıt Yenileme (Hazırlık Sınıfı Hariç) (Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden)	8-13 Eylül 2025
Danışman onayı	8-14 Eylül 2025
<b>Derslerin Başlaması</b>	<b>15 Eylül 2025</b>
Zorunlu Hazırlık Sınıfları Yabancı Dil Yeterlilik Sınavı *	15-16 Eylül 2025
Hazırlık Sınıfları İçin Düzey Belirleme Sınavı **	18 Eylül 2025
Enformatik Dersi ve Yabancı Dil Dersleri Muafiyet Sınavları (5/1 Dersleri İçin)***	25 Eylül 2025
Kayıt dondurma başvurularının son günü	26 Eylül 2025
Muafiyet başvurularının son günü	26 Eylül 2025
Mazeretli ders kaydı başvurularının son günü	3 Ekim 2025
Ara sınavlar	8-16 Kasım 2025
<b>Derslerin Bitimi</b>	<b>26 Aralık 2025</b>
Yarıyıl sonu sınavları	29 Aralık 2025-8 Ocak 2026
Yarıyıl sonu sınav sonuçlarının ders sorumlularınca sisteme girilmesi	29 Aralık 2025-11 Ocak 2026
Bütünleme sınavları	13-21 Ocak 2026
Bütünleme sınav sonuçlarının ders sorumlularınca sisteme girilmesi	13-23 Ocak 2026
Dönem sonu itibarıyla %10'a giren öğrencilerin tespiti	25 Ocak 2026
Tek ders sınavı	28 Ocak 2026
Ek Sınav Başvuru ve Ders Kayıtları	26-30 Ocak 2026
Güz yarıyılı sonunda azami süreyi aşan öğrenciler için ek sınavlar	1. sınavlar : 2-6 Şubat 2026 2. sınavlar : 9-13 Şubat 2026
<i>Telafi : 29 Ekim 2025 Çarşamba dersleri 1 Kasım 2025 Cumartesi günü yapılacaktır. 28 Ekim 2024 Salı saat 13.00'dan sonraki dersler 2 Kasım 2025 Pazar günü yapılacaktır.</i>	
BAHAR YARIYILI	
Özel öğrenci olarak başka bir üniversitede eğitim almak isteyen öğrencilerimizin son başvuru tarihi	19 Ocak 2026
Katkı Payı/Öğrenim Ücreti II. Taksit Ödeme (Hazırlık Sınıfı Dahil)	26-31 Ocak 2026
Ders Kaydı/Kayıt Yenileme (Hazırlık Sınıfı Hariç) (Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden)	26-31 Ocak 2026
Danışman onayı	26 Ocak-1 Şubat 2026
<b>Derslerin Başlaması</b>	<b>2 Şubat 2026</b>
Kayıt dondurma başvurularının son günü	13 Şubat 2026
Muafiyet başvurularının son günü	13 Şubat 2026
Mazeretli ders kaydı başvurularının son günü	20 Şubat 2026
Ara sınavlar	4-12 Nisan 2026
<b>Derslerin Bitimi</b>	<b>23 Mayıs 2026</b>
Yarıyıl sonu sınavları	2-12 Haziran 2026
Yarıyıl sonu sınav sonuçlarının ders sorumlularınca sisteme girilmesi	2-15 Haziran 2026
Bütünleme sınavları	17-25 Haziran 2026
Bütünleme sınav sonuçlarının ders sorumlularınca sisteme girilmesi	17-26 Haziran 2026
Dönem sonu itibarıyla %10'a giren öğrencilerin tespiti	2 Temmuz 2026
Tek ders sınavı	1 Temmuz 2026
Ek Sınav Başvuru ve Ders Kayıtları	22-26 Haziran 2026
Bahar yarıyılı sonunda azami süreyi aşan öğrenciler için ek sınavlar	1. sınavlar : 29 Haziran-3 Temmuz 2026 2. sınavlar : 6-10 Temmuz 2026
Çift Anadal ve Yandal Başvuruları (2026-2027 Eğitim Öğretim Yılı için)	1-26 Haziran 2026
<i>Telafi : 23 Nisan 2026 Perşembe dersleri 25 Nisan 2026 Cumartesi, 1 Mayıs 2026 Cuma dersleri 2 Mayıs 2026 Cumartesi, 19 Mayıs 2026 Salı dersleri 23 Mayıs 2026 Cumartesi günü yapılacaktır.</i>	
YAZ OKULU	
Diğer üniversite öğrencileri için Başvuru Sistemine Kayıtlanma	25 Haziran-2 Temmuz 2026
Derslere Ön Kayıt	29 Haziran-3 Temmuz 2026
Açılan Açılmayan Derslerin Belirlenmesi ve Ders Ekle Bırak, Ders Kayıtlarının Sonuçlandırılması	6-10 Temmuz 2026

## ÖĞRENCİ DANIŞMANLARI

1. Sınıf	Dr. Öğr. Üyesi İlyas yıldız <a href="mailto:ilyas.yildiz@gop.edu.tr">ilyas.yildiz@gop.edu.tr</a> İç hat: 2653	
2. Sınıf	Öğr. Gör. Dr. Elif Aktürk Bozdemir <a href="mailto:elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr">elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr</a> İç hat: 2618	

## ÖĞRETİM ELEMANLARI

- Doç. Dr. Kadriye Özlem SAYGI

[kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr](mailto:kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr)

İç Hat: 2625



Çalışma Alanları: Fenolik bileşikler, kromatografi, spektroskopi, yeşil sentez, gümüş nanopartikül, eser element.

- Dr. Öğr. Üyesi İlyas yıldız

[ilyas.yildiz@gop.edu.tr](mailto:ilyas.yildiz@gop.edu.tr)

İç hat: 2653

Çalışma Alanları: biyosensör, nanometaryal, fenolik bileşikler, antioksidan, nanopartikül, kromatografi, LC MS/MS

- Öğr. Gör. Dr. Elif Aktürk Bozdemir

[elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr](mailto:elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr)

İç hat: 2618

Çalışma Alanları: bitki materyali, organik kimya.

## PROGRAM YETERLİKLERİ

<b>PY1</b>	Kimya Alanı ile ilgili gerekli temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri öğrenir
<b>PY2</b>	Kimya alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık problemlerin çözümünde kullanabilme becerisini kazanır.
<b>PY3</b>	Kimya alanında basit problemleri saptama,değerlendirme ve çözebilme becerisini kazanır.
<b>PY4</b>	Laboratuvar temel cihazlarının bakım-onarımı konusunda bilgi sahibi olup, cihazları etkin kullanabilme yeteneği kazanır.
<b>PY5</b>	Laboratuvar ekipmanlarını kullanır, laboratuvarda grup çalışmasıyla bilimsel araştırma yapar.
<b>PY6</b>	Kimya alanına özgü karmaşık konu veya problemlerin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır.
<b>PY7</b>	Deney sonuçları değerlendirme becerisi kazanır.
<b>PY8</b>	Bireysel çalışma becerisi kazanır.
<b>PY9</b>	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi kazanır.
<b>PY10</b>	Kimya teknolojisi alanında yeni bilgilere ulaşarak araştırma yapabileceği farklı alanlar oluşturur.
<b>PY12</b>	Bilim etiğine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci, Kimya uygulamalarında kullanılan mevzuat ve standartlar hakkında bilgi sahibi olur.
<b>PY13</b>	Alanında güncel bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanır.
<b>PY14</b>	Kimya alanındaki endüstriyel prosesleri kavrama ve karşılaşılan problemleri çözebilme becerisi kazanır.
<b>PY15</b>	İş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olur.

## DERSLER

### 1 ve 2. Yarıyıl (Güz Dönemi) Dersleri

1. Yarıyıl (Güz Dönemi) Dersleri					
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Saati			AKTS
		Teorik	Uygulama	Zorunlu/Seçmeli	
AİİT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TAR. I	2	0	ZORUNLU	2
ENF100	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE OFİS YAZILIMLARI	2	0	ZORUNLU	3
KT101	GENEL MATEMATİK I	2	0	ZORUNLU	4
KT103	GENEL KİMYA	4	0	ZORUNLU	6
KT105	GENEL KİMYA LABORATUARI	0	4	ZORUNLU	6
KT109	LABORATUAR GÜVENLİĞİ	2	0	ZORUNLU	3
TD101	TÜRK DİLİ I	2	0	ZORUNLU	2
SEÇ101	SEÇMELİ YABANCI DİL DERSLERİ I	2	0	SEÇMELİ	2
SEÇ103	ÜNİV. SEÇ. DERSLER	2	0	SEÇMELİ	2



Ders Kodu	Ders Adı	Ders Saati		Dersi Veren Öğretim Üyeleri
		Teorik	Uygulama	
KT201	ANALİTİK KİMYA	4	0	Doç. Dr. Kadriye Özlem SAYGI
KT203	ANALİTİK KİMYA LAB	0	4	Doç. Dr. Kadriye Özlem SAYGI
KT205	BİYOTEKNOLOJİ	2	0	Dr. Öğr. Üyesi İlyas YILDIZ
KT207	KİMYADA MATEMATİK YÖNTEMLER	2	0	
KT209	ÇEVRE KİMYASI	2	0	Öğr. Gör. Dr. Elif A. Bozdemir
SEÇMELİ		2	0	Dr. Öğr. Üyesi İlyas YILDIZ
KT251	BİTKİ VE TOPRAK ANALİZLERİ	2	0	
KT253	POLİMER KİMYASI			Dr. Öğr. Üyesi İlyas YILDIZ
KT255	AYIRMA TEKNİKLERİ			Öğr. Gör. Dr. Elif A. Bozdemir
KT257	ENDÜSTRİYEL KİMYA			Dr. Öğr. Üyesi İlyas YILDIZ

### DERSLER VE PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ

1.Yarıyıl Ders Planı														
Ders Kodu	Ders Adı	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
AİİT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TAR. I					5			5	5			5	
KT101	GENEL MATEMATİK I				5	5	5				5			5
KT103	GENEL KİMYA	5	5					5						
KT105	GENEL KİMYA LABORATUARI				5			5						
TD101	TÜRK DİLİ I								5	5				
ENF100	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE OFİS YAZILIMLARI		5	5		5			5					5
KT109	LABORATUAR GÜVENLİĞİ	1	5		5	5	5	5	5	5				
KT205	İNGİLİZCE I			3						5				5

### 3.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
KT201	ANALİTİK KİMYA	5	5			5	5			5				
KT203	ANALİTİK KİMYA LAB		5	5	5				5		5			
KT205	BİYOTEKNOLOJİ	5	5	5	5									
KT207	KİMYADA MATEMATİK YÖNTEMLER	5	5	5	5	5	5		5					
KT209	ÇEVRE KİMYASI	5	5	5				5		5				
<b>Seçmeli Dersler (SEÇ201)</b>														
KT253	POLİMER KİMYASI	5	5			5	5							
KT255	AYIRMA TEKNİKLERİ		5	5	5				5					
KT257	ENDÜSTRİYEL KİMYA	5	5	5	5									
		5	5	5	5	5	5		5					

## DERS PROGRAMLARI

(BİRİNCİ YARIYIL)

<b>Uyum Haftası Programı</b>					
	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:15					
09:00					
09:15					
10:00					
10:15					
11:00					
11:15					
12:00					
<b>UYUM HAFTASI</b>					
13:15					
14:00					
14:15					
15:00					
15:15					
16:00					
16:15					
17:00					

- Üniversitenin yerleşim planının tanıtımı
- Kütüphane, Yemekhane, Sosyal Tesisler vb. hizmet binalarına ziyaret ve bu hizmetlerden yararlanabilmek için ayrıntılı bilgilendirme

- Öğrenim görülen MYO binasının tanıtılması
- Öğrenim görülen programın tanıtımı
- Öğrenci kulüplerine ilişkin bilgilendirme
- Öğrenci değişim programlarının tanıtımı (Erasmus, Farabi, Mevlana Değişim programları)

## 1. Sınıf Güz Dönemi Ders Programı

<b>DERS PROGRAMI</b>					
Kimya Teknolojisi N.Ö-1 2025-2026 Guz Yarıyılı Haftalık Ders Programı					
	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
8:15	-	GEN. KİM.LAB. KİMYA LB (FEN- EDEBİYAT FAK.) İlyas YILDIZ	DEĞ. A104 K.Özlem SAYGI	-	-
9:15	-	GEN. KİM.LAB. KİMYA LB (FEN- EDEBİYAT FAK.) İlyas YILDIZ	DEĞ. A104 K.Özlem SAYGI	-	-
10:15	GEN. KİM. A104 E. AKTÜRK BOZDEMİR	GEN. KİM.LAB. KİMYA LB (FEN- EDEBİYAT FAK.) İlyas YILDIZ	İNGİLİZCE I AMFİ B Hakan AKKAN	LAB. GÜV. A104 E. AKTÜRK BOZDEMİR	-
11:15	GEN. KİM. A104 E. AKTÜRK BOZDEMİR	GEN. KİM.LAB. KİMYA LB (FEN- EDEBİYAT FAK.) İlyas YILDIZ	İNGİLİZCE I AMFİ B Hakan AKKAN	LAB. GÜV. A104 E. AKTÜRK BOZDEMİR	-
12:15	-	-	-	-	-
13:15	-	TÜRK DİLİ I UZEM-3 Erdal BARAN	AİTT I UZEM-2 Ayşe ERYAMAN	GEN. KİM. A204 E. AKTÜRK BOZDEMİR	-
14:15	-	TÜRK DİLİ I UZEM-3 Erdal BARAN	AİTT I UZEM-2 Ayşe ERYAMAN	GEN. KİM. A204 E. AKTÜRK BOZDEMİR	-
15:15	BİL. TEK. BL-1 İlyas YILDIZ	-	GENEL MATEMATİK I A302 Sabri SEVER	-	-
16:15	BİL. TEK. BL-1 İlyas YILDIZ	-	GENEL MATEMATİK I A302 Sabri SEVER	-	-

## 2. Sınıf Güz Dönemi Ders Programı

<b>DERS PROGRAMI</b>					
Kimya Teknolojisi N.Ö-2 2025-2026 Guz Yarıyılı Haftalık Ders Programı					
	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
8:15	-	AN. KİM. B303 K.Özlem SAYGI	-	-	-
9:15	-	AN. KİM. B303 K.Özlem SAYGI	-	-	-
10:15	-	-	KİM. MAT.YÖNT. B302 E. AKTÜRK BOZDEMİR	-	-
11:15	-	-	KİM. MAT.YÖNT. B302 E. AKTÜRK BOZDEMİR	-	-
12:15	-	-	-	-	-
13:15	POL. KİM. A203 İlyas YILDIZ	AN. KİM. LAB. KİMYA LB (FEN- EDEBİYAT FAK.) K.Özlem SAYGI	AN. KİM. A203 K.Özlem SAYGI	ENDÜSTRİYEL KİMYA A201 İlyas YILDIZ	-
14:15	POL. KİM. A203 İlyas YILDIZ	AN. KİM. LAB. KİMYA LB (FEN- EDEBİYAT FAK.) K.Özlem SAYGI	AN. KİM. A203 K.Özlem SAYGI	ENDÜSTRİYEL KİMYA A201 İlyas YILDIZ	-
15:15	ÇEVRE KİMYASI A204 E. AKTÜRK BOZDEMİR	AN. KİM. LAB. KİMYA LB (FEN- EDEBİYAT FAK.) K.Özlem SAYGI	BİYOTEKNOLOJİ B302 İlyas YILDIZ	AY. TEK. A405 E. AKTÜRK BOZDEMİR	-
16:15	ÇEVRE KİMYASI A204 E. AKTÜRK BOZDEMİR	AN. KİM. LAB. KİMYA LB (FEN- EDEBİYAT FAK.) K.Özlem SAYGI	BİYOTEKNOLOJİ B302 İlyas YILDIZ	AY. TEK. A405 E. AKTÜRK BOZDEMİR	-

## KİMYA TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ DERS PLANLARI

### 1.Sınıf Güz Dönemi Ders Planları

#### AİİT101 Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi-I

Öğretim Üyesi	Öğr. Gör. Ayşe ERYAMAN
Oda Numarası	
E-posta	
Ders Zamanı	Çarşamba 13.15-14.15
Derslik	UZEM-2
Dersin Amacı	Türkiye Cumhuriyeti devletinin kuruluş şartlarının ve özelliklerinin anlaşılabilmesi için; Türk milletini Kurtuluş Savaşı yapmak durumunda bırakan şartlarla, Kurtuluş Savaşının hangi şartlarda ve hangi ilkeler çerçevesinde gerçekleştiğini ve devletin hangi esaslar üzerine kurulduğunu kavratmak; böylece devletin kuruluş felsefesini bilen, devletin ve milletin temel değerlerine saygılı bireyler yetiştirmek.
Konu ve İlgili Kazanımlar	<p>Oryantasyon Haftası</p> <p><b>Dersin amacı ve kaynakları, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Dersiyle İlgili Temel Kavramlar ve İnkılâpçılık İlkesi</b></p> <p>Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-I dersinde, Türk İnkılabının oluş nedenlerini, nasıl geliştiğini ve dayandığı ilkelerin anlatılacağını ve tanıtılacağını kavrar.</p> <p>Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-I dersinde başvurulacak kaynakların neler olduğunu bilir.</p> <p>İnkılâp kavramının ne anlama geldiğini kavrar.</p> <p>Devrim kavramının ne anlama geldiğini bilir.</p> <p>İhtilal kavramını tanımlayabilir.</p> <p>Evrim/Tekâmül kavramlarının ne anlama geldiğini kavrar.</p> <p>İslahat/Reform kavramlarının ne anlama geldiğini bilir.</p> <p>İsyan kavramının ne anlama geldiğini bilir.</p> <p>Darbe kavramını tanımlayabilir.</p> <p>İnkılap hareketlerinin aşamaları hakkında fikir sahibi olur.</p> <p>Türk İnkılabının gelişim safhaları ve özelliklerini açıklayabilir.</p> <p>Atatürk İnkılaplarının oluşmasında ortaya çıkan belirleyici etkenleri açıklayabilir.</p> <p>Cumhuriyet'in altı temel ilkesinden biri olan "İnkılâpçılık" ilkesinin önemini,</p>

özelliklerini ve gerekliliğini kavrar.
<b>Osmanlıların Gerilemesinin İç Sebepleri</b>
Osmanlı Devleti'nin gerilemesinin en önemli sebeplerinden biri olan devlet yönetiminde meydana gelen problemlerin neler olduğunu bilir.
Bu problemlerin devletin gerilemesine nasıl ve ne düzeyde etki ettiğini açıklayabilir.
Osmanlı Devleti'nin toprak düzenini ve bu toprak düzeni üzerine temellendirilen ekonomik sistemi kavrar.
Ekonomik sistemde meydana gelen bozulmaların, devletin gerilemesi üzerine etkilerini analitik bir şekilde değerlendirebilir.
Osmanlı Devleti'nin eğitim sisteminin özelliklerini ve sistemin nasıl işlediğini bilir.
Eğitim sistemindeki bozulmaların ne tür problemlere yol açtığını ve devletin gerilemesi üzerindeki önemli etkilerini açıklayabilir.
<b>Osmanlıların Gerilemesinin Dış Sebepleri</b>
Osmanlı Devleti'nin gerilemesine neden olan sömürgeciliğin ne zaman ortaya çıktığını ve nasıl geliştiğini bilir.
Sanayi Devrimi'nin nasıl ve hangi koşullarda ortaya çıktığını, Osmanlı Devleti'nin gerilemesine nasıl etki ettiğini açıklayabilir.
“Emperyalizm” kavramının ne anlama geldiğini ve Batılı devletlerin Osmanlı Devleti üzerindeki emellerinin neler olduğunu bilir.
“Şark Meselesi”nin ne anlama geldiğini açıklayabilir ve Batılı devletlerin Osmanlı Devleti'ni paylaşma projelerini bu kavram ışığında analitik olarak değerlendirebilir.
<b>Çağdaş Dünyanın Temel Kavramları</b>
Aydınlanma felsefesinin nasıl ortaya çıktığını, özelliklerini, Rönesans ve Reform hareketlerinin aydınlanma çağı üzerindeki etkilerini değerlendirebilir.
Kaynağını Fransız İhtilali'nden alan, demokrasi, laiklik, milliyetçilik, liberalizm ve sosyalizm kavramlarının sözlük anlamlarını tanımlayabilir.
Bu kavramların 1789'da gerçekleşen Fransız İhtilali'nden sonra Fransız Milli Meclisi tarafından yayınlanan “İnsan ve Vatandaş Hakları Demeci”nde ne şekilde yer aldığını kavrar.
<b>Osmanlı Devleti'nde Yenileşme Hareketleri</b>
Lale Devri'nde (1718'den sonra) gerçekleştirilen yenileşme hareketlerini açıklayabilir.
III. Selim zamanında yapılan yenilikleri açıklayabilir.
II. Mahmut döneminde gerçekleştirilen yenileşme hareketlerini açıklayabilir.

### Osmanlı Devleti'nde Yenileşme Hareketleri

Tanzimat ve Islahat Fermanlarının ne zaman, hangi koşullarda ve neden yayınlandığını bilir.

Tanzimat ve Islahat Fermanlarının kapsamını ve önemini kavrar.

Tanzimat ve Islahat Fermanlarını müteakip, hangi alanlarda ıslahatlar yapıldığını açıklayabilir.

Bu fermanlarla ulaşılmak istenen hedeflere neden ulaşılamadığını açıklayabilir.

Yeni Osmanlılar hareketinin nasıl ortaya çıktığını, bu hareketin başlıca temsilcilerini ve Osmanlı politik hayatına yaptıkları katkıları bilir.

Osmanlı Devleti'nin ilk anayasası olan Kanun-ı Esasi'nin hangi şartlarda kabul edildiğini ve I. Meşrutiyet döneminde yaşanan siyasi gelişmeleri açıklayabilir.

I. Meşrutiyet döneminin nasıl ve ne zaman sona erdiğini bilir.

### ARA SINAV

### Osmanlı Devleti'nin Son Döneminde Fikir Akımları

II. Abdülhamid döneminin siyasi atmosferi, bu dönemde yaşanan iç ve dış politik gelişmeleri açıklayabilir.

II. Abdülhamid döneminde "Panislâmizm" akımının hangi şartlarda ortaya çıktığını ve bu fikir akımından nasıl yararlandığını kavrar.

II. Abdülhamid döneminde gerçekleştirilen ıslahatları açıklayabilir.

"Genç Türkler ve İttihat Terakki" hareketinin nasıl ortaya çıktığını bilir.

İttihat Terakki Cemiyeti'nin benimsediği "Osmanlılık" siyasi akımının kapsamını ve hangi koşullarda ortaya çıktığını açıklayabilir.

II. Meşrutiyet'in ilanından sonra benimsenmeye başlayan "Türkçülük" fikir akımını ve özelliklerini açıklayabilir.

"Batıcılık" fikir akımını ve özellikleri bilir.

### Osmanlı Devleti'nin Yıkılışı

Trablusgarp Savaşı'nın ne zaman ve nasıl başladığını, savaşın sonuçlarının neler olduğunu açıklayabilir.

Birinci ve İkinci Balkan Savaşlarının hangi tarihlerde ve ne şekilde cereyan ettiğini bilir; sonuçlarının neler olduğunu kavrar.

Birinci Dünya Savaşı'nın çıkış sebeplerini açıklayabilir.

Birinci Dünya Savaşı öncesinde Osmanlı Devleti'nin ittifak arayışlarını, savaşa nasıl ve hangi blokta girdiğini bilir.

Birinci Dünya Savaşı'nın hangi cephelerde cereyan ettiğini ve bu cephelerde yaşanan gelişmeleri kavrar.

	Kafkas Cephesiyle bağlantılı olarak Ermeni meselesinin nasıl ortaya çıktığını, devletin neden tehcir (zorunlu göç) kararı aldığını ve zorunlu göçün hangi koşullarda gerçekleştirildiğini açıklayabilir.
	<b>Osmanlı Devleti'nin Yıkılışı</b>
	Birinci Dünya Savaşı'nın ne zaman ve nasıl sona erdiğini bilir.
	Savaş sonunda imzalanan antlaşmaları bilir.
	Savaş sonunda Osmanlı Devleti ile imzalanan Mondros Mütarekesi'nin kapsamını ve önemini açıklayabilir.
	Mondros Mütarekesi'nin nasıl uygulandığını ve İtilaf Devletlerinin Osmanlı Devleti'nin hangi bölgelerini işgal ettiğini bilir.
	Mütareke sonrası Rumların, Ermenilerin ve Yahudilerin ülkedeki bölücü faaliyetlerini ve kurdukları örgütleri kavrar.
	<b>Milli Mücadele</b>
	Mondros Mütarekesi'ni müteakip başlayan işgallerin ortadan kaldırılması ve ülkenin kurtarılması için düşünülen kurtuluş çarelerini açıklayabilir.
	Kurtuluş çarelerinden biri olarak düşünülen barışçı ve mandacı görüşü savunuların dayanaklarının neler olduğunu değerlendirebilir.
	Bölgesel kurtuluş mücadelesini savunularca kurulan Milli Cemiyetlerin hangileri olduğunu, nerelerde ve hangi amaçlarla kurulduğunu açıklayabilir.
	Kuva-yı Milliye'nin (Milli Kuvvetler) hangi koşullarda teşekkül ettiğini ve özelliklerini açıklayabilir.
	<b>Milli Mücadele</b>
	Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'ya hangi amaçla gönderildiğini ve Samsun'daki ilk faaliyetlerini kavrar.
	Kongreler aracılığıyla örgütlenme döneminin başlangıcında yayınlanan Havza Genelgesi, Amasya Tamiminin kapsamını ve önemini açıklayabilir.
	Erzurum ve Sivas Kongrelerinin kararlarını ve önemini açıklayabilir.
	<b>Milli Mücadele</b>
	Son Osmanlı Mebusan Meclisinin hangi tarihte toplandığını ve mecliste cereyan eden olayları bilir.
	Son Osmanlı Mebusan Meclisi tarafından kabul edilen Misak-ı Milli'nin nasıl hazırlandığını, hangi hususları içerdiğini ve Türk tarihi için önemini açıklayabilir.
	Misak-ı Millinin kabulünden sonra ortaya çıkan tepkileri ve İstanbul'un neden işgal edildiğini kavrar.
	<b>Milli Mücadele</b>
	Birinci Büyük Millet Meclisinin ne zaman ve hangi koşullarda açıldığını

		bilir.	
		Birinci Büyük Millet Meclisinin aldığı ilk kararları ve bu kararların önemi kavrar.	
		Birinci Büyük Millet Meclisinin özelliklerini açıklayabilir.	
Hafta-Tarih		Ders Konuları	İlgili Program Yeterliği
1	15.09.2025	Oryantasyon Haftası	
2	22.09.2025	Dersin amacı ve kaynaklarıDersle ilgili temel kavramlar inkılâpçılık ilkesi. inkılâp, ihtilal, devrim, evrim/tekâmül, ıslahat/reform, isyan, darbe, Atatürk'ün İnkılâpçılık İlkesi ve Türk İnkılâbının özellikleri	
3	29.09.2025	Osmanlıların gerilemesinin iç sebepleri. Devlet yönetiminde, eğitimde, ekonomide ve genel ahlakta meydana gelen problemler	
4	06.10.2025	Osmanlıların gerilemesinin dış sebepleri. Sömürgecilik, Sanayi Devrimi ve emperyalizm, Batılı devletlerin Osmanlı Devleti üzerindeki emelleri, Şark Meselesi, Osmanlı Devleti'ni paylaşma projeleri	
5	13.10.2025	Çağdaş dünyanın temel kavramları: Aydınlanma, demokrasi, laiklik, milliyetçilik, liberalizm, sosyalizm.	
6	20.10.2025	Osmanlı devletinde yenileşme hareketleri: Lale Devri, III. Selim ve II. Mahmut Yenilikleri.	
7	27.10.2025	Osmanlı devletinde yenileşme hareketleri: Tanzimat ve Islahat Dönemi yenilikleri, Yeni Osmanlılar, Meşrutiyet hareketleri.	
8	3.11.2025	Osmanlı devletinin son dönemindeki fikir akımları: Batıcılık, Osmanlıcılık, İslamcılık, Türkçülük.	
9	03.11.2025-10.12.2025	<b>Ara sınav</b>	
10	11.12.2025	Osmanlı devletinin yıkılışı Trablusgarp ve Balkan Harpleri, I. Dünya Savaşı, Ermeni meselesi.	
11	18.12.2025	Osmanlı devletinin yıkılışı: I. Dünya Savaşının Sonu, Mondros Ateşkes Anlaşması, Mondros sonrası işgaller, bölücü faaliyetler.	
12	25.12.2025	Millî Mücadele: Kurtuluş çareleri, barışçı ve mandacı görüş, bölgesel kurtuluş Mücadelesi, Millî Dernekler, Kuva-yı Milliye.	
13	01.01.2026	Millî Mücadele: Atatürk'ün Anadolu'ya Çıkışı, kongreler yoluyla örgütlenme ve Millî Mücadelenin birleştirilmesi	
14	08.01.2026	Millî Mücadele: Mebusan Meclisi, Misak-ı Milli ve	



<b>Kaynak Kitap</b>	 <p>Sabri Zengin, Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Taşhan Kitap, Tokat 2016. Başından 154. sayfaya kadar.</p>
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1- Kemal Atatürk, <i>Nutuk</i> I-III, İstanbul 1993.</li><li>2- YÖK-Komisyon, <i>Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi</i>, Ankara 1989.</li><li>3- Komisyon, <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi I-II</i>, AAM, yay., Ankara 2002.</li></ol>

## Enf 100 Bilişim Teknolojileri Ve Ofis Yazılımları



<b>Öğretim Elemanı</b>	Dr. Öğr. Üyesi İlyas YILDIZ
<b>Oda Numarası</b>	103
<b>E-posta</b>	ilyas.yildiz@gop.edu.tr
<b>Ders Zamanı</b>	Pazartesi 15.15-16.15
<b>Derslik</b>	BL-1
<b>Dersin Amacı</b>	Bilgi Teknolojileri kullanımının yaygınlaştırılması, Bilgisayar okur-yazarlığının artırılması, Donanım, İşletim Sistemi, Kelime İşlem(Word) ve İnternet kullanımı konularında deneyim sahibi olunması.
<b>Dersin Kazanımları</b>	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
	<b>Uyum haftası</b>
	<b>Bilgisayarın Donanım Yapısı-Birimleri</b>
	Bilgisayar donanım kavramlarının ne anlama geldiğini bilir.
	Temel bilgisayar donanım bileşenlerini değerlendirebilir.
	Öğrenilen donanım bilgisine göre nasıl bilgisayar alacağını bilir.
	<b>Kısa Yollar, Genel Windows İşlemleri, İnternet ve Mail İşlemleri</b>
	Temel bilgisayar kısa yollarını bilir.
	Klasör oluşturma, isim değiştirme, kopyalama, yapıştırma, silme, ekran çözünürlük ayarlarını, program yükleme, kaldırma işlemlerini yapabilir.
	İnternette etkili arama yapabilir. Gop mailden mail gönderme yapabilir.
	Akademik veri tabanlarını bilir ve makale, bildiri, tez gibi bilimsel kaynakları indirip okuyabilir.
	<b>MS Office- Word- Giriş Sekmesi</b>
	Yazı tipini, boyutunu, rengini ayarlamayı bilir.
	Metin içindeki yazılan hizalama, satır aralığı verme işlemlerini yerine getirebilir.
	Metin içerisinde detaylı madde numaralandırmayı nasıl yapıldığını bilir.
	Metin içerisinde kelime arama, değiştirme işlemlerinin nasıl yapılması gerektiğini bilir.
	<b>MS Office- Word- Ekle Sekmesi (Tablo Çalışmaları)</b>
	Çalışmaya tablo nasıl ekleneceğini bilir.
	Eklenen tabloyu nereden, nasıl düzenleyebileceğini bilir.
	Farklı tablo uygulamalarının nasıl yapabileceğini farkına varabilir.
	<b>MS Office- Word- Ekle Sekmesi (Çizimlerle Çalışma)</b>
Çalışmaya çizim objelerinin nasıl ekleneceğini bilir.	
Çalışmadaki çizim objelerini nereden, nasıl düzenleyeceğini bilir.	
Çizim araçlarını hangi uygulamalarda hangi amaçla kullanabileceğini kavrar.	
<b>MS Office- Word- Ekle Sekmesi (Karışık Uygulamalar)</b>	
Çalışmaya köprü niçin ekleneceğini ve nasıl ekleneceğini bilir.	
Çalışmaya nasıl üst, alt bilgi ve sayfa numarası ekleyeceğini bilir.	
Çalışmaya nasıl denklem ekleyeceğini bilir.	
Ekle sekmesinde öğrendiği özellikleri karışık uygulama üzerinde uygulamayı gerçekleştirebilir.	
<b>MS Office- Word- Sayfa Düzeni Sekmesi</b>	
Çalışmada kullanılan sayfada kenar boşluklarını, kağıt boyutunu ve sayfayı yatay-dikey çevirmeyi gerçekleştirebilir	

Çalışmadaki metinleri istenilen düzende sütunlara bölebilir.
Çalışmaya filigran, sayfa rengi ve sayfa kenarlığı ayarlamayı bilir.
<b>MS Office- Word- Sayfa Düzeni Sekmesi (Karışık Uygulamalar)</b>
Sayfa düzeni sekmesi ile alakalı uygulamaları gerçekleştirebilir.
<b>MS Office- Word- Başvurular Sekmesi</b>
Çalışmaya içindekiler tablosu neden ve nereden ekleneceğini bilir.
Metin içerisinden dipnot nasıl, nereden ve niçin eklendiğini bilir.
<b>MS Office- Word- Gözden Geçir Sekmesi</b>
Metin içerisinde imla kurallarının kontrolü nasıl yapılacağını bilir.
Metin içerisine açıklama balonları eklemeyi neden ve nereden yapması gerektiğini bilir.
<b>MS Office- Word- Bilimsel Yazım Kuralları</b>
Bilimsel çalışmaların hangi formatta yazılması gerektiğini bilir.
Bilimsel çalışmalarda bildiri örneği uygulaması gerçekleştirilir.
<b>MS Office- Word- Genel Uygulama</b>
Microsoft Word için genel tekrar uygulaması yapılarak tüm konular tekrar edilir ve kavramları daha iyi kavraması sağlanır.
MS Office- Word- Genel Uygulama
Microsoft Word için genel tekrar uygulaması yapılarak tüm konular tekrar edilir ve kavramları daha iyi kavraması sağlanır.

Hafta-Tarih		Ders Konuları	İlgili Program Yeterliği
1	15.09.2025	Uyum haftası	
2	22.09.2025	Bilgisayarın Donanım Yapısı-Birimleri	
3	29.09.2025	Kısa Yollar, Genel Windows İşlemleri, İnternet ve Mail İşlemleri	
4	06.10.2025	MS Office- Word- Giriş Sekmesi	
5	13.10.2025	MS Office- Word- Ekle Sekmesi (Tablo Çalışmaları)	
6	20.10.2025	MS Office- Word- Ekle Sekmesi (Çizimlerle Çalışma)	
7	27.10.2025	MS Office- Word- Ekle Sekmesi (Karışık Uygulamalar)	
8	3.11.2025	MS Office- Word- Sayfa Düzeni Sekmesi	
9	03.11.2025-10.12.2025	<b>Ara sınavlar</b>	
10	11.12.2025	MS Office- Word- Sayfa Düzeni Sekmesi (Karışık Uygulamalar)	
11	18.12.2025	MS Office- Word- Başvurular Sekmesi	
12	25.12.2025	MS Office- Word- Gözden Geçir Sekmesi	
13	01.01.2026	MS Office- Word- Bilimsel Yazım Kuralları	
14	08.01.2026	MS Office- Word- Genel Uygulama	
15	15.01.2026	MS Office- Word- Genel Uygulama	
	15-26 Ocak 2025	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	

	29.01.2026-04.02.2026	Bütünleme Sınavı													
Değerlendirme	Bu dersin değerlendirilmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.														
Örnek Uygulamalar	<p><b>Ders İçi Bilgisayar Uygulamaları</b> 4. Hafta giriş sekmesi uygulaması</p> <div data-bbox="544 454 1422 1368" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>Uygulama 1: Giriş Sekmesi-Yazı Tipi-Paragraf Menüsü</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GİRİŞ SEKMESİ KULLANMA TEKNİKLERİ</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Adınız</td> <td style="width: 40%;">: Engin İsmail Vural</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">2 Temmuz 2018</td> </tr> <tr> <td>Adres</td> <td>: Erciyes Üniversitesi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Şehir, Posta Kodu</td> <td>: Kayseri/Merkez</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Telefon Numarası</td> <td>: 0352 252 1616</td> <td></td> </tr> </table> <p>Asalak, bir canlıya (insana) bağımlı olarak yaşayabilen ve üzerinde yaşadığı canlıya zarar verebilen canlıdır (İnsana). Bu yüzden asalak gibi değil bütün sorumlulukları kendimiz getirecek gibi yaşamalıyız. Sayfaların tüm kenarlarında birer inç kenar boşluğu varken, metin de sabit boşluklu bir yazı tipi olan <i>Times New Roman</i> yazı tipi seçilir ve <b>yazı boyutu 12</b> punto olarak ayarlanır. Yazılarımız her <b>iki yana</b> şekilde yazılacaktır. <b>Paragraflar</b> soldan bir tab boşluk verilerek paragraf başı yapılacaktır. <b>Satır aralığı 1.5 olarak ayarlanacaktır.</b></p> <p style="text-align: center;"><u><math>BeMg + H_3PO_4 \rightarrow Be_3(PMg_4)_2 + H_2O</math></u> Örneğini yapınız.</p> <p><b>1. BİRİNCİ ANA NOKTA: ÇOK BOYUTLU NUMARALANDIRILMIŞ ANAHAHAT METNİYLE ÇALIŞMA</b></p> <p><b>1.1.</b> Numaralandırılmış bir <b>anahat</b> ögesini uygun numaralandırma düzeyine taşıyabilirsiniz</p> <p><b>1.2.</b> Biçimlendirme araç çubuğunda:</p> <p><b>1.2.1.</b> Ögeyi daha düşük bir numaralandırma düzeyine indirmek için</p> <p><b>1.2.2.</b> Ögeyi daha yüksek bir numaralandırma düzeyine çıkarmak için</p> </div> <p>5. Hafta Tablo çalışmaları uygulaması</p>			Adınız	: Engin İsmail Vural	2 Temmuz 2018	Adres	: Erciyes Üniversitesi		Şehir, Posta Kodu	: Kayseri/Merkez		Telefon Numarası	: 0352 252 1616	
Adınız	: Engin İsmail Vural	2 Temmuz 2018													
Adres	: Erciyes Üniversitesi														
Şehir, Posta Kodu	: Kayseri/Merkez														
Telefon Numarası	: 0352 252 1616														

## Uygulama 2

		TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİ DURUM BELGESİ			
Adı	Fatih	Fakülte	Mühendislik		
Soyadı	MARAŞLI	Bölüm	Bilgisayar		
Öğrenim No	142245471	Mezuniyet Tarihi			
TC Kimlik No	11111111111	Mezuniyet Derecesi			
Doğum Tarihi	27.03.1986	Başım Tarihi	02.07.2018		
Kayıt Tarihi	08.08.2012				

2018-2019 Öğretim Yılı Güz Dönemi					
Kodu	Ders Adı	ECTS	Not	Kredi	Puan
Prep	Hazırlık	0.00	Ek	0.00	0.00
DNO	0.00		Toplam	0.00	0.00
DNO	0.00		Genel Toplam	0.00	0.00

## 7. Hafta Karışık Uygulama

“Tokat’ta  
Üniversite-Sanayi İşbirliği” Çalıştayı  
05-07 Kasım 2018 - Tokat

### DESTEKLEYEN KURUMLAR



### ÇALIŞTAY ÇALIŞMA EKİBİ

- Bilgi Teknolojileri
- Sağlıkta Görüntü İşleme
- Yenilenebilir Enerji
- Elektrikli Araç
- Büyük Veri
- İmalat Teknolojisi

<http://www.gop.edu.tr>  
e-posta : [info@gop.edu.tr](mailto:info@gop.edu.tr)  
Tel: 0336 252 16 16 Faks : 0336 252 16 16

## 9. Hafta Sayfa Düzeni uygulaması

## SİBER SUÇLAR ARAŞTIRMASI

2018

Hesey siber suçlarla başlayıp bitiyor, siber suçlar olmadan siber güvenliğe de geçiş kalmıyor. Siber güvenlik toplulukları ve büyük medya kuruluşlarının ortak düşüncesi ve rahatsızlıkları gösteriyor ki 2021'e kadar siber suçların maliyeti yıllık 6 Trilyon Amerikan Dolarına ulaşacak.

**Temel Göstergeler, 2013-2017**

Konular	2013 Yılı	2014 Yılı	2015 Yılı	2016 Yılı	2017 Yılı
İstemmeyen İletilerin Gönderilmesi	34	43	55	67	70
Dolandırıcılık	30	39	44	50	58
Korkutma ve Hakaret	23	34	40	45	57

### SİBER SUÇLAR ARAŞTIRMASI

Siber suç kavramı yarılarımızda bu başlık altında kullanılmakta, bilimsel suç olarak adlandırılmaktadır. Dünyada siber suçun bilinen diğer ifadeleri ise:

- İstemmeyen İletilerin Gönderilmesi
- Dolandırıcılık
- Müstahabın veya Saldırgan İçerik
- Rahatsızlık Verme / Taciz
- Siber Savaş



## 12. Hafta Bilimsel Yazım Kuralları uygulaması

**Not:** İçindekiler Tablosu Giriş Sekmesi Stiller ve Başlıklar Sekmesi İçindekiler Tablosu Kullanılarak Yapılacak. Yazı Tipi Times New Roman Başlık 12 Ponto, Yazı İçi 10 Ponto ve Satır Aralığı 1,5 Olacak. Çalışmaya Rahatsızlık Adına Ait Flağın Eklenicek. Ayrıca Sayfa Numarası Eklenicek.

### İçindekiler Tablosu

1. Giriş	7
2. Materyal, Yöntem ve Sonuç	7
2.1. Deneysel Değerlendirme	7

### Rotasyon Orman Sınıflandırma Algoritması Kullanarak Kronik Böbrek Rahatsızlığının Tahmini Emre AŞÇI<sup>1</sup>, Mete ÇELİK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Bilimleri, Marmar İşleri  
<sup>2</sup> Fırat Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 66100, Karaman

#### 1. Giriş

Kronik böbrek rahatsızlığı (KBR) son günlerde artarak insanların yaşamını olumsuz etkileyen ve böbreklere zarar vererek normal görevlerini uzun süre yapmalarını engelleyen bir rahatsızlıktır.

KBR'nin erken tanısı ve tedavisi yapılmaz ise yüksek tansiyon, kalp rahatsızlığı, şeker rahatsızlığı, böbrek yetmezliği gibi hastalıkları da tetikleyebilmekte ve rahatsızlığa bağlı ölümler artabilmektedir.

#### 2. Materyal, Yöntem ve Sonuç

Bu çalışmada KBR verilerinin sınıflandırılması için rotasyon orman ve rastgele ağaç yaklaşımlarının kombinasyonu olan bir yöntem önerilmiştir. Her iki yöntemin detayları aşağıda verilmiştir.

##### 2.1. Deneysel Değerlendirme

Bu bölümde öncelikle çalışmada kullanılan veri kümesinin detayları verilmiş ve daha sonra önerilen yöntemin deneysel değerlendirilmesi sunulmuştur.

Tablo 2. Deneysel Sonuçlar

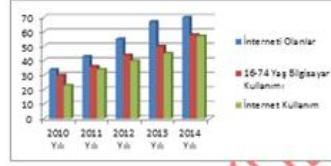
Algoritma	Test Doğruluk %	Süre (saniye)	Ağaç Boyutu
Rotasyon Orman+ Rastgele Ağaç	75	0,19	33
Decorate+ Rastgele Ağaç	72	0,24	959
Grading+ Rastgele Ağaç	58	0,01	102
Adaboost+ Rastgele Ağaç	71	0,01	76
Rastgele Ağaç	70	0,05	67

## 13-14. Hafta Genel Uygulama

### HANEHALKI BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIM ARAŞTIRMASI, 2014

Bilgisayar ve internet kullanım oranları 16-74 yaş grubundaki bireylerde sırasıyla %53,8 ve %53,8 oldu. Bu oranlar erkeklerde %62,7 ve %63,5 iken, kadınlarda %44,3 ve %44,1'dir. Bilgisayar ve internet kullanım oranları, 2013 yılında %49,9 ve %48,9'du.

Temel göstergeler, 2010-2014



Konular	2010 Yılı	2011 Yılı	2012 Yılı	2013 Yılı	2014 Yılı
İnternet Olanlar	34	43	55	67	70
16-74 Yaş Bilgisayar Kullanımı	30	36	44	50	58
İnternet Kullanım	25	34	40	45	57

#### HANEHALKI BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIM ARAŞTIRMASI

1. İnternet kullanan bireylerin oranı %53,8 oldu
2. Düzenli internet kullanıcısı arttı
3. İnternet erişimi olan hane oranı %60,2 oldu
4. İnternet en çok evde kullanıldı
5. İnternet üzerinden alışveriş arttı

Bilgisayar ve internet kullanım oranlarının en yüksek olduğu yaş grubu 16-24'tür. Bilgisayar ve internet kullanımı tüm yaş gruplarında erkeklerde daha yüksektir. [Detaylı İçin Tıklayınız](#)

### Örnek Sınav Soruları

1. Word 2010 da Sayfanın Yatay Yada Dikey Olarak Ayarlanması Nereden Yapılır?

- a. Sayfa Düzeni Sekmesi – Yönlendirme
- b. Sayfa Düzeni— Sayfa Yapısı Bölümü-Yönlendirme
- c. Sayfa Düzeni-Sayfa Arka Planı
- d. Görünüm – Sayfa Yapısı Bölümü-Yönlendirme

2. Metin içerisinde istenilen kelimeyi aramak için hangi komutlar kullanılır?


- a. Giriş Sekmesi – Stiller bölümü – Bul seçeneği
- b. Ekle Sekmesi – Düzenleme bölümü – Bul
- c. Giriş Sekmesi – Yazı Tipi Bölümü – Git
- d. Giriş Sekmesi – Düzenleme Bölümü – Bul

3. Word 2010 programında bir metnin satır bazlı seçilmesi için Klavyeden hangi tuş kombinasyonu kullanılır?

- a. Ctrl+ Sağ Sol Tuşları
- b. Ctrl + Aşağı Yukarı Tuşları
- c. Shift + Aşağı Yukarı Tuşları
- d. Shift +Sağ Sol Tuşları

4. Word 2010 programında belgeye sayfa numarası ve üst bilgi ekleme işlemi nasıl yapılır?

- a. Giriş Sekmesi – üst bilgi ve alt bilgi seçeneği ile
- b. Görünüm Sekmesi – üst bilgi ve alt bilgi seçeneği ile
- c. Ekle Sekmesi – üst bilgi ve alt bilgi bölümü – Sayfa Numarası ve Üst

	<p>Bilgi seçeneği ile</p> <p>d. Sayfa Düzeni Sekmesi – üst bilgi ve alt bilgi</p> <p>5. Belge içerisinde yer alan bir tablodaki bir hücreyi birkaç hücre haline getirebilmeyi sağlayan komut aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>a. Düzen menü sekmesi – Birleştir ayar sekmesi – Hücreleri birleştir</p> <p>b. Düzen menü sekmesi – Birleştir ayar sekmesi – Tabloyu böl</p> <p>c. Düzen menü sekmesi – Birleştir ayar sekmesi – Otomatik sığdır</p> <p>d. Düzen menü sekmesi – Birleştir ayar sekmesi – Hücreleri böl</p>
Cevap Anahtarı	1)a, 2)d, 3)d, 4)c, 5)d
Kaynak Kitap	 <p><b>Yazar/Editör:</b></p> <p><b>1. Kitap:</b> Serhat KILIÇARSLAN ve Kemal ADEM (2017). Bilgisayar Teknolojileri ve Ofis Kullanımı. Ankara: Fakülte Yayınevi.</p> <p><b>2. Kitap:</b> Serhat KILIÇARSLAN ve Kemal ADEM (2018). Yeni başlayanlar için Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Ankara: Fakülte Yayınevi.</p> <p><b>Sorumlu Olunan Bölümler/Sayfalar:</b> 1 ila 4. bölümler arası</p>
Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi	

## TD101 Türk Dili I

Öğretim Üyesi	Öğr. Gör. Erdal BARAN
Oda Numarası	MA-Z-10
E-posta	Erdal.baran@gop.edu.tr
Ders Zamanı	Salı 13.15-14.15
Derslik	UZEM-3
Dersin Amacı	Türk Dili dersleri; yükseköğretim seviyesindeki öğrencilere kendilerini doğru ve etkili biçimde ifade etmelerinde, dil kurallarının farkında olarak Türkçeyi bilinçli ve güzel kullanmalarında katkı sağlamayı amaçlamaktadır.
Konu ve İlgili Kazanımlar	<p><b>Dersin amacı ve kaynakları. Dil kavramı ve Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri</b></p> <p>Türk Dili I dersinde okutulacak kaynakları ve bu derse yardımcı olarak</p>

faydalanabileceği kitapları bilir.
Dil kavramı hakkında farklı tanımlar üzerinden bilgi sahibi olur.
Dil tanımların arasındaki benzer ve farklı yönler üzerinde değerlendirmeler yapar.
Dilin özelliklerini öğrenir.
İletişimde dilin önemini fark eder.
Dille iletişimin diğer iletişim şekillerinden farklı yönlerini bilir.
Dünyadaki mevcut diller hakkında genel bilgiler öğrenir.
Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri hakkında bilgi sahibi olur.
<b>Yapı ve Köken Bakımından Diller</b>
Dünyadaki dil grupları hakkında bilgi sahibi olur.
Köken bakımından dillerin nasıl sınıflandırıldığını ve dil ailelerinin oluşumunu öğrenir.
Türkçenin hangi dil ailesine mensup olduğunu açıklayabilir.
Dillerin yapı bakımından özellikleri bilir.
Türkçenin yapı bakımında hangi özelliklere sahip olduğunu kavrar.
<b>Dil-Kültür İlişkisi, Dilin Toplum Hayatındaki Yeri</b>
Dil ve aile ilişkisini fark eder.
Dil ve toplum ilişkisini fark eder.
Kültür kavramı hakkında bilgi sahibi olur.
Dilin kültürle olan ilişkisini öğrenir.
Dilin toplum hayatı açısından önemini fark eder.
Noktalama İşaretleri
Noktalama İşaretlerinin doğru kullanımına dikkat ve özen gösterir.
Metinler üzerinde var olan noktalama işareti hatalarını fark eder.
Noktalama işaretlerini doğru kullanmanın yazılı iletişimdeki önemini kavrar.
<b>Yazım Kuralları</b>
Yazım kurallarına ilişkin bilgilerini pekiştirir.
Ek ve bağlaçların yazımına dikkat eder.
Metin yazımında büyük küçük harf kullanımına ve sayıların yazılışına dikkat eder.
Kelimelerdeki ünlü ve ünsüz uyumu kurallarına uyar.

Kelimelerin birleşik veya ayrı yazılış özelliklerini bilir.
<b>Sözcükte ve Cümlede Anlam</b>
Kelime ve anlam ilişkisini bilir.
Kelimelerin gerçek anlam, yan anlam ve mecaz anlam özelliklerini bilir.
Kelimeler arasındaki anlam farkları ve benzerliklerine dikkat eder.
Kelimelerin metin içerisinde başka anlamlar kazanabileceğinin farkında olur.
Cümleleri anlamlarına göre sınıflandırabilir.
Birbiriyle yakın anlamlı olan cümleleri veya çelişen cümleleri metin içerisinde fark edebilir.
Açık ve anlaşılır cümleler kurmanın yazılı anlatımdaki önemini kavrar.
<b>ARA SINAV</b>
Anlatım Teknikleri
Anlatım tekniklerini bilir.
Doğru anlatım tekniklerini kullanmanın önemini kavrar.
Yazılı anlatımda uygun anlatım yollarını kullanarak daha etkili bir iletişim sağlayacağını farkında olur.
<b>Resmi Yazışmalar</b>
Dilekçe, tutanak, kara ve rapor gibi resmi nitelikli yazışma türleri hakkında bilgiler edinir.
Dilekçe, tutanak, karar ve rapor gibi yazışma türlerini yazmasını öğrenir.
Dilekçe yazımında dikkat edilecek hususları bilir.
Dilekçe, tutanak ve rapor gibi yazışma türleri arasındaki farkları bilir.
<b>Resmi Yazışmalar</b>
İş mektupları ve öz geçmiş gibi yazışma türleri hakkında bilgiler edinir.
İş mektupları ve öz geçmiş yazımında dikkat edilecek kuralları öğrenir.
Resmi kurumlarla yapılacak yazışmaları nasıl hazırlaması gerektiğini kavrar.
<b>Cümlede Yardımcı Ögeler</b>
Cümlenin ögeleri hakkında bilgi sahibi olur.
Belirtili nesne, belirtisiz nesne, dolaylı tümleç, zarf tümleci gibi cümlenin yardımcı ögelerini cümle içerisinde fark eder.
Nesnelerin cümle içerisindeki türünü ve kullanılış biçimlerini açıklar.
Cümle çözümlemelerinde dolaylı tümleç ve zarf tümleçleri gibi yardımcı ögeleri bulur. Bu ögelerin cümledeki işlevlerini bilir.

<b>Cümlede Temel Öğeler</b>		
Cümlelerin yapısı ve temel öğeleri hakkında bilgi sahibi olur.		
Cümlelerin hangi unsurlardan oluştuğunu açıklayabilir.		
Yüklemin özelliklerini bilir. Cümle içerisinde hangi kelime ve kelime gruplarının yüklem olabileceğini fark eder.		
Cümledeki özneyi ve öznenin özelliklerini bilir. Hangi kelime ve kelime gruplarının özne olabileceğini kavrar.		
Cümleyi oluşturan unsurların ve bunların birbirleriyle olan ilişkilerinin farkında olur.		
<b>Dil Yanlışlıkları, Sözcük Düzeyinde Dil Yanlışları</b>		
Gereksiz kelimelerin ve eş anlamlı sözcüklerin kullanımından kaynaklanan anlatım bozukluklarını fark eder.		
Yanlış anlamda veya yanlış yerde kullanılan kelimelerin sebep oldukları anlatım bozukluklarını kavrar.		
Sıklıkla karıştırılan kelimelerin kullanımına dikkat eder.		
Yapıları bozuk olan ve dil kurallarına uymayan kelimeleri kullanmamaya özen gösterir.		
<b>Dil Yanlışlıkları, Cümle Düzeyinde Dil Yanlışları</b>		
Yapısında özne ve yüklem eksikliği bulunan cümlelerin sebep oldukları anlatım bozukluklarını fark eder.		
Tümleş ve nesne eksikliği olan cümlelerdeki anlatım bozukluklarını kavrar.		
Özne ve yüklem uyumsuzluğuna dayalı anlatım kusurlarını tespit edip bunların sebeplerini açıklayabilir.		
Yazılı anlatımda dil yanlışlarını fark etmenin önemini kavrar ve bu yanlışlara düşmemek için özenli olmak gerektiğini bilir.		
<b>Hafta-Tarih</b>	<b>Ders Konuları</b>	<b>İlgili Program Yeterliliği</b>
15.09.2025	Oryantasyon Haftası	
22.09.2025	Dersin amacı ve kaynakları. Dil kavramı ve Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri	
29.09.2025	Yapı ve Köken Bakımından Diller	
06.10.2025	Dil-Kültür İlişkisi, Dilin Toplum Hayatındaki Yeri	
13.10.2025	Noktalama İşaretleri	
20.10.2025	Yazım Kuralları	
27.10.2025	Sözcükte ve Cümlede Anlam	
3.11.2025	Anlatım Teknikleri	

<b>03.11.2025-10.12.2025</b>	<b>Ara sınav</b>	
<b>11.12.2025</b>	Resmi Yazışmalar	
<b>18.12.2025</b>	Resmi Yazışmalar	
<b>25.12.2025</b>	Cümlede Yardımcı Ögeler	
<b>01.01.2026</b>	Cümlede Temel Ögeler	
<b>08.01.2026</b>	Dil Yanlışlıkları, Sözcük Düzeyinde Dil Yanlışları	
<b>15.01.2026</b>	Dil Yanlışlıkları, Cümle Düzeyinde Dil Yanlışları	
<b>15-26 Ocak 2025</b>	<b>Dönem sonu sınavı</b>	
<b>29.01.2026-04.02.2026</b>	<b>Bütünleme sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirmesi çoktan seçmeli bir ara sınav ve bir dönem sonu sınavı aracılığıyla yapılacaktır. Ara sınavın ortalamaya katkısı % 40 dönem sonu sınavının ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.	
<b>Örnek Sorular</b>	<p>1. Aşağıdakilerden hangisi Türkçenin özelliklerinden biri değildir?</p> <p>A) Ünlü uyumları vardır.</p> <p>B) Soru eki vardır.</p> <p>C) Sıfatlar isimlerden önce gelir.</p> <p>D) Kelimeler bükümlenerek türetilir.</p> <p>E) Çokluk eki vardır.</p> <p>2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde virgülün kullanım amacı diğerlerinden farklıdır?</p> <p>A) Kimsenin arzusu, kaprisi beni bağlamaz.</p> <p>B) Romanları, öyküleri, üslubu açısından çekiciydi.</p> <p>C) Gazeteleri, dergileri buraya istiyorum.</p> <p>D) Dost, kötü günde belli olur.</p> <p>E) Fotokopilerimiz, ders notlarımız nerede?</p> <p>3. Hayatta güç olan üç şey vardır ( ) Bir sırrı saklamak ( ) bir yarayı unutmak ( ) boş zamanı kullanmak ( )</p> <p>Yukarıda parantezlerle belirtilen yerlere aşağıdakilerden hangisinde verilen noktalama işaretleri getirilmelidir?</p> <p>A) (:) (,) (,) (.) B) (:) (;) (,) (...) C) (;) (,) (,) (.) D) (,) (,) (,) (.) E) (,) (;) (;) (...)</p> <p>4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir yazım yanlışı yapılmıştır?</p>	

	<p>A) Ben de bir şey diyeceksin sanmıştım.</p> <p>B) Buradan ayrılmayı hiç te düşünmedim doğrusu.</p> <p>C) Gitme de akşam yemek yiyelim.</p> <p>D) Bu kalabalığın işi bitecek de ben de göreceğim!</p> <p>E) Yazının karalamalarında da böyle bir şey yok.</p> <p>5. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir yazım yanlışı yapılmıştır?</p> <p>A) TDK'nin, Türk Dilini Geliştirme Toplantısı dün yapıldı.</p> <p>B) İkinci günün sonunda 100'zer lira kazanmıştık.</p> <p>C) Son romanımı da 19851e yayımlamıştı.</p> <p>D) THY'de yeni uçak alımı tartışmaları da sona erdi.</p> <p>E) O krizde 2'nci kattaki dairemizi de satmak durumunda kaldık.</p>
<b>Cevap Anahtarı</b>	<b>1.D 2.D 3. A 4.B 5.B</b>
<b>Kaynak Kitaplar</b>	<p>1.Prof. Dr. Muharrem Ergin, Türk Dil Bilgisi, Bayrak Yayınları, İstanbul, 1999.</p> <p>2.Prof. Dr. Tahsin Banguoğlu, Türkçenin Grameri, TDK Yayınları, Ankara, 1998.</p> <p>3. Prof. Dr. Mustafa Özkan vd.; Yükseköğretimde Türk Dili Yazılı ve Sözlü Anlatım, Filiz Kitabevi, İstanbul, 2006.</p> <p>4. Prof. Dr. Mehmet Kaplan, Dil ve Kültür, Dergâh Yayınları, İstanbul, 2011.</p> <p>5. Ertem, Rekin - İsa Kocakaplan, Üniversitelerde Türk Dili ve Kompozisyon</p> <p>6. Serdar Odacı vd., Üniversiteler için Dil ve Anlatım, Palet Yay., Konya, 2009.</p> <p>7.“Türkçe Sözlük”, TDK Yayınları, Ankara, 2013.</p> <p>8.“Yazım Kılavuzu”, TDK Yayınları, Ankara, 2012.</p>


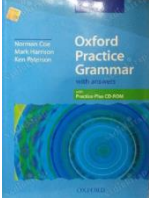
## İNG101 İNGİLİZCE I

<b>Öğretim Elemanı</b>	Öğr. Gör. Hakan AKKAN
<b>Oda Numarası</b>	
<b>E-posta</b>	
<b>Ders Zamanı</b>	Çarşamba 10.15-11.15

<b>Derslik</b>	AMFİ-B
<b>Dersin Amacı</b>	Bu ders sonucu öğrenciler İngilizcenin temel yapılarını kullanarak kendilerini ifade edebileceklerdir. Bu ders öğrencilere İngilizce temel yapılarını başlangıç düzeyde (Beginner / A1) vermeyi amaçlar.
<b>Konu ve İlgili Kazanımlar</b>	<b>verb to be, subject pronouns</b>
	Kişi zamirlerini öğrenir ve öznelere göre to be fiilini yerleştirebilir
	Kişi zamirlerini kullanarak basit isim cümleleri kurabilir.
	Günlük diyalog örnekleri verilerek sınıf içi aktivite olanağı sağlanır.
	<b>Possessive adjectives, object pronouns, family members</b>
	Aitlik zamiri ve aile üyelerini kavrar.
	Kendi aile üyelerini tanıtabilir.
	<b>Numbers, Days and Months</b>
	Sayıları öğrendiğinde yaşını ifade edebilir. Günleri ve ayları öğrendiğinde kurabildiği cümle çeşitliliğini artırır.
	<b>Countries</b>
	Ülkelerin öğrenimi ile beraber Yes/No sorusu ile sınıf içi çalışma yapar.
	Ülkeleri içeren metni okuyup cevaplandırabilir.
	<b>Prepositions</b>
	Günlük ihtiyacı olan nesnelerin İngilizcesini öğrenir ve kullanır.
	Nesnelerin konumunu anlatabilmek için yer edatlarını kullanır.
	Yer edatları ile sınıf içi soru- cevap çalışmaları yapar.
	<b>A / An &amp; Plural Nouns</b>
	Tekil nesnelerin kullanımında a / an farklılığını öğrenir.
	Birden fazla nesne ifade ederken kelime çoğul yapabilir.
	<b>The Simple Present Tense I ( I / you / we / they)</b>
	Geniş zamanda I, you, we ve they özneleri ile olumlu cümle yapabilir.
	Fiil öğrenimini genişleterek daha fazla fiilde cümle kullanmayı deneyimler.
	Özneleri kullanarak negatif ve yes/ no soru cümleleri oluşturur.
	<b>“Wh-” questions</b>
	What, Where, When, How gibi soru kelimelerini öğrenir.
	<b>Present Simple Tense II</b>

Geniş zamanda üçüncü tekil şahıs özneleri ile olumlu cümle yapabilir.			
Özneleri kullanarak negatif ve soru cümleleri oluşturur.			
<b>Daily Activities</b>			
Günlük aktivitelerle ilgili gerekli kelime öğretiminden sonra kendisi ile ilgili cümle kurar.			
Boş zaman aktivitelerini içeren bir metin yazabilir.			
<b>Jobs and related verbs</b>			
Meslekleri ve ilişkili fiilleri öğrenir.			
Meslekleri içeren metni okuyup metne ait soruları cevaplayabilir.			
<b>Adjectives</b>			
Sıfatları öğrenerek daha uzun cümle kurabilir.			
<b>Parts of the body &amp; Have got / Has got</b>			
Vücudunun bölümlerini öğrenir.			
Have got ve has got yapısını kullanarak kendini anlatır.			
Günlük diyalog çalışması yapabilir.			
<b>Activities with –ing &amp; like + Verbing</b>			
Boş zaman aktivitelerini doğru cümle kalıpları ile ifade eder.			
Yapmayı sevdiği aktiviteleri ifade ederken fiile –ing eklemeyi öğrenir.			
Hafta	Tarih	Ders Konuları	İlgili Program Yeterli ği
1	15.09.2025	Uyum Haftası	
2	22.09.2025	verb to be, subject pronouns, possessive adjectives, object pronouns, family members	
3	29.09.2025	Numbers, Days and Months	
4	06.10.2025	Countries	
5	13.10.2025	Prepositions	
6	20.10.2025	A / An & Plural Nouns	
7	27.10.2025	The Simple Present Tense I ( I / you / we / they)	
8	3.11.2025	Wh-” questions	

	03.11.2025-10.12.2025	<b>Ara Sınav</b>	<b>%40</b>
<b>9</b>	11.12.2025	Present Simple Tense II	
<b>10</b>	18.12.2025	Daily Activities	
<b>11</b>	25.12.2025	Jobs and related verbs	
<b>12</b>	01.01.2026	Adjectives	
<b>13</b>	08.01.2026	Parts of the body & Have got / Has got	
<b>14</b>	15.01.2026	Activities with -ing & like + Verbing	
	15-26 Ocak 2025	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	<b>%60</b>
	29.01.2026-04.02.2026	<b>Bütünleme Sınavı</b>	<b>%60</b>
<b>Değerlendirme</b>	<p>Bu dersin değerlendirilmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır.</p> <p>Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.</p>		
<b>Örnek Sorular</b>	<p>S.1. A: _____?</p> <p>B: It is M-A-R-R-Y.</p> <p>a) How do you spell your name?</p> <p>b) What is your name?</p> <p>c) What is your surname?</p> <p>d) How are you?</p> <p>S.2. Ayşe _____ a doctor. _____ works in a hospital.</p> <p>a) is / He                      b) is / She</p> <p>c) are / He                      d) are / She</p> <p>S.3. Ahmet is my friend. _____ school is in the city centre.</p> <p>a) His b) Her c) He d) She</p> <p>S. 4. A: _____? B: She is from Ankara.</p>		

	<p>a) Where is Özge from? b) Is Özge from Ankara?  c) Where is Özge? d) Is Özge married?</p> <p>S.5. A: ____ is your brother? B: He's 20 years old.</p> <p>a) What b) How c) Where d) What years</p>
<p><b>Cevap Anahtarı</b></p>	<p>1-a , 2-b , 3-a , 4-a , 5- b</p>
<p><b>Kaynak Kitap</b></p>	<p style="text-align: center;">   English for Life (Oxford University Press) + Student's Book +  Workbook + iTools ( Digital Teaching Resources) </p>
<p><b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b></p>	<p>  Oxford Practice Grammar by Norman Coe, Mark Harrison, Ken Paterson (Oxford University Press)  English Grammar in Use by Raymond Murhpy (Cambridge University Press )  Essential Grammar in Use by Raymond Murphy (Cambridge University Press ) </p>

## KT 103 Genel Kimya

Öğretim Üyesi	Öğr.Gör. Dr. ELİF AKTÜRK BOZDEMİR					
Oda Numarası	109					
E-posta						
Ders Zamanı	Pazartesi 10:15-12:00 / Perşembe 13:15-14:15					
Derslik	A 104/A204					
Dersin Amacı	Bu ders kimyanın temel kavramların öğretilmesi, öğrencinin kimya ile ilgili alt yapısının oluşturulmasını amaçlar.					
Dersin Kazanımları						Konu ve ilgili kazanım
						<b>Madde, ölçme ve problem çözümü.</b>
						Atom ve molekül terimlerini öğrenir.
						Maddelerin sınıflandırmasını kavrar.
						<b>Fiziksel ve kimyasal özellikler</b>
						Ölçü birimlerini öğrenir.
						Birimleri birbirine çevirmeyi öğrenir.
						<b>Atomlar ve Elementler.</b>
						Atomların görüntülenme tekniklerini öğrenir
						Atom teorilerini ve yasalarını öğrenir.
						<b>Atomun yapısını ve atom altı parçacıklar.</b>
						Peryodik tabloyu öğrenir.
						Molar kütle tanımını öğrenir.
						<b>Moleküller, bileşikler ve kimyasal eşitlikler.</b>
						Molekül ve bileşik tanımlarını öğrenir.
						<b>Kimyasal bağlar.</b>
						İyonik bileşik kavramını öğrenir.
						<b>Moleküler bileşikler ve formüller.</b>
						Formül kütlesi ve mol kavramını öğrenir.
						Çevirme faktörü ve Kimyasal eşitliklerin yazılmasını kavrar.
					<b>Kimyasal büyüklükler ve sulu çözelti tepkimeleri.</b>	

						Tepkime sitokiyometrisini öğrenir.
						Teorik verim ve yüzde verim kavramlarını öğrenir.
						<b>Çözelti derişimi ve çözelti sitokiyometri.</b>
						Çözünürlük seyreltme ve çökme kavramlarını öğrenir.
						Asit-baz ve yükseltgenme-indirgenme tepkimelerini öğrenir.
						<b>Gazlar.</b>
						Basınç kavramı ve basit gaz yasalarını öğrenir.
						İdeal gaz yasası ve uygulamalarını öğrenir.
						Kısmi basınç ve mol kesri kavramlarını öğrenir.
						<b>Elementlerin periyodik özellikleri.</b>
						Peryodik tablo ve elementlerin dizilimini kavrar.
						Etkin çekirdek yükü kavramını öğrenir.
						İyon çapı ve iyonlaşma enerjisi tanımlarını öğrenir.
						Elektron ilgisi ve metalik karakter tanımını öğrenir.
						<b>Kimyasal bağlanma 1 ve Lewis modeli.</b>
						Bağ tanımı ve kimyasal bağ türlerini öğrenir.
						<b>İyonik bağ, kovalent bağ ve elektronegatiflik.</b>
						Lewis yapısını ve oktet kuralını öğrenir.
Hafta-Tarih		Ders Konuları				İlgili Program Yeterliği
1	15.09.2025	<b>Oryantasyon haftası</b>				
1	22.09.2025	Madde, ölçme ve problem çözümü.				
2	29.09.2025	Fiziksel ve kimyasal özellikler				
3	06.10.2025	Atomlar ve Elementler.				
4	13.10.2025	Atomun yapısını ve atom altı parçacıklar.				
5	20.10.2025	Moleküller, bileşikler ve kimyasal eşitlikler.				
6	27.10.2025	Kimyasal bağlar.				
7	3.11.2025	Moleküler bileşikler ve formüller.				
8	03.11.2025-10.12.2025	<b>Ara Sınav</b>				
9	11.12.2025	Kimyasal büyüklükler ve sulu çözelti tepkimeleri.				

10	18.12.2025	Çözelti derişimi ve çözelti sitokiyometri.	
11	25.12.2025	Gazlar.	
12	01.01.2026	Elementlerin periyodik özellikleri.	
13	08.01.2026	Kimyasal bağlanma 1 ve Lewis modeli.	
14	15.01.2026	İyonik bağ, kovalent bağ ve elektronegatiflik.	
	15-26 Ocak 2025	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	
	29.01.2026-04.02.2026	<b>Bütünleme Sınavı</b>	

### Örnek Sorular

#### Soru 1

Bir jetin yakıtının kütlesi jetin uçmak için çok ağır olmaması için her uçuştan önce hesaplanmalıdır. Bir 747'ye 173,231 L jet yakıtı yükleniyor. Yakıtın yoğunluğu 0.768 g/cm<sup>3</sup> olduğuna göre kütlesi kaç kilogramdır?

#### Soru 2

0.0265 g "kurşun" kalemde bulunan karbon miktarını (mol olarak) hesaplayın (kurşun kalemin saf olarak karbonun bir biçimi olan grafitten yapıldığını kabul edin).

#### Soru 3.

Yeterince suda çözülmüş 25.5 g KBr içeren 1.75 L çözeltinin molaritesi nedir?

### Cevap Anahtarı

Cevap 1.

$$173,231 \text{ L} \times \frac{1 \text{ mL}}{10^{-3} \text{ L}} \times \frac{1 \text{ cm}^3}{1 \text{ mL}} \times \frac{0.768 \text{ g}}{1 \text{ cm}^3} \times \frac{1 \text{ kg}}{1000 \text{ g}} = 1.33 \times 10^5 \text{ kg}$$

Cevap 2.

$$0.0265 \text{ g C} \times \frac{1 \text{ mol C}}{12.01 \text{ g C}} = 2.21 \times 10^{-3} \text{ mol C}$$

	<p>Cevap 3.</p> $25.5 \text{ g KBr} \times \frac{1 \text{ mol KBr}}{119.00 \text{ g KBr}} = 0.21429 \text{ mol KBr}$ $\text{molarite (M)} = \frac{\text{çözünen miktarı (mol)}}{\text{çözelti hacmi (L)}}$ $= \frac{0.21429 \text{ mol KBr}}{1.75 \text{ L çözelti}} = 0.122 \text{ M}$
<b>Kaynak Kitap</b>	<p><b>GENEL KİMYA</b></p> <p><b>Moleküler bir yaklaşımla kimyanın ilkeleri</b></p> <p><b>Nivaldo J. TRO</b></p> <p><b>Sorumlu Olunan Bölümler/Sayfalar: İlk 11 bölüm</b></p>
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	

### KT109 Laboratuvar Güvenliği

<b>Öğretim Görevlisi</b>	Öğr.Gör. Dr. ELİF AKTÜRK BOZDEMİR
<b>Oda Numarası</b>	109
<b>E-posta</b>	elif.akturkbozdemir.gop.edu.tr
<b>Ders Zamanı</b>	Perşembe 10.15-15.00
<b>Derslik</b>	A104
<b>Dersin Amacı</b>	Laboratuvar güvenliği ve uyulması gereken başlıca güvenlik standartları, biyolojik, fiziksel ve kimyasal riskler, acil durumlar, laboratuvar güvenlik sorunları
<b>Dersin Kazanımları</b>	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
	<b>Uyum haftası</b>
	<b>Laboratuvarda çalışmaya başlamadan önce yapılacak işlemler</b>
	Laboratuvarda sık kullanılan işlemlerin uygulanması ve laboratuvar becerilerinin kazanılmasını öğrenir.
	Laboratuvarda karşılaşılabilecek sorunları öğrenir.
	<b>Laboratuvar koşulları ve genel laboratuvar kuralları</b>
	Laboratuvar koşulları hakkında yeterli bilgiye sahip olur. Genel laboratuvar kurallarını öğrenir.
	<b>Deneyler sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar</b>

						Laboratuarda sık kullanılan işlemlerin uygulanması ve laboratuvar becerilerinin kazanılmasını öğrenir
						Deneylerin nasıl yapıldığını öğrenir.
						Deney yaparken nelere dikkat edilmesi gerektiğini öğrenir.
						<b>Kimyasal maddelerle çalışılırken uyulması gereken kurallar</b>
						Kimyasal maddelerin kullanımında dikkat edilmesi gereken kuralları öğrenir.
						Kimyasal maddeleri tehlike durumuna göre sınıflandırabilir.
						<b>Malzemelerin temizlenmesi ve atık maddelere uygulanan işlemler</b>
						Laboratuvar malzemelerinin temizliğini öğrenir.
						Atık madde depolama kurallarını öğrenir.
						<b>Kimyasalların Depolanması</b>
						Kimyasal maddelerin depolanmasında dikkat edilmesi gereken noktaları öğrenir.
						Kimyasal maddelerin depolama şartlarını öğrenir.
						<b>Laboratuvar çalışmalarında ilk yardım</b>
						Laboratuvar koşullarında ilkyardımın nasıl yapılması gerektiğini öğrenir.
						<b>Yangın güvenliği</b>
						Laboratuvarda meydana gelebilecek bir yangın anında ne yapması gerektiğini öğrenir.
						<b>Biyolojik tehlikeler ve güvenlik önlemleri</b>
						Biyolojik tehlikeler hakkında bilgi sahibi olur.
						Biyolojik tehlike karşısında alınabilecek önlemler hakkında bilgi sahibi olur.
						<b>Sağlığı etkileyen tehlikeli maddeler</b>
						Sağlığı etkileyen tehlikeli maddeler hakkında bilgi sahibi olur.
						Sağlığı etkileyen tehlikeli maddelere karşı alınacak önlemleri öğrenir.
Hafta-Tarih		Ders Konuları				İlgili Program Yeterliği
1	15.09.2025	Uyum Haftası				
2	22.09.2025	Laboratuvarda çalışmaya başlamadan önce yapılacak işlemler				
3	29.09.2025	Laboratuvar koşulları ve genel laboratuvar kuralları				
4	06.10.2025	Deneyler sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar				
5	13.10.2025	Kimyasal maddelerle çalışılırken uyulması gereken kurallar				
6	20.10.2025	Malzemelerin temizlenmesi ve atık maddelere uygulanan işlemler				
7	27.10.2025	Kimyasalların Depolanması				
8	3.11.2025	Laboratuvar çalışmalarında ilk yardım				
	03.11.2025-10.12.2025	Ara Sınav				

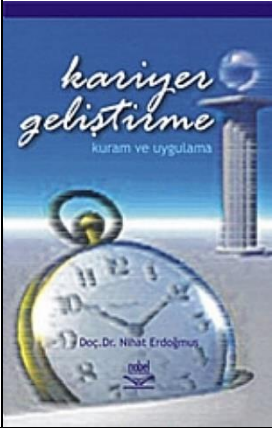
9	11.12.2025	Yangın güvenliği	
10	18.12.2025	Biyolojik tehlikeler ve güvenlik önlemleri	
11	25.12.2025	Sağlığı etkileyen tehlikeli maddeler	
12	01.01.2026	Sağlığı etkileyen tehlikeli maddeler	
13	08.01.2026	Telafi haftası	
14	15.01.2026	Telafi haftası	
	15-26 Ocak 2025	<b>Final Sınavı</b>	
	29.01.2026-04.02.2026	<b>Bütünleme</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirilmesi, bir vize bir finalin değerlendirilmesi ile gerçekleştirilecektir. Vizenin ortalamaya katkısı %40, finalinki ise %60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.		
<b>Örnek Sorular</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laboratuvarda çalışmaya başlamadan önce yapılacak işlemler nelerdir?</li> <li>2. Kimyasal madde nedir?</li> </ol>		
Cevap Anahtarı	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laboratuvarda çalışma ortamında tehlike oluşturabilecek kıyafetler, açık ayakkabılar (sandalet, terlik vb.) giyilmemeli, sallantılı takılar takılmamalı, uzun saçlar toplanmalıdır.</li> <li>2. Kimyasal madde, bir kimyasal maddenin sabit bir kimyasal bileşimi ve karakteristik özelliklere sahip bir madde türüdür.</li> </ol>		
<b>Kaynak Kitap</b>	Uluslararası ve ulusal kurallar (RID,ADR,IMDG, IATA-DGR,ICAO-TI ) ADR Mevzuatı - Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı  ADR Mevzuatı, MEGEP Laboratuvar güvenliği ders notları, Sağlık Bakanlığı Laboratuvar Güvenliği El Kitabı,		
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	<a href="http://www.laboratuvarguvenligi.com">www.laboratuvarguvenligi.com</a> <a href="http://www.labsafety.org">www.labsafety.org</a> Merck Laboratuvar El Kitabı, 2007 ( <a href="http://www.orlab.net/MerckLab.pdf">www.orlab.net/MerckLab.pdf</a> )		

Öğretim Üyesi					Doç. Dr. KADRIYE ÖZLEM SAYGI		
Oda Numarası					105		
E-Posta					kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr		
Ders Zamanı					Salı 15.15/17.00		
Derslik					A301		
Dersin Amacı					Kariyer Planlama dersi öğrencilerin iş dünyasını, farklı sektörleri ve bu sektörlerin gereksinimlerini tanımasını sağlayarak; iş dünyasına hazırlık sürecinde kariyer planlamasının önemi hakkında öğrencilerde farkındalık oluşturmayı hedefler. Ders, öğrencilerin, kişisel yetkinliklerini keşfetmesini ve iş dünyasının beklentilerini doğru anlamasını sağlayarak; bilgi ve becerilerini, ilgili sektörlerin gereklilikleri ile paralellik arz edecek şekilde geliştirmelerine yardımcı olur.		
Dersin Kazanımları	Okul	Program	Ders	Konu	Kazanım	Kodu	Konu ve İlgili kazanım
							<b>Dersin genel tanıtımı ve kariyer kavramı</b>
							Kariyer kavramını tanımlar.
							Kariyer geliştirme kavramını tanımlar.
							Kariyer geliştirmenin önemini kavrar.
							Kariyer yönetimini kavramını tanımlar.
							Kariyer yönetiminin amaçlarını kavrar.
							Kariyer planlama kavramını tanımlar.
							Kariyer planlamanın aşamalarını kavrar.
							Kariyer platosu kavramını tanımlar.
							Kariyer patikası kavramını tanımlar.
							Kariyer çapası kavramını tanımlar.
							Kariyer şoku kavramını tanımlar.
							<b>Ulusal ve uluslararası değişim programları</b>
							Mevlana değişim programını tanıır.
							Mevlana değişim programına başvuru şartlarını bilir.
							Erasmus + değişim programını tanıır.
							Erasmus + değişim programına başvuru şartlarını bilir.
							Farabi değişim programını tanıır.
							Farabi değişim programı başvuru şartlarını bilir.
						<b>Temel iletişim becerileri</b>	

					Sosyal medya kullanımının avantajlarını bilir.
					Sosyal medya kullanımında dikkat edilmesi gereken hususları kavrar.
					Etkili iletişim tekniklerini kavrar.
					Dil öğreniminin önemini kavrar.
					Ağ oluşturma (Networking) önemini kavrar.
					Özgüven duygusunun iletişimdeki önemini kavrar.
					Esprî anlayışının iletişimdeki önemini kavrar.
					<b>Sektör günleri (Sivil Toplum Kuruluşları)</b>
					Sivil toplum kuruluşlarının görev ve sorumluluklarını kavrar.
					Sivil toplum kuruluşlarının toplumdaki yeri ve önemini kavrar.
					Sosyal sorumluluk projelerinde alınan görevlerin kariyer patikasındaki önemini kavrar.
					<b>İnce yetenekler (Soft-Skills)</b>
					Zaman yönetiminin önemini kavrar.
					Stres yönetiminin iş hayatındaki önemini kavrar.
					Problem çözme becerilerini geliştirir.
					İş hayatında sorumluluk alma önemini ve kariyer patikasındaki etkisini kavrar.
					Analitik düşünmenin önemini kavrar.
					Olaylara eleştirel bakış açısı ile bakmanın avantajlarını kavrar.
					İş hayatında ekip çalışmasının önemini kavrar.
					İş hayatında olaylara pozitif bakış açısıyla yaklaşmanın önemini kavrar.
					Karar alma kabiliyetinin kariyer patikasındaki önemini kavrar.
					<b>Sektör günleri (Kamu Sektörü)</b>
					Kamu sektörünü tanıtır.
					İlgili kamu sektöründe yapılan iş ve işlemleri kavrar.
					Kamu sektöründeki kariyer olanaklarını kavrar.
					İlgili kamu sektöründeki kariyer olanaklarına ulaşmanın şartlarını bilir.
					Kamuda kariyerin avantajlarını ve dezavantajlarını kavrar.
					<b>Diksiyon ve beden dili</b>
					Etkili iletişim kurmada diksiyonun önemini kavrar.

					Etkili iletişim kurmada beden dilinin önemini kavrar.
					İş görüşmelerinde diksiyon ve beden dilinin önemini kavrar.
					Etkili konuşma için gerekli ifade biçimlerinin önemini kavrar.
					Kelime vurgusunun önemini kavrar.
					Konuşma esnasında mekâna hâkimiyetin önemini kavrar.
					Hitap edilen kitle ile hitap şekli arasındaki ilişkiyi kavrar.
					<b>Özgeçmiş ve kapak yazısı hazırlama</b>
					Özgeçmiş yazmanın önemini ve amacını kavrar.
					Etkili bir özgeçmişin hangi bölümlerden oluşması gerektiğini kavrar.
					Özgeçmişte yer alan bölümleri doldururken dikkat etmesi gereken hususları bilir.
					Kapak yazısı hazırlamanın önemini ve amacını kavrar.
					Etkili bir kapak yazısı hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken hususları bilir.
					<b>Sektör günleri (Özel Sektör)</b>
					Özel sektörü tanıır.
					İlgili özel sektörde yapılan iş ve işlemleri kavrar.
					Özel sektördeki kariyer olanaklarını kavrar.
					İlgili özel sektörün kariyer olanaklarına ulaşmanın şartlarını bilir.
					Özel sektörde kariyerin avantajlarını ve dezavantajlarını kavrar.
					<b>Etkili mülakat teknikleri</b>
					İşe alım sürecinde mülakatın önemini kavrar.
					Mülakat öncesi dikkat etmesi gereken hususları bilir.
					Mülakat aşamasında dikkat etmesi gereken hususları bilir.
					Mülakatta karşılaşılabileceği genel soruları bilir.
					Mülakatta karşılaşılabileceği mesleki soruları bilir.
					<b>Sektör günleri (Akademi)</b>
					Akademik hayatı tanıır.
					Akademik hayattaki kadro ve pozisyonlar hakkında bilgi sahibi olur.
					Akademide kariyer olanaklarına ulaşmanın şartlarını bilir.
					Akademik kariyerin avantajlarını ve dezavantajlarını kavrar.

						Sektör günleri (Girişimcilik)
						Girişimcilik kavramını bilir.
						Girişimciliğin de bir kariyer patikası olduğunu kavrar.
						Girişimci olmanın temel özelliklerini bilir.
						Bireysel girişimcilik yeteneğini ölçer.
						Girişimcilere yapılan teşvik ve destekler hakkında bilgi sahibi olur.
						Ders değerlendirmesi ve proje detayları
						Dersin genel değerlendirmesini yapar.
						Ders kapsamında yapılan uygulamaların sonuçlarını analiz eder.
						Kendi kariyer patikasını oluşturur.
						Kariyer patikasında karşısına çıkabilecek engeller hakkında bilgi sahibi olur.
Hafta	Tarih		Ders konuları			İlgili program yeterliliği
1	15.09.2025		Uyum haftası			
2	22.09.2025		Dersin genel tanıtımı ve kariyer kavramı			
3	29.09.2025		Ulusal ve uluslararası değişim programları			
4	06.10.2025		Temel iletişim becerileri			
5	13.10.2025		Sektör günleri (Sivil Toplum Kuruluşları)			
6	20.10.2025		İnce yetenekler (Soft-Skills)			
7	27.10.2025		Sektör günleri (Kamu Sektörü)			
8	3.11.2025		Diksiyon ve beden dili			
	10-14 Nisan 2023		Vize Sınavı			
9	17-21 Nisan 2023		Özgeçmiş ve kapak yazısı hazırlama			
10	24-28 Nisan 2023		Sektör günleri (Özel Sektör)			
11			Etkili mülakat teknikleri			
12	8-12 Mayıs 2023		Sektör günleri (Akademi)			
13	15-19 Mayıs 2023		Sektör günleri (Girişimcilik)			
14	22-26 Mayıs 2023		Ders değerlendirmesi ve proje detayları			
	5 -18 Haziran 2023		Dönem Sonu Sınavı (Final)			
	3-9 Temmuz 2023		Bütünleme Sınavı			
<b>Değerlendirme</b>			Bu dersin değerlendirmesi, derse devam (%10), Profesyonel özgeçmiş ve ön yazı örneği hazırlama (%10), kariyer platformlarında profil oluşturma (%10), mülakat simülasyonu (%10), kariyer merkezi etkinliklerine katılım (%20), kariyer danışmanı görüşmeleri (%10) ve kaynak kitaplar ve derste anlatılan konular esas alınarak hazırlanacak olan klasik dönem sonu sınavı (%30)			

	aracılığıyla yapılacaktır. Kariyer merkezi etkinliklerine katılım, kariyer danışmanı görüşmeleri ve dönem sonu sınavının ağırlıklı ortalaması final sınav notunu (%60) oluşturacaktır.
<b>Örnek sorular</b>	1) Kariyer patikası kavramını tanımlayarak; kendi kariyer patikanızı oluşturunuz. 2) İletişim ağı oluşturma çabalarının kariyer açısından önemini tartışınız.
<b>Cevap Anahtarı</b>	1) Kişinin gelecekteki çalışma sorumlulukları ve atamalarını karşılamak için kişisel eğitim ve gelişim deneyimleri tasarlama sürecidir. V.H.K.İ. -> Şef -> Şube Müdürü -> Daire Başkanı -> Genel Sekreter 2) Networking çalışmaları iletişim ağımızın büyüyerek daha büyük kesimlere ulaşmamızı ve kendimizi ifade edebilmemizi sağlayacaktır. Böylelikle kariyer hayatımızda elde ettiğimiz başarılarından daha fazla bireyin haberdar olması sağlanmış ve kabiliyetlerimiz ile örtüşen bir pozisyonda ve/veya ücrette bir işe başlama olanağımız artmış olacaktır.
<b>Kaynak kitap</b>	<b>Yazar/Editör:</b> TOGÜ KARMER tarafından hazırlanan kariyer rehber kitabı.
<b>Yardımcı kaynaklar</b>	 <b>Yazar/Editör:</b> Erdoğan, N. (2003). Kariyer Geliştirme, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.

## 1. Sınıf Bahar Dönemi Ders Planları

### AAİT101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II


<b>Öğretim Üyesi</b>	Uğur OLAT				
<b>Oda Numarası</b>					
<b>E-posta</b>	ugur.polat@gop.edu.tr				
<b>Ders Zamanı</b>	Pazartesi 19.15/21.00				
<b>Derslik</b>	Uzaktan Eğitim				
<b>Dersin Amacı</b>	Türkiye Cumhuriyeti devletinin kuruluş şartlarının ve özelliklerinin anlaşılabilmesi için; Türk Milleti'ni Kurtuluş Savaşı yapmak durumunda bırakan şartlarla, Kurtuluş Savaşı'nın hangi şartlarda ve hangi ilkeler çerçevesinde gerçekleştiğini ve devletin hangi esaslar üzerine kurulduğunu kavratmak; böylece devletin kuruluş felsefesini bilen, devletin ve milletinin temel değerlerine saygılı bireyler yetiştirmek.				
<b>Kazanım</b>	<b>Okul</b>	<b>Program</b>	<b>Ders</b>	<b>Konu</b>	<b>Kazanım</b>
				<b>Kodu</b>	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>

					<b>Uyum haftası</b>
					<b>Milli Mücadele</b>
					TBMM'ye karşı çıkan ayaklanmaları bilir.
					TBMM'ye karşı çıkan ayaklanmaların Milli Mücadele üzerindeki etkilerini değerlendirebilir.
					Sevr Antlaşması ile emperyalist güçlerin Anadolu üzerindeki emellerini değerlendirebilir.
					Türk Milleti'nin Sevr Antlaşması'na verdiği tepkileri değerlendirebilir.
					Milli Mücadele'de Doğu Cephesi'nde yaşanan askeri ve siyasi gelişmeleri kavrar.
					Milli Mücadele'de ilk askeri ve siyasi zaferin kime karşı kazanıldığını bilir.
					Milli Mücadele'de Güney Cephesi'nde yaşanan askeri ve siyasi gelişmeleri kavrar.
					Kuva-yı Milliye birliklerinin faaliyetlerini ve düzenli ordunun kurulma sürecini bilir.
					Milli Mücadele'de Batı Cephesi'nde yaşanan askeri ve siyasi gelişmeleri kavrar.
					Milli Mücadele'de Doğu, Güney ve Batı Cepheleri'nde elde edilen başarıları ve bu başarıların Türk Milleti açısından önemini açıklayabilir.
					<b>Milli Mücadele</b>
					Mudanya Ateşkes Antlaşması'nın Milli Mücadele'deki yeri ve önemini kavrar.
					Milli Mücadele'nin askeri safhasının Mudanya Ateşkes Antlaşması ile bittiğini bilir.
					Lozan Antlaşması'nın Türk Milleti'ne sağladığı kazanımları analiz eder.
					Türk Milleti'nin bağımsızlığını sınırlayan kapitülasyon, azınlık hakları, dış borçlar gibi unsurlardan Milli Mücadele'de kazanılan askeri başarılar ve Lozan Antlaşması ile verilen siyasi mücadeleler ile kazanıldığını kavrar.
					Türkiye'nin uluslararası platformda tam bağımsız bir güç olarak tanınması sürecini değerlendirebilir.
					Tarihsel süreçte ve günümüzde Lozan Antlaşması'nın Türk Milleti için önemini açıklayabilir.
					<b>Türkiye Cumhuriyeti'nin Kuruluşu</b>
					Türkiye'de saltanat ve halifeliğin kaldırılma süreçlerini değerlendirebilir.
					"Cumhuriyet" kavramının ne anlama geldiğini bilir.
					Atatürk'ün Cumhuriyetçilik ilkesini ve dayandığı temel esasları kavrar.
					Atatürkçü Düşünce Sistemi içinde Cumhuriyetçilik ilkesinin yerini ve önemini açıklayabilir.
					Atatürk dönemi Türk demokratikleşme sürecinin ilk aşamalarını değerlendirebilir.
					<b>Cumhuriyetin Demokratikleşmesi</b>
					Halk Fırkası'nın, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası'nın, Serbest Cumhuriyet Fırkası'nın ve Demokrat Parti'nin kuruluşunu, benimsediği temel ilkeleri ve bu partilerin Türk siyasi tarihi içindeki yeri ve önemini bilir.
					Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan sonraki süreçte yaşanan siyasi gelişmeleri değerlendirebilir.

					Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş yıllarındaki demokratikleşme yolunda atılan adımları analiz edebilir.
					Türkiye'de çok partili siyasi hayata geçiş sürecini değerlendirebilir.
					Demokratik bir sistem için siyasi partilerin ve çok partili yaşamın gerekliliğini kavrar.
					Atatürk'ün Halkçılık ilkesini ve önemini açıklayabilir.
					Atatürk'ün Halkçılık ilkesinin dayandığı temel esasları bilir.
					Halkçılık ilkesinin milli egemenliğin ve eşitliğin temel dayanağı olduğunu bilir.
					<b>Cumhuriyet'in Laikleşmesi</b>
					Laiklik kavramının ne almama geldiğini bilir.
					Atatürk'ün Laiklik ilkesi ve önemini açıklayabilir.
					Türkiye'nin siyasi, hukuk ve eğitim alanlarındaki laikleşme sürecini değerlendirebilir.
					Hukuksal alanda yapılan inkılâpların gerekçelerini bilir.
					Hukuk alanında yapılan inkılâpların dayandığı esasları bilir.
					Türk Medeni Kanunu ile Türk aile yapısında ve kadının toplumsal statüsünde meydana gelen değişiklikleri değerlendirebilir.
					<b>Milliyetçilik İlkesi</b>
					Milliyetçilik kavramının ne anlama geldiğini tanımlayabilir.
					Milliyetçilik kavramının nasıl ortaya çıktığını ve dünya üzerindeki etkilerini açıklayabilir.
					Türk milliyetçiliğinin gelişim safhalarını değerlendirebilir.
					Atatürk'ün Milliyetçilik ilkesini ve dayandığı temel esasları açıklayabilir.
					Milli tarih ve dil bilincinin yeri ve önemini bilir.
					Milliyetçilik ilkesi doğrultusunda yapılan inkılâp hareketlerini bilir.
					<b>ARA SINAV</b>
					<b>Devletçilik İlkesi</b>
					Ekonomi alanında meydana gelen gelişmeleri kavrar.
					Tam bağımsız ve milli bir ekonomi düzeni kurmak için İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararları değerlendirebilir.
					Tam bağımsız bir ekonominin bir millet için ne kadar önemli olduğunu kavrar.
					1929 Dünya Ekonomik Bunalımı'nın Türkiye üzerine etkilerini değerlendirebilir.
					Atatürk'ün Devletçilik ilkesinin ne anlama geldiğini ve önemi açıklayabilir.
					Devletçilik ilkesinin Türkiye'nin o günkü ihtiyaçlarından doğmuş olduğunu ve dünyadaki diğer ekonomik sistemlerden farklı yönlerini bilir.
					<b>İnkılâplara Tepkiler</b>
					Cumhuriyet'in ilk yıllarında Türkiye Cumhuriyeti'ne yönelik tehditleri analiz edebilir.
					Mustafa Kemal'e suikast girişimini analiz edebilir.

					Şeyh Sait ve Menemen Olaylarını amaçlarını değerlendirebilir.
					<b>Türk Tarihinin Anayasaları ve Özellikleri</b>
					“Anayasa” kavramının ne anlama geldiğini bilir.
					Dünyada anayasa kavramının ilk ve ne şekilde ortaya çıktığını ve dünyadaki anayasal gelişmelerin Osmanlı Devleti üzerindeki etkilerini değerlendirebilir.
					Osmanlı Devleti’nde yaşanan anayasal gelişmeleri, 1876 Anayasası ve özelliklerini, 1909 yılı değişikliklerini siyasi ve kişisel hak ve özgürlükler açısından değerlendirebilir.
					Türkiye Cumhuriyeti’nin 1921, 1924, 1961, 1982 Anayasası olmak üzere dört anayasal süreç yaşadığını bilir.
					1921, 1924, 1961, 1982 Anayasaları’nın uygulanmasını hazırlayan siyasi süreçlerde yaşanan olayları, bu anayasaların temel özelliklerini ve uygulanmasından doğan toplumsal ve siyasi sonuçları değerlendirebilir.
					Türkiye’de kişisel hak ve özgürlükler konusunda yaşanan gelişmeleri değerlendirebilir.
					<b>Eğitim İnkılâbı</b>
					Eğitim alanında yapılan inkılâpların gerekçelerini bilir.
					Atatürk’ün milli ve çağdaş eğitime verdiği önemi kavrar.
					Eğitim ve kültür alanında yapılan gelişmeleri kavrar.
					Tevhid-i Tedrisat Kanunu, Harf İnkılâbı, Millet Mektepleri’nin yeni bir eğitim sistemi kurulması içindeki yeri ve önemini değerlendirebilir.
					Köy Enstitüleri’nin kuruluş amacını, işleyiş biçimini ve Türk eğitim sistemi içindeki yeri ve önemini değerlendirebilir.
					Yükseköğretim alanında yapılan yeni düzenlemeler ve Üniversite Reformu konusunda atılan ilk adımları değerlendirebilir.
					<b>Toplumsal Alanda Yapılan İnkılâplar</b>
					Toplumsal alanda yapılan inkılâpları ve meydana gelen gelişmeleri kavrar.
					Şapka ve kıyafet alanında yapılan düzenlemelerin nedenini bilir.
					Soyadı Kanunu ile eşit ve ayrıcalıksız bir toplum oluşturmanın amaçlandığını bilir.
					Soyadı Kanunu ile Halkçılık ilkesini ilişkilendirebilir.
					Milletlerarası Takvim, Ölçü, Saat ve Rakam sistemine geçiş ile uluslararası ilişkilerde doğacak aksaklıkların giderilmesinin amaçlandığını kavrar.
					<b>Türkiye Cumhuriyeti’nin Dış Politikası</b>
					Atatürk dönemi Türk dış politikasının temel ilkelerini ve amaçlarını açıklayabilir.
					Atatürk dönemi dış politikasını tam bağımsızlık, akılcılık, milli menfaatleri esas alma ilkeleri özelinde değerlendirebilir.
					Lozan Antlaşması’nı Atatürk dönemi Türk dış politikası ilkeleri ile ilişkilendirebilir.
					Musul Meselesi’nin o günkü ve günümüzde Türk Milleti için arz ettiği önemi kavrar.
					Montrö Boğazlar Sözleşmesi, Balkan ve Sadabat Paktı ve Türkiye’nin Milletler Cemiyeti’ne girişi gibi dış politikada yaşanan gelişmeleri Atatürk’ün dış politika ilkeleri çerçevesinde değerlendirebilir.

		<b>Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Politikası</b>	
			Atatürk dönemi sonrası Türk dış politikasının temel ilkelerini ve amaçlarını açıklayabilir.
			İkinci Dünya Savaşı'ndaki gelişmeleri ve bu savaşın sonuçlarının Türkiye'ye etkilerini analiz edebilir.
			İkinci Dünya Savaşı'nda takip edilen Türk dış politikasını Türkiye'nin milli menfaatleri noktasında değerlendirebilir.
			Türkiye'nin Batılı ülkelerle ilişkilerini ve onların siyasi ve askeri kurumları içinde yer alma mücadelesini anlar ve bu alanda yaşanan problemleri kavrar.
			Türkiye'nin milli davalarından biri olarak, Kıbrıs'ta meydana gelen gelişmeleri anlar ve bunun Türkiye için önemini bilir.
<b>Hafta-Tarih</b>		<b>Ders Konuları</b>	<b>İlgili Program Yeterliği</b>
1	13-17 Şubat 2023	Uyum Haftası	
2	20-24 Şubat 2023	Milli Mücadele: TBMM'ye Karşı Ayaklanmalar, Sevr Antlaşması, Milli Mücadele'nin Cepheleri; Doğu, Güney ve Batı Cepheleri ve Sonuçları	PY8, PY11, PY16
3	27Şubat-3 Mart 2023	Milli Mücadele: Savaşı Bitiren Antlaşmalar, Mudanya Ateşkes Antlaşması, Lozan Antlaşması	PY8, PY11, PY16
4	6-10 Mart 2023	Türkiye Cumhuriyeti'nin Kuruluşu: Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlanı, Halifelik'in Kaldırılması, Atatürk'ün Cumhuriyetçilik İlkesi	PY8, PY11, PY16
5	13-17 Mart 2023	Cumhuriyetin Demokratikleşmesi: Halk Fırkası, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası, Serbest Cumhuriyet Fırkası, Demokrat Parti ve Sonrası, Seçme ve Seçilme Hakkının Geliştirilmesi, Atatürk'ün Halkçılık ilkesi	PY8, PY11, PY16
6	20-24 Mart 2023	Cumhuriyetin Laikleşmesi: Yönetimin (Halifelik'in Kaldırılması), Hukukun (Şer'i Hukukun ve Mahkemelerin Sona Ermesi ve Yeni Hukuk Düzeni, Anayasa ve Yasalarda Değişiklikler) ve Eğitimin Laikleşmesi (Tevhid-i Tedrisat Kanunu), Atatürk'ün Laiklik İlkesi	PY8, PY11, PY16
7	27-31Mart2023	Milliyetçilik İlkesi: Milli Devlet, Milli Tarih (Türk Tarih Kurumu), Milli Dil (Türk Dil Kurumu), Atatürk'ün Milliyetçilik İlkesi	PY8, PY11, PY16
8	3-7 Nisan 2023	Devletçilik İlkesi: İzmir İktisat Kongresi, Ekonominin Millileştirilmesi, Özel Girişimcilik'in Desteklenmesi, Devlet Eliyle Kalkınma, Planlı Ekonomi, Atatürk'ün Devletçilik İlkesi	PY8, PY11, PY16
9	8-16 Nisan 2023	<b>Ara sınav</b>	
10	17-21 Nisan 2023	İnkılaplara Tepkiler: Şeyh Sait Ayaklanması, İzmir'de Atatürk'e Suikast Girişimi, Menemen Olayı	PY8, PY11, PY16
11	24-28 Nisan 2023	Türk Tarihinin Anayasaları ve Özellikleri: 1876, 1909, 1921, 1924, 1961, 1982 Anayasaları ve Özellikleri	PY8, PY11, PY16
12	1-5 Mayıs 2023	Eğitim İnkılabı: Tevhid-i Tedrisat Kanunu, Türk Eğitim Sisteminin Temel Özellikleri, Harf İnkılabı, Eğitimi Geliştirmek İçin Yapılan Çalışmalar, Halkevleri, Köy Enstitüleri, Üniversite Reformu	PY8, PY11, PY16
13	8-12 Mayıs 2023	Toplumsal Alanda Yapımla İnkılaplar: Kıyafet İnkılabı, Tarikatların Yasaklanması, Soyadı Kanunu, Milletlerarası Takvim, Ölçü, Rakam Sistemine Geçiş	PY8, PY11, PY16
14	15-19 Mayıs 2023	Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Politikası: Türkiye'nin Stratejik Önemi, Milli Mücadele Döneminde Dış Politika, Atatürk Döneminde Dış Politika	PY8, PY11, PY16
15	22-26 Mayıs 2023	Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Politikası: Atatürk Sonrasında Dış Politika	PY8, PY11, PY16
	<b>5-18 Haziran 2023</b>	<b>Dönem sonu sınavı</b>	
	<b>3-9 Temmuz 2023</b>	<b>Bütünleme sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>		Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitap temel alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir ara sınav ve bir dönem sonu sınavı aracılığıyla yapılacaktır. Ara sınavın ortalamaya katkısı % 40 dönem sonu sınavının ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.	
<b>Örnek Sorular</b>		1- "Osmanlı Devleti'nde özellikle 1789 Fransız İhtilali'ndan sonra sorun olmaya başlayan azınlıklar meselesi devletin yıkılışına kadar sürmüştür." Lozan Barış'ında azınlık sorunu nasıl bir çözüme kavuşturulmuştur?	

	<p>a-Azınlıklar her türlü faaliyetlerinde serbesttirler  b-Azınlıkların bütün ayrıcalıkları kaldırılmıştır  c-Azınlıklar Birleşmiş Milletlerin korumacılığı altındadır  d-Azınlıklar insan hakları komisyonunca himaye edilirler  e-Azınlıklar milli esaslara göre ülke değiştirebilirler</p> <p><b>2-</b> Türkiye'de;  I. Tanık olmada kadın ve erkeğin eşit olması  II. Miras işlemlerinin yeniden düzenlenmesi  III. Kadınların seçme ve seçilme hakkını sağlayan ortamın oluşması  gibi gelişmeler, aşağıdakilerden hangisinin sonuçları arasındadır?  a-Kabotaj Kanunu'nun  b-Takrir-i Sükun Kanunu'nun  c-Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun  d-Şapka Kanunu'nun  e-Türk Medeni Kanunu'nun</p> <p><b>3-</b> I.Eğitimde ikiliğe son vermek  II.Eğitimde çağdaşlaşmak  III.Eğitimde laikliği sağlamak  Yukarıdaki amaçları gerçekleştirmeye yönelik en önemli ilk inkılâp, aşağıdakilerden hangisidir?  a-Şer'îye ve Evkaf Vekâleti'nin kaldırılması  b-Köy Enstitülerinin açılması  c-Tekke ve Zaviyelerin kapatılması  d-Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun kabul edilmesi  e-Üniversitelerin açılması</p> <p><b>4-</b>1924 Anayasasında "Türkiye halkına .... farkı gözetmeksizin vatandaşlık itibariyle Türk denir" ifadesi yer almaktadır. Bu tanıma göre aşağıdaki seçeneklerde verilen hangi farkların gözetilmemesi esas alınmıştır?  a- Din ve dil b- Dil, din, ırk c- Din ve ırk d- Dil ve ırk e- Dil ve tarih</p> <p><b>5-</b>Türkiye, Boğazlar üzerindeki tam hâkimiyetini hangi antlaşma sonucu kazanmıştır?  a-Montrö Antlaşması b-Lozan Antlaşması c-Sevr Antlaşması  d-Londra Antlaşması e-Mudanya Antlaşması</p>
Cevap Anahtarı	1-b, 2-e, 3-d, 4-c, 5-a
Kaynak Kitap	 <p>Sabri Zengin, Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Taşhan Kitap, Tokat 2016. <b>Sorumlu Olunan Sayfalar:</b> Kitabın 154. sayfasından sonuna kadar.</p>
Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi	1- Kemal Atatürk, <i>Nutuk</i> , Cilt: I-III, İstanbul 1993. 2- YÖK-Komisyon, <i>Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi</i> , Ankara 1989. 3- Komisyon, <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi I-II</i> , AAM Yay., Ankara 2002.

<b>Öğretim Üyesi</b>	Öğr. Gör. ERDAL BARAN					
<b>Oda Numarası</b>	M-AZ					
<b>E-posta</b>	Erdal.baran@gop.edu.tr					
<b>Ders Zamanı</b>	Pazartesi 21.15/23.00					
<b>Derslik</b>	Uzaktan Eğitim					
<b>Dersin Amacı</b>	Ön lisans ve lisans düzeyindeki öğrencilere kendilerini doğru ve etkili olarak doğru ifade etmeyi, ana dil bilinci edindirmeyi; panel, konferans, açık oturum, forum türü toplantıları etkili dinlemeyi öğretmektir.					
<b>Dersin Kazanımları</b>						<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
						Uyum Haftası
						Dersin amacı, içeriği ve kaynakların tanıtılması.
						<b>Ses bilgisi</b>
						Ses bilgisi ile ilgili temel kavramları bilir.
						Türkçedeki sesleri ve bu seslerin özelliklerini bilir.
						Ünlülerle ilgili ses olaylarını ve nedenlerini bilir.
						Ünlü düşmesini, ünlü daralmasını, ünlü türemesini bilir.
						Ünsüzlerle ilgili ses olaylarını ve nedenlerini bilir.
						Ünsüz düşmesini, ünsüz türemesini, ünsüz benzeşmesini bilir.
						<b>Cümle Türleri: Anlamına göre cümleler</b>
						Cümle ile ilgili kavramları bilir.
						Olumlu cümleyi, olumsuz cümleyi, soru cümlesini, ünlem cümlesini bilir.
						<b>Cümle Türleri: Yapısına göre cümleler</b>
						Basit cümleyi, birleşik cümleyi, sıralı cümleyi, bağlı cümleyi bilir.
						<b>Sözcük türleri: isim ve isim öbekleri</b>
						Sözcük türü ile ilgili kavramları bilir.
						Sözcük türlerini anlam, tür ve görev bakımından sınıflandırır.
						İsmin tanımını, özelliklerini ve isim öbeklerinin çeşitlerini bilir. Metin içerisinde isim ve isim öbeklerini bulur.
						<b>Zamirler</b>
					Zamirin tanımını, özelliklerini ve zamir çeşitlerini bilir. Metin içerisinde zamirleri ve zamir çeşitlerini bulur.	
					<b>Sıfat ve sıfat öbekleri</b>	
					Sıfatın tanımını, özelliklerini ve sıfat türlerini bilir. Metinde sıfatı ve sıfat türlerini bulur.	
					<b>ARA SINAV</b>	

						<b>Zarflar</b>
						Zarfın tanımını ve zarf türlerini bilir. Metin içerisinde zarf ve zarf türlerini bulur.
						<b>Eylemler</b>
						Eylemin tanımını ve özelliklerini bilir. İsim ve eylem ayırımına varır. Metin içerisinde eylemleri bulur.
						<b>Ek eylemler</b>
						Ek eylem nedir? bilir. Eylemin özelliklerini kavrar. Metin içerisinde ek eylemin bulur.
						<b>Eylemsiler</b>
						Eylemsilerin tanımını yapar, özelliklerini bilir. Metin içerisinde eylemsileri bulur.
						<b>Edat</b>
						Edat nedir? bilir. Edatın özelliklerini kavrar. Edat türlerini bilir. Metin içerisinde edatları bulur.
						<b>Bağlaç</b>
						Bağlaç nedir? bilir. Bağlacın özelliklerini kavrar. Bağlaç türlerini bilir. Metin içerisinde edatları bulur.
						<b>Yazılı ve sözlü anlatım türler</b>
						Yazılı anlatım türlerini bilir: Form yazılar, öz geçmiş, biyografi, dilekçe, rapor, tutanak, mektup yazılarının tanımını ve özelliklerini bilir. Örnek yazılar okur.
						Makale, deneme, fıkra, eleştiri, röportaj, anı / hatıra, gezi / seyahat yazılarının tanımını ve özelliklerini bilir. Örnek yazılar okur.
						Etkili konuşma becerisinin önemini kavrar. İyi bir konuşmacının özelliklerini öğrenir. Sözlü anlatım türlerinden konferans, açık oturum, panel ve münazaranın tanımını ve özelliklerini bilir.
						Seminer, kongre, sempozyum, forum gibi sözlü anlatım türlerinin tanımını ve özelliklerini bilir. Örnek yazılar okur.
<b>Hafta-Tarih</b>		<b>Ders Konuları</b>				<b>İlgili Program Yeterliği</b>
1	1-5 Mart 2021	Uyum Haftası Dersin amacı, içeriği ve kaynakların tanıtılması.				P1,P3,P6,P9
2	8-12 Mart 2021	Ses bilgisi				P1,P3,P6,P9
3	15-19 Mart 2021	Cümle Türleri: Anlamına göre cümleler				P1,P3,P6,P9
4	22-26 Mart 2021	Cümle Türleri: Yapısına göre cümleler				P1,P3,P6,P9
5	29 Mart-2 Nisan 2021	Sözcük türleri: isim ve isim öbekleri				P1,P3,P6,P9
6	5-9 Nisan 2021	Zamirler				P1,P3,P6,P9
7	19-23 Nisan 2021	Sıfat ve sıfat öbekleri				P1,P3,P6,P9

8	26-30 Nisan 2021	Zarflar	P1,P3,P 6,P9
	<b>1-9 Mayıs 2021</b>	<b>Ara sınavlar</b>	
9	10-14 Mayıs 2021	Eylemler	P1,P3,P 6,P9
10	17-21 Mayıs 2021	Ek eylemler	P1,P3,P 6,P9
11	24-28 Mayıs 2021	Eylemsiler	P1,P3,P 6,P9
12	31 Mayıs-4 Haziran 2021	Edat	P1,P3,P 6,P9
13	7-11 Haziran 2021	Bağlaç	P1,P3,P 6,P9
14	14-18 Haziran 2021	Yazılı ve sözlü anlatım türler	P1,P3,P 6,P9
	<b>19 -27 Haziran 2021</b>	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	
	<b>3-11 Temmuz 2021</b>	<b>Bütünleme Sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitap temel alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir ara sınav ve bir dönem sonu sınavı aracılığıyla yapılacaktır. Ara sınavın ortalamaya katkısı % 40 dönem sonu sınavının ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.		
<b>Örnek Sorular</b>	<p>1. Aşağıdaki atasözlerinin hangisinde ünsüz benzeşmesinin örneği yoktur?</p> <p>A) İrmaktan geçerken at değiştirilmez. B) Herkesin geçtiği köprüden sen de geç. C) Her şeyin yokluğu yokluktur. D) İyi olacak hastanın hekim ayağına gelir. E) Değirmen iki taştan, muhabbet iki baştan.</p> <p>2. Ben güzel günlerin şairiyim." cümlesiyle yapısı, yüklemine yeri ve türü yönünden aşağıdaki dizelerin hangisi özdeştir?</p> <p>A) Saadetten alıyorum ilhamımı. B) Kızlara çeyizlerinden bahsediyorum. C) Çocuklara müjdelere veriyorum. D) Babası cepheye kalan çocuklara. E) Ben ümitsizlere ümidim.</p> <p>3. Aşağıdaki cümlelerin hangisi yapısına göre basit, söz dizimine göre devrik bir cümledir?</p> <p>A) Okulda tiyatro çalışması yapmayı düşünüyor. B) Şiiri güzel okuyanlar, toplanmış salonda. C) Herkese laf anlatıyor, kimseyi incitmiyor. D) Bir dergi çıkaracağını söylemişti geçen gün. E) Hikâyelerini bir kitapta topladı bu sene.</p> <p>4. Aşağıdakilerden hangisinde ikileme zarf fiillerle kurulmuştur?</p> <p>A) Sabah hızlı hızlı yürüyordu. B) Bir köşede ileri geri konuştular. C) Çocuk düşse kalka büyür. D) İşleri sonra sonra yoluna girdi. E) Gece gündüz demeden çalıştı.</p> <p>5. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde fiilimsi yoktur?</p> <p>A) Dün gölge veren ağaç, bugün ocakta yandı. B) Güneşli bir havada yaylımız yola çıktı. C) Gün doğarken bir ölüm rüyasıyla uyandım. D) Yedi yüz yıl süren hikâyemizi dinlemiş. E) Seninle gelmesini istemez misin?</p>		
<b>Cevap Anahtarı</b>	1. D 2. E 3. E 4. C 5. B		

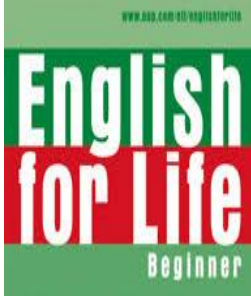
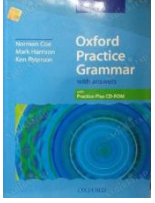
	Prof. Dr. Hanifi Vural, Türk Dili, Taşhan Kitap, Tokat, 2012.
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	<p>Prof. Dr. Hanifi Vural, Türk Dili, Taşhan Kitap, Tokat, 2012.</p> <p>1.Prof. Dr. Muharrem Ergin, Türk Dil Bilgisi, Bayrak Yayınları, İstanbul, 1999.</p> <p>2.Prof. Dr. Tahsin Banguoğlu, Türkçenin Grameri, TDK Yayınları, Ankara, 1998.</p> <p>3. Prof. Dr. Mustafa Özkan vd.; Yükseköğretimde Türk Dili Yazılı ve Sözlü Anlatım, Filiz Kitabevi, İstanbul, 2006.</p> <p>4. Prof. Dr. Mehmet Kaplan, Dil ve Kültür, Dergâh Yayınları, İstanbul, 2011.</p> <p>5. Ertem, Rekin - İsa Kocakaplan, Üniversitelerde Türk Dili ve Kompozisyon</p> <p>6. Serdar Odacı vd., Üniversiteler için Dil ve Anlatım, Palet Yay., Konya, 2009.</p> <p>7.“Türkçe Sözlük”, TDK Yayınları, Ankara, 2013.</p> <p>8.“Yazım Kılavuzu”, TDK Yayınları, Ankara, 2012.</p>

## SEC102-Yabancı Dil

<b>Öğretim Üyesi</b>	M. Bilge BİLTEKİN
<b>Oda Numarası</b>	
<b>E-posta</b>	
<b>Ders Zamanı</b>	Pazartesi 9.15/12.00
<b>Derslik</b>	AMFİ B
<b>Dersin Amacı</b>	Bu ders sonucu öğrenciler İngilizcenin temel yapılarını kullanarak kendilerini ifade edebileceklerdir. Bu ders öğrencilere İngilizce temel yapılarını başlangıç düzeyde (Beginner / A1) vermeyi amaçlar.
<b>Dersin Kazanımları</b>	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
	<b>Uyum haftası</b>
	<b>There is / There are</b>
	Evin bölümleri ve eşyaların İngilizce karşılıklarını bilir.
	There is / are kullanılarak örnek cümle yazar
	<b>This/that/these ve those yapıları</b> öğretilerek nesnelerin konumuna göre basit sıfatlar kullanarak cümlede kullanma yetisi edinilir.
	This/that/these ve those yapılarını öğrenir
	Bu yapıların nesnelerin konumuna göre ifade edildiğini keşfeder
	Bu yapıları cümle içinde kullanır
	<b>Can ve can't modal verb I</b>
	Can / can't modal verbler kullanılarak basit cümleler kurabilir
	Kalıbı soru cümlelerinde kullanabilir
	Konu ile ilgili alıştırmaları cevaplayabilir.
	<b>Can ve can't modal verb II</b>
Adverbs ( zarf) öğrenimi ile kurdukları cümleleri geliştirirler.	

					<b>Can ve can't modal verb III</b>
					Can ve geniş zaman kullanımlı cümle kurma
					<b>Writing çalışması</b>
					Bu haftaya kadar işlenen zaman kavramları ile ilgili karşılaştırmalı alıştırmaları cevaplayabilir.
					Kendilerini ifade eden metin oluştururlar.
					<b>Reading çalışması</b>
					Öğrendikleri konuları içeren metinleri okuyup cevaplandırabilir.
					<b>WAS /WERE , The Simple Past Tense</b>
					Was/were ile basit cümleler kurabilir.
					<b>The Simple Past Tense</b>
					Dili geçmiş zamanda (The Simple Past Tense) olumlu cümle kurar.
					Yapıyı olumsuz cümle kalıbında deneyimler
					Soru formlarında cümle kuruluşlarını bilir
					<b>Düzenli/Düzensiz fiiller</b>
					Öğrendiği fiillerle geçmiş zamanda cümle kurar.
					<b>Reading çalışması II</b>
					Simple past tense kullanılan metni okuyup sorularını cevaplandırır.
					<b>Simple past tense time expressions</b>
					Bu zaman ile kullanılan zaman zarflarını edinir.
					<b>Writing çalışması II</b>
					Geçmiş zaman kullanarak geçirdiği son tatili anlatan metin yazabilir.
					<b>Simple present tense and simple past tense</b>
					Geniş zaman ve geçmiş zamanı karşılaştıran soruları cevaplayabilir.

Hafta-Tarih		Ders Konuları	İlgili Program Yeterliği
1	1-5 Mart 2021	There is / There are	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
2	8-12 Mart 2021	Evin bölümleri ve eşyalar / This-That-Those-These	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
3	15-19 Mart 2021	Can ve can't modal verb I	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
4	22-26 Mart 2021	Can ve can't modal verb II	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
5	29 Mart-2 Nisan 2021	Can ve can't modal verb III	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
6	5-9 Nisan 2021	Writing çalışması	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
7	19-23 Nisan 2021	Reading çalışması I	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
8	26-30 Nisan 2021	WAS /WERE ,	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
	<b>1-9 Mayıs 2021</b>	<b>Ara Sınav</b>	<b>%40</b>
9	10-14 Mayıs 2021	The Simple Past Tense	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
10	17-21 Mayıs 2021	Düzenli/Düzensiz fiiller	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
11	24-28 Mayıs 2021	Reading çalışması II	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
12	31 Mayıs-4 Haziran 2021	Simple past tense time expressions	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
13	7-11 Haziran 2021	Writing çalışması	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
14	14-18 Haziran 2021	Simple present tense and simple past tense.	PY7, PY8, PY9, PY10, PY11
	<b>19 -27 Haziran 2021</b>	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	<b>%60</b>
	<b>3-11 Temmuz 2021</b>	<b>Bütünleme Sınavı</b>	<b>%60</b>

<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve ders notları esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalin ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.
<b>Örnek Sorular</b>	<p>S.1. Can you _____ a bike? a) riding b) ride c) to ride d) rides</p> <p>S.2. You can cook meal in the _____. a) livingroom b) bedroom c) bathroom d) kitchen</p> <p>S.3. _____ an Internet cafe in this town. a) There are b) There is c) There aren't d) There be</p> <p>S.4. Danny _____ at work yesterday, but he _____ at work today. a) was / is b) wasn't / isn't c) was / isn't d) is / isn't</p> <p>S.5. Ann and Max usually _____ sailing at weekends, but last weekend they _____ tennis. a) goes / played b) go / played c) went / play d) went / played</p>
<b>Cevap Anahtarı</b>	1-b 2-d 3-b 4-c 5- b
<b>Kaynak Kitap</b>	 <p>English for Life (Oxford University Press) + Student's Book + Workbook + iTools ( Digital Teaching Resources)</p>
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	 <p>Oxford Practice Grammar by Norman Coe, Mark Harrison, Ken Paterson (Oxford University Press)</p> <p>English Grammar in Use by Raymond Murhpy (Cambridge University Press)</p>

## TOGU094 Değerlerimiz

Ders Adı	Değerlerimiz
Öğretim Üyesi	Öğr.gör Dr. Elif AKTÜRK BOZDEMİR
Oda Numarası	109

E-posta	<a href="mailto:elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr">elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr</a>
Ders Zamanı	
Ofis Saati	
Derslik	BD5
Dersin Amacı	İletişim teknolojilerindeki ilerlemelerin insanı hızla yalnızlaştırdığı ve toplumdan giderek soyutladığı bir çağda Değerler Eğitimi dersinin amacı, öğrencilerimize hem insan olarak kendi değerini anlatmak; hem de sosyal bir varlık olarak birlikte yaşadığı insanlara karşı sorumluluklarını hatırlatmaktır. Bu kapsamda hem ulusal hem de evrensel nitelik taşıyan değerlere karşı farkındalık yaratmak dersin amaçları arasındadır. Böylece öğrencilere kendi
	Konu ve ilgili kazanım
<b>Uyum Haftası</b>	
<b>Duyarlılık</b>	
	Yakın çevresinde meydana gelen toplumsal sorunların neler olduğunu kavrar.
	Küresel anlamda meydana gelen sorunlarının neler olduğunu değerlendirir.
	Toplumsal ve küresel sorunlara farkındalık kazandırıp, çözüm önerilerinin üretir.
	Doğal çevrenin önemini kavrar.
<b>Yardımseverlik</b>	
	Yardımseverliğin, hiçbir karşılık beklenmeden ihtiyacı olan için yapılan eylemler olduğunu bilir.
	Toplumda sosyal adaletin ve karşılıklı anlayışın gelişmesi adına yardımlaşmanın önemini kavrar.
	Yardımseverlik değerinin, toplumun her bireyine birtakım sorumluluklar yüklediğini kavrar.
<b>Hoşgörü</b>	
	Her insanın doğuştan gelen ya da kişisel yönelimlerinin sonucu olan birtakım farklılıklara sahip olduğunu ve bu farklılıkların bizleri daha iyi ve daha kötü kişiler yapmadığını kavrar.
	Her farklılığın, bu farklılığı paylaşan insanların sayısından bağımsız olarak eşit ölçüde saygıyı hak ettiğini
	“Hoşgörü” kavramının, “hoş” olmayana karşı tahammül gösterme değil; farklılıklara saygı, onları tanıma ve kabul etme anlamına geldiğini analiz eder.
<b>Sevgi</b>	
	Bir birey olarak dünyayı anlamada ve anlamlandırmada sevgi dilini kullanır.
<b>Dürüstlük</b>	
	Bireylerin yaşadığı toplumda dürüst bir insan olma bilincinde hareket etmesinin gerekliliğini kavrar.
	İyilik bağlamında yaşama bilincinin önemini kavrar.
<b>Aile Birliğine Önem</b>	
	Aile olmanın önemini
	Ailede sevgi, saygı, hoşgörü, işbirliği ve birlikteliğin, mutlu bireyler için önemini analiz eder.
<b>Sorumluluk</b>	
	Bireyin hem kendisine, hem de çevresine (aile, ülke, dünya) karşı sorumluluklarını kavrar.
<b>Adalet</b>	
	Adalet ve eşitlik kavramlarının aynı şeyler olmadığını kavrar.
	Adil bir toplum için devletler kadar bireylere de önemli sorumluluklar düştüğünü analiz eder.
	Toplumsal çatışmaların önlenmesi için sosyal adaletin önemini analiz eder.
<b>Çalışkanlık</b>	
	Çalışkanlık ve üretken olmanın önemini kavrar.

	Çalışkanlık ve üretken olmanın bireye kazandırdıklarının farkına varır.
	Başarılı olmuş insanların pes etmeyen, çalışkan karakterde olduklarını analiz eder
<b>Saygı</b>	
	Birey olarak dünyayı anlamada ve anlamlandırmada saygıyı ön planda tutmanın önemini

Bir birey olarak farklılıklara saygının ne demek olduğunu analiz eder.		
<b>Tasarruf</b>		
Çevremizi kuşatan tüketim kültürüne karşı farkındalık kazanır.		
Toplumun bir parçası olarak sınırlı kaynaklarla sınırsız bir şekilde tüketmenin mümkün olmadığını ancak tasarrufla bir dengeyi oluşturabileceğini kavrar.		
<b>Vatanseverlik</b>		
Vatanseverliğin, söylemle değil eylemle ilgili bir değer olduğunu kavrar.		
Doğal ve kültürel mirasa duyarlılığın, vatanseverliğin önemli bir unsuru olduğunu		
Vatanseverliğin, bir görev ahlakı gerektirdiğini analiz eder.		
<b>Genel Değerlendirme</b>		
Değerlerimiz dersinin kendisinde oluşturduğu farkındalıkları değerlendirir.		
Değerlerimiz dersinin kendisinde yarattığı davranış değişikliklerinizi analiz eder.		
	Hafta-Tarih	Ders Konuları
	İlgili Program	
1	23-27 Eylül 2024	Uyum haftası
2	30 Eylül -4 Ekim 2024	Duvarlılık
3	7-11 Ekim 2024	Yardımseverlik
4	14-18 Ekim 2024	Hosgörü
5	21-25 Ekim 2024	Sevgi
6	28 Ekim -1 Kasım 2024	Dürüstlük
7	4 -8 Kasım 2024	Aile Birliğine Önem Verme
8	11-15 Kasım 2024	Sorumluluk
	16-24 Kasım 2023	Ara Sınav
9	25-29 Kasım 2024	Adalet
1	2-6 Aralık 2024	Çalışkanlık
1	9-13 Aralık 2024	Savgi
1	16-20 Aralık 2024	Tasarruf
1	23-27 Aralık 2024	Vatanseverlik
1	30 Aralık-3 Ocak 2025	Genel Değerlendirme
	5-14 Ocak 2025	Dönem Sonu Sınavı
	18 -26 Ocak 2025	Bütünleme Sınavı
Değerlendirme	Bu dersin değerlendirmesi, içerik olarak belirlenen temel değerlere dayalı olarak hazırlanacak proje görevleriyle gerçekleştirilecektir. Proje görevinin geçme notuna etkisi % 100'dür.	
Proje Değerlendirme Ölçütleri	Seçilen değere yönelik hazırlanan projeler şu kriterlere göre değerlendirilecektir: 1. Gerekli yazışmaların yapılması 2. Ön hazırlık sürecinin tamamlanması 3. Projenin uygulanıp tamamlanması (20 puan) 4. Proje posterinin ve raporunun hazırlanması (20 puan)	
Yardımcı Dijital Kaynaklar	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=oSvQOb8q7fk&amp;t=88s">https://www.youtube.com/watch?v=oSvQOb8q7fk&amp;t=88s</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OKHvuUz5EzE">https://www.youtube.com/watch?v=OKHvuUz5EzE</a> <a href="https://www.ntv.com.tr/saglik/hosgoru-mutlu-ediyor-basariya-ulastiriyor-16-kasim-uluslararasi-hosgoru-gunu,RgzYplhygUu2QsG7Ywe0Yw">https://www.ntv.com.tr/saglik/hosgoru-mutlu-ediyor-basariya-ulastiriyor-16-kasim-uluslararasi-hosgoru-gunu,RgzYplhygUu2QsG7Ywe0Yw</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vwAFguJLTGk">https://www.youtube.com/watch?v=vwAFguJLTGk</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=U-egpNmIqpY">https://www.youtube.com/watch?v=U-egpNmIqpY</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RMtE2oMy_e4">https://www.youtube.com/watch?v=RMtE2oMy_e4</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Nmd-jYUiTM0">https://www.youtube.com/watch?v=Nmd-jYUiTM0</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=t2JBPBIFR2Y">https://www.youtube.com/watch?v=t2JBPBIFR2Y</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XVNVrhr1pK8">https://www.youtube.com/watch?v=XVNVrhr1pK8</a>	

	<p>Çöpleri Temizlemeye Teşvik Eden Meydan Okuma”) <a href="https://siyamder.org/haberler/basin-bulteni-dunya-temizlik-gunu-lets-do-it-haydi-yapalim-hareketi/">https://siyamder.org/haberler/basin-bulteni-dunya-temizlik-gunu-lets-do-it-haydi-yapalim-hareketi/</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=K-lwDSy2fdw">https://www.youtube.com/watch?v=K-lwDSy2fdw</a></p>
--	--

İkinci sınıf guz yarıyılı dersler

**KT257 Endüstriyel Kimya**

<b>Öğretim Üyesi</b>	dr.öğr. üyesi İlyas YILDIZ
<b>Oda Numarası</b>	103
<b>E-posta</b>	ilyas.yildiz@gop.edu.tr
<b>Ders Zamanı</b>	
<b>Ofis Saati</b>	
<b>Derslik</b>	
<b>Dersin Amacı</b>	Endüstriyel kimyada kullanılan anorganik malzemelerin üretim, hazırlama ve
	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
	<b>Endüstriyel Gazların Üretimi</b>
	Endüstriyel gazların üretim yöntemlerini bilir.
	<b>Laboratuvarda Kullanılan Gazların Elde Edilmesi</b>
	Kimya laboratuvarlarında kullanılan gazların elde edilme yöntemlerini bilir
	<b>Gaz Analizleri</b>
	Gaz analiz yöntemlerini öğrenir
	<b>Çelikte Karbon ve Kükürt Tayini</b>
	çelikte bulunan karbon ve kükürt bileşenlerinin tayin yöntemlerini bilir.
	<b>Gübrelerin Üretimi ve Analizleri</b>
	Gübrelerin üretimi ve analizlerini kavrar.
	<b>Kireç Üretimi ve</b>
	Kireç üretimi ve analizi yöntemlerini kavrar
	<b>Kömür Analizi</b>
	Kömür analiz yöntemlerini kavrar
	<b>Polimerler</b>
	Polimer ve endüstriyel kullanımını kavrar
	<b>Boyut Küçültme ve Elek Analizi</b>
	Boyut küçültme ve elek analizi yöntemlerini bilir
	<b>Çamaşır Suyu Üretme ve Analizleri</b>
	Çamaşır suyu üretme ve analizlerini kavrar



<b>Akaryakıtlar ve Analizleri</b>			
Akaryakıtlar ve analiz yöntemlerini kavrar			
<b>Odun, Odun Hamuru ve Kağıt Üretimi</b>			
Odun, Odun Hamuru ve Kağıt Üretimi yöntemlerini kavrar			
<b>Deri Fabrikasyonu ve Deri Analizleri</b>			
Deri fabrikasyonu ve deri analiz yöntemlerini öğrenir			
	<b>Hafta-Tarih</b>	<b>Des Konuları</b>	<b>İlgili</b>
1	23-27 Eylül 2024	<b>Uyum haftası</b>	
2	30 Eylül -4 Ekim 2024	Endüstriyel Gazların Üretimi	PY1,PY2,PY3PY8
3	7-11 Ekim 2024	Laboratuvarında Kullanılan Gazların Elde Edilmesi	PY1,PY2,PY3PY8
4	14-18 Ekim 2024	Gaz Analizleri	PY1,PY2,PY3PY8
5	21-25 Ekim 2024	Çelikte Karbon ve Kükürt Tayini	PY1,PY2,PY3PY8
6	28 Ekim -1 Kasım	Gübrelerin Üretimi ve Analizleri	PY1,PY2,PY3PY8
7	4 -8 Kasım 2024	Kirec Üretimi ve Analizi	PY1,PY2,PY3PY8
8	11-15 Kasım 2024	Kömür Analizi	
	<b>16-24 Kasım 2023</b>	<b>Ara Sınav</b>	PY1,PY2,PY3PY8
9	25-29 Kasım 2024	Polimerler	PY1,PY2,PY3PY8
10	2-6 Aralık 2024	Boyut Küçültme ve Elek Analizi	PY1,PY2,PY3PY8
11	9-13 Aralık 2024	Çamaşır Suyu Üretme ve Analizleri	PY1,PY2,PY3PY8
12	16-20 Aralık 2024	Akaryakıtlar ve Analizleri	PY1,PY2,PY3PY8
13	23-27 Aralık 2024	Odun, Odun Hamuru ve Kağıt Üretimi	PY1,PY2,PY3PY8
14	30 Aralık-3 Ocak 2025	Deri Fabrikasyonu ve Deri Analizleri	PY1,PY2,PY3PY8
	<b>5-14 Ocak 2025</b>	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	
	<b>18 -26 Ocak 2025</b>	<b>Bütünleme Sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirilmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak klasik bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100		
<b>Örnek Sorular</b>	<b>Soru 1</b> Elek analizi nedir tanımlayınız		
<b>Cevap Anahtarı</b>	<b>Cevap 1</b> Eleme, tanelerin belirli büyüklükteki delik veya açıklıklardan geçebilme veya geçememe özelliğine dayanarak yapılan bir boyuta göre sınıflandırma		
<b>Kaynak Kitap</b>	Ü. Sanıgök "Anorganik Endüstriye Kimya" İ.Ü.Yayınları, 1987, Ö.		
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	Prof. Dr. Cemal Kaya, İnorganik Kimya 2,2008G.L. Miessler, D.A. Tarr, Inorganic Chemistry, PrenticeHall D.F.Shriver, P. W. Atkins, C. H. Langford, Inorganic Chemistry, Oxford Chem. H. Ölmez, V.T. Yılmaz, Anorganik Kimya, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun N.K.Tunalı, S. Özkar, Anorganik Kimya, Gaz Üniversitesi Yayınevi B Çetinkaya, Kavramlarla Anorganik Kimya, İnönü		

## KT255 Ayırma Teknikleri

<b>Öğretim Üyesi</b>	Öğr.Gör. Elif AKTÜRK BOZDEMİR
<b>Oda Numarası</b>	109
<b>E-posta</b>	elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr
<b>Ders Zamanı</b>	Salı 9:30-12:15
<b>Ofis Saati</b>	Çarşamba 8.30-10.15
<b>Derslik</b>	A4
<b>Dersin Amacı</b>	Ayırma
	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
	Analitik kimyada temel kavramlar ve Analitik ayırma metotlarının sınıflandırılması
	Analitik kimyada temel kavramlar ve Analitik ayırma metotlarının sınıflandırılması
	Bilimsel çalışma
	Ayırmanın temel özelliklerini
	Ekstaksiyon,
	Çöktürme ile
	Ayırma kimyasının temelini ve önemini
	Ayırma verimliliğini etkileyen
	know the name of analytical separation
	Kromatografik metotlarla kalitatif ve kantitatif tayinlerin esası
	Analiz kavramını
	Yüksek basınçlı sıvı kromatografisinin (HPLC) esası
	Sıvı kromatografisini
	Yüksek basınçlı sıvı kromatografisinde
	Kolonda ayırmaları
	Yüksek basınçlı sıvı kromatografisinde dedektörler
	Yüksek performanslı sıvı kromatografisinin esaslarını bilir
	HPLC ile kalitatif
	Kalitatif analizi
	HPLC ile kantitatif
	Kantitatif analizi
	Gaz kromatografisinin (GC)
	Gaz kromatografisini
	Gaz kromatografisinde
	Kolonları öğrenir.
	Gaz kromatografisinde

Dedektörleri			
Gaz kromatografisinin			
Çevre analizlerini			
Süperkritik akışkan kromatografisi			
Süperkritik akışkan kromatografisini (SFC)			
Süperkritik akışkan kromatografisinin (SFC)			
Uygulamaları			
Elektroforezle			
Elektroforezi			
Elektrokromato			
Elektrokromatografiyi öğrenir.			
LC-MS-			
LC-MS-MS i			
Genel			
	<b>Hafta- Tarih</b>	<b>Ders Konuları</b>	
		sınıflandırılması	P V1
3	7-11 Ekim	Avırma verimliliğini etkileyen faktörler	PY1-
4	14-18 Ekim	Kromatografik metotlarla kalitatif ve kantitatif tavinlerin	PY1-
5	21-25 Ekim	Yüksek basınçlı sıvı kromatografisinin (HPLC) esası	PY6
6	28 Ekim -1 Kasım 2024	Yüksek basınçlı sıvı kromatografisinde kolonlar ve	PY3
7	4 -8 Kasım	Gaz kromatografisinin (GC) esası	PY3
8	11-15 Kasım	Gaz kromatografisinde kolonlar ve dedektörler	PY3
	<b>16-24 Kasım</b>	<b>Ara</b>	
9	25-29 Kasım	Gaz kromatografisinin uygulamaları	PY2
1	2-6 Aralık 2024	Süperkritik akışkan kromatografisi (SFC)	PY2
1	9-13 Aralık	Süperkritik akışkan kromatografisinin (SFC) uygulamaları	PY2
1	16-20 Aralık	Elektroforezle avırma	PY2
1	23-27 Aralık	Elektrokromatografi	PY2-
1	30 Aralık-3 Ocak 2025	LC-MS-	PY2
	<b>5-14 Ocak</b>	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	
	<b>18 -26 Ocak</b>	<b>Bütünleme Sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.		
<b>Örnek Sorular</b>	Soru 1. Kromatografide kalitatif ve kantitatif analiz nasıl yapılır?  Soru 2. Hangi tür maddelerin analizi HPLC ile hangi tür maddelerin analizi de GCMS ile yapılabilir?  Soru 3. LCMS-MS hangi amaçla kullanılır?		
<b>Cevap Anahtarı</b>	Cevap 1. Alıkonma süresi (retention time) karşılaştırılarak kalitatif analiz yapılır. Pik alanı ya da pik yüksekliği karşılaştırılarak ta kantitatif analiz yapılır.  Cevap 2. Yüksek sıcaklıkta bozunabilen maddelerin analizi HPLC ile bozunmayan maddelerin analizi ile GCMS ile yapılabilir. Yüksek sıcaklıkta kendisi yada bir türevi uçucu hale gelebilen maddelerin analizi GCMS ile yapılabilir.		

	Cevap 3. LCMS-MS de iki tane dedektör olduğu için aynı anda iki farklı maddenin ayırımı ve tayini yapılabilir.
<b>Kaynak Kitap</b>	Enstrümental Analiz, Skoog West
<b>Yardımcı Kaynaklar ve</b>	

### KT207 Kimyada matematik yöntemleri

<b>Öğretim Üyesi</b>	Öğr.Gör. Elif Aktürk Bozdemir
<b>Oda Numarası</b>	109
<b>E-posta</b>	elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr
<b>Ders Zamanı</b>	Çarşamba 10.15-12.00
<b>Derslik</b>	B 302
<b>Dersin Amacı</b>	Temel matematik kavramlarının ve bağıntılarının kimyasal işlemlerde kullanılmasının öğretilmesi amaçlanmıştır. Kimya eğitimi için gerekli matematiksel işlemler için öğrencilerin hazırlanmasıdır.
<b>Dersin Kazanımları</b>	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
	<b>Uyum haftası</b>
	<b>Giriş, Ölçme Birimler ve Çevirme Hesapları, Uluslararası Birim Sistemi (SI)</b>
	Çevirme Faktörü Yöntemini öğrenir
	Enerji basınç sıcaklık birimleri çevirmelerini öğrenir.
	Temel Sabitleri öğrenir.
	Birim sistemleri arasında dönüşümü öğrenir.
	<b>Üslü Sayılar,</b>
	Üslü sayıların kimyasal problemlerde kullanımını öğrenir.
	Temel logaritma kurallarını öğrenir.
	<b>Logaritma</b>
	Logaritma, Antilogaritma ve kimyadaki örnekleri tanımlar
	Hesap makinası ile logaritma ve antilogaritma işlemleri yapar.
	<b>Fonksiyonlar</b>
	Birinci derece fonksiyonları ve bu fonksiyonların kimyadaki uygulamalarını tanımlar
Matematiksel fonksiyonları kimyasal uygulamalarda çözümler yapar.	
Birinci dereceden iki değişkenli fonksiyonların kimyadaki uygulamalarını tanımlar	
<b>Fonksiyonlar</b>	
İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonların	



	25.11.2023-03.12.2023	<b>Ara Sınav</b>											
9	4.12.2023	GRAFİKLER	PY1, PY2, PY3, PY5, PY6, PY8, PY9										
10	11.12.2023	GRAFİKLER	PY1, PY2, PY3, PY5, PY6, PY8, PY9										
11	18.12.2023	GRAFİKLER	PY1, PY2, PY3, PY5										
12	25.12.2023	GRAFİKLER	PY1, PY2, PY3, PY5										
13	1.01.2024	GRAFİKLER	PY1, PY2, PY3, PY5										
14	8.01.2024	GRAFİKLER	PY1, PY2, PY3, PY5										
	15-26 Ocak 2024	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>											
	29.01.2024-04.02.2024	<b>Bütünleme Sınavı</b>											
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirilmesi, bir vize bir finalin değerlendirilmesi ile gerçekleştirilecektir. Vizenin ortalamaya katkısı %40, finalinki ise %60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.												
<b>Örnek Sorular</b>	<p>1. SO<sub>2</sub> Gazının 300-1800 K arasındaki entalpi değişimi;</p> $\Delta H = 11318 + 49,769T + 2,276 \times 10^{-3}T^2 + \frac{1,105 \times 10^{-6}}{T}$ <p>bağıntısından hesaplanmaktadır. Gazın 400 K' deki Cp değerini hesaplayınız.</p> <p>2. Sıvı arsenik trioksit' in buhar basıncı (torr olarak) sıcaklıkla;</p> $\log P = -\frac{2722}{T} + 6,513$ <p>a) 573 K' deki buhar basıncını bulunuz.</p> <p>b) Buhar basıncı hangi sıcaklıkta 100 torr olur?</p> <p>3. Açık bir kaptan ısıtılan suyun sıcaklığının zamanla değişimini gösteren değerler aşağıda verilmiştir.</p> <table border="1"> <tr> <td>Zaman (dak)</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Sıcaklık (K)</td> <td>308</td> <td>328</td> <td>348</td> <td>368</td> </tr> </table> <p>a) Bu değerleri grafiğe geçirip en uygun doğruyu çiziniz</p> <p>b) Doğru denklemini grafikten,</p> <p>c) Ortalama yöntemi ile bulunuz.</p> <p>4. Radyoaktif bir maddenin yüzde onu 60 saniye içinde bozunuyor.</p> <p>a) Radyoaktif bozunma sabitini bulunuz?</p> <p>b) 1 saat sonunda maddenin ne kadarı kalmıştır?</p> <p>5. Bir CaCO<sub>3</sub> ve MgCO<sub>3</sub> karışımının toplam kütlesi 0,5725 g dır. Karışım kızdırılarak 0,2832 g CaO ve MgO karışımı elde ediliyor. İlk karışımındaki CaCO<sub>3</sub> ve MgCO<sub>3</sub> miktarlarını bulunuz?</p>			Zaman (dak)	0	10	20	30	Sıcaklık (K)	308	328	348	368
Zaman (dak)	0	10	20	30									
Sıcaklık (K)	308	328	348	368									

1.

$$\Delta H = 11318 + 49,769T + 2,276 \times 10^{-3}T^2 - \frac{1,105 \times 10^{-6}}{T}$$

$$C_p = \frac{d\Delta H}{dT}$$

$$C_p = 49,769 + 2 \times 2,276 \times 10^{-3}T + \frac{1,105 \times 10^{-6}}{T^2}$$

$$C_p = 49,769 + (4,552 \times 10^{-3} \times 400) + \frac{1,105 \times 10^{-6}}{(400)^2}$$

$$C_p = 58,5 J / mol$$

$$\log P = -\frac{2722}{T} + 6,513$$

$$\log P_{(a)} = -\frac{2722}{573} + 6,513$$

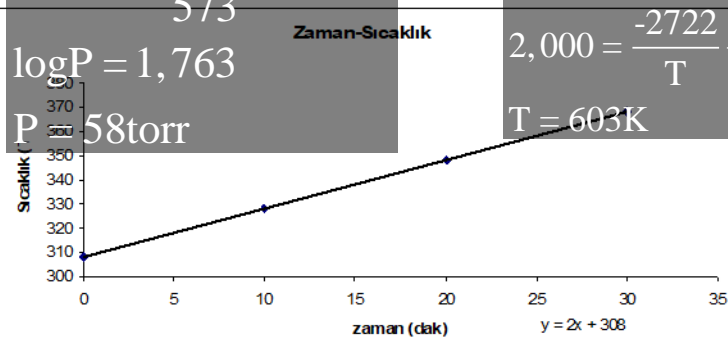
$$\log P = 1,763$$

$$P = 58 \text{ torr}$$

$$\log 100 = -\frac{2722}{T} + 6,513$$

$$2,000 = -\frac{2722}{T} + 6,513$$

$$T = 603K$$



c) X(Zaman): 0 10 20 30

Y(Sıcaklık): 308 328 348 368

$$\Sigma X = 10 \quad \Sigma Y = 636$$

$$\Sigma X^2 = 50 \quad \Sigma Y^2 = 716$$

$$y = mx + n$$

$$636 = m \cdot 10 + 2n$$

$$716 = m \cdot 50 + 2n \quad m = 2 \quad n = 308$$

3.

a)

$$N = N_0 e^{-lt}$$

$$\frac{N}{N_0} = e^{-lt}$$

$$\log \frac{N}{N_0} = -lt \log e$$

$$\log \frac{90}{100} = -l \times 60 \times 0,4343$$

$$l = 1,757 \times 10^{-3}$$

b)

$$\frac{N}{N_0} = e^{-lt}$$

$$\log \frac{N}{N_0} = -lt \log e$$

$$\log \frac{N}{100} = -1,757 \times 10^{-3} \times t \times 0,4343$$

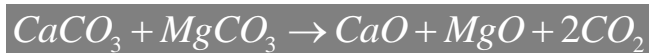
$$\log N - \log 100 = -7,63 \times 10^{-4} t$$

$$\log N = 2 - 7,63 \times 10^{-4} t$$

$$\log N = 1,999$$

$$N = 99,77$$

4.




$$CaCO_3 = x \quad MgCO_3 = y$$

$$x + y = 0,5725 \text{ g}$$

$$\left(\frac{56}{100}\right)x + \left(\frac{40}{84}\right)y = 0,2832 \text{ g}$$

Cevap Anahtarı

	$x = 0,1156 \text{ g}$ $y = 0,4569 \text{ g}$
<b>Kaynak Kitap</b>	 <p>Zeren, M.A., Kimyacılar için Matematik , Doğan Ofset ve Matbaacılık.</p>
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	<p>Tebbutt, P., (2001), Basic Mathematics for Chemist, John Wiley and Sons, Toronto.</p> <p>Kimyacılar için Uygulamalı Matematik, J. R. BARRANTE, (Çev. Z. BÜYÜKMUMCU)</p>

## 2. Sınıf Güz Dönemi Ders Planları

### KT201 Analitik Kimya

<b>Öğretim Üyesi</b>	Doç.Dr.KADRIYE ÖZLEM SAYGI					
<b>Oda Numarası</b>	105					
<b>E-posta</b>	Kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr					
<b>Ders Zamanı</b>	Salı 15.15/ 17.00 Çarşamba 13.15/15.00					
<b>Derslik</b>	A302-A204					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; Analitik kimyada önemli olan kimyasal prensipleri, modern analiz tekniklerini, istatistiksel metodları kullanarak deneysel verileri değerlendirmeyi ve kaliteli veriler elde etmek için gerekli bilgi ve becerileri öğretmektir.					
<b>Dersin Kazanımları</b>						<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
						Uyum haftası
						Analitik kimya ve sınıflandırma ve analitik kimyada hesaplamalar
						Analitik kimya ne olduğunu bilir.
						Analitik kimyanın günlük yaşamdaki rolünü bilir.
						Analiz yöntemlerini bilir.
						Çözeltiler ve derişimler
						Kütle ve ağırlığı ve arasındaki farkı bilir.

					Mol, mol sayısı, milimol, milimol sayısını bilir ve hesaplar.
					Çözelti ve çözelti çeşitlerini bilir.
					Karışım ve çözelti arasındaki farkları bilir.
					Derişim kavramını ve çeşitlerini bilir.
					Çözeltilerin derişimlerini hesaplar.
					Derişim problemlerini çözer.
					<b>Analitik verilerin değerlendirilmesi</b>
					Ortalama, ortanca, gibi bazı önemli terimleri bilir ve hesaplar.
					Analizde yapılan hataları bilir ve belirler.
					Standart sapmayı hesaplar.
					Varyans analizi yapar. Verileri rapor edebilir.
					<b>Sulu çözeltiler</b>
					Sulu çözelti problemlerini çözer.
					<b>Sulu çözeltiler</b>
					Sulu çözelti problemlerini çözer.
					Çoklu denge problemlerini çözer.
					Çözünürlüğü tanımlar ve çözünürlükleri hesaplar.
					<b>Gravimetrik analiz yöntemleri</b>
					Gravimetrik analiz yöntemini tanımlar.
					Çökeleklerin ve çöktürücülerin özelliklerini bilir.
					Çökeltileri ve çeşitlerini bilir.
					<b>Gravimetrik analiz yöntemleri</b>
					Çökelek oluşturur
					Gravimetrik yöntemi bilir.
					Analiz yapar.
					<b>Titrimetrik yöntemler, çöktürme titrimetrisi</b>
					Titrimetriyi tanımlar.
					Titrimetrik analizlerdeki bazı kavramları bilir.
					<b>Titrimetrik yöntemler, çöktürme titrimetrisi</b>
					Titrimetriyi tanımlar.
					Titrimetrik analizlerdeki bazı kavramları bilir.

					Volumetrik hesaplamaları yapar.
					Titrimetrik analizleri yapar.
Hafta-Tarih		Ders Konuları			İlgili Program Yeterliği
1	2.10.2023	Uyum Programı			
2	9.10.2023	Analitik kimya ve sınıflandırma ve analitik kimyada hesaplamalar			PY1
3	16.10.2023	Analitik verilerin değerlendirilmesi			PY1
4	23.10.2023	Çözeltiler ve derişimler			PY1-PY2
5	30.10.2023	Çözeltiler ve derişimler			PY5
6	6.11.2023	Çözeltiler ve derişimler			PY1
7	13.11.2023	Sulu çözeltiler			PY5
8	20.11.2023	Sulu çözeltiler			PY2
	25.11.2023-03.12.2023	<b>Ara sınav</b>			PY1-PY2-PY3-PY5
9	4.12.2023	Gravimetrik analiz yöntemleri			PY1-PY2-PY3-PY5
10	11.12.2023	Gravimetrik analiz yöntemleri			PY1-PY2-PY3-PY5
11	18.12.2023	Titrimetrik yöntemler			PY6
12	25.12.2023	Titrimetrik yöntemler			PY6
13	1.01.2024	çöktürme titrimetrisi			PY1-PY2-PY3-PY5
14	8.01.2024	TELAFİ			PY1-PY2-PY3-PY5
	15-26 Ocak 2024	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>			
	29.01.2024-04.02.2024	<b>Bütünleme Sınavı</b>			
<b>Değerlendirme</b>		Bu dersin değerlendirilmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan klasik veya çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.			
<b>Örnek Sorular</b>					
Cevap Anahtarı					
<b>Kaynak Kitap</b>		Analitik Kimya Temel İlkeler, Bilim Yayıncılık, 8. Baskı, Ankara, 2007 Kılıç, E. ve Yılmaz, H. (Çeviri editörleri), (D. A. Skoog, D. M. West, F.J. Holler S., Crouch, S.R.)			

<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	
--	--

### KT 203 Analitik Kimya Laboratuvarı

<b>Öğretim Üyesi</b>	Doç.Dr.KADRIYE ÖZLEM SAYGI						
<b>Oda Numarası</b>	105						
<b>E-posta</b>	Kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr						
<b>Ders Zamanı</b>	Salı 13:15-17:00						
<b>Derslik</b>	EL-Z-36						
<b>Dersin Amacı</b>	Kimya Bölümü öğrencilerine laboratuvar kurallarını, laboratuvar etik ilkelerini ve çözelti hazırlama, gerçek numunelerin çözünürleştirilmesi, katyonların ve anyonların gruplandırılması ve spesifik reaksiyonları ile nitel analizleri hakkında bilgiler vererek anyon ve katyonların kalitatif sistematik analizini yapabilecek teorik ve pratik deneyim kazandırmaktır.						
<b>Dersin Kazanımları</b>	<b>Okul</b>	<b>Program</b>	<b>Ders</b>	<b>Konu</b>	<b>Kazanım</b>	<b>Kodu</b>	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
							Uyum Haftası
							Nitel Analiz
							Nitel Analizde kullanılan alet ve malzemeler Laboratuvar Çalışma Kurallarını öğrenir
							Derişim ifadeleri öğrenir
							Çözelti hazırlar
							Katyonlar
							Katyon kavramını kavrar
							I. Grup katyonlar
							I. Grup katyonlarının ön denemelerini yapar

					Karışık verilen numuneden var olan I. Grup katyonlarını bulmayı öğrenir
					<b>II. Grup katyonlar</b>
					II. Grup katyonlarının ön denemelerini yapar
					Karışık verilen numuneden var olan II. Grup katyonlarını bulmayı öğrenir
					<b>III. Grup katyonlar</b>
					III. Grup katyonlarının ön denemelerini yapar
					Karışık verilen numuneden var olan III. Grup katyonlarını bulmayı öğrenir
					<b>IV. Grup katyonlar</b>
					IV. Grup katyonlarının ön denemelerini yapar
					Karışık verilen numuneden var olan IV. Grup katyonlarını bulmayı öğrenir
					<b>V. Grup katyonlar</b>
					V. Grup katyonlarının ön denemelerini yapar
					Karışık verilen numuneden var olan V. Grup katyonlarını bulmayı öğrenir
					<b>I-V katyonlarının nitel analizleri</b>
					Karışık bir numunede I-V katyonlarının nitel analizleri için gerekli basamakları sıralar
					Analiz sonucunda elde ettiği bulguları yorumlar
					<b>Anyonların sistematik analizi</b>
					Anyon kavramını öğrenir
					Anyonların sistematik analizini kavrar
					<b>I-III Grup Anyonlar</b>
					I-III Grup Anyonlarının Tanınma reaksiyonlarını yapar
					Karışık verilen numuneden var olan I-III Grup Anyonlarını bulmayı öğrenir yorumlar
					<b>IV-V Grup Anyonları</b>
					IV-V Grup Anyonlarının Tanınma reaksiyonlarını yapar
					Karışık verilen numuneden var olan I-III Grup Anyonlarını bulmayı öğrenir yorumlar
					<b>Çözünürleştirme Yöntemleri</b>

						Çözünürleştirme Yöntemlerini öğrenir
						Gerçek numune çözmeyi öğrenir
						Bazı filiz ve alaşım örneklerinin çözeltiye alınmasını öğrenir
						Telafi
<b>Hafta-Tarih</b>						
1	2.10.2023	Uyum haftası				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
2	9.10.2023	Nitel Analizde kullanılan alet ve malzemeler Laboratuvar Çalışma Kuralları Derişim ifadeleri ve kullanılacak çözeltilerin hazırlanması				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
3	16.10.2023	Nitel analize giriş ve Katyonların sistematik grup analizleri, I. Grup katyonlarının ön denemeleri ve nitel analizleri				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
4	23.10.2023	II. Grup katyonlarının ön denemeleri ve nitel analizleri				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
5	30.10.2023	III. Grup katyonlarının ön denemeleri ve nitel analizleri				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
6	6.11.2023	IV. Grup katyonlarının ön denemeleri ve nitel analizleri				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
7	13.11.2023	V. Grup katyonlarının ön denemeleri ve nitel analizleri				
8	20.11.2023	Karışık bir numunede I-V katyonlarının nitel analizleri				
	25.11.2023-03.12.2023	<b>Ara Sınav</b>				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
9	4.12.2023	Karışık bir numunede I-V katyonlarının nitel analizleri				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
10	11.12.2023	I-III Grup Anyonlarının Tanınması, Sistematik Analizi				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
11	18.12.2023	IV-V Grup Anyonlarının tanınması, Sistematik Analizi				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
12	25.12.2023	Çözünürleştirme Yöntemleri Gerçek numunelerin çözünürleştirilmesi ( Bazı filiz ve alaşım örneklerinin çözeltiye alınması )				PY1,PY2,PY3, PY4,PY5,PY6
13	1.01.2024	Telafi haftası				PY1,PY2,PY3,

			PY4,PY5,PY6
14	8.01.2024	Telafi haftası	
	15-26 Ocak 2024	<b>Final Sınavı</b>	
	29.01.2024-04.02.2024	<b>Bütünleme Sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirilmesi, bir vize, kısa sınavlar, ödevlerin, bir finalin değerlendirilmesi ile gerçekleştirilecektir. Vizenin %20,kısa sınavların %20, ödevlerin %20, finalin ise %40 ı alınır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.		
<b>Örnek Sorular</b>	<p>SORU 1-) Yoğunluğu 1.18 gr/ml olan ağırlıkça % 35'lik HCl çözeltisinden 2 M, 0.5 lt'lik HCl çözeltisi nasıl hazırlanır? (MA=36.5 gr/mol HCl)</p> <p>SORU 2-) III. Grup katyonları nelerdir. Özelliklerini açıklayınız.</p>		
<b>Cevap Anahtarı</b>	<p>CEVAP 1-) <math>V(ml)=(36.5 / 1.18 \times 0.35) \times 2 \times 0.5 = 88.37 \text{ ml}</math></p> <p>Orijinal şişedeki asitten alınıp hacmi su ile 500 ml'ye tamamlanır.</p> <p>CEVAP 2-) III. GRUP KATYONLARI (Fe<sup>3+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Cr<sup>3+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Co<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>) dir.</p> <p>Genel Özellikleri:</p> <p>Bu grup katyonları NH<sub>4</sub>OH – NH<sub>4</sub>Cl ile tamponlanmış bazik ortamda hidrojen sülfür (H<sub>2</sub>S) veya tiyoasetamid çözeltisi ile sülfürleri ve hidroksitleri halinde çökerler.</p> <p>Bu katyonlar I. ve II. grup katyonlarının çöktürücü reaktifleriyle çökelek oluşturmazlar.</p> <p>İki alt gruba ayrılırlar.</p> <p>1) Demir Grubu (Grup III A) : Fe<sup>3+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Cr<sup>3+</sup> (Hidroksitleri halinde çökerler.)</p> <p>2) Çinko Grubu (Grup III B) : Ni<sup>2+</sup>, Co<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup> (Sülfürleri halinde çökerler.)</p>		
<b>Kaynak Kitap</b>	<p>Analitik kimya Laboratuvarı I Deney Kitabı, Ders notları, kaynak kitaplar, laboratuar malzemeleri</p> <p>T. Gündüz, Yarı Mikro Kalitatif Analiz, 9. Baskı, Gazi Kitapevi, Ankara,2007, T. Gündüz, Kantitatif Analiz Laboratuar Kitabı, 9. Baskı, Gazi Kitapevi, Ankara,2004.</p>		



					Fermentasyon prosesleri için ortam hazırlanmasını öğrenir.
					Sterilizasyon ve fermentasyon tekniklerini öğrenir.
					<b>Biyoreaktörler ve Fermentasyon Ortamı</b>
					Biyoreaktörlerin tasarımını ve sınıflandırmasını öğrenir.
					Fermentasyon sıvılarının fiziksel özelliklerini, havalandırma ve karıştırma gibi fiziksel işlemleri öğrenir.
					<b>Ürün Ayırma/ Saflaştırma ve Biyogüvenlik</b>
					Hücre parçalanma ve saflaştırma tekniklerini öğrenir.
					Organizma patojenitesi sorunlarını kavrar.
					<b>Mayalanmalar</b>
					Alkol mayalanması, organik asitlerin üretimi, amino asitlerin üretimini öğrenir.
					<b>Antibiyotik ve Enzim Üretimi</b>
					Antibiyotik üretimi ve enzim üretimi hakkında bilgi sahibi olur.
					<b>Biyotransformasyonlar</b>
					Biyotransformasyonlar ve teknikleri hakkında bilgi sahibi olur.
					<b>Çevre Biyoteknolojisi</b>
					Atık işlemlerinin biyokimyasını, arıtma proseslerini öğrenir.
					<b>Biyoenerji</b>
					Biyoenerjik maddeler ve üretimleri hakkında bilgi sahibi olur.
					<b>Biyoterörizm</b>
					Patojenler, toksinler ve tarımsal terörizm ile ilgili bilgi sahibi olurlar.
Hafta-Tarih		Ders Konuları			İlgili Program Yeterliği
1	2.02.2026	Uyum Haftası			
2	9.02.2026	Biyoteknoloji ve Tarihçesi			
3	16.02.2026	Modern Biyoteknoloji Yöntemler ve Yaklaşımlar			
4	23.02.2026	Biyoteknolojinin Temel Araçları			

5	2.03.2026	Genetik ve Biyoteknoloji	
6	9.03.2026	Biyoproses Teknolojisi	
7	16.03.2026	Biyoreaktörler ve Fermentasyon Ortamı	
8	23.03.2026	Ürün Ayırma/ Saflaştırma ve Biyogüvenlik	
	24.03.2026-01.04.2026	<b>Ara Sınavlar</b>	
9	2.04.2026	Mayalanmalar	
10	9.04.2026	Antibiyotik ve Enzim Üretimi	
	16.04.2026		
11	23.04.2026	Biyotransformasyonlar	
12	30.04.2026	Çevre Biyoteknolojisi	
13	7.05.2026	Biyoenjerji	
14	14.05.2026	Biyoterörizm	
	21.05.2026	<b>Yıl sonu sınavları</b>	
	2.02.2026	<b>bütünleme</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bir vize ve bir final sınavı yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.		
<b>Örnek Sorular</b>	1) Biyoteknoloji nedir?		
<b>Cevap Anahtarı</b>	1) Mikroorganizmaların, hayvan ve bitki hücre kültürlerinin sahip oldukları yeteneklerden; sanayi, ziraat, halk sağlığı ve çevre proseslerinde yararlanmak amacı ile. Biyokimya, mikrobiyoloji ve mühendislik bilimlerinin entegre bir uygulamasıdır.		
<b>Kaynak Kitap</b>	"Biyoteknoloji Temel Prensipler ve Uygulamalar" Azmi TELEFONCU, Nurdan KAŞIKARA PAZARLIOĞLU		
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	Biyokimya, genetik ve mikrobiyoloji kitapları		

### KT 253 Polimer Kimyası

<b>Öğretim Görevlisi</b>	Dr. Öğr. Üyesi İLYAS YILDIZ
<b>Oda Numarası</b>	103
<b>E-posta</b>	ilyas.yildiz@gop.edu.tr
<b>Dersin Adı</b>	Polimer Kimyası
<b>Ders Zamanı</b>	Pazartesi 13.15/15.00

<b>Derslik</b>	A 203
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilere, polimer kimyası dersinde, polimerler ile ilgili temel bilgiler ve kavramlar, polimerlerin tipik özellikleri, sentez yöntemleri ve endüstriyel kullanımları hakkındaki bilgi ve becerilerinin kazandırılması

<b>Hafta-Tarih</b>		<b>Ders Konuları</b>
1	2.02.2026	Uyum Haftası
2	9.02.2026	Terminoloji, temel kavramlar ve tanımlar
3	16.02.2026	Polimerizasyon reaksiyonlarının sınıflandırılması ve temel prensipler
4	23.02.2026	Polimerleşme tepkimeleri için ek kavramlar I
5	2.03.2026	Polimerleşme tepkimeleri için ek kavramlar II
6	9.03.2026	Polimerlerin adlandırılması ve polimer zincirleri arası etkileşimler
7	16.03.2026	Polimerlerin stereokimyası
8	23.03.2026	Polimerlerin ısıl özellikleri
	24.03.2026-01.04.2026	Ara Sınav
9	2.04.2026	Polimerlerin kristal yapısı ve kristal yapıyı etkileyen faktörler
10	9.04.2026	Polimerlerin çözünürlüğü
11	16.04.2026	Polimerlerde molekül kütlesi ve çeşitleri
12	23.04.2026	Polimerlerin mol kütlelerini belirleme yöntemleri ve mol kütlelerinin karşılaştırılması
13	30.04.2026	Endüstriyel polimerler ve özellikleri
14	7.05.2026	Endüstriyel polimerlerin üretim yöntemleri

## 2. Sınıf Bahar Dönemi Ders Planları


### KT110 Araştırma Yöntem ve Teknikleri

<b>Öğretim Üyesi</b>	Öğr.Gör. Elif AKTÜRK BOZDEMİR
<b>Oda Numarası</b>	109
<b>E-posta</b>	elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr

<b>Ders Zamanı</b>	Pazartesi 13.15/15.00				
<b>Derslik</b>	A201				
<b>Dersin Amacı</b>	Dersin amacı öğrencilerin araştırma yöntem ve teknikleri konusunda bilgilendirilmesidir. Ders kapsamında temel araştırma yöntemleri ve teknikleri, literatür tarama, kütüphane kaynaklarının kullanımı, araştırma raporlama gibi konular üzerinde durulmaktadır.				
<b>Dersin Kazanımları</b>					<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
					<b>Bilimin tarihsel gelişimi</b>
					Antik çağda bilimin gelişimini açıklar.
					Orta Çağda bilimsel düşüncüyü açıklar.
					Yakın çağ ve günümüzde bilimin gelişimini açıklar.
					<b>Bilimsel bilginin temel özellikleri</b>
					Bilimsel bilginin temel özelliklerini kavrar.
					Bilimsel bilgi ve eleştirel düşünce arasındaki ilişkiyi açıklar.
					<b>Bilimsel araştırmaların temel özellikleri</b>
					Sosyal bilimlerde araştırmaların özelliklerini açıklar.
					Fen bilimlerinde araştırmaların özelliklerini açıklar.
					<b>Nitel araştırma yöntemleri</b>
					Nitel araştırma kavramını tanımlar.
					Nitel araştırma basamaklarını açıklar.
					Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemlerini açıklar.
					<b>Nicel araştırma yöntemleri</b>
					Nicel araştırma kavramını tanımlar.
					Nicel araştırma basamaklarını açıklar.
					Nicel araştırmalarda örnekleme yöntemlerini açıklar.
					Araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik kavramlarını kavrar.
				<b>Bilimsel araştırmanın basamakları</b>	
				Bilimsel araştırmanın basamaklarını bilir.	
				<b>Veri toplama teknikleri</b>	
				Bilimsel araştırmada veri toplama yöntemlerini bilir.	

					Farklı veri toplama yöntemlerinin güçlü ve zayıf yönlerini kavrar.
					<b>Literatür tarama</b>
					Literatür tarama kaynaklarını açıklar.
					Literatür taramanın temel ilkelerini kavrar.
					<b>Verilerin analizi</b>
					Nicel veri analizi yöntemlerini açıklar.
					Nitel veri analizi yöntemlerini açıklar.
					<b>Verilerin raporlanması</b>
					Rapor yazma ilkelerini bilir.
					Bilimsel araştırma raporlarının bölümlerini tanımlar.
					Metin içi ve metin dışı alıntılama kurallarına uyar.
					Kaynakça listesi hazırlar.
					<b>Bilimsel araştırma önerisi hazırlama</b>
					Bilimsel araştırma önerisi hazırlar.
					Tespit edilen problem durumuna yönelik yöntem seçer.
					Bilimsel araştırma önerisine yönelik veri toplama yollarını belirler.
					Bilimsel araştırma önerisini temel prensiplere uygun şekilde raporlar.
					<b>Bilimsel araştırma önerisi sunumu</b>
					Bilimsel araştırma önerisini yansıtan sunum hazırlar.
					Bilimsel araştırma önerisini sunarak tartışır.
					<b>Bilimsel araştırma önerisi sunumu</b>
					Bilimsel araştırma önerisini yansıtan sunum hazırlar.
					Bilimsel araştırma önerisini sunarak tartışır.
<b>Hafta-Tarih</b>		<b>Ders Konuları</b>			
1	2.02.2026	Uyum haftası			
2	9.02.2026	Bilimin tarihsel gelişimi			
3	16.02.2026	Bilimsel bilginin temel özellikleri			
4	23.02.2026	Bilimsel araştırmaların temel özellikleri			

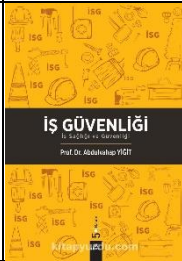
5	2.03.2026	Nitel araştırma yöntemleri	
6	9.03.2026	Nicel araştırma yöntemleri	
7	16.03.2026	Bilimsel araştırmanın basamakları	
8	23.03.2026	Veri toplama teknikleri	
	24.03.2026-01.04.2026	<b>Ara Sınav (Vize)</b>	
9	2.04.2026	Literatür tarama	
10	9.04.2026	Verilerin analizi	
11	16.04.2026	Verilerin raporlanması	
12	23.04.2026	Bilimsel araştırma önerisi hazırlama	
13	30.04.2026	Bilimsel araştırma önerisi sunumu	
14	7.05.2026	Bilimsel araştırma önerisi sunumu	
	14.05.2026	<b>Dönem Sonu Sınavı (Final)</b>	
	21.05.2026	<b>Bütünleme Sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>		Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve final sınavı yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır	
<b>Örnek Sorular</b>		<p><b>1. Aşağıdakilerden hangisi bilimsel bilginin özelliklerinden değildir?</b></p> <p>A) Objektif olması B) Tutarlı olması C) Yanlışlanabilir olması D) Değişmez olması</p> <p><b>2. Araştırma sonuçlarının tutarlılığını ifade eden kavram aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Güvenirlik      B) Geçerlik C) Örnekleme      D) Genelleme</p> <p><b>3. Nicel araştırmaların en belirgin özelliği aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Bir kerede çok fazla kişiden veri toplanamaz. B) Subjektif yönü daha fazladır. C) Sonuçlar sayılarla ifade edilir. D) Araştırma verileri görüşme yapılarak toplanır.</p>	
<b>Cevap Anahtarı</b>		1-d, 2-a, 3-c	

Kaynak Kitap		<p>Kitap: <b>Bilimsel Araştırma Yöntemleri</b></p> <p>Yazar/Editör: Prof. Dr. Remzi Kınca</p> <p>Nobel Yayıncılık</p>
Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi		

### KT208 İş Sağlığı ve Güvenliği

Öğretim Üyesi	Doç. Dr. Hüseyin AKBAŞ					
Oda Numarası						
E-posta	Hüseyin.akbas@gop.edu.tr					
Ders Zamanı	Perşembe 10.15/12.00					
Derslik	A103					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, üniversite öğrencilerinin meslekleri ve yaşamları boyunca gerekli olacak iş güvenliğini önemini, kültürü ve bu konudaki sorumlulukları ve yapmaları gereken konular hakkında bilgilenmelerini sağlamak					
Dersin Kazanımları						<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
						<b>İş güvenliği için kullanılan temel kavram ve tanımlar</b>
						İş Güvenliği ile İlgili Temel Kavramları bilir
						İş kazası istatistikleri hakkında bilgisi vardır.
						İş Güvenliği ile İlgili Yasaları bilir
						Tüzük ve Yönetmelikler hakkında bilgisi vardır
						<b>İş kazalarının sosyal ve ekonomik açıdan önemi</b>
						İş Güvenliği Organizasyonu nasıl yapılır bilir.
						İş güvenliğinde güvenlik nasıl sağlanır farkındadır.
						İş sağlığı ve güvenliği'nin (İSG) kavramsal çerçevesi, tanımı ve kapsamı. İş kazaları ve meslek hastalıklarının topluma maliyeti nedir tahmin edebilir
						İş kazaları ve meslek hastalıklarının ekonomik boyutu, İSG'nin işletmeler açısından önemi nedir bilir
						<b>İş Kazalarında Fiziksel ve Kimyasal riskler</b>
						Fiziksel Risk Etmenlerini iyi bilir.
						Kimyasal Risk Etmenlerini iyi bilir
						<b>Hijyen ve biyolojik riskler</b>
						İş Hijyeni nedir bilir.
					Biyolojik Risk Etmenlerini iyi bilir	
					<b>Tehlike ve risk kavramları</b>	
					Tehlike nedir bilir.	

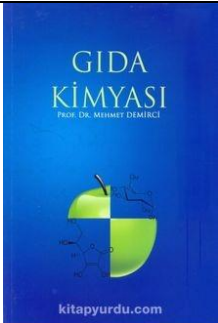


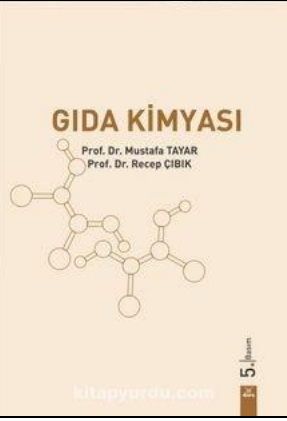
14	29 Mayıs- 2 Haziran 2023	Tahliye ve Kurtarma	
	5 -18 Haziran 2023	<b>Dönem Sonu Sınavı (Final)</b>	
	3-9 Temmuz 2023	<b>Bütünleme Sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve final sınavı yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır		
<b>Örnek Sorular</b>	<p><b>1. Aşağıdakilerden hangisi işyerlerinde güvenlik kültürü oluşturma çalışmalarını olumsuz yönde etkileyen faktörlerdendir?</b>  A) Düzenli eğitimler yapılması  B) Etkinliklerin sürekliliğinin olmaması  C) Çalışanların tüm süreçlere katılımının sağlanması  D) Güvenlik çabalarına dönük olumlu geri bildirim verilmesi</p> <p><b>2. “Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde kanser oluşumuna neden olan veya kanser oluşumunu hızlandıran maddelerdir.” Yukarıdaki tanım aşağıdakilerden hangisine aittir?</b>  A) Kanserojen madde B) Patlayıcı madde  C) Oksitleyici madde D) Mutajen madde</p> <p><b>3. 4857 sayılı İş Kanunu’na göre elli veya daha fazla işçi çalıştıran işveren özel sektör işyerlerinde hangi oranda özürlü işçi çalıştırmakla yükümlüdür?</b>  A) % 5 B) % 4 C) % 3 D) % 2</p> <p><b>4. Bir şeyin zarar verme potansiyeline ne denir?</b>  A) Tehlike B) Risk C) Olasılık D) Potansiyel enerji</p> <p><b>5. Aşağıdakilerden hangisi işyerindeki fiziksel tehlikelerden biri değildir?</b>  A) Titreşim B) Toksik gazlar C) Yüksek sıcaklık D) Yetersiz havalandırma</p>		
<b>Cevap Anahtarı</b>	1-b, 2-a, 3-c, 4-a, 5-b		
<b>Kaynak Kitap</b>	 <p>Kitap: İş Güvenliği Yazar/Editör: Prof.Dr.Abdulvahap Yiğit</p>		
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	Ders notları ve sunuları		

### KT210 Besin Kimyası

<b>Öğretim Üyesi</b>	
<b>Oda Numarası</b>	
<b>E-posta</b>	
<b>Ders Zamanı</b>	
<b>Derslik</b>	
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı öğrencileri besinlerin yapısında bulunan bileşenlerin kimyasal yapıları ve sınıflandırılmasını hakkında bilgilendirilmesidir. Dersi alan öğrencilerin ayrıca besin bileşenlerinde meydana gelen enzimatik, kimyasal reaksiyonları ve bu reaksiyonların besinlerin

					özellikleri üzerine etkilerini öğrenmesi hedeflenmektedir.
Dersin Kazanımları					<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
					<b>Besin kimyası ve temel kavramları</b>
					Besin kimyasının önemini kavrar.
					Besin bileşenlerini sınıflandırır.
					<b>Su kimyası</b>
					Suyun özelliklerini açıklar.
					Suyun organizmalardaki fonksiyonlarını bilir.
					<b>Su kimyası</b>
					Besinlerde suyun önemini kavrar.
					Suyun dezenfeksiyon ve yumuşatılma yöntemlerini açıklar.
					<b>Karbonhidratlar</b>
					Karbonhidratların özelliklerini bilir.
					Karbonhidratları sınıflandırır.
					Karbonhidratların sağlıkla ilişkisini açıklar.
					<b>Proteinler</b>
					Proteinlerin özelliklerini bilir.
					Proteinleri sınıflandırır.
					Proteinlerin organizmadaki işlevlerini açıklar.
					<b>Lipidler</b>
					Lipidlerin özelliklerini bilir.
					Lipidleri sınıflandırır.
					Lipidlerin beslenmedeki fonksiyonlarını açıklar.
					<b>Vitaminler</b>
					Vitaminlerin özelliklerini açıklar.
					Vitaminlerin sınıflandırır.
					<b>Mineraller</b>
					Minerallerin özelliklerini bilir.
					Minerallerin görevlerini açıklar.
					Minerallerin besin sanayiinde kullanımını kavrar.
					<b>Enzimler</b>
					Enzimlerin özelliklerini açıklar.
					Enzimleri sınıflandırır.
				Enzimlerin reaksiyonlarını kavrar.	
				Gıda sanayiinde kullanılan enzimleri bilir.	
				<b>Gıda katkı maddeleri</b>	
				Gıda katkı maddelerini sınıflandırır.	
				Sanayide yaygın kullanılan gıda katkı maddelerini tanıır.	
				<b>Aroma, koku ve renk bileşenleri</b>	
				Doğal aromatik bileşikleri tanıır.	
				Renk verici bileşikleri bilir.	
				<b>Gıda muhafaza yöntemleri</b>	
				Gıdaların muhafazasını etkileyen faktörleri açıklar.	
				Gıda muhafaza yöntemlerini bilir.	
				<b>Gıda kontaminantları</b>	
				Gıda kontaminantlarının genel özelliklerini bilir.	
				Gıda kontaminantlarının toksik özelliklerini açıklar.	

		Gıda kontaminantlarını sınıflandırır.	
Hafta-Tarih		Ders Konuları	İlgili Program Yeterliği
1	13-17 Şubat 2023	Uyum haftası	
2	20-24 Şubat 2023	Besin kimyası ve temel kavramları	
3	27 Şubat-3 Mart 2023	Su kimyası	
4	6-10 Mart 2023	Su kimyası	
5	13-17 Mart 2023	Karbonhidratlar	
6	20-24 Mart 2023	Proteinler	
7	27 -31 Mart 2023	Lipidler	
8	3-7 Nisan 2023	Vitaminler	
	10-14 Nisan 2023	<b>Ara Sınav (Vize)</b>	
9	24-28 Nisan 2023	Mineraller	
10	1-5 Mayıs 2023	Enzimler	
11	8-12 Mayıs 2023	Gıda katkı maddeleri	
12	15-19 Mayıs 2023	Aroma, koku ve renk bileşenleri	
13	22-26 Mayıs 2023	Gıda muhafaza yöntemleri	
14	29 Mayıs- 2 Haziran 2023	Gıda kontaminantları	
	5 -18 Haziran 2023	<b>Dönem Sonu Sınavı (Final)</b>	
	3-9 Temmuz 2023	<b>Bütünleme Sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>		Bu dersin değerlendirilmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve final sınavı yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır	
<b>Örnek Sorular</b>		<p><b>1. Aşağıdakilerden hangisi suyun kimyasal bir özelliğidir?</b>  A) Suyun rengi  B) Suyun sıcaklığı  C) Suyun geçirgenliği  D) Suyun sertliği</p> <p><b>2. Gıda maddelerinin pastörizasyon veya sterilizasyon işlemine tabi tutularak muhafazasına dayanan yöntem aşağıdakilerden hangisidir?</b>  A) Dondurma  B) Isıl işlem  C) Fermantasyon  D) Kurutma</p> <p><b>3. Aşağıdakilerden hangisi bir mineral değildir?</b>  A) Biotin  B) İyot  C) Potasyum  D) Demir</p>	
<b>Cevap Anahtarı</b>		1-d, 2-b, 3-a	
<b>Kaynak Kitap</b>		 <p>Kitap: <b>Gıda Kimyası</b>  Yazar/Editör: Prof. Dr. Mehmet Demirci  Kutup Yıldızı Yayıncılık</p>	

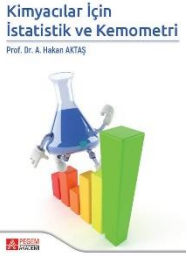

<p><b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b></p>		<p>Kitap: <b>Gıda Kimyası</b>  Yazar/Editör: Prof. Dr. Mustafa Tayyar; Prof. Dr. Recep Çıbık  Dora Yayınları</p>
---	---	--

### KT254 Deney Tasarımı

Öğretim Üyesi	Öğr. Gör. Elif AKTÜRK BOZDEMİR						
Oda Numarası	109						
E-posta	elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr						
Ders Zamanı	Perşembe 8.15/10.00						
Derslik	A301						
Dersin Amacı	Dersin amacı öğrencilere deney tasarımının temel prensiplerinin öğretilerek analiz yöntemleri hakkında bilgi verilmesidir.						
Dersin Kazanımları							<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
							<b>Deney tasarımına giriş</b>
							Deney tasarımını tanımlar
							Deney tasarımının temel prensiplerini kavrar.
							<b>Deney tasarım yöntemleri</b>
							Temel deney tasarım yöntemlerini açıklar.
							Deney tasarım yöntemlerini karşılaştırır.
							<b>Taguchi Deney Tasarımı</b>
							Taguchi deney tasarımı yaklaşımını açıklar.
							Taguchi deney tasarımı yaklaşımının temel ilkelerini kavrar.
							<b>Taguchi Deney Tasarımı</b>
							Taguchi deney tasarımı yaklaşımının basamaklarını bilir.
							Örnek bir deney tasarlar.

						<b>Deneyi etkileyen faktörler</b>
						Deneyi etkileyen faktörleri açıklar
						Deneyi etkileyebilecek faktörlere karşı alınabilecek önlemleri sıralar.
						<b>Deneylerin değerlendirilmelerinde kullanılan temel istatistikler</b>
						Temel istatistiki kavramları açıklar.
						Temel istatistiklerin hesaplama yöntemlerini bilir.
						<b>Deneylerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistik programları</b>
						Temel istatistik programlarını açıklar.
						Deney verilerini istatistik programlarına giriş için hazırlar.
						<b>Deneylerin değerlendirilmelerinde kullanılan temel istatistikler</b>
						Anlamlılık testlerini bilir.
						Ortalamaların karşılaştırılmasına dayalı yöntemleri açıklar.
						<b>Deneylerin değerlendirilmelerinde kullanılan temel istatistikler</b>
						Korelasyona dayalı yöntemleri açıklar.
						Varyans analizine dayalı yöntemleri açıklar.
						<b>Deney tasarımı projesi hazırlama</b>
						Temel prensiplere uygun bir deney tasarımı gerçekleştirir.
						Deneye yönelik ölçme ve değerlendirme yöntemlerini belirler.
						Deneyi etkileyebilecek olası faktörleri değerlendirir.
						Verilen deneye ilişkin istatistikleri hesaplar ve değerlendirir.
						<b>Deney tasarımı projesi hazırlama</b>
						Temel prensiplere uygun bir deney tasarımı gerçekleştirir.
						Deneye yönelik ölçme ve değerlendirme yöntemlerini belirler.
						Deneyi etkileyebilecek olası faktörleri değerlendirir.
						Tasarladığı deney tasarımını etkileyebilecek faktörlere karşı önlemleri sıralar.

						<b>Deney tasarım projelerinin sunulması ve değerlendirilmesi</b>
						Hazırladığı deney tasarım projesini değerlendirir.
						Uygun ve uygun olmayan projeleri karşılaştırır.
						<b>Deney tasarım projelerinin sunulması ve değerlendirilmesi</b>
						Hazırladığı deney tasarım projesini değerlendirir.
						Uygun ve uygun olmayan projeleri karşılaştırır.
<b>Hafta-Tarih</b>		<b>Ders Konuları</b>				
1	13-17 Şubat 2023	Uyum haftası				
2	20-24 Şubat 2023	Deney tasarımına giriş				
3	27 Şubat-3 Mart 2023	Deney tasarım yöntemleri				
4	6-10 Mart 2023	Taguchi Deney Tasarımı				
5	13-17 Mart 2023	Taguchi Deney Tasarımı				
6	20-24 Mart 2023	Deneyi etkileyen faktörler				
7	27 -31 Mart 2023	Deneylerin değerlendirilmelerinde kullanılan temel istatistikler				
8	3-7 Nisan 2023	Deneylerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistik programları				
	10-14 Nisan 2023	<b>Ara Sınav (Vize)</b>				
9	24-28 Nisan 2023	Deneylerin değerlendirilmelerinde kullanılan temel istatistikler				
10	1-5 Mayıs 2023	Deneylerin değerlendirilmelerinde kullanılan temel istatistikler				
11	8-12 Mayıs 2023	Deney tasarım projesi hazırlama				
12	15-19 Mayıs 2023	Deney tasarım projesi hazırlama				
13	22-26 Mayıs 2023	Deney tasarım projelerinin sunulması ve değerlendirilmesi				
14	29 Mayıs- 2 Haziran 2023	Deney tasarım projelerinin sunulması ve değerlendirilmesi				
	5 -18 Haziran 2023	<b>Dönem Sonu Sınavı (Final)</b>				
	3-9 Temmuz 2023	<b>Bütünleme Sınavı</b>				
<b>Değerlendirme</b>		Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve final sınavı yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme				

	notu 100 üzerinden 60'tır
<b>Örnek Sorular</b>	<p><b>1. Aşağıdakilerden hangisi Taguchi yaklaşımına göre deneysel tasarımın ilk adımıdır?</b></p> <p>A) Deneyin yapılması B) Sonuçların kaydedilmesi C) Problemin belirlenmesi D) Verilerin analiz edilmesi</p> <p><b>2. Deney sonuçlarına ait bir sayı dizisindeki verilerin toplamının veri (gözlem) sayısına bölünmesi ile elde edilen istatistik aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Aritmetik ortalama B) Standart sapma C) Korelasyon D) Varyans</p> <p><b>3. Korelasyon değerinin kaçta yaklaşması durumunda değişkenler arasındaki olumlu ilişkinin arttığı şeklinde yorumlanır?</b></p> <p>A) -1 B) 0 C) 2 D) 1</p>
<b>Cevap Anahtarı</b>	1-c, 2-a, 3-d
<b>Kaynak Kitap</b>	<p>Kitap: <b>Kimyacılar İçin İstatistik ve Kemometri</b> Yazar/Editör: Prof.Dr. Ahmet Hakan Aktaş Pegem Yayıncılık</p> 
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	<p>Kitap: <b>Analitik Kimyacılar için İstatistik ve Kemometri</b> Yazar/Editör: James N. Miler , Jane C. Miler Pegem Yayınevi</p> 

### KT 202 Enstrümental analiz

<b>Öğretim Üyesi</b>	Doç. Dr. Kadriye Özlem SAYGI
<b>Oda Numarası</b>	105

<b>E-posta</b>	kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr		
<b>Ders Zamanı</b>	Salı 13.15/15.00 –Perşembe 13.15/15.00		
<b>Derslik</b>	A201/A203		
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı, Spektral teknikler ile kantitatif ve yapı analizi için gerekli spektroskopik dallarının teorisinin tanınması ve uygulamasının yorumlanması		
<b>Dersin Kazanımları</b>	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>		
	<p>Kimya teknolojisi sahasında araştırma ve inceleme yapar, bilgiye erişebilme ve her türlü veri tabanlarını kullanabilir. Bilim ve teknolojiindeki gelişmeleri izler, modern teknik ve donanımlarını kullanabilir. Kimyanın temel kurallarını öncel konularda uygulayabilme becerisine sahip olur. Etik sorumlulukları kavrar. Rırevsel olarak ve etkin içerisinde çalışabilme yetkinliğini kazanır. Deneysel verilerin spektroskopik yöntemlerle analiz etme ve yorumlayabilme yeteneğine sahip olur. Organik Kimya, Fizikokimya, İnorganik Kimya, Analitik Kimya ve Biyokimya alanında kimyaya ilişkin konulara uyum sağlayabilir, disiplinler arası çalışabilir. Kimyanın temel alanlarında elde edilen teorik bilgilerin laboratuvar uygulama becerisine sahip olur. Analizlerin temel ve pratik yönlerini bilir.</p> <p>Modern kimyadaki problemleri kavrayabilir ve bilimsel düşünme yeteneğini geliştirebilir. Deneysel bilgilerin doğruluğunun ve kesinliğinin yorumunu yapar.</p>		
	<p>Kimya teknolojisi sahasında araştırma ve inceleme yapar, bilgiye erişebilme ve her türlü veri tabanlarını kullanabilir. Bilim ve teknolojiindeki gelişmeleri izler, modern teknik ve donanımlarını kullanabilir. Kimyanın temel kurallarını öncel konularda uygulayabilme becerisine sahip olur. Etik sorumlulukları kavrar. Rırevsel olarak ve etkin içerisinde çalışabilme yetkinliğini kazanır. Deneysel verilerin spektroskopik yöntemlerle analiz etme ve yorumlayabilme yeteneğine sahip olur. Organik Kimya, Fizikokimya, İnorganik Kimya, Analitik Kimya ve Biyokimya alanında kimyaya ilişkin konulara uyum sağlayabilir, disiplinler arası çalışabilir. Kimyanın temel alanlarında elde edilen teorik bilgilerin laboratuvar uygulama becerisine sahip olur. Tekniklerinin kimyasal analizlerde kullanılmasını ve kimyasal analizlerin temel ve pratik yönlerini bilir.</p> <p>Modern kimyadaki problemleri kavrayabilir ve bilimsel düşünme yeteneğini geliştirebilir. Deneysel bilgilerin doğruluğunun ve kesinliğinin yorumunu yapar.</p>		
<b>Hafta-Tarih</b>	<b>Ders Konuları</b>	<b>İlgili Program Yeterliği</b>	
1 13-17 Şubat 2023	Uyum haftası		
2 20-24 Şubat 2023	Kimya teknolojisi sahasında araştırma ve inceleme yapar, bilgiye erişebilme ve her türlü veri tabanlarını kullanabilme becerisi kazanır.	PY12, PY14, PY15	
3 27 Şubat-3	Bilim ve teknolojiindeki gelişmeleri izler, modern teknik ve	PY12, PY14, PY15	

	Mart 2023	donanımlarını kullanabilir.	
4	6-10 Mart 2023	Kimyanın temel kurallarını güncel konularda uygulayabilme becerisine sahip olur.	PY12, PY14, PY15
5	13-17 Mart 2023	Etik sorumlulukları kavrar.	PY12, PY14, PY15
6	20-24 Mart 2023	Bireysel olarak ve ekip içerisinde çalışabilme yetkinliğini kazanır.	PY12, PY14, PY15
7	27 -31 Mart 2023	DeneySEL verilerin spektroskopik yöntemlerle analiz etme ve yorumlayabilme yeteneğine sahip olur.	PY12, PY14, PY15
8	3-7 Nisan 2023	Organik Kimya, Fizikokimya, İnorganik Kimya, Analitik Kimya ve Biyokimya alanında kimyanın temel ilkelerini ve modern uygulamalarını bilir ve tanımlar.	PY12, PY14, PY15
	10-14 Nisan 2023	Değişen koşullara uyum sağlayabilir, disiplinler arası çalışabilir.	
9	24-28 Nisan 2023	Kimyanın temel alanlarında elde edilen teorik bilgilerin laboratuvar uygulama becerisine sahip olur, laboratuvar tekniklerinin kimyasal analizlerde kullanılmasını ve kimyasal analizlerin temel ve pratik yönlerini bilir.	PY12, PY14, PY15
10	1-5 Mayıs 2023		PY12, PY14, PY15
11	8-12 Mayıs 2023	Modern kimyadaki problemleri kavrayabilir ve bilimsel düşünme yeteneğini geliştirebilir.	PY12, PY14, PY15
12	15-19 Mayıs 2023	DeneySEL bilgilerin doğruluğunun ve kesinliğinin yorumunu yapar.	PY12, PY14, PY15
13	22-26 Mayıs 2023	DeneySEL verilerin spektroskopik yöntemlerle analiz etme ve yorumlayabilme yeteneğine sahip olur.	PY12, PY14, PY15
14	29 Mayıs- 2 Haziran 2023	Organik Kimya, Fizikokimya, İnorganik Kimya, Analitik Kimya ve Biyokimya alanında kimyanın temel ilkelerini ve modern uygulamalarını bilir ve tanımlar.	PY12, PY14, PY15
	5 -18 Haziran 2023	<b>Dönem Sonu Sınavı (Final)</b>	
	3-9 Temmuz 2023	<b>Bütünleme Sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve final sınavı yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır		
<b>Kaynak Kitap</b>	<b>Dersin Kaynakları</b>		
	<b>Ders Notları</b>	: Instrumental Analiz, Turgut Gündüz, Gazi Kitabevi, Ankara.	
	<b>Kaynakları</b>	: Enstrümental Analiz Yöntemleri, A. Yıldız, O. Genç, S. Bektaş, Hacettepe Ü. Yayınları, Ankara, 1997	
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>	Ders notları ve sunuları		

### KT 204 Boyar Madde ve Tekstil Kimyası

<b>Öğretim Üyesi</b>	Öğr.Gör. Dr.Elif AKTÜRK BOZDEMİR
<b>Oda Numarası</b>	109

<b>E-posta</b>		<a href="mailto:elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr">elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr</a>					
<b>Ders Zamanı</b>							
<b>Derslik</b>							
<b>Dersin Amacı</b>		Bu dersin amacı, kimyager adaylarının boya ve tekstil sanayilerinde uygulanan temel işlemleri tanımasına yardımcı olmak bilgi ve tecrübelerini arttırmaktır.					
<b>Dersin Kazanımları</b>	<b>Okul</b>	<b>Program</b>	<b>Ders</b>	<b>Konu</b>	<b>Kazanım</b>	<b>Kodu</b>	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
	6	5	D0706128			6.5.D0706128	Uyum haftası
	6	5	D0706128	1	0	6.5.D0706128.1.0	Boyarmadde Kimyasına Giriş
	6	5	D0706128	1	1	6.5.D0706128.1.1	Boya ve boyarmadde kavramlarını ve tarihçesini öğrenir.
	6	5	D0706128	2	0	6.5.D0706128.2.0	Renk ve Işık
	6	5	D0706128	2	2	6.5.D0706128.2.2	Renk, ışık kavramlarını ve renklerin anlamını bilir.
	6	5	D0706128	2	3	6.5.D0706128.2.3	Renk karışımlarının temel prensiplerini bilir.
	6	5	D0706128	2	4	6.5.D0706128.2.4	Absorpsiyon yasalarını bilir ve eğrilerini değerlendirebilir.
	6	5	D0706128	2	5	6.5.D0706128.2.5	Kolorimetriyi ve uygulanan yöntemlerini öğrenir.
	6	5	D0706128	2	6	6.5.D0706128.2.6	Renk ve Konstitüsyon İlişkisini değerlendirebilir.
	6	5	D0706128	3	0	6.5.D0706128.3.0	Boyarmaddelerin Sınıflandırılması
	6	5	D0706128	3	7	6.5.D0706128.3.7	Boyarmaddeleri çözünürlüklerine göre sınıflandırabilir.
	6	5	D0706128	3	8	6.5.D0706128.3.8	Boyarmaddelerin boyama özelliklerine göre sınıflandırabilir.
	6	5	D0706128	4	0	6.5.D0706128.4.0	Boyarmaddelerin Sınıflandırılması
	6	5	D0706128	4	9	6.5.D0706128.4.9	Boyarmaddelerin kimyasal yapılarına göre sınıflandırabilir.
	6	5	D0706128	5	0	6.5.D0706128.5.0	Azo boyarmaddeleri
	6	5	D0706128	5	10	6.5.D0706128.5.10	Azo boyarmaddelerinde stereoizomerleri öğrenir.
	6	5	D0706128	5	11	6.5.D0706128.5.11	Azo boyarmaddelerinin elde edilmesini öğrenir.
	6	5	D0706128	5	12	6.5.D0706128.5.12	Azo kenetlenmesini öğrenir.
	6	5	D0706128	5	13	6.5.D0706128.5.13	Diazolandırma reaksiyonlarını bilir.
6	5	D0706128	6	0	6.5.D0706128.6.0	Azo boyarmaddeleri	

6	5	D0706128	6	14	6.5.D0706128.6.14	Aminlere nitro bileşiklerinin katılmasını öğrenir.
6	5	D0706128	6	15	6.5.D0706128.6.15	Nitro bileşiklerinin indirgenmesini öğrenir.
6	5	D0706128	6	16	6.5.D0706128.6.16	Amin bileşiklerinin oksidasyonunu öğrenir.
6	5	D0706128	6	17	6.5.D0706128.6.17	Azo boyar maddelerini isimlendirebilir ve sınıflandırabilir.
6	5	D0706128	6	18	6.5.D0706128.6.18	Mono-, disazo-, trisazo- ve tetrakisazo-boyarmaddelerini bilir.
6	5	D0706128	7	0	6.5.D0706128.7.0	<b>Ekstraksiyon ve Boyama</b>
6	5	D0706128	7	19	6.5.D0706128.7.19	Bitkilerden boyarmadde ekstraksiyonunu öğrenir.
6	5	D0706128	7	20	6.5.D0706128.7.20	Boyama işlemi öncesi ön hazırlık aşamalarını öğrenir.
6	5	D0706128	7	21	6.5.D0706128.7.21	Boyama yöntemlerini (mordanlı ve mordansız) öğrenir.
6	5	D0706128	8	0	6.5.D0706128.8.0	<b>Ekstraksiyon ve Boyama</b>
6	5	D0706128	8	22	6.5.D0706128.8.22	Mordanlama yöntemleri ile yün boyama mekanizmalarını bilir.
6	5	D0706128	8	23	6.5.D0706128.8.23	Mordan kullanmanın önemini kavrar.
6	5	D0706128	8	24	6.5.D0706128.8.24	Elyaf boyamada sıcaklık ve pH'ın etkilerini kavrar.
6	5	D0706128	8	25	6.5.D0706128.8.25	Kürklük (tüglü) deri boyama yöntemlerini öğrenir.
6	5	D0706128	9	0	6.5.D0706128.9.0	<b>Haslık Analizleri</b>
6	5	D0706128	9	26	6.5.D0706128.9.26	Haslığın tanımını ve değerlendirilme yöntemlerini öğrenir.
6	5	D0706128	10	0	6.5.D0706128.10.0	<b>Haslık Analizleri</b>
6	5	D0706128	10	27	6.5.D0706128.10.27	Kullanım esnasında istenen haslıkları bilir.

6	5	D0706128	10	28	6.5.D0706128.10.28	Üretim esnasında istenen haslıkları bilir.
6	5	D0706128	11	0	6.5.D0706128.11.0	<b>Doğal Boyarmaddelerin Uygulanması</b>
6	5	D0706128	11	29	6.5.D0706128.11.29	Soğan kabuğundan boyarmadde ekstraksiyonu öğrenir.
6	5	D0706128	11	30	6.5.D0706128.11.30	Türk kırmızısından boyarmadde ekstraksiyonu öğrenir.
6	5	D0706128	11	31	6.5.D0706128.11.31	Cehriden boyarmadde ekstraksiyonu öğrenir.
6	5	D0706128	12	0	6.5.D0706128.12.0	<b>Doğal Boyarmaddelerin Uygulanması</b>
6	5	D0706128	12	32	6.5.D0706128.12.32	Ceviz kabuğundan boyarmadde ekstraksiyonu

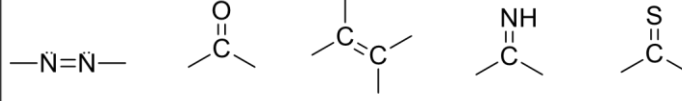
						öğrenir	
6	5	D0706128	12	33	6.5.D0706128.12.33	Kızılağaç yapraklarından boyarmadde ekstraksiyonu öğrenir.	
6	5	D0706128	13	0	6.5.D0706128.13.0	<b>Doğal Boyarmaddelerin Uygulanması</b>	
6	5	D0706128	13	34	6.5.D0706128.13.34	Boyarmadde ekstraksiyonlarının uygulamalarını öğrenir.	
6	5	D0706128	13	35	6.5.D0706128.13.35	ÖNAL 1'in mordan etkisini öğrenir.	
		<b>Hafta-Tarih</b>			<b>Ders Konuları</b>		<b>İlgili Program Yeterliği</b>
1	4-8 Ekim 2021		Uyum haftası				
2	11-15 Ekim 2021		Boyarmadde kimyasına giriş			PY1	
3	18-22 Ekim 2021		Renk ve Işık			PY1	
4	25-29 Ekim 2021		Boyarmaddelerin sınıflandırılması - I			PY1	
5	1-5 Kasım 2021		Boyarmaddelerin sınıflandırılması – II			PY1	
6	8-12 Kasım 2021		Azo boyarmaddeleri – I			PY1, PY2	
7	15-19 Kasım 2021		Azo boyarmaddeleri – II			PY1, PY2	
8	22-26 Kasım 2021		Ekstraksiyon ve Boyama				
	<b>27 Kasım-5 Aralık 2021</b>		<b>Arasınav</b>			PY1, PY4, PY5	
9	6-10 Aralık 2021		Bitkilerden boyarmadde ekstraksiyonu			PY1, PY4, PY5	
10	13-17 Aralık 2021		Boyama yöntemleri			PY1, PY4, PY5	
11	20-24 Aralık 2021		Haslık analizleri – I			PY1, PY14	
12	27-31 Aralık 2021		Haslık analizleri – I			PY1, PY14	
13	3-7 Ocak 2022		Doğal boyarmaddelerin Uygulaması – I			PY1, PY4, PY5, PY8	
14	10-14 Ocak 2022		Doğal boyarmaddelerin Uygulaması – II			PY1, PY4, PY5, PY8	
	<b>17-28 Ocak 2022</b>		<b>Final sınavı</b>				
	<b>1-11 Şubat 2022</b>		<b>Bütünleme sınavı</b>				
<b>Değerlendirme</b>		Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen sunumlar dikkate alınarak hazırlanacak klasik tarzda bir vize ve bir final sınavı aracılığıyla yapılacaktır. Vize sınavının dönem sonu ortalamasına katkısı % 40 final sınavının ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.					

<p><b>Örnek Sorular</b></p>	<p>1. <b>Boya, boyarmadde ve renk kavramlarını açıklayınız.</b>  2. <b>Herhangi bir rengin tanımlanabilmesi için hangi yöntemler kullanılır? Açıklayınız.</b>  3. <b>Kromofor, oksokrom ve kromojen ne demektir? Örneklerle açıklayınız.</b>  4. <b>Boyarmaddeleri çözünürlüklerine göre sınıflandırınız.</b>  5. <b>Ekstraksiyon nedir? Açıklayınız.</b>  6. <b>Mordan ne demektir? Mordanlı boyama yöntemleri nelerdir?</b>  7. <b>Doğal boyarmaddelerle elyaf boyamada sıcaklığın etkisini açıklayınız.</b>  8. <b>Haslık nedir? Kullanım esnasında istenen haslıkları yazınız.</b></p>
<p><b>Cevap Anahtarı</b></p>	<p>1. <b>Boya, boyarmadde, renk ve ışık kavramlarını açıklayınız.</b>  <b>Boya:</b> Cisimlerin yüzeyinin ya dış tesirlerden korunması yada güzel bir görünüm sağlanması için renkli hale getirilmesinde kullanılan maddelere boya denir.  <b>Boyarmadde:</b> Cisimlerin (kumaş, elyaf vb.) kendilerini renkli hale getirmede uygulanan maddelere boyarmadde denir. <b>Renk:</b> Bir cismin veya ışıl kaynağının gözümüzde sebep olduğu etkiye renk denir.  2. <b>Herhangi bir rengin tanımlanabilmesi için hangi yöntemler kullanılır? Açıklayınız.</b>  a) <i>Spektrofotometrik yöntem:</i> Bu yöntemde spektrumun belirli dalga boyları için ışığın yansıma ve geçirme yüzdelerini gösteren absorpsiyon spektrumları çizilir. Bu spektrumlarda herhangi bir renk doğru ve tek olarak gösterilir.  b-) <i>Trikromatik kolorimetri:</i> Belirli bir renk üç primer rengin (kırmızı, yeşil ve mavi) karışımlarının ölçülmesi ile standardize edilebildiği yöntemdir.  c-) <i>Monokromatik kolorimetri:</i> Bir rengin dalga boyu, saflık ve aydınlık özelliklerinin belirlendiği yöntemdir. d-) <i>Renk atlası:</i> Değişik tonlarda renkli baskı ve mamullerin karmaşıklık derecelerine göre sınıflandırıldığı yöntemdir.</p>

e-) *Boyacı yöntemi*: Boyacıların geleneksel olarak başvurduğu renk örneklerinin karşılaştırıldığı yöntemdir.

### 3. Kromofor, oksokrom ve kromojen ne demektir? Açıklayınız.

**Kromofor**: renk verici bileşik gruplarıdır.



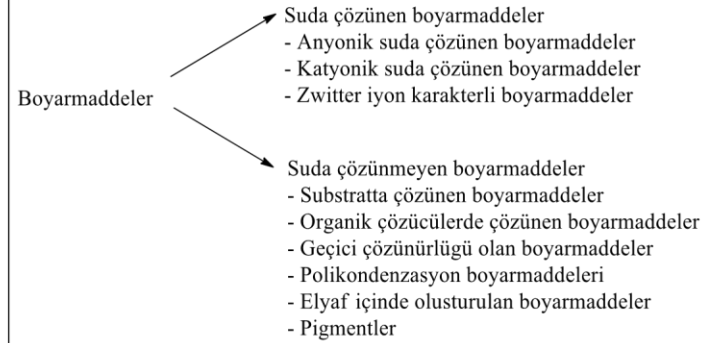
**Oksokrom**: renk artırıcı bileşik gruplarıdır.

-NH<sub>2</sub>, -OH, -SH, -OCH<sub>3</sub> vb.

**Kromojen**: renk verici ve renk artırıcı grupları taşıyan bileşiklerdir.



### 4. Boyarmaddeleri çözünürlüklerine göre sınıflandırınız.



### 5. Ekstraksiyon nedir? Açıklayınız.

Bir fazda bulunan herhangi bir maddeyi başka bir faza almak, çıkarmak, izole etmek yada özütlemektir.

### 6. Mordan ne demektir? Mordanlı boyama yöntemleri nelerdir?

Mordan sabitleştirici anlamına gelmektedir. Mordanlar organik ya da inorganik bileşiklerdir. Mordanlı boyama yöntemi üç çeşittir.

- Ön mordanlama
- Birlikte mordanlama
- Son mordanlama

### 7. Doğal boyarmaddelerle elyaf boyamada sıcaklığın etkisini açıklayınız.

Sıcaklığın belli bir düzeyde olması, gerek boyarmadde gerekse mordan maddesinin iyonik hale gelmesine yardımcı olduğu gibi, fiziksel çözünürlüğün artmasına da yardımcı olur. Artan sıcaklıkla yün lifleri genişleyecek ve boyarmadde molekülleri iç kısımlara daha kolay nüfuz edecektir. Sonuç olarak boyama işlemi hızlanmış olacaktır.

### 8. Haslık nedir? Kullanım esnasında istenen haslıkları yazınız.

Boyanmış bir materyalin üretim ve kullanım esnasında dış tesirlere karşı direnme gücüne haslık denir. Kullanım esnasında istenilen haslıklar; ışık, yıkama, sürtünme, deniz suyu, ter, ütü vb.

### Kaynak Kitap



**Yazar/Editör:** Dr. İnci Başer, Dr. Yusuf İnanıcı (1990). Boyar Madde Kimyası. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın No: 482

**Sorumlu Olunan Bölümler/Sayfalar:** 1 ila 4. Bölümler arası

### Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi



**Yazar/Editör:** Dr. Adem Önal (2000). Doğal Boyarmaddeler. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yayın No: 07

**Sorumlu Olunan Bölümler/Sayfalar:** 3 ila 5. Bölümler arası

## Çevre Kimyası

<b>Öğretim Üyesi</b>		Öğr.Gör. Dr.Elif AKTÜRK BOZDEMİR					
<b>Oda Numarası</b>		109					
<b>E-posta</b>		<a href="mailto:elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr">elif.akturkbozdemir@gop.edu.tr</a>					
<b>Ders Zamanı</b>		Pazartesi 15.15/17.00					
<b>Derslik</b>		A204					
<b>Dersin Amacı</b>		Çözünme, çözelti-çözücü ve özellikleri ile konsantrasyonların öğretilmesini ve ilgili problemlerin çözümünü amaçlar.					
<b>Dersin Kazanımları</b>	<b>Okul</b>	<b>Program</b>	<b>Ders</b>	<b>Konu</b>	<b>Kazanım</b>	<b>Kodu</b>	<b>Konu ve ilgili kazanım</b>
	6	5	D0706130			6.5.D0706131	Uyum haftası
	6	5	D0706130	1	0	6.5.D0706131.1.0	Atmosferin yapısı ve bileşeni
	6	5	D0706130	1	1	6.5.D0706131.1.1	Atmosferin yapısını ve ana bileşenlerini bilir.
	6	5	D0706130	2	0	6.5.D0706131.2.0	Hava kirlenmesi ve ozon tabakası
	6	5	D0706130	2	2	6.5.D0706131.2.2	Hava kirlenmesini bilir ve etkilerini kavrar.
	6	5	D0706130	3	0	6.5.D0706131.3.0	Azot oksitler, kükürt oksitler, karbonmonoksit, hidrokarbonlar ve halokarbonlar
	6	5	D0706130	4	0	6.5.D0706131.4.0	Asit yağmurları
	6	5	D0706130	4	3	6.5 D0706131.4.3	Asit yağmurlarını kavrar ve zararlarını bilir.
	6	5	D0706130	5	0	6.5.D0706130.5.0	Partiküller
	6	5	D0706130	6	0	6.5.D0706130.6.0	Hava kalitesinin ölçümünde uygulanan metotlar
	6	5	D0706130	6	4	6.5.D0706130.6.4	Hava kalitesinin ölçümünde uygulanan metotları öğrenir.
	6	5	D0706130	7	0	6.5.D0706130.7.0	Sera olayı ve küresel ısınma
	6	5	D0706130	7	5	6.5.D0706130.7.5	Sera olayını ve küresel ısınmayı bilir.
	6	5	D0706130	8	0	6.5.D0706130.8.0	Su kirlenmesi , Atık sular ve arıtmaları

6	5	D0706130	8	6	6.5.D0706130.8.6	Suyu kirleten unsurları bilir.
6	5	D0706130	9	0	6.5.D0706130.9.0	Su kalitesinin tayininde uygulanan analitik metotlar
6	5	D0706130	9	7	6.5.D0706130.9.7	Su kalitesinin tayininde uygulanan analitik metotları öğrenir.
6	5	D0706130	10	0	6.5.D0706130.10.0	Toksik metaller
6	5	D0706130	10	8	6.5.D0706130.10.8	Toksik metalleri bilir.
6	5	D0706130	11	0	6.5.D0706130.11.0	Toprak kirlenmesi
6	5	D0706130	12	0	6.5.D0706130.12.0	Toprak kirlenmesi
6	5	D0706130	12	9	6.5.D0706130.12.9	Toprak kirliliğini bilir.
6	5	D0706130	13	0	6.5.D0706130.13.0	Katı atıklar
6	5	D0706130	13	10	6.5.D0706130.13.10	Katı atıklar ile ilgili bilgileri öğrenir ve zararlarını bilir.

Hafta-Tarih		Ders Konuları	İlgili Program Yeterliği
1	28.02.2022-04.03.2022	Uyum haftası	
2	07.03.2022-11.03.2022	Atmosferin yapısı ve bileşeni	PY1
3	14.03.2022-18.03.2022	Atmosferin yapısı ve bileşeni	PY1-PY2PY3
4	21.03.2022-25.03.2022	Azot oksitler, kükürt oksitler, karbonmonoksit, hidrokarbonlar ve halokarbonlar	PY1-PY2PY3
5	28.03.2022-01.04.2022	Asit yağmurları	PY6
6	04.04.2022-08.04.2022	Partiküller	PY3
7	11.04.2022-15.04.2022	Hava kalitesinin ölçümünde uygulanan metotlar	PY3
8	18.04.2022-22.04.2022	Sera olayı ve küresel ısınma	PY3
<b>24-30 Nisan 2022</b>		<b>Ara Sınav</b>	

9	09.05.2022-13.05.2022	Su kirlenmesi , Atık sular ve arıtmaları	PY2
10	16.05.2022-20.05.2022	Su kalitesinin tayininde uygulanan analitik metotlar	PY2
11	23.05.2022-27.05.2022	Toksik metaller	PY2
12	30.05.2022-03.06.2022	Toprak kirlenmesi	PY2
13	06.06.2022-10.06.2022	Toprak kirlenmesi	PY1- PY3
14	13.06.2022-16.06.2022	Katı atıklar	PY1-PY2- PY3-PY6
	<b>18-26 Haziran 2022</b>	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	
	<b>29 Haziran-7 Temmuz</b>	<b>Bütünleme Sınavı</b>	
<b>Değerlendirme</b>	Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.		
<b>Kaynak Kitap</b>			
<b>Yardımcı Kaynaklar ve Okuma Listesi</b>			