

## 2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

### ECZ202 - ANALİTİK KİMYA II

PAZARTESİ 09.00-10.00,

SALI 10.00-12.00 DERSLİK: B3-Z07

Öğretim Üyesi: (1) Yrd. Doç. Dr. Sümeyra TUNA YILDIRIM

(2) Yrd. Doç. Dr. M. Fatih POLAT

1. Hafta Analitik Yöntemler ve Uygulamaları, Klasik ve Enstrümental Analiz Yöntemlerinin Karşılaştırılması
2. Hafta Analitik Yöntemlerin Uygulanışında Kullanılan İstatistik Kavramlar Analizlerde Yapılan Hatalar
3. Hafta Yöntem Geliştirme ve Validasyon, Validasyon Parametreleri
4. Hafta Spektroskopi, Lambert-Beer Kanunu Elektronik Geçişler ve Bu Geçişleri Etkileyen Parametreler
5. Hafta UV-Görünür Bölge Spektrofotometrik Yöntem, Spektrofotometrik Cihazlar, Yöntemin Uygulama Alanları
6. Hafta IR Absorbsiyon Spektroskopisi, Spektrofotometrik Cihazlar Yöntemin Uygulama Alanları
7. Hafta Floresans ve Fosforesans Spektroskopik Yöntemler Spektrofluorometre ve ilaç analizinde uygulanışı
8. Hafta **ARA SINAVI**
9. Hafta Kromatografi, Kromatografi Analizlerinde Uygulanan Temel Parametreler Kromatografik Teknikler
10. Hafta Yüksek Performans Sıvı Kromatografisi (HPLC) sistemi, Kullanılan Malzemeler ve Dedektörleri
11. Hafta HPLC'nin İlaç Analizlerinde Uygulanışı
12. Hafta Gaz Kromatografisi (GC), GC Sistemi ve Kullanılma Temel Prensipleri GC'nin İlaç Analizlerinde Uygulanışı
13. Hafta NMR Teorisi ( $^1\text{H-NMR}$ ,  $^{13}\text{C-NMR}$ )
14. Hafta Elektrokimyasal Yöntemler (Voltametri, Polarografi, Amperometri, Potansiyometri, Kondüktometri)

**YARIYIL SONU SINAVI**

**2016-2017 BAHAR DÖNEMİ**

**ECZ 252 - ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI II**

**PAZARTESİ 13.00-17.00, ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI**

**Öğretim Üyeleri: (1) Yrd. Doç. Dr. Sümeyra TUNA YILDIRIM**

**(2)Yrd. Doç. Dr. M. Fatih POLAT**

1. Hafta Demonstrasyon, Kantitatif Analiz Yöntemleri, Çözelti Hazırlama ve Faktör Tayini
2. Hafta Aspirin Tabletindeki Asetil Salisilik Asitin Miktar Tayini
3. Hafta  $\text{Na}_2\text{CO}_3 / \text{NaHCO}_3$   $\text{Na}_2\text{CO}_3 / \text{NaOH}$  Karışımlarının Analizi
4. Hafta Oksijenli Su (Hidrojen Peroksit) Miktar Tayini
5. Hafta Hipoklorit Miktarının Tayini
6. Hafta Gravimetrik Yöntem ile Nikel Tayini
7. Hafta Gravimetrik Yöntem ile Sülfat Tayini
8. Hafta **ARA SINAVI**
9. Hafta İnce Tabaka Kromatografisi ile İndikatörlerin Nitel Analizi
10. Hafta Kolon Kromatografisi ile İndikatör Karışımlarının Ayrılması
11. Hafta İlaçların Spektrofotometrik Miktar Tayini
12. Hafta Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi ile İlaçların Miktar Tayini
13. Hafta Gaz Kromatografisi ile İlaçların Miktar Tayini
14. Hafta Telafi Deneylerinin Yapılması

**YARIYIL SONU SINAVI**

## 2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

### ECZ 206 - KLİNİK BİYOKİMYA

PERŞEMBE 13.00-15.00, DERSLİK: B3-Z07

Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Cuma MERTOĞLU

- |           |  |
|-----------|--|
| 1.Hafta   | Hücre ve temel yapılar   |
| 2.Hafta   | Klinik Enzimoloji  |
| 3.Hafta   | Hormonlar I  |
| 4.Hafta   | Hormonlar II   |
| 5.Hafta   | Karaciğer Biyokimyası 1  |
| 6. Hafta  | Karaciğer Biyokimyası 2  |
| 7. Hafta  | Kemik doku biyokimyası   |
| 8. Hafta  | <b>ARA SINAVI</b>  |
| 9.Hafta   | Laboratuvar tanı testleri ve biyokimyasal parametrelerin değerlendirilmesi |
| 10.Hafta  | Böbrek ve idrar biyokimyası  |
| 11. Hafta | Ateroskleroz ve lipoproteinler   |
| 12. Hafta | Kardiyak Markırlar   |
| 13. Hafta | Diyabet Biyokimyası  |
| 14. Hafta | Gebelik Biyokimyası  |

**YARIYIL SONU SINAVI**

## 2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

### ECZ 216 - APİTERAPİ

ÇARŞAMBA: 10:00-12:00, DERSLİK: B3-Z07

Öğretim Üyesi: Yrd. Doç.Dr.Engin KILIÇ

- 1.Hafta Neden hastalanırız -Tıp nedir nedir-Apiterapi nedir  
Apiterapinin tıptaki yeri -Tamamlayıcı tıp ve Apiterapi
- 2.Hafta Kültürümüzde Apiterapi ve Apiterapide başarı olmanın temel prensipleri
- 3.Hafta Apiterapiye ham madde sağlayan sektör arıcılık ve Arı ürünleri Bal-Polen-Arı sütü-Bal mumu-Propolis-Arı zehiri-Larva ve diğerleri
- 4.Hafta Bal ve Apiterapi
- 5.Hafta Bal Mumu ve Apiterapi
- 6.Hafta Polen ve Apiterapi, Arı Ekmeği ve Apiterapi
- 7.Hafta Propolis ve Apiterapi
- 8.Hafta **ARA SINAVI**
- 9.Hafta Propolis ve Apiterapi
- 10.Hafta Arı Sütü ve Apiterapi
- 11.Hafta Arı Zehiri ve Arıpunktur
- 12.Hafta Apilarnil ve Apiterapi, Kovan Havası-apiair ve apiterapi, Arı Sesi ve Apiterapi
- 13.Hafta Kozmetik ve Apiterapi
- 14.Hafta Sporcu Sağlığı ve Apiterapi, Çocuk sağlığı ve apiterapi

**YARIYIL SONU SINAVI**

## 2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

### ECZ 216 - BESİN KİMYASI

ÇARŞAMBA 10.00-12.00, DERSLİK: B3-Z07

Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Esra DİLEK

1. Hafta Besin kimyasına giriş
2. Hafta Suyun besinlerdeki önemi
3. Hafta Besinlerde karbohidratlar
4. Hafta Besinlerde lipidler
5. Hafta Besinlerde amino asitler, peptidler ve proteinler
6. Hafta Besinlerde enzimler
7. Hafta Besinlerde mineraller ve vitaminler
8. Hafta **ARA SINAVI**
9. Hafta Oksidasyon ve besinlerdeki etkileri
10. Hafta Alkaloidler, Alkoller ve fermentasyon
11. Hafta Sağlıklı beslenme için besinlerin hazırlanması
12. Hafta Besinlerin saklama koşulları
13. Hafta Besin kimyasında kullanılan deneysel tayin yöntemleri
14. Hafta Endüstriyel besin analiz yöntemleri

**YARIYIL SONU SINAVI**

## 2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

### ECZ 216 - BİTKİSEL ÇAYLAR

ÇARŞAMBA 10.00-12.00, DERSLİK: B3-Z07

Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Serap SUNAR

- 1.Hafta Bitkisel çay tanımı, tarihçesi
- 2.Hafta Bitkisel çaylar için uygun bitki temini
- 3.Hafta Bitkisel Çay Droglarının Depolanma ve Paketlenmesi
- 4.Hafta Bitkisel Droglarda Kontaminasyon
- 5.Hafta Bitkisel çay çeşitleri
6. Hafta Bitkisel çay hazırlama
7. Hafta Bitkisel çayların kullanıldığı rahatsızlıklar Grip Soğuk algınlığında
8. Hafta **ARA SINAVI**
- 9.Hafta Bitkisel çayların kullanıldığı rahatsızlıklar, Bağışıklık Sistemi Rahatsızlıklarında Gastrointestinal Sistem Bozukluklarında
- 10.Hafta Bitkisel çayların kullanıldığı rahatsızlıklar Safra Kesesi Rahatsızlıklarında Psikolojik Rahatsızlıklarda
11. Hafta Bitkisel çayların kullanıldığı rahatsızlıklar Böbrek ve Mesane Rahatsızlıklarında Kadın Hastalıklarında
12. Hafta Zayıflama Çayları
13. Hafta Bazı farmakopelerde ve standart ruhsatlarda yer alan karışım çay reçeteleri
14. Hafta Bazı tıbbi çaylar ve hazırlanışı

**YARIYIL SONU SINAVI**

## 2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

### ECZ 208 - ECZACILIK TARİHİ VE DEONTOLOJİ

ÇARŞAMBA 13.00-15.00, DERSLİK: B3-Z07

Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Hanif SHIRINZADEH

1. Hafta Giriş
2. Hafta Eski uygarlıklarda tıp ve eczacılık
3. Hafta Mezopotamya tıp ve eczacılık
4. Hafta Eski mısırdaki tıp ve eczacılık
5. Hafta Eski Çin ve Hindistan'da tıp ve eczacılık, Akupunktur ve tarihçesi
6. Hafta Yunan medeniyetinde tıp ve eczacılık
7. Hafta Humoral Patoloji Teorisi, Roma'da eczacılık
8. Hafta **ARA SINAVI**
9. Hafta Rönesans'tan XVIII. Yüzyıla Kadar Avrupa'da eczacılık ve tıpla ilgili Gelişmeler
10. Hafta İslam medeniyetinde eczacılık ve tıpla ilgili gelişmeler, önemli bilim adamları
11. Hafta Osmanlı döneminde tıp ve eczacılık
12. Hafta Cumhuriyet döneminde eczacılık
13. Hafta Eczacılık deontolojisi
14. Hafta Eczacılık deontolojisi

**YARIYIL SONU SINAVI**

**2016-2017 BAHAR DÖNEMİ**

**ECZ 212 - FİZYOLOJİ**

**PERŞEMBE 10:00-12:00, DERSLİK: B3-Z07**

**Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Cebrail Gürsul**

- |           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 1. Hafta  | Fizyolojiye Giriş          |
| 2. Hafta  | Hücre Fizyolojisi          |
| 3. Hafta  | Biyoelektrik Potansiyeller |
| 4. Hafta  | Kas Fizyolojisi            |
| 5. Hafta  | Sinir Fizyolojisi          |
| 6. Hafta  | Somatoduysal Fizyoloji     |
| 7. Hafta  | Kan Fizyolojisi            |
| 8. Hafta  | <b>ARA SINAVI</b>          |
| 9. Hafta  | Dolaşım Fizyolojisi        |
| 10. Hafta | Solunum Fizyolojisi        |
| 11. Hafta | Sindirim Fizyolojisi       |
| 12. Hafta | Boşaltım Fizyolojisi       |
| 13. Hafta | Üreme Fizyolojisi          |
| 14. Hafta | Endokrin Fizyolojisi       |

**YARIYIL SONU SINAVI**



## 2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

### ECZ 216 - İLAÇ ANALİZLERİNDE AYIRMA YÖNTEMLERİ VE KROMATOĞRAFİK TEKNİKLER

ÇARŞAMBA 10.00-12.00, DERSLİK: B3-Z07

Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. M. Fatih POLAT

1. Hafta İlaç Analizi için yöntem geliştirme ve çalışma parametrelerinin belirlenmesi
2. Hafta Nitel ve Nicel Analiz için spektrofotometrik ve kromatografik yöntemlerin geliştirilmesi
3. Hafta Numune hazırlama ve Yöntem Geliştirme Testlerinin Yapılması
4. Hafta İlaç Analizlerinde uygulanan Klasik ve Enstrümental Yöntemler
5. Hafta İlaç Analizlerinde Kromatografik Metodlar ve Türleri
6. Hafta HPLC'nin İlaç Analizlerinde Kullanılması
7. Hafta Bazı İlaç Etken Maddelerin HPLC uygulamaları
8. Hafta **ARA SINAVI**
9. Hafta Bazı İlaçların Ters Faz Sıvı Kromatografik Yöntemle Analizleri İçin Metot Optimizasyonu
10. Hafta Ayırma ve Safılaştırma; Kristallendirme, Süzme, Damıtma Süblimleştirme, Ekstraksiyon
11. Hafta İnce Tabaka ve Kolon Kromatografisi
12. Hafta İyon Değişirme ve İyon çifti Kromatografisi
13. Hafta Boyut Eleme Kromatografisi Eleme kromatografisi
14. Hafta Jel Geçirgenlik ve Jel Filtrasyon Kromatografisi

**YARIYIL SONU SINAVI**

## 2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

### ECZ 210 - İMMÜNOLOJİ

SALI 13.00-15.00, DERSLİK: B3-Z07

Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Aytakin ÇIKMAN

- 1.Hafta Bağışıklık sistem organları, bağışık yanıt hücrelerinin oluşumu
- 2.Hafta Bağışıklık sistem hücreleri
- 3.Hafta Bağışık sistem hücreleri, MHC büyük doku uygunluk antijenleri
- 4.Hafta Humoral ve hücreyel immün yanıt
- 5.Hafta Antijenler ve antikorlar, Kompleman sistemi
6. Hafta Doğal ve edinsel bağışıklık
7. Hafta Serolojik testler Antijenlere Karşı Bağışık Yanıt Gelişimi ve sitokinler
8. Hafta **ARA SINAVI**
9. Hafta Aşırı duyarlılık reaksiyonları
10. Hafta Akut Faz Yanıtı, Bağışık yanıt-Enfeksiyona karşı savunma-ateş
11. Hafta İmmünobiyolojik Ajanlar
12. Hafta Otoimmun hastalıklar
13. Hafta Kan grupları immünolojisi
14. Hafta Tümör immünolojisi

**YARIYIL SONU SINAVI**

## 2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

### ECZ 216 - LABORATUVAR TEKNİĞİ VE GÜVENLİĞİ

ÇARŞAMBA 10.00-12.00, DERSLİK: B3-Z05

Öğretim Üyesi; Yrd. Doç. Dr. Sümeyra TUNA YILDIRIM

- 1.Hafta Laboratuvarda Çalışma Kuralları ve Güvenlik Laboratuvarda Kişisel Güvenlik ve Koruyucu Kıyafetler
- 2.Hafta Asitler, Bazlar ve Kimyasal Maddelerle Çalışırken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar Birbiri ile Karıştırılmaması Gereken Kimyasal Maddeler Kimyasal Malzemelerin Depolanması
- 3.Hafta Laboratuvarda Oluşabilecek Yanık Kazaları ve Alınacak Önlemler Laboratuvarda Oluşabilecek Kesik-Kanama Kazaları ve Alınacak Önlemler
4. Hafta Zehirlenmeler ve Alınacak Önlemler Laboratuvarda İlk Yardım
- 5.Hafta Laboratuvarda Yangın Önlemleri Laboratuvarda Bulunması Gereken Acil ve İlk Yardım Ekipmanları Absorban Maddeler ve Dezenfektanlar
6. Hafta Kimyasal Etiket ve Güvenlik Bilgileri Risk İbareleri ve Anlamları
7. Hafta Atıklar, Atıkların Uzaklaştırılması ve Etiketlenmesi
8. Hafta **ARA SINAVI**
9. Hafta Laboratuvarda Kullanılacak Başlıca Malzemeler Sıvı Hacimlerinin Ölçülmesi ve Volumetrik Analizde Dikkat Edilecek Hususlar Cam Malzemelerin Temizlenmesi
10. Hafta Analitik Teraziler ve Tartma Teknikleri Karıştırma İşlemleri ve Kullanılacak Malzemeler Süzme İşlemi ve Süzme İşleminde Kullanılan Malzemeler
11. Hafta Isıtma İşlemleri ve Isıtma İşlemlerinde Kullanılacak Malzemeler Çöktürme İşlemi ve Çökeleğin Ayrılması
12. Hafta Çözelti Hazırlama, Titrasyon İşlemi
13. Hafta Ayırma ve Safılaştırma Teknikler (Kristallendirme, Süzme, Destilasyon, Ekstraksiyon, Süblimleştirme, Kromatografik Yöntemler)
14. Hafta Deney Raporu Hazırlanması

**YARIYIL SONU SINAVI**

2016-2017 BAHAR DÖNEMİ

ECZ 214 - MESLEKİ İNGİLİZCE II

CUMA 09.00-12.00, DERSLİK: B3-Z07

Öğretim Elemanı: Okt. Muhammet DAĞ

1. Hafta Verb Patterns; Passive Structures
2. Hafta Adjectives to Describe Celebrities
3. Hafta Modals of Deduction; Past Perfect
4. Hafta Geographical Location; Describing Places
5. Hafta Reported Statements and Questions
6. Hafta Collocations
7. Hafta *-ed* and *-ing* Adjectives
8. Hafta **ARA SINAVI**
9. Hafta Defining Relative Clauses
10. Hafta Real Conditionals (first conditionals); Indirect Questions
11. Hafta Phrasal Verbs
12. Hafta Unreal Conditionals (second and third conditionals)
13. Hafta Adverbs of Attitude and Manner
14. Hafta Adjective Order

**YARIYIL SONU SINAVI**

**2016-2017 BAHAR DÖNEMİ**

**ECZ 204 ORGANİK KİMYA II**

**PAZARTESİ 10.00-12.00,**

**SALI 15.00-16.00, DERSLİK: B3-Z07**

**Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. M. Fatih POLAT**

- |           |  |
|-----------|--|
| 1.Hafta   | Alkoller: Özellikleri ve Sentezleri                              |
| 2.Hafta   | Alkollerin Reaksiyonları   |
| 3.Hafta   | Fenoller ve Tioller, Eterler ve Epoksitler                       |
| 4.Hafta   | Aldehit ve Ketonlar: Özellikleri ve Sentezleri                   |
| 5.Hafta   | Aldehit ve Ketonların Reaksiyonları                              |
| 6. Hafta  | Karboksili Asitler ve Türevleri                                  |
| 7. Hafta  | Karboksili Asitlerin Sentezi ve Reaksiyonları                    |
| 8. Hafta  | <b>ARA SINAVI</b>  |
| 9. Hafta  | Karboksili Asit Türevlerinin Sentezi ve Reaksiyonları            |
| 10.Hafta  | Aminlerin Özellikleri ve Sentezleri                              |
| 11.Hafta  | Aminlerin Reaksiyonlar   |
| 12. Hafta | Karbohidratlar   |
| 13. Hafta | Hetereosiklik Bileşikler Özellikleri ve Bazı Önemli Reaksiyonlar |
| 14. Hafta | Aminoasitler ve Proteinler                                       |

**YARIYIL SONU SINAVI**