



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Anolitik Kimya | KIM2301 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|--------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Kimya Bölümü |
|----------------------------|--------------|

| | |
|---------------------|-------------------|
| Dersin Koordinatörü | Özlem AKSU DÖNMEZ |
|---------------------|-------------------|

| | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Dersi Veren(ler) | Gülten ÇETİN, Sevgi KOCAOBA, Hüsnü CANKURTARAN, Fatma Turak, Bürge AŞÇI |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|

| | |
|---------------|-------------------------------------------|
| Asistan(lar)ı | Sezin ERARPAT, Dilgeş BASKIN, Özge YILMAZ |
|---------------|-------------------------------------------|

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Gravimetrik ve volumetrik analiz yöntemlerinin prensipleri hakkında laboratuvar deneyleriyle desteklenen bazı yetenekler kazanılması, deneysel sonuçların değerlendirilmesi için temel istatistik yöntemlerin nasıl kullanılacağına öğrenilmesi |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Anolitik kimya ve analiz yöntemlerinin sınıflandırılması/ Analiz örneğinin hazırlanması ve analizin aşamaları/ Analiz sonucunun hesaplanması ve istatistik değerlendirilmesi/ Kimyasal dengeler/ Gravimetrik analizin temel esasları/ Çözünürlük dengeleri-çözünürlük çarpımı/ Çözünürlüğü etkileyen faktörler/ Volumetrik analizin temel esasları/ Çözelti hazırlama ve konsantrasyon birimleri/ Asit-baz dengeleri-titrasyonları/ Redoks dengeleri-titrasyonları/ Kompleksleşme dengeleri-titrasyonları/ Çökeltme dengeleri-titrasyonları. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Anolitik yöntemlerin esasları hakkında bilgi kazanmak. |
| 2 | Kimyasal analiz için gereken işlemler ve yöntemler hakkında bilgi kazanmak. |
| 3 | Kimyasal reaksiyonlar yardımıyla madde miktarı bulma yeteneği kazanmak. |
| 4 | Kimyasal problemlerde analitik düşünce bakış açısı kazanmak. |
| 5 | Modern enstrümental analiz yöntemlerine hazırlık olarak temel bilgileri edinmek. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Anolitik kimya ve analiz yöntemlerinin sınıflandırılması ve analiz örneğinin hazırlanması ve analizin aşamaları | Ders Kitabı |
| 2 | Analiz sonucunun hesaplanması ve istatistiksel değerlendirilmesi | Ders Kitabı |
| 3 | Kimyasal dengeleri | Ders Kitabı |

| | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 4 | Gravimetrik analizin temel esasları/ Çözünürlük dengeleri- çözünürlük çarpımı | Ders Kitabı |
| 5 | Çözünürlüğü etkileyen faktörler | Ders Kitabı |
| 6 | Çözünürlüğü etkileyen faktörler | Ders Kitabı |
| 7 | Volumetrik analizin temel esasları/Çözelti hazırlama ve konsantrasyon birimleri | Ders Kitabı |
| 8 | Ara Sınav 1 | Ders Kitabı |
| 9 | Volumetrik analizin temel esasları/Çözelti hazırlama ve konsantrasyon birimleri | Ders Kitabı |
| 10 | Asit-baz dengeleri-titrasyonları | Ders Kitabı |
| 11 | Redoks dengeleri-titrasyonları | Ders Kitabı |
| 12 | Redoks dengeleri-titrasyonları | Ders Kitabı |
| 13 | Kompleks dengeleri titrasyonları | Ders Kitabı |
| 14 | Çökeltme dengeleri-titrasyonları | Ders Kitabı |
| 15 | Final | Ders Kitabı |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|-----------------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | 13 | 10 |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 1 | 10 |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 40 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 2 | 26 |
| Laboratuvar | 13 | 2 | 26 |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 3 | 39 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------|---|----|------|
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 1 | 5 | 5 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Toplam İşyükü | | | 116 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 3.87 |
| AKTS Kredisi | | | 4 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|