



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı         | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Analytik Kimya 2 | KIM2512 | 4           | 4    | 4                 | 0                     | 0                        |

|            |         |
|------------|---------|
| Önkoşullar | KIM2511 |
|------------|---------|

|         |       |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| 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 | Şule Dinç Zor |
|---------------------|---------------|

|                  |   |
|------------------|---|
| Dersi Veren(ler) | YÜCEL ŞAHİN, İKbal KOYUNCU, Hüsnü CANKURTARAN, Sezgin Bakırdere, Gülten ÇETİN |
|------------------|---|

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

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Kimya öğrencilerine temel analitik kimya kavramlarını, klasik analiz yöntemlerini ve numunelerin nitel ve nicel analizlerini yapabilecek becerileri kazandırmak. |
|--------------|--|

|                |  |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Titrimetrik Yöntemler, Çöktürme Titrimetresi, Nötralleşme Titrasyonlarının İlkeleri, Karmaşık Asit- Baz Sistemleri için Titrasyon Eğrileri, Nötralleşme Titrasyonlarının Uygulamaları, Kompleksleşme Reaksiyonları ve Titrasyonları, Elektrokimyaya Giriş, Standart Elektrot Potansiyellerinin Uygulamaları, Yükseltgenme - İndirgenme Titrasyonlarının Uygulamaları |
|----------------|--|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |  |
|---|--|
| 1 | Titrimetrik yöntemlerin ilkelerini ve türlerini öğrenmek, titrasyon eğrilerini çizebilmek. |
| 2 | Elektrokimyanın temel konularını öğrenmek.   |
| 3 | Analytik kimyadaki klasik analiz yöntemlerini öğrenmek.                                    |
| 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     | Titrimetrik Yöntemler, Çöktürme Titrimetresi          | Ders Kitabı Bölüm 13 |
| 2     | Titrimetrik Yöntemler, Çöktürme Titrimetresi          | Ders Kitabı Bölüm 13 |
| 3     | Nötralleşme Titrasyonlarının İlkeleri                 | Ders Kitabı Bölüm 14 |
| 4     | Karmaşık Asit- Baz Sistemleri için Titrasyon Eğrileri | Ders Kitabı Bölüm 15 |
| 5     | Karmaşık Asit- Baz Sistemleri için Titrasyon Eğrileri | Ders Kitabı Bölüm 15 |
| 6     | Volumetrik analiz temel ilkeleri ve uygulamaları      | Ders Kitabı Bölüm 16 |
| 7     | Nötralleşme Titrasyonlarının Uygulamaları             | Ders Kitabı Bölüm 16 |

|    |  |                         |
|----|--|-------------------------|
| 8  | Ara Sınav 1  | Ders Kitabı             |
| 9  | Kompleksleşme Reaksiyonları ve Titrasyonları                           | Ders Kitabı Bölüm 17    |
| 10 | Elektrokimyaya Giriş, Standart Elektrot Potansiyellerinin Uygulamaları | Ders Kitabı Bölüm 18,19 |
| 11 | Elektrokimyaya Giriş, Standart Elektrot Potansiyellerinin Uygulamaları | Ders Kitabı Bölüm 18,19 |
| 12 | Yükseltgenme - İndirgenme Titrasyonlarının Uygulamaları                | Ders Kitabı Bölüm 20    |
| 13 | Ara Sınav 2  |                         |
| 14 | Yükseltgenme - İndirgenme Titrasyonlarının Uygulamaları                | Ders Kitabı Bölüm 20    |
| 15 | Final  | Ders Kitabı             |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  |      |            |
| Sunum/Jüri  |      |            |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 2    | 60         |
| Final   | 1    | 40         |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler                   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati                    | 12   | 4             | 48            |
| Laboratuvar                   |      |               |               |
| Uygulama                      |      |               |               |
| Arazi Çalışması               |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması     | 11   | 4             | 44            |
| Derse Özgü Staj               |      |               |               |
| Ödev                          | 0    | 0             | 0             |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği |      |               | 0             |
| Projeler                      |      |               |               |

|   |     |    |      |
|---|-----|----|------|
| Sunum / Seminer                                     |     |    |      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2   | 11 | 22   |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1   | 11 | 11   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |     |    | 125  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |     |    | 4.17 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |     |    | 4    |
| Diğer Notlar  | Yok |    |      |