



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                                | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Fen Bilgisi Eğitiminde Kimya Kavramları | FBO4602 | 2           | 5    | 2                 | 0                     | 0                        |

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

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

|             |        |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

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

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

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

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Fen Bilgisi Eğitimi |
|----------------------------|---------------------|

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Dersin Koordinatörü | Gülhan BAKIRDERE |
|---------------------|------------------|

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Dersi Veren(ler) | Gülhan BAKIRDERE |
|------------------|------------------|

|               |              |
|---------------|--------------|
| Asistan(lar)ı | Gülbin Özkan |
|---------------|--------------|

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Bu dersin temel amacı fen eğitiminde kullanılan temel kimya kavramlarını derinlemesine anlatmaktır |
|--------------|--|

|                |  |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Fen Eğitiminde Kimyanın önemi, Fen bilgisi eğitiminde temel kimya kavramlarını kullanılması, Kimyanın tarihsel gelişimine bakış. Kimyanın tanımı, alanları, önemi, yaşantımıza etkisi. Kimya eğitiminde periyodik cetvel.Atom kuramları, Kimyasal bileşikler, Kimyasal tepkimeler, Asit ve baz kavramlarının fen bilgisi eğitimindeki önemi, Titrasyon kavramına gelen bakış, Sunumlar |
|----------------|--|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |  |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler fen bilgisi eğitiminde kimyanın önemi hakkında bilgi kazanır.         |
| 2 | Fen bilgisi eğitiminde temel kimya kavramlarını kullanma hakkında bilgi kazanır. |
| 3 | Periyodik cetvel hakkında bilgi kazanır.   |
| 4 | Asit ve baz kavramlarını hakkında bilgi kazanır                                  |
| 5 | Kimyasal bileşikler adlandırma hakkında bilgi kazanır.                           |
| 6 | Titrimetrik yöntemler hakkında bilgi kazanır.                                    |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular  | Ön Hazırlık      |
|-------|--|------------------|
| 1     | Fen Eğitiminde Kimyanın önemi                                | İlgili Kaynaklar |
| 2     | Fen bilgisi eğitiminde temel kimya kavramlarını kullanılması | İlgili Kaynaklar |
| 3     | Fen bilgisi eğitiminde temel kimya kavramlarını kullanılması | İlgili Kaynaklar |
| 4     | Kimyanın tarihsel gelişimine bakış                           | İlgili Kaynaklar |
| 5     | Kimyanın tanımı, alanları, önemi, yaşantımıza etkisi         | İlgili Kaynaklar |
| 6     | Kimya ve teknoloji   | İlgili kaynaklar |
| 7     | Kimya eğitiminde periyodik cetvel                            | İlgili Kaynaklar |

|    |                     |                  |
|----|---------------------|------------------|
| 8  | Ara Sınav 1         | Sınav Hazırlığı  |
| 9  | Kimyasal bileşikler | İlgili Kaynaklar |
| 10 | Kimyasal tepkimeler | İlgili Kaynaklar |
| 11 | Atom kuramları      | İlgili kaynaklar |
| 12 | sunumlar            | İlgili Kaynaklar |
| 13 | sunumlar            | İlgili Kaynaklar |
| 14 | sunumlar            | İlgili Kaynaklar |
| 15 | Final               | İlgili Kaynaklar |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  |      |            |
| Sunum/Jüri  | 1    | 30         |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 1    | 30         |
| 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  | 13   | 2             | 26            |
| Laboratuvar   |      |               |               |
| Uygulama  |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 13   | 5             | 65            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  |      |               | 0             |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler  |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     | 1    | 15            | 15            |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 15            | 15            |

|  |   |    |      |
|--|---|----|------|
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 18 | 18   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                         |   |    | 139  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                 |   |    | 4.63 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                          |   |    | 5    |

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