



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı       | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Cebir Öğretimi | IMO2061 | 2           | 3    | 2                 | 0                     | 0                        |

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

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

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

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

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

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

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İlköğretim Matematik Eğitimi Lisans Programı |
|----------------------------|--|

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Dersin Koordinatörü | Hasan Ünal |
|---------------------|------------|

|                  |            |
|------------------|------------|
| Dersi Veren(ler) | Hasan Ünal |
|------------------|------------|

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Asistan(lar)ı | Muhammet Şahal, Yasin UTKU ALEV |
|---------------|---------------------------------|

|              |   |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Öğrencilerin zengin aktivitelerle problem çözme becerilerinin artırılması hedeflenmiştir. |
|--------------|---|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Problemlere Örnekler Araştırma Problemleri Stratejileri Psikolojik Stratejiler İspat Metotları Problem Çözme Stratejileri Simetri Kullanımı |
|----------------|---|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |  |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler problem çözme becerisini geliştirirler.                                 |
| 2 | Öğrenciler, problem çözme yoluyla yeni matematiksel bilgiler kazanırlar.           |
| 3 | Matematik ve diğer bağlamlarda ortaya çıkan sorunlara çözüm getirirler.            |
| 4 | Matematatiksel problemleri çözmek için çeşitli yaklaşım stratejileri geliştirirler |
| 5 | Cebirsel düşünmede temel kavramlar arasındaki ilişkileri değerlendirirler.         |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular  | Ön Hazırlık |
|-------|--|-------------|
| 1     | alıştırmalar ve problemler                                   | NA          |
| 2     | problem çözme seviyeleri                                     | NA          |
| 3     | örnek problemler   | NA          |
| 4     | örnek problemler   | NA          |
| 5     | stratejiler  | NA          |
| 6     | Cebirsel muhakemenin gelişiminde modelleme çözme perspektifi | NA          |
| 7     | Cebirsel düşünme gelişiminde fonksiyonel perspektif          | NA          |
| 8     | Ara Sınav 1  | NA          |
| 9     | Cebirsel düşünme gelişiminde teknoloji kullanımı             | NA          |

|    |  |    |
|----|--|----|
| 10 | Cebirsel düşünme gelişiminde öğrenci zorlukları ve kavram yanlışları | NA |
| 11 | problem çözme taktikleri   | NA |
| 12 | Cebirsel düşünme ile ilgili araştırmaların incelenmesi               | NA |
| 13 | Arasınnav  | NA |
| 14 | Cebirsel düşünme ile ilgili araştırmaların incelenmesi               | NA |
| 15 | Final  | NA |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       | 16   |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  | 16   | 10         |
| Sunum/Jüri  |      |            |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 2    | 50         |
| 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   | 2             | 26            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  | 16   | 2             | 32            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler  |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2    | 2             | 4             |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 2             | 2             |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| <b>Toplam İşyükü</b>         | 90   |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b> | 3.00 |
| <b>AKTS Kredisi</b>          | 3    |

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