



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Kimyasal Mikrobiyoloji | CEV5115 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

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

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

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

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

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

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Çevre Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|---------------------------|

| | |
|---------------------|-----------|
| Dersin Koordinatörü | Atanmamış |
|---------------------|-----------|

| | |
|------------------|--|
| Dersi Veren(ler) | |
|------------------|--|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Mikrobiyolojinin kimya ile ilişkili temel konuların öğrenilmesi |
|--------------|---|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Biyosentez, Biyolojik Moleküller, Metabolizması, Biyopolimer Sentezi, Metabolik Çevrimler , DNA ve RNA Genetik Mekanizması, Enzimler, Enzim Kinetikleri, Michaels - Menten Kinetikleri, Enzim İnhibisyonu ve pH ve Sıcaklığın Etkileri, Kesikli ve Sürekli Kültürlerin Büyüme Kinetikleri, Kemostat Kültürler ve Büyüme İnhibisyonu ve Özellikleri gibi konular |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Dersi alan öğrenciler; Biyosentez, Biyolojik Moleküller, Metabolizması, Biyopolimer Sentezi, Metabolik Çevrimler, DNA ve RNA Genetik Mekanizması |
| 2 | Enzimler, Enzim Kinetikleri, Michaels - Menten Kinetikleri, Enzim İnhibisyonu ve pH ve Sıcaklığın Etkileri |
| 3 | Kesikli ve Sürekli Kültürlerin Büyüme Kinetikleri, Kemostat Kültürler ve Büyüme İnhibisyonu ve Özellikleri gibi konular hakkında bilgi sahibi olacaklardır. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|-------------------|
| 1 | Biyosenteze Giriş | Ders notları Ch 1 |
| 2 | Anabolizma ve Katabolizma | Ders notları Ch 2 |
| 3 | Biyolojik Moleküller ve Moleküler Düzenlemeler | Ders notları Ch 3 |
| 4 | Glikoz Metabolizması | Ders notları Ch 4 |
| 5 | Biyopolimer Sentezi, Polisakkaritlerin Sentezi aminoasitlerin Sentezi, Yağ Asitlerinin Sentezi | Ders notları Ch 5 |
| 6 | 1.Ara Sınav | Ders notları |
| 7 | Hidrokarbonlar, aromatikler ve Yağ Asitlerinin Katabolizması | Ders notları Ch 6 |
| 8 | Ara Sınav 1 | Ders notları Ch 7 |

| | | |
|----|---|--------------------|
| 9 | Enzimler, Enzimlerin Sınıfları/ Enzim Kinetikleri | Ders notları Ch 8 |
| 10 | Michaels - Menten Kinetikleri/ Enzim İnhibisyonu ve pH ve Sıcaklığın Etkileri | Ders notları Ch 9 |
| 11 | Kesikli Kültürlerin Büyüme Kinetikleri, Kesikli Büyüme Kinetiği | Ders notları Ch 10 |
| 12 | Sürekli Kültürlerin Büyüme Kinetikleri | Ders notları Ch 11 |
| 13 | Kemostat Kültürler | Ders notları Ch 12 |
| 14 | Kemostat Kültürlerde Büyüme İnhibisyonu ve Özellikleri | Ders notları Ch 13 |
| 15 | Final | Ders notları Ch 14 |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 20 |
| Sunum/Jüri | 1 | 20 |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 20 |
| 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 | 14 | 3 | 42 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 12 | 12 | 144 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 20 | 20 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | 1 | 12 | 12 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |

| | | | |
|--|---|---|------|
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |
| Toplam İşyükü | | | 224 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.47 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

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