

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|---|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Hücreyel Biyoloji II | MBG 302 | Bahar | 03+00+00 | Zorunlu | 3 | 5 |
| Akademik Birim: | Moleküler Biyoloji ve Genetik | | | | | |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim | | | | | |
| Ön Koşullar | Yok | | | | | |
| Öğrenim Dili: | İngilizce | | | | | |
| Dersin Düzeyi: | Lisans | | | | | |
| Dersin Koordinatörü: | -- | | | | | |
| Dersin Amacı: | Hücrelerin yaygın biyolojik mekanizmalarını, hücre metabolizmasını, taşınması, moleküler ve hücreyel iletişim yöntemlerini, üreme ve davranışın temellerini öğretmek. | | | | | |
| Dersin İçeriği: | Hücre metabolizmasına giriş. Hücre içinde protein taşınması. Hücre iletişimi. Ökaryotik hücrelerin yapısal mekanizmaları. Hücre bölünmesinin kontrolü (mitoz ve mayoz). Çok hücreli canlıların hücre bazında özellikleri. Patojenez ve bağışıklık sistemi. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | <ul style="list-style-type: none">• 1- Enerji metabolizması, Glikoliz ve Sitrik asit döngüsü. Elektron taşıma zinciri• 2- Hücre içi bölme ve taşıma.• 3- Çok hücreli organizmalarda hücre sinyalizasyonu.• 4- Ökaryotik hücrelerin hücre iskelet yapıları.• 5- Hücrenin çoğalması; mitoz ve kontrolü.• 6- Organizmanın çoğalması; mayoz ve genetik.• 7- Çok hücreli organizmaların hücreyel davranışı.• 8- Araştırma makalelerini okumak, tahlil yazımını ve bilimsel sunumları geliştirmek. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Derste görsel sunumlar ve tartışmalar. Kompozisyon yazma ve öğrenci sunumları. Ekstra sınıf grup projeleri. Araştırma ve inceleme makalelerini okumak. Tüm materyaller Khas Learn çevrimiçi platformu üzerinden paylaşılır. | | | | | |

HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------|
| 1 | Hücreler besinden nasıl enerji elde eder (ÖÇ1) | Sunum |
| 2 | Mitokondri ve kloroplastta enerji yapımı (ÖÇ1) | Sunum |
| 3 | Hücre içi kompartımanlar ve protein taşınması (ÖÇ2) | Sunum |
| 4 | Hücre içi kompartımanlar ve protein taşınması (ÖÇ2) | Sunum |
| 5 | Hücre sinyali (ÖÇ3) | Sunum |
| 6 | Hücre sinyali (ÖÇ3) | Sunum |
| 7 | Arasınav | |
| 8 | Hücre iskeleti (ÖÇ4) | Sunum |
| 9 | Hücre döngüsü (ÖÇ5) | Sunum |
| 10 | Hücre döngüsü (ÖÇ5) | Sunum |
| 11 | Eşeyli üreme ve genetiğin gücü (ÖÇ6) | Sunum |
| 12 | Eşeyli üreme ve genetiğin gücü (ÖÇ6) | Sunum |
| 13 | Hücre grupları: dokular, kök hücreler ve kanser (ÖÇ7) | Sunum |

| | | |
|----|---|-------|
| 14 | Hücre grupları: dokular, kök hücreler ve kanser (ÖÇ7) Öğrenci Sunumları (ÖÇ8) | Sunum |
|----|---|-------|

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

The lecture textbook:
Essential Cell Biology 4th Edition. Publication Date: October 14, 2013 ISBN-13: 978-0815344544
Authors: Bruce Alberts, Dennis Bray, Karen Hopkin, Alexander D Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter

DİĞER KAYNAKLAR

Önerilen Online dersler: JoVE, Khan Academy, MIT Open Courses, Coursera, Crash courses, YouTube animations

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları | Sayı | Katkı Payı (%) |
|---|-----------|----------------|
| Katılım | 14 | - |
| Sunum/Jüri | 1 | 25 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 3 | 45 |
| Final Sınavı | 1 | 30 |
| Total: | 19 | 100 |

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|---|--------|---------------|-----------------------|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Sunum/Jüriye Hazırlık | 1 | 10 | 10 |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 3 | 14.3 | 42.9 |
| Final Sınavı | 1 | 30 | 30 |
| Toplam İş Yüğü (saat): | | | 124.9 |

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

| # | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|---|---|---|---|---|
| OC1 | 3 | 2 | | 2 | | 1 | | | 3 |
| OC2 | 3 | 2 | | 2 | | 1 | | | 3 |
| OC3 | 3 | 2 | | 2 | | 1 | | | 3 |
| OC4 | 3 | 2 | | 2 | | 1 | | | 3 |
| OC5 | 3 | 2 | | 2 | | 1 | | | 3 |
| OC6 | 3 | 2 | | 2 | | 1 | | | 3 |
| OC7 | 3 | 2 | | 2 | | 1 | | | 3 |
| OC8 | 2 | 1 | | 2 | 3 | | 3 | 1 | 3 |

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek