

EMBRYOLOJİ VE GENETİK

Dersin Adı	EMBRYOLOJİ VE GENETİK
Dersin Kodu	902001282011
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin AKTS Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati (Kuramsal)	2
Haftalık Uygulama Saati	0
Haftalık Laboratuvar Saati	0
Dersin Verildiği Yıl	1
Dersin Verildiği Yarıyıl	2
Dersin Öğretim Üyesi (Üyeleri)	Yrd.Doç.Dr.Egemen Akgün
Öğretim Sistemi	Örgün Öğretim
Eğitim Dili	1001
Dersin Ön Koşulu Olan Ders(ler)	Yok
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	Yok
Staj Durumu	Yok
Dersin Amacı	Genetik: Canlıların yapısını oluşturan moleküllerin ve en küçük canlılık birimi olan hücrenin özelliklerini, kalıtsal materyal olan DNA'daki genetik bilginin protein moleküllerine çevrilme aşamalarını (replikasyon, transkripsiyon, translasyon), hücresel olayları (hücre döngüsü, mitoz-mayoz ve kontrolü), kromozom anamolileri, prenatal tanı yöntemleri ve bu alandaki son gelişmeleri aktarmak Embriyoloji: İnsanda döllenme sonucu gelişen embriyonun oluşum ve gelişim sürecini kavratmak
Öğrenme Çıktıları	1-Öğrenci Canlı sistemlerin hücresel organizasyonunu öğrenir 2-Öğrenci Genetik materyal hakkında bilgi sahibi olur 3-Öğrenci kromozom anomalileri ve bunların sonuçlarını bilir. 4-Öğrenci kromozomal anomalilerin belirlenmesi için kullanılan prenatal tanı yöntemlerini öğrenir. 5-Tıbbi Biyoloji ve genetikte son gelişmeleri bilir. 6-Cinsiyet hücrelerine özgü bölünmeyi ayırt eder 7-Fertilizasyon, organ gelişimi ve plasantanın morfolojik özelliklerini yorumlar 8-Üreme teknikleri hakkında bilgi sahibi olur 9-Doku ve organ sistemi arasında bağlantı kurar
Dersin İçeriği	Biyolojik kavramlar; canlı yapısına katılan biyomoleküller , hücre kavramı, Hücrenin yapısı ve özellikleri, Hücre membran yapısı, Hücrede madde taşınımı, Hücre organelleri, Hücre iskelet elemanları, Hücre-hücre, hücre-matriks ilişkisi, Hücre bölünmeleri, DNA ve kalıtsal materyalin yapısı, Ökaryot genomun özellikleri, DNA sentezi ve rekombinasyon, Transkripsiyon, protein sentezi, gen yapısı ve işleyişinin düzenlenmesi, Kromozonların morfolojik özellikleri, Kromozomal düzensizliklerin belirlenmesi ve sınıflandırılması, sayısal ve yapısal düzensizlikler, Kromozom anomalilerinin klinik sonuçları, prenatal tanı yöntemler, Tıbbi Biyoloji ve genetikte son gelişmeler Erkek ve dişi üreme sistemleri, fertilizasyon, embriyonun gelişim süreçleri



Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

HAFTA	KONULAR		
	Teorik Dersler	Uygulama	Laboratuvar
1	Embriyolojinin tanımı, dişi ve erkek üreme sistemleri		
2	Oogenez ve spermatogenez		
3	Fertilizasyon		
4	İmplantasyon		
5	Bilaminar embriyonik disk		
6	Koryon oluřumu, gastrulasyon ve nrulasyon		
7	Organogenez		
8	Ara Sınav		
9	Biyolojik kavramlar; canlı yapısına katılan biyomoleküller, hücre kavramı, hücrenin yapısı ve zellikleri		
10	Hücre bölünmeleri, DNA ve kalıtsal materyalin yapısı		
11	ökaryot genomun zellikleri, DNA sentezi ve rekombinasyon		
12	Transkripsiyon, protein sentezi, gen yapısı ve işleyişinin düzenlenmesi		
13	Kromozonların morfolojik zellikleri		
14	Kromozomal düzensizliklerin belirlenmesi ve sınıflandırılması, sayısal ve yapısal düzensizlikler		
15	Kromozom anomalilerinin klinik sonuçları, prenatal tanı yöntemler		
16	Final Sınavı		

Ders Kitabı / Malzemesi / nerilen Kaynaklar

Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter. Hücrenin Moleküler Biyolojisi, TUBA, Ankara, 2008.
Günhan Erdem. Embriyoloji, Bedray Yayınları, İstanbul

Değerlendirme**Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri**

	Sayısı	Katkı Yüzdesi , %
Ara Sınav	1	100
Toplam		100

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri

	Sayısı	Katkı Yüzdesi , %
Final Sınavı	1	100
Toplam		100

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkısı

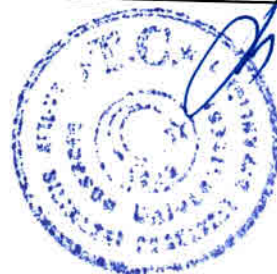
40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı

60

TOPLAM

100



Dersin Öğrenme , Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükünün Hesaplanması

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Ara Sınav	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2
Derse Katılım	10	1	10
Bireysel Çalışma	14	2	28
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma	4	2	8
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	5	5
Final Sınavı için Bireysel Çalışma	1	8	8
TOPLAM İŞ YÜKÜ (saat)			63

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (saat) / (30 saat/ AKTS) = 63 / 30 = 2,10 ~ 2

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

Ders Öğre	Program Çıktıları											
	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ
ÖÇ 1	1	1	4	3	1	1	3	4	2	1	1	1
ÖÇ 2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖÇ 3	1	1	2	4	1	1	1	3	1	1	1	1
ÖÇ 4	1	1	4	4	1	1	4	4	3	1	1	1
ÖÇ 5	1	1	2	2	1	1	2	2	4	1	1	1
ÖÇ 6												
ÖÇ 7												
ÖÇ 8												
ÖÇ 9												

*Katkı Düzeyi : 1 Çok Düşük 2 Düşük 3 Orta 4 Yüksek 5 Çok Yüksek

