

BIOL 112 - TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK II

Dersin Kodu	Adı	Yarıyıl	Teorik (st/hafta)	Uygulama (st/hafta)	Yerel Kredi	AKTS
BIOL112	Tıbbi Biyoloji ve Genetik II	2. Yarıyıl	2	-	2	4
Dersin dili	Türkçe					
Dersin düzeyi	Lisans					
Bölümü/ Programı	Biyolojik Bilimler Bölümü					
Öğrenim türü	Mesleki Zorunlu / Alan Zorunlu					
Dersin verilme şekli	Yüz yüze					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	Anlatım Sınıf içi tartışma Kısa sınav Diğer					
Dersin amacı	Bu giriş dersin amacı moleküler biyoloji ve genetik bilim dallarını tanıtmak ve bu alanda kullanılan teknikleri anlatmaktır. Ders süresince moleküler biyoloji ve moleküler genetik genel olarak ele alınır. Biyoteknoloji uygulamaları aktarılır. Bu alanlardaki çalışmaların etik yönü tartışılır.					
Dersin içeriği	<ul style="list-style-type: none">- Rekombinant DNA teknolojisi- Biyoinformatik- Kanser biyolojisi- Moleküler tekniklerin çalışma prensipleri- Proteomik ve Genomik- Gen ve genom yapılarını kapsamlı bir şekilde aktarımı- Çekirdek dışı kalıtım ve ilgili hastalıklar- Gen ve Kromozom mutasyonları ve Kalıtsal hastalıklar					
Ön koşulları	Yok					
Dersin Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Iğın Çağnan Çakkol					
Dersin staj durumu	YOK					

Ders kaynakları	William Klug, Michael Cummings, Charlotte Spencer. Genetik Kavramlar, 11'inci baskıdan çeviri. Palme Yayıncılık, Ankara, 20018.			
Ders yapısı	Fen Bilimleri %100			
Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları	Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.			
Değerlendirme Ölçütleri	Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkısı	
	Ara Sınav	1	%40	
	Kısa Sınav	2	%15	
	Ödev	0	%0	
	Devam	0	%0	
	Uygulama	0	%0	
	Proje	0	%0	
	Laboratuvar	0	%0	
	Seminer	0	%0	
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%45	
	Alan Çalışması	0	%0	
	Ara Sınava Hazırlık	0	%0	
	Derse Özgü Staj	0	%0	
	Diğer	0	%0	
	Sunum	0	%0	
	Genel Sınav	0	%0	
	Yarıyıl İçi Sınavı	0	%0	
Toplam :		%100		
AKTS a İş yüğü hesaplam a	Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam iş yüğü
	Ders süresi	14	2	28
	Labaratuvar			
	Uygulama			
	Derse özgü staj			
	Alan çalışması			
	Sınıf dışı çalışma süresi	17 (Kısa sınavlar dahil)	4	68
	Sunum /seminer hazırlama			
	Proje			
	Ödevler			
	Ara sınav hazırlık	3	4	12
	Genel sınav hazırlık	3	5	15
	Toplam iş yüğü			123
		AKTS:	4	
Dersin Öğrenme çıktıları *	Dönem sonunda dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler: <ul style="list-style-type: none"> • Rekombinant DNA teknolojisi hakkında bilgi sahibi olabilecekler, • Biyoinformatik hakkında bilgi sahibi olabilecekler, 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Kanser hakkında bilgi sahibi olabilecekler • Moleküler tekniklerin çalışma prensipleri hakkında bilgi sahibi olacaktır • Proteomik- Genomik hakkında bilgi sahibi olabilecekler, • Gen ve genom yapılarını kapsamlı şekilde anlatabilecekler, • Mutasyonları, mutajenleri ve etkilerini tanımlayabilecekler, • Çekirdek dışı kalıtım hakkında bilgi sahibi olabilecekler, 									
Ders konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta: Hücre Biyolojisi (TEKRAR) 2. Hafta: Mutasyonlar ve Genetik Hastalıklar 3. Hafta: Mitokondriyal Kalıtım ve Hastalıklar 4. Hafta: Hücre Döngüsünün Düzenlenmesi ve Kanser 5. Hafta: Quiz 1 6. Hafta: Rekombinant DNA Teknolojisi 7. Hafta: Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar 8. Hafta: ARA SINAV DÖNEMİ 9. Hafta: Genomik ve Proteomik 10. Hafta: Quiz 2 11. Hafta: Nutrigenomik 12. Hafta: Gen İşlevlerinin İncelenmesi 13. Hafta: Moleküler Teknikler 14. Hafta: FİNAL SINAV DÖNEMİ 									
Dersin program çıktılarına katkısı										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	10
Tüm	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3
Ö1	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3
Ö2	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3
Ö3	3	3	4	3	2	2	2	3	3	3
Ö4	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
Ö5	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
Ö6	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3
Ö7	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3
Ö8	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3

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