

Dersin Kodu	Dersin Adı	Omik Teknolojileri	T	U	L	3	0	0	AKTS	4
Yıl / Yarıyıl	3. Yıl / Güz Dönemi									
Ders Düzeyi	Lisans									
Yazılım Şekli	Zorunlu									
Bölümü	Moleküler Biyoloji ve Genetik									
Ön Koşul	Yok									
Eğitim Sistemi	Yüz yüze									
Dersin süresi	14 hafta – Haftada 3 saat teorik									
Öğretim Elemanı										
Diğer Öğretim Elemanı / Elemanları										
Öğretim Dili	Türkçe									
Staj	Yok									
Dersin Amacı	Omik teknolojilerini ve bu teknolojilerde kullanılan verileri, yöntemleri ve analiz metodlarını kavramak.									
Öğrenme Çıktıları										
Öğrenme Çıktıları							PÖKK	ÖY		
Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler:										
ÖK - 1:	Omik tekniklerini ve birbirlerine göre farklılıklarını tanımlar						5,6,7,8	1,3		
ÖK - 2:	Omik teknolojilerince erişilen verilerin analizini yapar						5,6,7,8	1,3		
ÖK - 3:	Edindiği bilgiler doğrultusunda proje geliştirebilir						5,6,7,8	1,3,5		
PÖKK :Program öğrenim kazanımlarına katkı, ÖY : Ölçme ve değerlendirme yöntemi (1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ev Ödevi, 4: Laboratuvar Çalışması/Sınavı, 5: Seminer / Sunum, 6: Dönem Ödevi / Proje), ÖK : Öğrenim Kazanımı										
Dersin İçeriği: Omik Teknolojilere Genel Bakış, Biyoinformatik - Tüm Genom sekanslama ve sonuçların birleştirilmesi, Genomiks ? Genom Projeleri, Transkriptomiks ve uygulamaları, Proteomiks ve uygulamaları, Metabolomiks ve uygulamaları, Epigenomiks ve uygulamaları, Interaktomiks ve uygulamaları, Diğer omiksler ve uygulamaları, Güncel makale sunumları										
Haftalık Detaylı Ders İçeriği										
Hafta	Detaylı İçerik						Önerilen Kaynak			
Hafta 1	Omik Teknolojilere Genel Bakış									
Hafta 2	Biyoinformatik - Tüm Genom sekanslama ve sonuçların birleştirilmesi									
Hafta 3	Genomik, Genom Projeleri									
Hafta 4	Genomik Uygulamalar									
Hafta 5	Transkriptomiks ve uygulamaları									
Hafta 6	Transkriptomiks ve uygulamaları									
Hafta 7	Proteomiks ve uygulamalar									
Hafta 8	Proteomiks ve uygulamaları									
Hafta 9	Ara sınav									
Hafta 10	Metagenomiks ve uygulamaları									
Hafta 11	Metabolomiks ve uygulamaları									
Hafta 12	Epigenomiks ve uygulamaları									
Hafta 13	İnteraktomiks ve uygulamaları									
Hafta 14	Diğer omiksler ve uygulamaları									
Hafta 15	Makale Sunumları									
Hafta 16	Dönem Sonu Sınavı									
Ders Kitabı / Malzemesi										
1	Barh, D., Blum, K., Madigan, M.A., Omics, Biomedical perspectives and applications, CRC Press									
İlave Kaynak										
1										
Ölçme Yöntemi										
Yöntem	Hafta	Tarih				Süre (Saat)		Katkı (%)		
Ara sınav	9					1		30		
Sunum	14					1		20		
Dönem sonu sınavı	16					1		50		
Öğrenci Çalışma Yükü										
İşlem adı	Haftalık süre (saat)				Hafta sayısı			Dönem toplamı		
Yüz yüze eğitim	3				14			42		
Sınıf dışı çalışma	1				14			14		
Laboratuvar çalışması	0				0			0		
Arasınav için hazırlık	2				8			16		
Arasınav	1				1			1		
Uygulama	0				0			0		
Klinik Uygulama	0				0			0		
Ödev	1				13			13		
Proje	0				0			0		
Kısa sınav	0				0			0		

Dönem sonu sınavı için hazırlık	2	14	28
Dönem sonu sınavı	2	1	2
Diğer 1	0	0	0
Diğer 2	0	0	0
Toplam iş yükü			115