

Ders Bilgi Paketi (F Formu)

Ders Kodu	DHF101	Türü:	Zorunlu	Dönem:	1. / Yıllık	Saat:	2	AKTS:	4
Ders Adı:	Tıbbi Biyoloji-Genetik								

1. Amacı, İçeriği ve Ders Notları

Amacı	Öğrencilere Tıbbi Genetiğin çalışma alanlarını temel mekanizmalarını, alt branşlarını günümüzde hastalık tanısı ve tedavisinde özellikle Diş Hekimliği alanında Tıbbi genetiğin Diş hekimliği ve sağlık uygulamalarını öğretmektir.	Amacı (İng)	
İçeriği	Tıbbi genetik kavramlar kromozomal ve moleküler genetik hastalıkların oluşum mekanizması, sınıflandırılması ve Diş hastalıklarının genetik temellerinden oluşmaktadır.	İçeriği (İng)	

2. Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı%
Ara Sınav-Yıl İçi S.	2	20
Kısa Süreli Sınav		
Ödev / Seminer		
Derse Devam		
Uygulama		
Dönem Ödevi / Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		100

3. AKTS/İş Yüğü Tablosu

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam
Ders Süresi	30	2	60
Sınıf Dışı Ç. Süresi	30	4	120
Ödevler			0
Sunum/Seminer Hazırlama			0
Ara Sınavlar	2	10	20
Uygulama			
Laboratuvar			0
Proje			0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
AKTS Hesabı	220	60	4

5. Dersin Yetkilileri

Yetki Tipi	Yetkili Unvanı	Yetkili Ad Soyad	Web Sayfası	E-Posta
Dersin sorulusu	Doç.Dr.	Ş.Burçak YOLDAŞ		
Öğretim Üyesi	Doç.Dr.	Sezin YAKUT UZUNER		
Öğretim Üyesi	Prof.Dr.	Fahri UÇAR		

6. Haftalık Ders Akış		
Hafta No	Konu	Konu(İng)
A	B	C
1	Hücreye Genel Bakış	
2	Hücre Zarı ve Hücre İskeleti	
3	Hücre Organelleri	
4	DNA Yapısı, Sentez ve Replikasyonu	
5	RNA Yapısı ve Transkripsiyon	
6	Genetik Kod ve Protein Sentezi -Translasyon	
7	Genomun Moleküler Yapısı ve Organizasyonu	
8	Hücre Döngüsü	
9	Hücre Bölünmesi	
10	Gen Ekspresyonu ve Genetik Kontrol	
11	Mutasyon ve Tamir Mekanizmaları	
12	Kök Hücre ve Hücre Farklılaşması	
13	Bakteri ve Virüs Genetiği	
14	Gen Tedavisinin Temelleri	
15	Moleküler Mekanizmalardan Teknolojiye	
16	Sitogenetik	
17	Kromozomal Analiz Yöntemleri	
18	Otozomal Kromozom Hastalıkları	
19	Cinsiyet Kromozom Hastalıkları	
20	Prenatal Tanı	
21	Mendel Genetiği	
22	Kalıtım Kalıpları ve Pedigri	
23	Genetik Hastalıkların Moleküler Temeli	
24	Kalıtsal Metabolik Bozuklukların Genetiği	
25	Farmakogenetik	
26	Non-Mendelyen Hastalıkların Genetiği	
27	Populasyon ve Multifaktöriyel Hastalıkların Genetiği	
28	Ağız ve Diş Hastalıklarının Genetiği	
29	İmmunogenetik ve Transplantasyon Genetiği	
30	Ağız Kanserlerinin Genetiği	

7. Dersin Kaynakları

Kaynak Adı	Kaynak Ad (İng.)
A	B

8. Dersin Öğrenme Çıktıları		
Sıra No	Öğrenme Çıktısı	Öğr. Çıktısı (İng.)
A	B	C
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		Genetik hastalıkların oluşum mekanizmasını bilir
24		Kalıtsal metabolik hastalıkları bilir.

25		Populasyon genetiği ve Multifaktöriyel kalıtımı açıklar
26		Genetik polimorfizm ve farmakogenetik farkları açıklar
27		Mendeliyan ve non-Mendeliyan Kalıtım kalıplarını sahip hastalıkları açıklar
28		Ağız ve Diş hastalıklarının genetik sınıflamasını bilir
29		İmmunogenetik ve Transplantasyon genetiği mekanizmalarını bilir.
30		Kanser genetiği ve ağız kanselerinin açıklamasını bilir
..		

4. Dersin Program Çıktılarına Katkısı												
Öç	1. Temel tıp bilimleri ve diş hekimliği teorik bilgilerine sahiptir ve klinik uygulamalara entegre edebilme yetkinliğine sahiptir	2. Diş hekimliğinde kullanılan geleneksel ve modern tüm materyal, ekipman, cihaz ve aletler hakkında bilgi ve donanıma sahiptir ve etkin bir şekilde kullanabilir	3. Hastaların tıbbi durumlarının semptomlarının, laboratuvar sonuçlarının ve ilaç etkileşimlerinin değerlendirmesini yapar, çeşitli sistemik hastalıklar ve bunlarla ilişkili ağız ve diş hastalıklarının tedavi yollarını bilir ve bu tip durumlarda alınması gereken önlemleri uygular.	4. Ağız, çene, diş ve tüm oral dokuların, hücre, doku, organ ve sistem bazında yapı ve fonksiyonlarını tanımlar.	5. Ağız, çene, diş ve tüm oral dokuların yapı ve fonksiyon değişikliklerini, hastalık ve semptomlarını değerlendirir, disiplinler arası teşhis ve tedavi planlamalarında yer alır ve kendi bilgi ve sınırlarını bilerek tedaviler yapar, gerektiğinde alanında uzman hekimlerden görüş ve yardım alır.	6. Çocuk ve yetişkinlerde koruyucu diş hekimliği uygulamaları konusunda bilgi ve donanıma sahiptir, bu uygulamaları klinikte yapar ve gerekli durumlarda yerel, ulusal proje ve etkinliklerde yer alarak koruyucu diş hekimliği ilkelerini yerine getirir	7. Tıp etiği kurallarını bilir, hastalarla, hasta yakınlarıyla, meslektaş ve diğer sağlık çalışanlarıyla toplumsal, sosyal, bilimsel ve etik değerler çerçevesinde iletişim kurar, teşhis, tedavi planlaması ve tedavilerini etik ve hukuki sorumlulukları göz önünde bulundurarak yürütür.	8. Tüm sağlık çalışanları ile uyumlu ekip çalışması yürütür, mesleki fikir ve deneyimlerini sözlü ve yazılı olarak açık bir şekilde dile getirir, bireysel mesleki çalışmalarında sorumluluk ve inisiyatif alır.	9. Çalıştığı ortamda tüm çalışanların sağlığı, güvenliği, hasta güvenliği ve riskleri konusunda bilgi ve donanıma sahiptir, gerekli önlemleri alır.	10. Yaşam boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde, diş hekimliği bilgilerini takip eder, mesleki ve akademik alanlarda öğrendiği güncel bilgileri kullanır.	11. Halk sağlığı ve sosyal tıp ilkeleri konusunda, adli durumlarda sorumlulukları ve yapması gerekenler konusunda gerekli birikime sahiptir ve gerekli durumlarda uygulamalarda görev alabilir.	12. Sağlık Turizmi konusunda gerekli ve yeterli bilgiye sahiptir, gerekli durumlarda uygulamalarda görev alabilir.
	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	11											
	12											
	13											
	14											
	15											
	Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek											

9. Haftalık Öğrenme Hedefleri		
Hafta No	Konu	Öğrenme Hedefleri
1	Hücreye Genel Bakış	* * * * *
2	Hücre Zarı ve Hücre İskeleti	* * * * *
3	Hücre Organelleri	* * * * *
4	DNA Yapısı, Sentez ve Replikasyonu	* * * * *
5	RNA Yapısı ve Transkripsiyon	* * * * *
6	Genetik Kod ve Protein Sentezi -Translasyon	* * * * *
7	Genomun Moleküler Yapısı ve Organizasyonu	* * * * *
8	Hücre Döngüsü	* * * * *
9	Hücre Bölünmesi	* * * * *

10	Gen Ekspresyonu ve Genetik Kontrol	*
		*
		*
		*
		*
11	Mutasyon ve Tamir Mekanizmaları	*
		*
		*
		*
		*
12	Kök Hücre ve Hücre Farklılaşması	*
		*
		*
		*
		*
13	Bakteri ve Virüs Genetiği	*
		*
		*
		*
		*
14	Gen Tedavisinin Temelleri	*
		*
		*
		*
		*
15	Moleküler Mekanizmalardan Teknolojiye	*
		*
		*
		*
		*
16	Sitogenetik	*
		*
		*
		*
		*
17	Kromozomal Analiz Yöntemleri	*
		*
		*
		*
		*
18	Otozomal Kromozom Hastalıkları	*
		*
		*
		*
		*
19	Cinsiyet Kromozom Hastalıkları	*
		*
		*
		*
		*

20	Prenatal Tanı	* * * * *
21	Mendel Genetiği	* * * * *
22	Kalıtım Kalıpları ve Pedigri	* * * * *
23	Genetik Hastalıkların Moleküler Temeli	*Moleküler genetik kavramları tanımlar *Moleküler genetik ve sitogenetik farkları ayırt eder *Genetik Hastalıkların oluşum mekanizmalarını bilir *Genetik hastalıkların çeşitlerini bilir *
24	Kalıtsal Metabolik Bozuklukların Genetiği	*Kalıtsal metabolik hastalıkların mekanizmalarını açıklar *Kalıtsal metabolik hastalıkları sınıflandırabilir. *Önlenmesi ve Tedavi seçenekleri hakkında bilgi edinir *Genetik Biyokimyasal ve Hücresel temeline göre hastalıkları sınıflandırır *Kalıtsal metabolik hastalıkların laboratuvar tanısı hakkında fikir sahibi olur.
25	Farmakogenetik	*Mutasyon ve polimorfizmin mekanizmasını bilir *Kromozomlardaki polimorfik ve heteromorfik bölgeleri bilir *Polimorfizmin tıpta kullanımını bilir. *İlaçların polimorfik farklara göre etkisinin farklı olduğunu bilir *
26	Non-Mendelyen Hastalıkların Genetiği	*Kalıtım kalıplarını bilir. *Mitokondriyal hastalıkları ve etkilerini bilir *Trinukleotid tekrarlarını bilir. *Mendel dışı bir çok kavramı bilir. *
27	Populasyon ve Multifaktöriyel Hastalıkların Genetiği	*Multifaktöriyel kalıtım ve genler ile çevresel faktörlerin etkilerini bilir. *Poligenik ve multifaktöriyel hastalıkların farklarını bilir. *Populasyonun gen havuzunu etkileyen etmenleri bilir. *Hardy-Weinberg kuralını bilir *tek gen hastalıklarının gelecek kuşaklarda görülme olasılığını bilir.
28	Ağız ve Diş Hastalıklarının Genetiği	* Ağız ve diş hastalıklarının genetik mekanizmasını bilir. *Dişlerin sayısal ve yapısal anomalisine sebep olan genetik mutasyonları bilir *Kalıtsal Mine ve dentin defektlerinin genetik ve biyokimyasını bilir. *Ağız içi patolojiye sebep olan genetik sendromları ve periodontal hastalıkların genetik temelini bilir *Dudak damak yarıklarına sebep olan sendromları bilir
29	İmmunogenetik ve Transplantasyon Genetiği	*İmmun sistemin genlerini, hücrelerini ve organlarını bilir. *İmmun sistemin moleküllerini bilir *Transplantasyonun genetik temelini bilir *Transplantasyonun önemini ve çeşitlerini bilir. *Transplantasyonun ana kurallarını bilir

30	Ağız Kanserlerinin Genetiği	<ul style="list-style-type: none">*Kanser hücresinin özelliklerini bilir*Kanserin genetik bir hastalık olduğunu ve genetik mekanizmasını bilir*Kansere sebep olan ve koruyucu genleri bilir (Onkogenler, Tümör suppressör genler)*Ağız baş ve boyun kanserlerinin genetiğini bilir*Bazı ailesel kanserlerin mekanizmasını bilir.
----	-----------------------------	--