

GENETİK DOKTORA PROGRAMI
DERS TANITIM TABLOSU

Dersin Kodu ve Adı	GEN 601 Genetik Danışma
Dersin Türü	Z
Dersin Kredisi	3
Dersin ECTS Kredisi	
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Koray Boduroğlu
Dersin Ön Koşulları	501+502+503+506
Dersin Süresi	1 yarıyıl (2 teorik, haftada toplam 2 saat)
Dersin İçeriği	Aile ağacı, Mendel kalıtımı, atipik kalıtım şekilleri, prenatal tanı ve yöntemleri, prenatal taramalar, genetik danışmanın etik ve kanuni yönleri
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	Ailede risk taşıyan bireyleri saptayabilme, aile ağacı çizibilme, bilgilendirilmiş onam formu hakkında aileleri bilgilendirebilme, hastalığın tekrarlama riski hakkında genetik danışma verebilme
Önerilen Kaynaklar	Genetics in Medicine. Thompson & Thompson. Nussbaum RL, McInness RR, Willard HF. Saunders. 2005
Öğretme Yöntemi(leri)	Teorik
Değerlendirme Yöntemi	Derse devam (%10), sunumlar (%10), ödevler (%30) ve final sınavı (%50)
Eğitim Dili	Türkçe

Dersin Kodu ve Adı	GEN 602 Seminerler
Dersin Türü	Z
Dersin Kredisi	0
Dersin ECTS Kredisi	
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Mehmet Alikasıfoğlu
Dersin Ön Koşulları	YOK
Dersin Süresi	1 yarıyıl (2 teorik, haftada toplam 2saat)
Dersin İçeriği	DNA yapısı ve gen ekspresyonu, kromozom yapısı ve görevi, mendelyen kalıtım, kromozom hastalıkları, prenatal tanı, insan genom organizasyon ve gen kontrol mekanizmaları, hücre ve gelişim, kanser genetiği
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	DNA ve kromozomun yapısını tanımlayabilmesi; tek gen, kromozom ve multifaktöryel hastalıkları yorumlayabilmesi
Önerilen Kaynaklar	Eur J Med Genet (periodik dergi) Am J Med Genet (periodik dergi), Am J Hum Genet (periodik dergi) Nat Genet (periodik dergi)
Öğretme Yöntemi(leri)	Teorik
Değerlendirme Yöntemi	YOK
Eğitim Dili	Türkçe

Dersin Kodu ve Adı	GEN 703 Formal Genetik II
Dersin Türü	Z
Dersin Kredisi	3
Dersin ECTS Kredisi	
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Koray Boduroğlu
Dersin Ön Koşulları	YOK
Dersin Süresi	1 yarıyıl (3 teorik, haftada toplam 3 saat)
Dersin İçeriği	Genetik'e giriş, DNA paketlenmesi, kromozomların ince yapısı, kalıtımın temelleri, Mendelkalıtım, hastalıkların prenatal tanısı, kromozom hastalıklarının genel özellikleri
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	Kalıtımın mendelyen ve mendel dışı modellerini tanımlayabilmesi; bu modellerin temelinde yatan crossing over, segregasyon, uniparental dizomi ve genomik imprinting gibi olayları yorumlayabilmesi; fenotip-genotip ilişkisini açıklayabilmesi
Önerilen Kaynaklar	Genetics in Medicine. Thompson & Thompson. Nussbaum RL, McInness RR, Willard HF. Saunders. 2005
Öğretme Yöntemi(leri)	Teorik
Değerlendirme Yöntemi	Derse devam (%10), sunumlar (%10), ödevler (%30) ve final sınavı (%50)
Eğitim Dili	Türkçe

Dersin Kodu ve Adı	GEN 704 Kraniofasial Malformasyonlar
Dersin Türü	Z
Dersin Kredisi	3
Dersin ECTS Kredisi	
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Dilek Aktaş
Dersin Ön Koşulları	YOK
Dersin Süresi	1 yarıyıl (3 teorik, haftada toplam 3 saat)
Dersin İçeriği	Baş-boyun embriyolojisi, ekstremitte embriyolojisinin gelişimi, kraniyosinostozis sendromları, brankial ark ve oral aksiyel bozukluklar, orofasiyel kleft sendromları, atipik yüz bulgularıyla giden sendromlar, dental bulguları olan sendromlar
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	Baş-boyun bölgesinin konjenital malformasyonlarını yorumlayabilmesi; baş boyun malformasyonlarının diğer sistem malformasyonları ile ilişkisini yorumlayabilmesi ve özel sendromları tanımlayabilmesi; deformasyon ve malformasyon arasındaki ayrımı, kulak ve kulak heliksinin konjenital malformasyonlarını, göz ve çevre yapıları konjenital malformasyonları tanımlayabilmesi
Önerilen Kaynaklar	Genetics in Medicine. Thompson & Thompson. Nussbaum RL, McInness RR, Willard HF. Saunders. 2005
Öğretme Yöntemi(leri)	Teorik
Değerlendirme Yöntemi	Derse devam (%10), sunumlar (%10), ödevler (%30) ve final sınavı (%50)
Eğitim Dili	Türkçe

Dersin Kodu ve Adı	GEN 707 Dismorfoloji
Dersin Türü	Z
Dersin Kredisi	3
Dersin ECTS Kredisi	
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Koray Boduroğlu
Dersin Ön Koşulları	YOK
Dersin Süresi	1 yarıyıl (3 teorik, haftada toplam 3 saat)
Dersin İçeriği	Dismorfik çocuğa yaklaşım, prenatal ve postnatal başlangıç gösteren gelişimsel sorunlar, malformasyon, deformasyon, disrupsiyon, displazi, sık görülen sendromlar
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	Dismorfik çocuğun bulgularını değerlendirebilmesi, belirli bir sendrom tanısı konulduğunda sistematik olarak karakteristik bulguları ve yapılması gereken tetkikleri tartışabilmesi
Önerilen Kaynaklar	Genetics in Medicine. Thompson & Thompson. Nussbaum RL, McInness RR, Willard HF. Saunders. 2005
Öğretme Yöntemi(leri)	Teorik
Değerlendirme Yöntemi	Derse devam (%10), sunumlar (%10), ödevler (%30) ve final sınavı (%50)
Eğitim Dili	Türkçe

Dersin Kodu ve Adı	GEN 710 Genetik Laboratuar I
Dersin Türü	Z
Dersin Kredisi	4
Dersin ECTS Kredisi	
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Dilek Aktaş
Dersin Ön Koşulları	YOK
Dersin Süresi	1 yarıyıl (1 teorik, 3 pratik, haftada toplam 4 saat)
Dersin İçeriği	Hücre ve hücre bölünmesi, periferik kan kültürünün kurulması, harvest işlemi, bantlama teknikleri, kemik iliği kültürü yapılması, sitogenetik analiz, karyotip analizi, ISCN nomenklatürü, sayısal ve yapısal kromozomal anomalilerin tanımlanması
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	Laboratuar organizasyonu yapabilmesi, laboratuarda kullanılan ekipman ve güvenlik-sterilizasyon ortamlarının sağlanabilmesi, hücre kültürü kurabilmesi, karyotip yapabilmesi ve ISCN nomenklatürüne göre anomaliyi tanımlayabilmesi
Önerilen Kaynaklar	The ACT Cytogenetics Laboratory Manual, Raven Press, New York
Öğretme Yöntemi(leri)	Pratik uygulama
Değerlendirme Yöntemi	Derse devam (%40), ödevler (%10) ve uygulama sınavı (%50)
Eğitim Dili	Türkçe

Dersin Kodu ve Adı	GEN 711 Genetik Laboratuar II
Dersin Türü	Z
Dersin Kredisi	4
Dersin ECTS Kredisi	6
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Dilek Aktaş
Dersin Ön Koşulları	YOK
Dersin Süresi	1 yarıyıl (1 teorik, 3 pratik, haftada toplam 4 saat)
Dersin İçeriği	Prenatal tanı yöntemleri, amnion kültürü kurulması ve harvest işlemleri, CVS kültürü kurulması ve harvest işlemi, kordon kanından kültür kurulması ve harvest işlemi, kemik iliğinden kültür kurulması ve harvest işlemi
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	Amniotik sıvı, kordon kanı, CVS örneği ve kemik iliğinden hücre kültürü kurabilmesi, karyotip yapabilmesi ve elde edilebilecek patolojiyi tanımlayabilmesi
Önerilen Kaynaklar	The ACT Cytogenetics Laboratory Manual, Raven Press, New York
Öğretme Yöntemi(leri)	Pratik uygulama
Değerlendirme Yöntemi	Derse devam (%40), ödevler (%10) ve uygulama sınavı (%50)
Eğitim Dili	Türkçe

Dersin Kodu ve Adı	GEN 713 Yaygın Hastalıkların Genetiği I
Dersin Türü	Z
Dersin Kredisi	3
Dersin ECTS Kredisi	
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Mehmet Alikasıfoğlu
Dersin Ön Koşulları	YOK
Dersin Süresi	1 yarıyıl (3 teorik, 1 pratik uygulama, haftada toplam 4 saat)
Dersin İçeriği	Yaygın hastalıkların genetiği, metabolik sendrom genetiği I, metabolik sendrom genetiği II, obesitenin moleküler genetiği, tip II diyabetin moleküler genetiği, lipid metabolizmasının moleküler genetiği, koroner arter hastalıklarının ve hipertansiyonun moleküler genetiği
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	Yaygın hastalıkların moleküler patolojilerini, metabolik sendromun genetik yapısını, lipid metabolizma hastalıklarında ve koroner kalp hastalıklarının genetik yapısını tanımlayabilmesi
Önerilen Kaynaklar	Genetics in Medicine. Thompson & Thompson. Nussbaum RL, McInness RR, Willard HF. Saunders. 2005
Öğretme Yöntemi(leri)	Teorik ve pratik uygulama
Değerlendirme Yöntemi	Derse devam (%10), sunumlar (%10), ödevler (%30) ve final sınavı (%50)
Eğitim Dili	Türkçe

Dersin Kodu ve Adı	GEN 714 Yaygın Hastalıkların Genetiği II
Dersin Türü	Z
Dersin Kredisi	3
Dersin ECTS Kredisi	
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Mehmet Alikasıfoğlu
Dersin Ön Koşulları	YOK
Dersin Süresi	1 yarıyıl (2 teorik, 2 partik uygulama, haftada toplam 4 saat)
Dersin İçeriği	Yaygın hastalıkların moleküler tanı yöntemleri, SNP analiz yöntemi, RFLP, mikroarray, biyoinformatik
Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları)	Yaygın hastalıkların moleküler tanısında kullanılan teknikleri anlayabilmeli, yaygın hastalıklar ve polimorfizm ilişkisini tanımlayabilmeli, tip II diabet ve koroner hastalıklarında kullanılan moleküler teknikleri yorumlayabilmeli
Önerilen Kaynaklar	Genetics in Medicine. Thompson & Thompson. Nussbaum RL, McInness RR, Willard HF. Saunders. 2005
Öğretme Yöntemi(leri)	Teorik ve pratik uygulama
Değerlendirme Yöntemi	Derse devam (%10), sunumlar (%10), ödevler (%30) ve final sınavı (%50)
Eğitim Dili	Türkçe