



**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**2023–2024
EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**

DÖNEM IV

**TIBBİ GENETİK STAJI
EĞİTİM PROGRAMI**

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

2023 - 2024
EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI

DÖNEM IV

TIBBİ GENETİK STAJI

DEKAN	Prof. Dr. Hamdi ARBAĞ
BAŞ KOORDİNATÖR	Prof. Dr. Hasan Hüseyin KOZAK
DÖNEMIV KOORDİNATÖRÜ	Prof. Dr. Şevket ARSLAN
DÖNEM IV KOORDİNATÖR YARDIMCISI	Dr.Öğr.Üyesi Cahit UÇAR
DÖNEM IV KOORDİNATÖR YARDIMCISI	Dr.Öğr.Üyesi Atakan TEKİNALP
STAJ SORUMLUSU	Prof. Dr. Mahmut Selman YILDIRIM

STAJ SÜRESİ : 9 iş günü

AKTS KREDİSİ : 5 Kredi

STAJ ÖĞRETİM ÜYELERİ
Prof. Dr. Mahmut Selman YILDIRIM
Prof. Dr. Ayşe Gül ZAMANI
Dr. Öğr. Üyesi Emine GÖKTAŞ
Öğr. Gör. Dr. Makbule Nihan SOMUNCU

TIBBİ GENETİK STAJI EĞİTİM YERİ

Tıbbi Genetik Anabilim Dalı Bünyesindeki Tıbbi Genetik Sınıfı

TIBBİ GENETİK STAJININ AMACI

Amaç ve hedefler: Hekimlik vasfına erişildiğinde genetik hastalıkların yapısını ve hangi yönde araştırma yapılması gerektiğini, hangi tür hastalıkta hangi tür tetkiklerin yapılmasının gerekliliği ve Tıbbi Genetik Ana Bilim Dalı'nda nelerin yapıldığının öğretilmesine yönelik bilgiler sunulmaktadır. Ayrıca son yıllarda tıpta uzmanlık sınavında genetik konusunda yoğun soru geldiğinden, bu soruların cevaplanmasına yönelik eğitim hedeflerimiz bulunmaktadır.

TIBBİ GENETİK STAJININ GENEL BİLGİLERİ

Tıbbi Genetik Stajında Tıbbi Genetik'in temel ilkeleri anlatılır. Anabilim dalı bünyesinde

hizmet veren poliklinik, sitogenetik, moleküler sitogenetik, moleküler ve doku nakli laboratuvar alt üniteleri anlatılır. Genetiğe hangi hastaların başvurduğu, kimlere hangi testlerin yapıldığı ve yapılan test sonuçlarının yorumlanması öğrencilere kavratılır. Ayrıca örnek olgular yardımı ile teorik bilgiler, pratikle birleştirilerek uygulamalı olarak değerlendirme yapılır. Öğrencilere, stajlarının birinci gününde Tıbbi Genetiğe giriş dersi başlığı altında bölüm tanıtımı yapılır ve beraberinde poliklinik ve laboratuvarda uyulması gereken kurallar anlatılır. Staj süresince öğretim üyesi tarafından stajyer karnesi doldurulur.

TIBBİ GENETİK STAJININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ

1. Tıbbi Genetik bölümünü tanıma ve laboratuvar ile poliklinikte uyulması gereken kuralları bilme
2. Tıbbi Genetik Polikliniği'ne başvuran dismorfik hastanın muayenesini yapabilme
3. Hastalardan andropometrik ölçümleri yapabilme
4. İnfertil hastaya yaklaşım algoritmasına hakim olma
5. Hemoglobinopati hastalıklarının genetik temelini ve tanı algoritmalarını bilme
6. Sık görülen sendromları tanıyabilme ve tanı algoritmasına hakim olma
7. Cinsiyet gelişim bozukluklarının genetik temeli hakkında bilgi sahibi olma
8. Somatik ve kalıtsal kanserli vakalara genetik yaklaşım hakkında bilgi sahibi olma
9. Prenatal dönemde tanı amaçlı başvuran hastalara yaklaşım konusunda bilgi sahibi olma
10. Nükleotid tekrar artış mekanizmasıyla oluşan genetik hastalıklar hakkında bilgi sahibi olma
11. Hematolojik Malignansilerin genetik etiyolojileri ve prognoza etkisi hakkında bilgi sahibi olma

**TIBBİ GENETİKSTAJININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ, EĞİTİM-ÖĞRETİM VE ÖLÇME-
DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ**

DERS	ÖĞRENİM HEDEFİ	EĞİTİM-ÖĞRETİM YÖNTEMİ	ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
Klinik Genetiğe Giriş	1	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Genetik hastalıklarda andropometrik ölçümler	3	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Dismorfik hastaya yaklaşım	2	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Hastalık tanısına giderken izlenecek algoritmalar	2	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Sık görülen Kromozom Sendromları	6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Mikrodelesyon sendromları	6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Sık görülen sendromlar	6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Cinsel gelişimi bozuklukları genetiği	7	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Erkek infertilitesigenetiği	4	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Kadın infertilitesigenetiği	4	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Hemoglobinopatigenetiği	5	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Hematolojik Malignansiler Genetiği	11	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Kanser genetiğine giriş	8	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Germline varyasyonlar/kalıtsal kanserler	8	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Somatik varyasyonlar/sporadik kanserler	8	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Prenatal Tanı ve Genetik	9	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu
Üçlü Tekrar Hastalıkları	10	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme	ÇSS, SS, SS-olgu

ÇSS: Çoktan seçmeli sınav, SS: Sözlü sınav, SS-olgu: Olguya dayalı sözlü sınav.

DÖNEM IV TIBBİ GENETİK EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ VE TIP FAKÜLTESİ

PROGRAM YETERLİKLERİ

Kazanım/Öğrenme Hedefi	Program Yeterlikleri	Düzyey*
1. Tıbbi Genetik bölümünü tanıma ve laboratuvar ile poliklinikte uyulması gereken kuralları bilme	1.1.1	5
	1.1.7	5
2. Tıbbi Genetik Polikliniği'ne başvuran dismorfik hastanın muayenesini yapabilme	1.1.1	5
	1.1.7	5
3. Hastalardan andropometrik ölçümleri yapabilme	1.1.1	5
	1.1.7	5
4. İnfertil hastaya yaklaşım algoritmasına hakim olma	1.1.1	5
	1.1.7	5
5. Hemoglobinopati hastalıklarının genetik temelini ve tanı algoritmalarını bilme	1.1.1	5
	1.1.7	5
6. Sık görülen sendromları tanıyabilme ve tanı algoritmasına hakim olma	1.1.1	5
	1.1.7	5
7. Cinsiyet gelişim bozukluklarının genetik temeli hakkında bilgi sahibi olma	1.1.7	5
8. Somatik ve kalıtsal kanserli vakalara genetik yaklaşım hakkında bilgi sahibi olma	1.1.7	5
9. Prenatal dönemde tanı amaçlı başvuran hastalara yaklaşım konusunda bilgi sahibi olma	1.1.7	5
10. Nükleotid tekrar artış mekanizmasıyla oluşan genetik hastalıklar hakkında bilgi sahibi olma	1.1.7	5
11. Hematolojik Malignansilerin genetik etiyolojileri ve prognoza etkisi hakkında bilgi sahibi olma	1.1.7	5
		5

*Yeterlik kazanım düzeyleri

1. Bilgi, beceri, tutum kazanma

2. Bilgi, beceri, profesyonel tutumlarını yeterliklere dönüştürme

3. Yeterliklere uygun davranışlar sergileme, temel hekimlik uygulamalarını tek başına yapma,

4. Davranışlarında / hekimlik uygulamalarında yetkinlik kazanma (gerçek ortamlarda / karmaşık ve belirsiz durumlarda bağlama uygun esnek davranış)

5. Profesyonelliğe yönelik (mesleki ve insani) değerleri içselleştirme

TIBBİ GENETİK STAJ DERSLERİ	
EĞİTİM YÖNTEMİ	DERS SAATİ
Klinik Beceri Uygulamaları	10
Olguya Dayalı Öğrenme	10
Sunum (Teorik Ders)	32
Poliklinik Uygulamaları	4
Seminer/Olgu Sunumu	8
Serbest Çalışma	8
TOPLAM	72

TIBBİ GENETİK STAJ ÖLÇME DEĞERLENDİRME	
ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	ORANI (%)
Karne	Sınavların ön şartı
Staj Sonu Yazılı Sınavı	40
Staj Sonu Sözlü/Olguya Dayalı Sözlü Sınavı	60

1- KARNE:

Temel Mesleki Becerileri içeren karneler staj boyunca öğrenci tarafından bu beceriler yapıldıkça doldurulacak ve Staj Sorumlusu Öğretim Üyesine onaylatılacaktır. Karnesini tamamlamayan öğrenciler Staj sonu sınavlarına giremeyecektir.

2- STAJ SONU YAZILI SINAV (%40)

1. Düzey: Klinik bilgileri değerlendiren çoktan seçmeli sorular.
2. Düzey: Klinik karar vermeyi değerlendiren olguya dayalı çoktan seçmeli sorular

3- STAJ SONU SÖZLÜ/OLGUYA DAYALI SÖZLÜ SINAVI (%60)

Sözlü sınav, olguya dayalı sözlü sınav(yapılandırılmış veya yapılandırılmamış)(pratik dersler, poliklinik, olgular olmak üzere değerlendirme yapılır)

4- STAJ BAŞARI NOTUNUN HESAPLANMASI

Stajyer hekim karnesinin/becerilerin doğrudan gözlemi ve onaylanması staj sonu sınavlarının ön şartıdır.Staj sonu notu, yazılı sınav notunun %40'si, sözlü sınav notunun %60'ı toplanarak hesaplanır. Staj sonu notu 60 ve üzerinde olanlar stajdan başarılı kabul edilir.

2023-20234DÖNEM İVTİBBİ GENETİK STAJI DERS PROGRAMI

1. HAFTA

	ÖĞRETİM ÜYESİ	DERS	DERS SAATİ	DERS TİPİ	DERS SAATLERİ	
1.GÜN	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Klinik Genetiğe Giriş	1	Teorik	08:00	08:45
	Dr.Öğretim Üyesi Emine GÖKTAŞ	Genetik Hastalıklarda Andropometrik Ölçümler	1	Teorik	09:00	09:45
	Dr.Öğretim Üyesi Emine GÖKTAŞ	Dismorfik Hastaya Yaklaşım	1	Teorik	10:00	10:45
	Dr.Öğretim Üyesi Emine GÖKTAŞ	Hastalık Tanısına Giderken İzlenecek Algoritmalar	1	Teorik	11:00	11:45
		Öğle Arası				
	Dr.Öğretim Üyesi Emine GÖKTAŞ	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	13:00	13:45
	Dr.Öğretim Üyesi Emine GÖKTAŞ	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	14:00	14:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	15:00	15:45
Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	16:00	16:45	
2.GÜN	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Sık Görülen Kromozom Sendromları	1	Teorik	08:00	08:45
	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Sık Görülen Kromozom Sendromları	1	Teorik	09:00	09:45
	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Sık Görülen Kromozom Sendromları	1	Teorik	10:00	10:45
	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Sık Görülen Kromozom Sendromları	1	Teorik	11:00	11:45
		Öğle Arası				
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Sitogenetik Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	13:00	13:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Sitogenetik Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	14:00	14:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	15:00	15:45
Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	16:00	16:45	
3.GÜN	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Mikrodelesyon Sendromları	1	Teorik	08:00	08:45
	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Mikrodelesyon Sendromları	1	Teorik	09:00	09:45
	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Mikrodelesyon Sendromları	1	Teorik	10:00	10:45
	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Mikrodelesyon Sendromları	1	Teorik	11:00	11:45
		Öğle Arası				
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	13:00	13:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Poliklinik Uygulamaları	1	Pratik	14:00	14:45
	SERBEST ÇALIŞMA	Serbest Çalışma	1	Pratik	15:00	15:45
SERBEST ÇALIŞMA	Serbest Çalışma	1	Pratik	16:00	16:45	
4.GÜN	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Sık Görülen Sendromlar	1	Teorik	08:00	08:45
	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Sık Görülen Sendromlar	1	Teorik	09:00	09:45
	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Sık Görülen Sendromlar	1	Teorik	10:00	10:45
	Prof.Dr.M.Selman YILDIRIM	Sık Görülen Sendromlar	1	Teorik	11:00	11:45
		Öğle Arası				
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Moleküler Sitogenetik Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	13:00	13:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Moleküler Sitogenetik Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	14:00	14:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	15:00	15:45
Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	16:00	16:45	
5.GÜN	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Cinsel Gelişim Bozuklukları Genetiği	1	Teorik	08:00	08:45
	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Cinsel Gelişim Bozuklukları Genetiği	1	Teorik	09:00	09:45
	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Erkek İnfertilitesi Genetiği	1	Teorik	10:00	10:45
	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Kadın İnfertilitesi Genetiği	1	Teorik	11:00	11:45
		Öğle Arası				
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Moleküler Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	13:00	13:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Moleküler Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	14:00	14:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	15:00	15:45
Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	16:00	16:45	

2023-2024 DÖNEM IV TIBBİ GENETİK STAJI DERS PROGRAMI

2. HAFTA

	ÖĞRETİM ÜYESİ	DERS	DERS SAATİ	DERS TİPİ	DERS SAATLERİ	
6. GÜN	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Kanser Genetiğine Giriş	1	Teorik	08:00	08:45
	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Kanser Genetiğine Giriş	1	Teorik	09:00	09:45
	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Germline varyasyonlar/kalitsal kanserler	1	Teorik	10:00	10:45
	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Somatik varyasyonlar/Sporadik kanserler	1	Teorik	11:00	11:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Moleküler Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	13:00	13:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Moleküler Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	14:00	14:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	15:00	15:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Vaka Sunumu	1	Pratik	16:00	16:45
7. GÜN	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Hemoglobinopati Genetiği	1	Teorik	08:00	08:45
	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Hemoglobinopati Genetiği	1	Teorik	09:00	09:45
	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Hematolojik Malignansiler Genetiği	1	Teorik	10:00	10:45
	Prof.Dr.Ayşe Gül ZAMANI	Hematolojik Malignansiler Genetiği	1	Teorik	11:00	11:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Transplantasyon Genetiği Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	13:00	13:45
	Öğr.Gör.Dr.M.Nihan SOMUNCU	Transplantasyon Genetiği Laboratuvar Uygulamaları	1	Pratik	14:00	14:45
	SERBEST ÇALIŞMA	SERBEST ÇALIŞMA	1	Pratik	15:00	15:45
	SERBEST ÇALIŞMA	SERBEST ÇALIŞMA	1	Pratik	16:00	16:45
8. GÜN	Dr.Öğretim Üyesi Emine GÖKTAŞ	Prenatal Tanı ve Genetik	1	Teorik	08:00	08:45
	Dr.Öğretim Üyesi Emine GÖKTAŞ	Prenatal Tanı ve Genetik	1	Teorik	09:00	09:45
	Dr.Öğretim Üyesi Emine GÖKTAŞ	Üçlü Tekrar Hastalıkları	1	Teorik	10:00	10:45
	Dr.Öğretim Üyesi Emine GÖKTAŞ	Üçlü Tekrar Hastalıkları	1	Teorik	11:00	11:45
	SERBEST ÇALIŞMA	SERBEST ÇALIŞMA	1	Pratik	13:00	13:45
	SERBEST ÇALIŞMA	SERBEST ÇALIŞMA	1	Pratik	14:00	14:45
	SERBEST ÇALIŞMA	SERBEST ÇALIŞMA	1	Pratik	15:00	15:45
	SERBEST ÇALIŞMA	SERBEST ÇALIŞMA	1	Pratik	16:00	16:45
9. gün	YAZILI VE SÖZLÜ SINAV				08:00	08:45
					09:00	09:45
					10:00	10:45
					11:00	11:45
					13:00	13:45
					14:00	14:45
					15:00	15:45
					16:00	16:45

TIBBİ GENETİK STAJI DERS ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Klinik Genetiğe Giriş

Tıbbi Genetik bölümünü tanıma ve laboratuvar ile poliklinikte uyulması gereken kuralları bilme

Genetik hastalıklarda antropometrik ölçümler

Hastalardan antropometrik ölçümleri yapabilme

Dismorfik hastaya yaklaşım

Tıbbi Genetik Polikliniği'ne başvuran dismorfik hastanın muayenesini yapabilme

Hastalık tanına giderken izlenecek algoritmalar

Tıbbi Genetik Polikliniği'ne başvuran dismorfik hastanın muayenesini yapabilme

Sık görülen kromozom sendromları

Sık görülen sendromları tanıyabilme ve tanı algoritmasına hakim olma

Cinsel gelişim bozukluklar genetiği

Cinsiyet gelişim bozukluklarının genetik temeli hakkında bilgi sahibi olma

Erkek infertilitesi genetiği

İnfertil hastaya yaklaşım algoritmasına hakim olma

Kadın infertilitesi genetiği

İnfertil hastaya yaklaşım algoritmasına hakim olma

Kanser genetiğine giriş

Somatik ve kalıtsal kanserli vakalara genetik yaklaşım hakkında bilgi sahibi olma

Germline varyasyonlar/Kalıtsal kanserler

Somatik ve kalıtsal kanserli vakalara genetik yaklaşım hakkında bilgi sahibi olma

Somatik varyasyonlar/Sporadik kanserler

Somatik ve kalıtsal kanserli vakalara genetik yaklaşım hakkında bilgi sahibi olma

Hemoglobinopati genetiği

Hemoglobinopati hastalıklarının genetik temelini ve tanı algoritmalarını bilme

Hematolojik malignansiler

Hematolojik Malignansilerin genetik etiyolojileri ve prognoza etkisi hakkında bilgi sahibi olma

Üçlü tekrar hastalıkları

Nükleotid tekrar artış mekanizmasıyla oluşan genetik hastalıklar hakkında bilgi sahibi olma

Prenatal Tanı ve Genetik

Prenatal dönemde tanı amaçlı başvuran hastalara yaklaşım konusunda bilgi sahibi olma

TIP FAKÜLTESİ KLİNİK TIBBİ GENETİK EĞİTİMİNİN 2023 UÇEP BAŞLIKLARI

Temel Hekimlik Uygulamaları Öğrenme Düzeyi

Öğrenme Düzeyi	Açıklama
1	Uygulamanın nasıl yapıldığını bilir ve sonuçlarını hasta ve/veya yakınlarına açıklar.
2	Acil bir durumda kılavuz/yönergeye uygun biçimde uygulamayı yapar
3	Karmaşık olmayan, sık görülen, durumlarda/olgularda uygulamayı* yapar
4	Karmaşık durumlar/olgular da dahil uygulamayı* yapar

* Ön değerlendirmeyi/değerlendirmeyi yapar, gerekli planları oluşturur, uygular ve süreç ve sonuçlarıyla ilgili hasta ve yakınlarını/toplumu bilgilendirir

TIBBİ GENETİKSTAJI HASTALIKLAR / KLİNİK PROBLEMLER LİSTESİ	
• Dismorfik hastaya yaklaşım	ÖnT-T-İ-K
• Kalıtsal Kanserler	ÖnT-T-İ-K
• Somatik Kanserler	ÖnT-T-İ-K
• Hemoglobinopatilerin Genetiği	ÖnT-T-İ-K
• İnfertiliteye Genetik Yaklaşım	ÖnT-TT-İ-K
• Mikrodelyasyon-Mikroduplikasyon Sendromları	ÖnT-T-İ-K
• Antropometrik Ölçümler	ÖnT-İ-K
• Prenatal Tanı ve Genetik	ÖnT-TT-İ-K
Üçlü Tekrar Hastalıkları	ÖnT-TT-İ-K

ÖĞRENİM DÜZEYİ	AÇIKLAMA
A	Acil durumu tanıyarak acil tedavisini yapabilmeli, gerektiğinde uzmana yönlendirebilmeli
ÖnT	Ön tanı koyarak gerekli ön işlemleri yapıp uzmana yönlendirebilmeli
T	Tanı koyabilmeli ve tedavi hakkında bilgi sahibi olmalı, gerekli ön işlemleri yaparak uzmana yönlendirmeli
TT	Tanı koyabilmeli, tedavi edebilmeli
İ	Birini basamak koşullarında uzun süreli izlem ve kontrolünü yapabilmeli
K	Korunma önlemlerini (birincil, ikincil, üçüncül korunmadan uygun olanları) uygulayabilmeli

DÖNEM 4 TIBBİ GENETİK STAJI KARNESİ

TEMEL HEKİMLİK UYGULAMALARI		UYGULAMA SAYISI	DÜZEY
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Dismorfik hastadan öykü alabilme	1	1
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Pedigri çizebilme	1	1
Bilimsel araştırma ilke ve uygulamaları	Genetik veritabanlarını kullanabilme	1	1
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Sitogenetik tanı yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma	1	3
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Moleküler tanı yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma	1	3
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Moleküler Sitogenetik (FISH) testi hakkında bilgi sahibi olma	1	3
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Prenatal tanıda uygulanan yöntemler hakkında bilgi sahibi olma	1	3
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Sanger – yeni nesil dizileme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma	1	3

ONAY: STAJ SORUMLUSU