

## **Tıbbi Genetik Doktora Programı Nedir?**

Tıbbi genetik, genetik bozuklukların teşhis, tedavi ve önlenmesiyle ilgilenen bir tıp dalıdır.

Tıbbi genetik doktora programı;

- **Genetik Hastalıkların Artışı:** Son yıllarda genetik hastalıkların insidansı ve prevalansı önemli ölçüde artmıştır. Genetik hastalıkların neden olduğu sağlık sorunları, bireylerin yaşam kalitesini etkileyebilir ve ciddi tıbbi maliyetlere yol açabilir. Bu nedenle, tıbbi genetik alanında uzmanlaşmış kişilere olan ihtiyaç da artmaktadır.
- **Genetik Testlerin Gelişmesi:** Son yıllarda genetik testlerin ve teknolojilerin gelişimi hız kazanmıştır. Genetik testlerin yaygınlaşması, bireylerin genetik risklerini değerlendirmelerine ve genetik hastalıklara yatkınlıklarını öğrenmelerine olanak sağlamaktadır. Bu testlerin doğru bir şekilde yorumlanması ve hastaların danışmanlık hizmeti alması gerekmektedir. Tıbbi genetik doktorasına sahip kişiler, genetik test sonuçlarını değerlendirebilir, hastaları bilgilendirebilir ve uygun tedavi veya önlemleri önerebilir.
- **Gen Terapisi ve Kişiselleştirilmiş Tıp:** Gen terapisi, genetik hastalıkların tedavi edilmesinde umut verici bir yaklaşımdır. Tıbbi genetik alanında yetişen doktoralılar, gen terapisiyle ilgili araştırmaları takip edebilir ve hastaların tedavi planlarını bu araştırmalar doğrultusunda oluşturabilirler. Ayrıca, kişiselleştirilmiş tıp alanında da önemli bir rol oynayabileceklerdir. Bireylerin genetik profillerine dayalı olarak tedavi seçeneklerini optimize etme ve bireyselleştirme potansiyeline de sahip olacaklardır.
- **Genetik Danışmanlık Hizmetleri:** Tıbbi genetik doktoralıları, hastaları ve ailelerini genetik hastalıklar konusunda danışmanlık hizmetleriyle destekleyebilirler. Genetik danışmanlık, hastalık riskinin belirlenmesi, genetik testlerin önerilmesi, sonuçların açıklanması ve tedavi seçeneklerinin tartışılması gibi konuları içerir.

## **Tıbbi Genetik Doktora Programının Amacı,**

Tıbbi genetik doktora programı açılmasının amacı, genetik hastalıkların artan yüküne cevap vermek, hastaların ihtiyaçlarını karşılamak ve sağlık hizmetlerini geliştirmek başta olmak üzere genetik bilimi ve klinik uygulamalarını birbirleri ile entegre ederek, genetik

hastalıklarla ilgili sorunlara bütüncül bir yaklaşım sunabilecek, lisans ve lisansüstü seviyede öğrenci yetiştirebilecek bilgi, beceri ve donanıma sahip Tıbbi Genetik bilim doktorlarını yetiştirmektedir. Ayrıca bu doktora programının açılması, genetik hastalıklarla mücadelede uzman bir kadronun yetişmesine katkı sağlayarak toplum sağlığını olumlu yönde etkileyecektir. Aynı zamanda, genetik biliminin tıbbın diğer alanlarıyla entegrasyonunu güçlendirecek ve multidisipliner bir yaklaşımı teşvik edecektir.

### **Tıbbi Genetik Doktora Programında Alınan Dersler Nelerdir?**

Nörobilim Doktora Programı, Moleküler Genetik ve Genomik, Genetik Hastalıkların Tanısı, Sitogenetik, Kanserin Moleküler Temelleri ve Hücrel Sinyal İletim Yolakları, İleri Moleküler Analizler ve Uygulamaları, DNA Hastalığı Olarak Bireysel Kansere Tedavilerine Yaklaşım gibi dersleri kapsamaktadır.

### **Tıbbi Genetik Doktora Programı Mezunlarının Çalışma Alanları Nelerdir?**

Tıbbi Genetik Doktora Programını başarı ile tamamlayan mezunlar üniversitelerde akademik kadrolarda yer alabilir, Moleküler Tanı ve Genetik Hastalıklar Tanı Merkezlerinde uzman olarak çalışabilir, tanı laboratuvarları açabilir, farklı alanlarda ARGE çalışmaları yapan merkezlerde akademik ve idari pozisyonlarda görev alabilir.

**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**TIBBİ GENETİK DOKTORA PROGRAMI MÜFREDATI**

<b>1. Yarıyıl</b>						
<b>DERSİN KODU</b>	<b>DERSİN ADI</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>ZORUNLU/ SEÇMELİ</b>
TGN601	Moleküler Genetik ve Genomik	3	0	3	10	Z
TGN603	Genetik Hastalıkların Tanısı	3	0	3	10	Z
TGN607	Sitogenetik	3	0	3	10	Z
TGN650	Seminer	0	0	0	4	Z
	Seçmeli Ders	3	0	3	10	S
					<b>44</b>	
<b>2. Yarıyıl</b>						
<b>DERSİN KODU</b>	<b>DERSİN ADI</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>ZORUNLU/ SEÇMELİ</b>
TGN604	İleri Moleküler Analizler ve Uygulamaları	3	0	3	10	Z
TGN608	İleri Sitogenetik	3	0	3	10	Z
TGN609	Kanserin Moleküler Temelleri ve Hücrel Sinyal İletim Yolakları	3	0	3	10	Z
	Seçmeli Ders	3	0	3	10	S
					<b>40</b>	
<b>3. Yarıyıl</b>						
<b>DERSİN KODU</b>	<b>DERSİN ADI</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>ZORUNLU/ SEÇMELİ</b>
TGN610	DNA Hastalığı Olarak Bireysel Kanser Tedavilerine Yaklaşım	3	0	3	10	Z
TGN602	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	3	0	3	10	Z
	Seçmeli Ders	3	0	3	10	S
	Seçmeli Ders	3	0	3	10	S
					<b>40</b>	
<b>4. Yarıyıl</b>						
<b>DERSİN KODU</b>	<b>DERSİN ADI</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>ZORUNLU/ SEÇMELİ</b>
TGN605	YETERLİK SINAVINA HAZIRLIK	3	0	3	20	Z
TGN606	TEZ ÖNERİSİ HAZIRLAMA	3	0	3	10	Z
					<b>30</b>	
<b>5. Yarıyıl</b>						
<b>DERSİN KODU</b>	<b>DERSİN ADI</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>ZORUNLU/ SEÇMELİ</b>
TGN600.1	TEZ ÇALIŞMASI I	0	0	0	30	Z
					<b>30</b>	
<b>6. Yarıyıl</b>						
<b>DERSİN KODU</b>	<b>DERSİN ADI</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>ZORUNLU/ SEÇMELİ</b>
TGN600.2	TEZ ÇALIŞMASI II	0	0	0	30	Z
					<b>30</b>	

<b>7. Yarıyıl</b>						
<b>DERSİN KODU</b>	<b>DERSİN ADI</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>ZORUNLU/ SEÇMELİ</b>
TGN600.3	TEZ ÇALIŞMASI III	0	0	0	30	Z
					<b>30</b>	
<b>8. Yarıyıl</b>						
<b>DERSİN KODU</b>	<b>DERSİN ADI</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>ZORUNLU/ SEÇMELİ</b>
TGN600.4	TEZ ÇALIŞMASI IV	0	0	0	30	Z
					<b>30</b>	

#### SEÇMELİ DERS HAVUZU

<b>DERSİN KODU</b>	<b>DERSİN ADI</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>
TGN611	Epigenetik	3	0	3	10
TGN612	Nörolojik Hastalıkların Moleküler Temeli	3	0	3	10
TGN613	Biyoteknoloji ve Genetik Mühendisliği	3	0	3	10
TGN614	İlaç Metabolizması ve Farmakogenetik	3	0	3	10
TGN615	Hayvan Modelleri ve İnsan Hastalıkları	3	0	3	10
TGN616	Kanser Genetiği ve Terapötik Yaklaşımlar	3	0	3	10
TGN617	Genetik Epidemiyoloji	3	0	3	10
TGN618	Genom Editasyonu ve Etik	3	0	3	10
TGN619	Biyoinformatik Analizler ve Uygulamaları	3	0	3	10
TGN620	Kök Hücre Biyolojisi ve Gen Tedavisi	3	0	3	10
TGN621	Genetik verilerin Analizi ve Yapay Zeka	3	0	3	10
TGN622	Genetik ve Nöropsikiyatri	3	0	3	10
TGN623	Moleküler Genetikte Teknolojik Gelişmeler	3	0	3	10
TGN624	Prenatal Tanı ve Uygulamaları	3	0	3	10
TGN625	Tekgen Hastalıkları	3	0	3	10
TGN626	Mendel Kalıtımına Uymayan Genetik Hastalıklar	3	0	3	10
TGN627	Gelişimsel Genetik ve Teratoloji	3	0	3	10
TGN628	Dismorfoloji	3	0	3	10
TGN629	Genetik Danışma	3	0	3	10
TGN630	Kanserde Yeni Moleküler Tanı Yöntemleri ve Buna Dayalı Tedaviler	3	0	3	10
TGN631	Kanserin Önlenmesine Yönelik Yeni Yöntemler “Kanser Aşılı”	3	0	3	10