

Türkiye'nin Beyin Üssü

## MOLEKÜLER BİYOLOJİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

(Tezli/Tezsiz)



Moleküler Biyoloji Yüksek Lisans Programı hastalıklara tanı koyma, tedaviye zemin hazırlama ve hastalıkların nedenlerini anlamaya çalışmanın yanında hastalıklara veya herhangi bir fiziksel soruna neden olabilecek moleküler mekanizmaların önceden saptanıp bireylere genetik danışma veya gerekli yaşam düzeninin oluşturulmasında gerek duyulan bir bilim dalıdır. Bu yüzden canlı sağlığını ilgilendiren kuruluşların sağlık bölümlerinde yüksek moleküler biyologlara ihtiyaç vardır.

Moleküler Biyoloji Yüksek Lisans Programının temelde, moleküler düzeyde araştırma yapacak bireylere gerekli bilgi birikimi sağlayarak yurt içi ve yurt dışında nitelikli akademik eleman ihtiyacının karşılanması ve bunun yanında yapılacak olan çalışmalara da öncülük edebilecek yüksek moleküler biyologların yetiştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

- Öğrencilerin edindikleri teorik bilgileri pratikte uygulayabileceği nöropsikoloji ve psikoloji laboratuvarları, beyin görüntüleme (nörobilim) laboratuvarları, elektrofizyolojik görüntüleme laboratuvarı, radyodiagnostik görüntüleme laboratuvarı, klinik biyokimya ve toksikoloji laboratuvarı, klinik farmakogenetik laboratuvarı, beyin uyarım laboratuvarları ayrıca program dahilindedir.
- Programa ilgili üniversitelerin Biyoloji, Tıp, Eczacılık, Ve-

terinerlik, Moleküler Biyoloji, Biyomühendislik ve Genetik bölümlerinden mezun olan öğrenciler başvuru yapabileceklerdir. Yüksek Lisans Programından mezun olabilmek için iki yıl içinde (4 dönem) en az 120 AKTS toplamak zorundadırlar.

- Ayrıca öğrenciler ders dışı zamanlarda laboratuvarında yürütülen çalışmalara da katılarak laboratuvar bilgi ve kültürlerini uygulamalı olarak pekiştireceklerdir.

### İlgilendiği Konulara Örnekler

- Yüksek Lisans Programını bitiren bireyler davranış ve bağımlılık genetiği, klinik genetik, bitki genetiği, mikrobiyal genetik, çevre biyoteknolojisi gibi alanlarda çalışabileceği gibi bitki ve bakteri biyoteknolojisi, endüstriyel tarım, kişiye özel ilaç tasarımı yapan ilaç şirketleri, adli tıp laboratuvarları, özel tanı laboratuvarları, devlet hastanesi genetik laboratuvarları, özel veya devlet üniversitelerinde gerek araştırmacı gerekse akademisyen olarak çalışabileceklerdir.

### İstihdam Olanakları

- Mezunlar araştırma kuruluşlarında, hastanelerde istihdam edilmektedir. Moleküler Biyoloji Anabilim Dalından yüksek lisans derecesi alan öğrenciler, biyoteknoloji, ziraat, ilaç sanayi, tıp alanlarında ve üniversitelerde pozisyon bulabilirler.

## YÜKSEK LİSANS DERS PROGRAMI

(Tezli/Tezsiz)

BİRİNCİ YARIYIL							
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	T	U	K	AKTS	Önşart
MLK 530	İleri Moleküler Hücre Biyolojisi	Z	3	0	3	6	
ENSS01	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Bilim Etiği	Z	3	0	3	6	
XXXXX	Seçmeli Ders -I	S	3	0	3	6	
XXXXX	Seçmeli Ders -II	S	3	0	3	6	
XXXXX	Seçmeli Ders -III	S	3	0	3	6	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	

İKİNCİ YARIYIL							
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	T	U	K	AKTS	Önşart
MLK 531	İleri Moleküler Genetik	Z	3	0	3	6	
XXXXX	Seçmeli Ders -IV	S	3	0	3	6	
XXXXX	Seçmeli Ders -V	S	3	0	3	6	
XXXXX	Seçmeli Ders -VI	S	3	0	3	6	
XXXXX	Seçmeli Ders -VII	S	3	0	3	6	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	

ÜÇÜNCÜ YARIYIL							
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	T	U	K	AKTS	Önşart
XXXXX	Proje ( Tezsiz Program İçin )	Z	0	0	0	30	
<b>Toplam Kredi</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

	T	P	K	AKTS
<b>Toplam Ders Kredisi</b>	30	0	30	90
<b>Toplam Seçmeli Ders Kredisi</b>	21	0	21	42
<b>Seçmeli / Toplam Ders Kredisi</b>				47%

Seçmeli Dersler							
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	T	U	K	AKTS	Önşart
MLK 501	Biyoteknolojide Son Gelişmeler	S	3	0	3	6	
MLK 503	Biyokimyada Temel Konular	S	3	0	3	6	
MLK 504	İleri Biyokimya	S	3	0	3	6	
MLK 505	Enzimoloji	S	3	0	3	6	
MLK 507	İnsan Genetiği 1	S	3	0	3	6	
MLK 508	İnsan Genetiği 2	S	3	0	3	6	
MLK 509	Moleküler Biyoloji Tanı Yöntemleri	S	3	0	3	6	
MLK 511	Uzmanlık Alan Dersi	S	3	0	3	6	
MLK 514	Biyomoleküllerin Safaştırma Teknikleri	S	3	0	3	6	
MLK 516	Moleküler ve Hücre Nörobiyoloji	S	3	0	3	6	
MLK 518	İleri Hücre Kültürü Teknikleri	S	2	2	4	6	
MLK 532	Kök Hücre Biyolojisi	S	3	0	3	6	
MLK 533	Moleküler Biyolojide Güncel Teknikler	S	3	0	3	6	
MLK 534	Biyoenerjetik	S	3	0	3	6	
MLK 535	Gelişim Biyolojisi	S	3	0	3	6	
MLK 536	Moleküler İmmünoloji	S	3	0	3	6	
MLK 537	Protein Kimyası ve Proteomik	S	3	0	3	6	
MLK 538	Kanser Biyolojisi	S	3	0	3	6	
MLK 539	İşlevsel Genomik	S	3	0	3	6	
MLK 540	Genom Yapısı ve Organizasyonu	S	3	0	3	6	
MLK 541	Gen Tedavisi	S	3	0	3	6	
MLK 542	Hücre Sinyalleşmesinde İleri Çalışmalar	S	3	0	3	6	
MLK 543	Moleküler Biyoloji ve Genetikte Özel Konular	S	3	0	3	6	
MLK 544	Protein Mühendisliği ve Sentetik Aşılar	S	3	0	3	6	
MLK 545	Farmakoekonomi	S	3	0	3	6	
MLK 546	Hayvan Deneyleme Temel Prensipleri	S	3	0	3	6	