

T.C.  
.....ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS EĞİTİM PROGRAMI  
ve  
YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİSİ ÇALIŞMA KARNESİ

Yüksek Lisans Öğrencisinin :

Adı ve Soyadı :  
Yüksek Lisans Eğitimine Başlama Tarihi :  
Yüksek Lisans Eğitimini Bitirme Tarihi :

## Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı

### Anabilim Dalı Yüksek Lisans Eğitimi Öğretim Üyeleri:

Öğretim Üyeleri		
Danışman		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		

<b>ÖZGEÇMİŞ</b>		<b>Fotoğraf</b>
<b>ADI SOYADI</b>		
<b>BABA ADI</b>		
<b>DOĞUM YERİ VE YILI</b>		
<b>TC KİMLİK NO</b>		
<b>MEDENİ HALİ</b>		
<b>ASKERLİK DURUMU</b> (Erkek Öğrenciler İçin)		
<b>MEZUN OLDUĞU LİSE</b>		
<b>BİTİRDİĞİ FAKÜLTE VE YILI</b>		
<b>MEZUNİYET SONRASI ÇALIŞTIĞI KURUMLAR</b>		
<b>ALES PUANI (Sayısal)</b>		
<b>YABANCI DİL PUANI</b>	<b>YDS:</b> <b>TOEFL:</b> <b>DİĞER (Belirtiniz):</b>	
<b>YÜKSEK LİSANS BAŞLAMA TARİHİ</b>		
<b>Adres</b>		
<b>Telefon</b>		
<b>e-mail</b>		

## **Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Eğitim Programı**

**Amaç:** Histoloji ve Embriyoloji alanında, yüksek lisans düzeyinde temel kuramsal bilgi ve pratik laboratuvar uygulamalarına yönelik beceri ve tutumların kazanılması.

### **Öğrenim Hedefleri:**

#### **Bu eğitim program sonunda öğrencilerin:**

1. Histoloji ve Embriyoloji konularında temel kuramsal ders bilgilerini kavrayabilmeleri,
2. Temel pratik laboratuvar tekniklerini ve becerilerini uygulayabilmeleri,
3. Işık mikroskopik doku takibi ve kesit alma tekniklerini uygulayabilmeleri,
4. Elektron mikroskopik doku takibi ve kesit alma tekniklerini uygulayabilmeleri,
5. Histokimyasal boyama tekniklerini uygulayabilmeleri,
6. İmmunohistokimyasal boyama tekniklerini uygulayabilmeleri,
7. Temel hücre kültürü teknikleri prensiplerini kavrayabilmeleri,
8. Moleküler düzeyde laboratuvar uygulama prensiplerini kavrayabilmeleri,
9. Etkili sunum hazırlama ve kendini ifade etme becerilerini kazanabilmeleri,
10. Ekip çalışanları ve meslektaşlarla iletişim kurabilme ve uyumlu olma tutumlarını kazanabilmeleri,
11. Analitik ve eleştirel düşünme, akıl yürütme, sentez ve değerlendirme becerilerini kazanabilmeleri,
12. Bilimsel ve deney hayvanı kullanımı etik değerlerini benimseyebilmeleri,
13. Mesleksi etik tutum ve davranışları kavrayabilmeleri,
14. Bilimsel araştırma projesi hazırlama tekniklerini kavrayabilmeleri,
15. Sürekli öğrenmenin önemini benimseyerek, gelişen iletişim ve teknoloji çağını yakalayıp, güncel literatürü takip edebilen bilim insanı olabilmeleri hedeflenmektedir.

## **Histoloji ve Embriyoloji Yüksek Lisans aşamasında sahip olunması gereken yetkinlikler:**

### **A. Temel Kuramsal ve Pratik Bilgi**

1. Histoloji ve Embriyoloji konularında temel düzeyde kuramsal ve pratik ders bilgilerini kazanmak,

### **B. Mesleksel Beceriler**

#### **- Laboratuvar Becerileri**

2. Temel laboratuvar tekniklerini ve becerilerini uygulayabilmek,
3. Işık ve elektron mikroskopik doku takibi ve kesit alma tekniklerini uygulayabilmek,
4. Histokimyasal ve immünohistokimyasal boyama tekniklerini uygulayabilmek,
5. Temel hücre kültürü teknikleri ve moleküler düzeyde laboratuvar prensiplerini benimsemek.

#### **- İletişim Becerileri**

6. Etkili sunum hazırlama ve kendini ifade etme becerilerini kazanmak,
7. Ekip çalışanları ve meslektaşlarıyla iletişim kurabilme becerisi kazanmak.

### **C. Mesleksel Nitelikler**

#### **- Tutum ve Davranış**

8. Mesleksel etik tutum ve davranışlara sahip olmak,
9. Bilimsel ve deney hayvanı kullanımı etik değerlerini kazanmak.

#### **- Araştırmacı**

10. Analitik ve eleştirel düşünme, akıl yürütme, sentez ve değerlendirme becerilerini kazanmak,
11. Bilimsel araştırmaların sonuçlarını kanıta dayalı olarak değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisini kazanmak,
12. Bilimsel araştırma projesi hazırlama tekniklerini kazanmak,
13. Eğitim becerileri yüksek, eğitici bilim insanı olmak,
14. Bilimsel kongre ve toplantılara katılan ve tartışabilen bilim insanı olmak,
15. Sürekli öğrenmenin önemini benimseyerek, gelişen iletişim ve teknoloji çağını yakalayıp, güncel literatürü takip edebilen bilim insanı olabilmek.

**Uyum Dönemi:** Yüksek Lisans Eğitime başlama tarihinden itibaren 2 hafta süre içinde eğitim komisyonunca görevlendirilmiş öğretim üyesi/üyeleri tarafından gerçekleştirilir.

### **Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalına Uyum Dönemi İçeriği:**

- Yüksek Lisans öğrencisine eğitim programının içeriği, kapsamı, amaç ve hedefleri, gerekleri ve yeterliliği hakkında bilgilendirme, yüksek lisans öğrencisi karnesinin verilmesinin önemi ve kullanımı,
- Anabilim Dalı laboratuvarlarının tanıtımı, kullanım ilkeleri, emniyet önlemleri.
- Laboratuvarlardaki araç ve gereçlerin kullanımı ile ilgili teorik ve uygulamalı bilgi verilmesi,
- Cam eşya temizliği, laboratuvar düzeni, yıkama solüsyonları, kimyasal depo pratiği hakkında eğitim,
- Öğrenci pratiklerinde uygulanan sistem, mekan ve işleyiş ile pratik hazırlığı eğitimi,
- Anabilim Dalı ile ilişkili diğer anabilim dalı ve bilim dallarının tanıtımı,
- Deney hayvanları laboratuvarı hakkında bilgilendirme.

### **Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Eğitimi Sırasında Alınması Önerilen Sertifikasyon Programları ve Diğer Eğitimler:**

- Deney hayvanları kullanım sertifikasının alınması
- Laboratuvar güvenliği kursu sertifikasının alınması
- Biyoistatistik eğitiminin alınması
- Bilimsel araştırma etiği ve bilim felsefesi eğitiminin alınması
- Terminoloji eğitiminin alınması

## ÇEKİRDEK YÜKSEK LİSANS EĞİTİM PROGRAMININ İÇERİĞİ

### A) KURAMSAL DERSLER

DERSİN ADI	ZAMANI
Hücre ve Doku Biyolojisi I (Hücre ve 4 Temel Doku)	YÜKSEK LİSANS EĞİTİM SÜRESİNİN İLK YARIYILINDA
İnsan Embriyolojisine Giriş	
Histolojik Teknikler I (Işık ve Elektron Mikroskop prensipleri ve doku takip yöntemleri)	
Bilimsel Araştırma Yöntemleri	
Sistemlerin Histolojisi I	YÜKSEK LİSANS EĞİTİM SÜRESİNİN İKİNCİ YARIYILINDA
Sistemlerin Embriyolojisi I	
Histolojik Teknikler II (İmmünohistokimya ve Moleküler Biyoloji Teknikleri)	
Hücre Kültürü Teknikleri	YÜKSEK LİSANS EĞİTİM SÜRESİNİN ÜÇÜNCÜ YARIYILINDA
Proje Yazım Teknikleri	
Histolojide Bilgisayar Kullanımı, Görüntüleme ve Görüntü Analiz Teknikleri	YÜKSEK LİSANS EĞİTİM SÜRESİNİN DÖRDÜNCÜ YARIYILINDA
Tez Yazım Teknikleri	

### B) LABORATUVAR UYGULAMALARI

DERSİN ADI	ZAMANI
<b>Işık Mikroskopi Laboratuvarı Uygulamaları</b> *Hücre ve hücre içi elemanları belirleyen boyama teknikleri, *Bağ doku elemanlarını belirleyen özel ikili-üçlü boyamalar, *Sinir bilimi ile ilgili özel boyalar, *Lenforetiküler ve hemopoetik doku elemanlarını belirleyen özel boyalar, *Sert dokuların elemanlarını belirleyen özel boyalar	1. YIL
<b>Elektron Mikroskop Laboratuvarı Uygulamaları</b> *Biyolojik doku örneklerini hazırlama yöntemleri *Elektron mikrografların yorumlanması	2. YIL
<b>İmmünohistokimya ve Moleküler Biyoloji Tekniklerinin Uygulamaları</b>	2. YIL

**C) SEMİNER VE MAKALE SUNUMLARI**

SUNUMUN ADI	ZAMANI
SEMİNER MAKALE SUNUMU	1. Yarı yıl
SEMİNER MAKALE SUNUMU	2. Yarı yıl
SEMİNER TEZ PROJESİ SUNUMU MAKALE SUNUMU	3. Yarı yıl
SEMİNER (Tezle ilgili yaptığı çalışmalar) MAKALE SUNUMU	4. Yarı yıl
SEMİNER (Tezle ilgili yaptığı çalışmalar) MAKALE SUNUMU	

**D) PROJE/ BİLİMSEL ARAŞTIRMAYA KATILIMI**

KONUMU	ZAMANI
Projede Katılımcı	YÜKSEK LİSANS EĞİTİMİNİN SONUNA KADAR GERÇEKLEŞTİRİLMELİ

**E) KONGRE VE/VEYA SEMPOZYUM KATILIMI**

KONGREDEKİ KONUMU	ZAMANI
Kongre veya Sempozyum Katılımı	Yüksek Lisans Eğitimi süresince en az bir kongre/sempozyum/kursa katılmalı
Kongre veya Sempozyum Sunumu	Yüksek Lisans Eğitimi süresince en az bir poster/sözlü sunum gerçekleştirmeli

**F) DİĞER ANABİLİM DALI / MERKEZLERDE GÖREVLENDİRMELER:**

ANABİLİM DALI	ZAMANI
Biyokimya Anabilim Dalı	Anabilim dalı akademik kurulu tarafından belirlenir.
Patoloji Anabilim Dalı (Genel Patoloji)	
Yardımlı Üreme Teknikleri ve Androloji Laboratuvar Teknikleri Konularında en az 1 ay görev almak	



## G) ZORUNLU TEZ HAZIRLAMA VE TAMAMLAMA

KONUMU	DÖNEMİ
Tez konusu belirleme, planlama, projelendirme	2. YARIYIL SONUNA KADAR GERÇEKLEŞTİRİLMELİ
Tez çalışmasının tamamlanması	YASAL SÜRESİ İÇİNDE TAMAMLANMALI

## SEÇMELİ EĞİTİM PROGRAMI KAPSAMI

Zorunlu Eğitim Programına ek olarak Ana Bilim Dalları EĞİTİM KOMİSYONU ÖNERİSİ İLE ANA BİLİM DALI AKADEMİK KURULU tarafından belirlenecek EĞİTİMİ içerir. Bu eğitim kapsamında yer alacak ders, uygulama ve rotasyonlar aşağıda önerildiği şekilde düzenlenmelidir.

## A) SEÇMELİ DERS VE UYGULAMALAR

DERSİN ADI	DÖNEMİ
SEÇMELİ DERS	HER YARIYIL İÇİN ZORUNLU DERSLERE EK OLARAK, SEÇMELİ DERSLER DE BELİRLENEBİLİR.
SEÇMELİ UYGULAMA	HER YARIYIL İÇİN ZORUNLU UYGULAMALARA EK OLARAK, SEÇMELİ UYGULAMALAR DA BELİRLENEBİLİR

## A- ZORUNLU DERSLER

### Yüksek Lisans Öğrencisinin Eğitim Dönemi (I. Yarıyıl)

DERSİN ADI	TARİH	ÖĞRETİM ÜYESİ İMZASI	SONUÇ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
ANA BİLİM DALI BAŞKANI ONAYI:			
TARİH:			

## B- ZORUNLU DERSLER

Yüksek Lisans Öğrencisinin Eğitim Dönemi (II. Yarıyıl)

DERSİN ADI	TARİH	ÖĞRETİM ÜYESİ İMZASI	SONUÇ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
ANA BİLİM DALI BAŞKANI ONAYI:			
TARİH:			

### C- SEÇMELİ DERSLER

Yüksek Lisans Öğrencisinin Eğitim Dönemi (I.Yarıyıl)

DERSİN ADI	TARİH	ÖĞRETİM ÜYESİ İMZASI	SONUÇ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
ANA BİLİM DALI BAŞKANI ONAYI:			
TARİH:			

#### D. SEÇMELİ DERSLER

Yüksek Lisans Öğrencisinin Eğitim Dönemi (II.Yarıyıl)

DERSİN ADI	TARİH	ÖĞRETİM ÜYESİ İMZASI	SONUÇ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
ANA BİLİM DALI BAŞKANI ONAYI:			
TARİH:			

**Zorunlu Uygulamanın Adı** : Işık Mikroskopi Teknikleri  
**Yüksek lisans Eğitim Dönemi** : I.Yarıyıl

### DEĞERLENDİRME

Değerlendirme ölçeği : (0) yapılmadı, (1) yetersiz, (2) geliştirilmesi gerekir, (3) yardımcı yapabilir, (4) kendi başına uygulayabilir.

Uygulama	Tarih	Uygulama sayısı	Değerlendirme Sonucu	Öğretim Üyesi imzası
SOLÜSYON HAZIRLAMA				
DENEY HAYVANI DİSEKSİYONU				
FIKSASYON				
DOKU TAKIBİ				
BLOK HAZIRLAMA				
KESİT ALMA				
BOYAMA				
KAPATMA				
FOTOMİKROSKOPİ				

ANA BİLİM DALI BAŞKANI ONAYI:

TARİH:

**Zorunlu Uygulamanın Adı** : Elektron Mikroskopi Teknikleri

**Yüksek Lisans Eğitim Dönemi** : I.Yarıyıl

**DEĞERLENDİRME**

Değerlendirme ölçeği : (0) yapılmadı, (1) yetersiz, (2) geliştirilmesi gerekir, (3) yardımcı olabilir, (4) kendi başına uygulayabilir.

Uygulama	Tarih	Uygulama sayısı	Değerlendirme Sonucu	Öğretim Üyesi imzası
FIKSASYON				
DOKU TAKIBI				
GÖMME				
BIÇAK YAPIMI				
KESİT ALMA				
KONTRASLAMA				
GRID KAPLAMA				
MIKROSKOP KULLANIMI				
FOTOĞRAF ÇEKİMİ VE BASIMI				

ANA BİLİM DALI BAŞKANI ONAYI:

TARİH:

**Seçmeli Uygulamanın Adı** :

**Yüksek Lisans Dönemi** :

**DEĞERLENDİRME**

Değerlendirme ölçeği : (0) yapılmadı, (1) yetersiz, (2) geliştirilmesi gerekir, (3) yardımcı olabilir, (4) kendi başına uygulayabilir.

Beceri/Uygulama	Tarih	Uygulama sayısı	Değerlendirme Sonucu	Öğretim Üyesi imzası

ANA BİLİM DALI BAŞKANI ONAYI:

TARİH:



### KONUŐMACI OLARAK KATILDIĞI SEMİNER, MAKALE SUNUMU

Sunduğu Makale ya da Seminer Adı	Tarih	Sorumlu Öğretim Üyesi

## SUNUM DEĞERLENDİRME FORMU

Sunum tarihi :  
Sunum türü :  
Sunumun konusu :

Değerlendirme ölçeği : (0) yapılmadı, (1) yetersiz, (2) geliştirilmesi gerekir, (3) başarılı).

Sunum Sırasında Gözlenenler	Değerlendirme
Etkili bir giriş	
Sunumun amaçlarını açıklama	
Görsel-işitsel araçları kullanma becerisi	
Sesini ayarlama	
Dinleyiciler ile göz teması kurma	
Soruları yanıtlama	
Sunum sırasındaki coşku ve heyecan	
Sunum konusunun eğiticiliği	
Dinleyicilerin ilgisini çekme	
Konusuna hakim olma	
Sunum süresini ayarlama	
Sunumun sonunda etkili bir özet yapma	

Ek görüşler:

Değerlendiren .....

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Bilimsel Çalışmaları

<b>A. Yayınlar*</b>				
Başlık	Yazarlar	Türü	Basıldığı Yer	Yayın Yılı
<b>B. Kongre/Sempozyum Katılımı*</b>				
Kongre/Sempozyum	Sunumun Başlığı	Sunum Türü	Tarih	
<b>C. Proje Katılımı</b>				
Projenin Adı		Projedeki Görevi	Destekleyen Kuruluş	

\* BELGELENMELİDİR.

Anabilim Dalı Başkanı

#### D. Öğrenci Eğitimine Katkı ve Katılım

Eğitimin Türü	Katkı ya da Katılımın Tanımı	Gözlemci öğretim üyesi	Tarih

#### E. Katıldığı Kurslar ve Eğitim Programları

Kurs/Eğitim Programının Adı	Düzenleyenler	Tarih	Katılım Türü (Eğitici, eğitimci yardımcısı, aktif katılımcı, gözlemci)

**F. Diğer Anabilim Dalı / Merkezlerde Görevlendirmeler**

Anabilim Dalı / Merkez	
Birim Sorumlusu	
Birim Eğitiminden Sorumlu uzman/öğretim üyesi	
Eğitim Başlangıç ve Bitiş tarihleri	
Varsa Sunduğu Makale Seminer Ve Tarihi	
Varsa eğitim süresince katkıda bulunulan araştırma / çalışma(lar)	
Birim Sorumlusu Tarafından Onayı	
Değerlendirme-Sonuç:	

## YÜKSEK LİSANS TEZİ KONUSU ÖNERİ FORMU

Önerinin başlığı	
Tez Danışmanı:	
<p><b>Tezin Konusu:</b> (Konunun dayandığı kaynak bilgiler ışığında irdelenmesi, hipotezin kurulması, amacın belirtilmesi, kullanılacak yöntemin detaylandırılması, inceleme parametreleri ile beklentiler ve bilime katkısı belirtilerek kaynaklar eklenecektir.)</p>	

## ARA SINAV DEĞERLENDİRME FORMU

	DEĞERLENDİRMEYİ YAPAN Öğretim üyesi/üyeleri	DEĞERLENDİRME SONUCU (Not ve derecesi, başarılı- başarısız.)
1. yarıyıl		
2. yarıyıl		
3. yarıyıl		
4. yarıyıl		

ANABİLİM DALI BAŞKANININ ONAYI