

Anestezi (İÖ)			
Önlisans	TYYÇ: 5. Düzey	QF-EHEA: Kısa Düzey	EQF-LLL: 5. Düzey

## Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	UNI261				
Ders İsmi:	Rejeneratif Biyoloji ve Tıp Uygulamaları				
Ders Yarıyılı:	Bahar				
Ders Kredileri:	<table><tr><td>AKTS</td></tr><tr><td>5</td></tr></table>	AKTS	5		
AKTS					
5					
Öğretim Dili:	Türkçe				
Ders Koşulu:					
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır				
Dersin Türü:	Üniversite Seçmeli				
Dersin Seviyesi:	<table><tr><td>Önlisans</td><td>TYYÇ:5. Düzey</td><td>QF-EHEA:Kısa Düzey</td><td>EQF-LLL:5. Düzey</td></tr></table>	Önlisans	TYYÇ:5. Düzey	QF-EHEA:Kısa Düzey	EQF-LLL:5. Düzey
Önlisans	TYYÇ:5. Düzey	QF-EHEA:Kısa Düzey	EQF-LLL:5. Düzey		
Dersin Veriliş Şekli:	E-Öğrenme				
Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üy. ASLI PINAR ZORBA YILDIZ				
Dersi Veren(ler):	Aslı Pınar Zorba Yıldız				
Dersin Yardımcıları:					

## Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Rejeneratif biyoloji ile günümüz teknolojsi kullanılarak yerine getirilemeyecek dokuların , yaraların ya da antikor-aşı gibi immün süreçlerin değerlendirilmesini, güncel tedavi yaklaşımlarını, kullanılan biyomalzemeleri ve 3B biyoyazıcı sistemlerini uygulama alanlarını öğrenerek 21.YY becerilerine uygun çağı yakalayan bilgileri ve bilgiye ulaşma yollarını öğrenmek bu dersin amacını oluşturmaktadır.
Dersin İçeriği:	Bu dersin içeriğini rejeneratif biyolojinin günümüz teknolojsi ile çeşitli tedavilerdeki güncel kullanımları ve gelecekte yeni nesil teknolojiler ile daha ileri nasıl taşınacağı, çeşitli yasal düzenleme ve iyi

laboratuvar uygulamalarını içermektedir.

## Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Rejeneratif biyoloji kavramını açıklar ve doğadaki örneklerle karşılaştırır.
- 2) Rejeneratif tıp alanına giren tedavi yöntemlerini sınıflandırır.
- 3) Kök hücre ve somatik hücre sistemlerini ve uygulama alanlarını karşılaştırır.
- 4) Doku mühendisliği temel ilkelerini, biyomalzemeleri ve uygulama alanlarını açıklar.
- 5) Transplantasyon süreçlerini, kök hücre aşılarını ve immün yanıtı açıklar.
- 6) Sistemlere göre yapay doku mühendisliği uygulama alanlarını ve yapılan işlemleri açıklar.
- 7) Nanoteknolojik yaklaşımları ve klonlamayı açıklar ve sınıflandırır.
- 8) GMP şartlarda çalışma prensiplerini ve yasal düzenlemeleri açıklar.

## Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Rejeneratif Biyolojinin Tarihçesi, Tıbbi Açıdan Amacı ve Önemi	
2)	Klonlama Teknolojisi: Terapötik ve Reprodüktif Klonlama	
3)	Somatik Hücre Kültürü Temel Prensipleri ve Uygulamaları	
4)	Kök Hücre Sistemleri, Çeşitleri ve Uygulama Alanları	
5)	Eksozom Teknolojisi ve Uygulama Alanları	
6)	Antikor Mühendisliği ve Kök Hücre Aşıları	
7)	Ara Sınav	
8)	Temel Doku Mühendisliği, Hücre ve Doku Transplantasyonu ve İmmünitesi	
9)	Rejeneratif Tıpta Kullanılan Biyomalzemeler ve Özellikleri	
10)	3-Boyutlu Yazıcılar ile ve Yapay Doku Mühendisliği	
11)	Kas- İskelet Sistemi, Diyabet ve Adacık Rejeneratif Tıp Uygulamaları	
12)	Merkezi ve Periferik Sinir Sistemi Rejeneratif Tıp Uygulamaları	
13)	Nanobiyoteknoloji Giriş, Nanorobotik Sistemler ve İlaç Uygulamaları	
14)	GMP (İyi Üretim Uygulamaları) Teknolojisi, Çalışma Alanları, Yasal Düzenlemeler	
15)	Final	
16)	Final	



9) Yaşam boyu öğrenme bilincine sahiptir. <b>Ders Öğrenme Kazanımları</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
10) Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler.								
11) Alanıyla ilgili etik ilke ve kurallara ilişkin bilgiye sahiptir.								
12) Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı temel düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.								
13) Ekip çalışmasını içselleştirmiştir, temel anestezi farmakoloji bilgisine sahip olarak, güvenli anestezi ve analjezik uygulamalarını anestezi hekimi ile birlikte gerçekleştirir.								
14) Genel ilk yardım bilgisine sahip olarak acil durumlarda uygun yaklaşım ve doğru uygulama becerisini gösterir.								
15) Ekip çalışması için gerekli disipline sahiptir ve sorumluluğu altında çalışanların gelişimlerine yönelik etkinlik yürütür.								

### Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Anestezi teknikleri meslek bilincine sahiptir.	
2)	Anestezi teknikerinin görev, yetki ve sorumluluklarının neler olduğunu bilir ve ameliyathanede uyumlu ekip çalışması yürütecek etik davranışlar sergiler.	
3)	Çağdaş sağlık teknikeri anlayışına uygun, hasta ile iletişimini yürütebilecek, alanı ile ilgili öngörülemez bir durumla karşılaştığında sorumluluk alıp çözüm önerileri geliştirebilen temel bilgi, beceri ve donanıma sahiptir.	
4)	Hastalara zarar vermeden, sepsi-antisepsi, sterilizasyon, kontaminasyon ve enfeksiyon hakkında temel bilgilere sahip olarak sağlık hizmeti sunduğu çalıştığı ortamında hijyene önem verir.	
5)	Anestezi uygulamalarında kullanılan tıbbi terimleri anlar ve kullanır.	
6)	İnsan vücudunun temel yapı ve işlevleri ile biyokimyasal mekanizmaları bilir ve mesleki çalışmalarında kullanır.	

7)	Temel anatomi ve sistemlere ait hastalıklar hakkında genel bilgilere sahiptir.	
8)	Mesleğini uygularken uygun bilgi kaynaklarından, bilgi teknolojilerinden yararlanabilir.	
9)	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahiptir.	
10)	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler.	
11)	Alanıyla ilgili etik ilke ve kurallara ilişkin bilgiye sahiptir.	
12)	Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı temel düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	
13)	Ekip çalışmasını içselleştirmiştir, temel anestezi farmakoloji bilgisine sahip olarak, güvenli anestezi ve analjezik uygulamalarını anestezi hekimi ile birlikte gerçekleştirir.	
14)	Genel ilk yardım bilgisine sahip olarak acil durumlarda uygun yaklaşım ve doğru uygulama becerisini gösterir.	
15)	Ekip çalışması için gerekli disipline sahiptir ve sorumluluğu altında çalışanların gelişimlerine yönelik etkinlik yürütür.	

## Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ödev	1	% 5
Sunum	1	% 5
Projeler	1	% 20
Ara Sınavlar	1	% 20
Final	1	% 50
<b>Toplam</b>		<b>% 100</b>
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 50
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 50
<b>Toplam</b>		<b>% 100</b>

## İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	Aktiviteye Hazırlık	Aktivitede Harçanan Süre	Aktivite Gereksinimi İçin Süre	İş Yüğü

Ders Saati	2	14			28
Sunum / Seminer	1	20			20
Proje	1	20			20
Ödevler	2	10			20
Ara Sınavlar	1	10			10
Final	1	16			16
<b>Toplam İş Yüğü</b>					<b>114</b>