

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon			
Lisans	TYYÇ: 6. Düzey	QF-EHEA: 1. Düzey	EQF-LLL: 6. Düzey

## Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	SBF105		
Ders İsmi:	Biyokimya		
Ders Yarıyılı:	Güz		
Ders Kredileri:	AKTS 3		
Öğretim Dili:	Türkçe		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerekliyor mu?:	Hayır		
Dersin Türü:	Zorunlu		
Dersin Seviyesi:	Lisans	TYYÇ:6. Düzey	QF-EHEA:1. Düzey
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze		
Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. FUNDA ELMACIOĞLU		
Dersi Veren(ler):	Caner Geyik		
Dersin Yardımcıları:			

## Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Sağlık bilimleri alanında eğitimine başlayan öğrencilerin, yaşamsal olayların temelinde yatan kimyasal süreçleri tanıtmaları, metabolizma ve tıbbi biyokimya temel bilgilerine sahip olması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği:	Temel biyokimya kavramları, makromoleküllerin yapı ve işlevleri, biyoenerjetik, metabolizma, enzimatik aktivite, vitaminler

## Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) 1. Temel biyokimya kavramlarını tanımlar.
- 2) 2. Biyomoleküllerin yapısal ve işlevsel görevlerini açıklar.
- 3) 3. Biyomoleküllerin sentez ve yıkım yollarını açıklar.
- 4) 4. Sağlıklı bir insandaki temel metabolik olayları özetler ve hastalıklarla ilişkisini kurar.
- 5) 5. Sinyal iletiminde rol alan biyomolekülleri ve mekanizmalarını tanımlar.

## Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Biyokimyaya giriş ve temel kavramlar	
2)	Amino Asitler ve Proteinler	
3)	Enzimler	
4)	Vitaminler	
5)	Karbohidratlar	
6)	Nükleik Asitler	
7)	Lipitler	
8)	Ara Sınav	
9)	Reseptörler ve Sinyal İletim Yolakları	
10)	Biyoenerjetik, Glikoliz, Glukoneogenez	
11)	Sitrat Çevrimi ve Oksidatif Fosforilasyon	
12)	Glikojen Metabolizması ve Pentoz Fosfat Yolu	
13)	Lipit Metabolizması	
14)	Azotlu Bileşiklerin Metabolizması	
15)	Final Sınavı	
16)	Final Sınavı	

## Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	-Lehninger Biyokimyanın İlkeleri, David L. Nelson; Michael M. Cox - Harper'ın Resimli Biyokimyası, Wictor W. Rodwell, David A. Bender, Kathleen M. Botham, Peter J. Kennelly, P. Anthony Weil
-----------------------------	---

	- Renkli Biyokimya Atlası, Jan Koolman
Diğer Kaynaklar:	-Lehninger Biyokimyanın İlkeleri, David L. Nelson; Michael M. Cox - Harper'ın Resimli Biyokimyası, Wictor W. Rodwell, David A. Bender, Kathleen M. Botham, Peter J. Kennelly, P. Anthony Weil - Renkli Biyokimya Atlası, Jan Koolman

## Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Ders Öğrenme Kazanımları	1	2	3	4	5
Program Kazanımları					
1) Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanına ait temel kavram ve terminolojiyi, değerlendirme süreçlerini ve yöntemsel uygulama prensiplerini bilir; edindiği bu ileri düzey bilgiyi çalışma, araştırma ve uygulamalarda kullanır.	2	2	2	2	2
2) Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanı ile ilgili kuramsal ve uygulamalı kavram ve prensipleri kullanarak, fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları için gerekli değerlendirme, tanımlama ve planlamayı yapar.	2	2	2	2	2
3) Mesleki tutum ve becerileri ışığında Fizyoterapi ve rehabilitasyon programını sistematik ve güvenli olarak etik ilkeler çerçevesinde uygular; gerektiği durumda sonlandırır veya değiştirir.					
4) Toplum sağlığını ve refahını koruma ve geliştirmeye yönelik girişimlerde bulunur; toplumun fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında değişen ve çeşitlenen ihtiyaçlarına uygun sağlık stratejilerinin ve politikalarının üretilmesine katkı sağlar.	2	2	2	2	2
5) Fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerini etkin ve yeterli biçimde organize eder, kalite ve organizasyon fonksiyonunun devamlılığı ve gelişimi için gerekli iş süreçlerini yönetir; sorunlara karşı bilgi ve kanıtlar doğrultusunda çözüm üretir.					
6) Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında kaliteli hizmet ve araştırma için kayıt tutar ve rapor hazırlar; verilerin toplanması, kayıt altına alınması ve raporlanmasında etik, deontolojik ilkeleri ve yasal çerçeveyi benimser.					
7) Sahip olduğu bilgi birikimini kullanarak mesleki ve akademik çalışmalarını bağımsız olarak yürütür; bu alanda çalışan diğer meslek grupları ile etkin iletişim ve işbirliği içinde ekip üyesi olarak çalışır ve sorumluluk üstlenir.					
8) Kişisel gelişim ilkesini, bilgi okuryazarlığı ve yaşam boyu öğrenmeyi benimser; kalite geliştirme, alanla ilgili eğitim ve tanıtım programlarına katkı verir, profesyonel davranışını uluslararası düzeyde de sergiler.					

## Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

--	--	--	--	--

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanına ait temel kavram ve terminolojiyi, değerlendirme süreçlerini ve yöntemsel uygulama prensiplerini bilir; edindiği bu ileri düzey bilgiyi çalışma, araştırma ve uygulamalarda kullanır.	3
2)	Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanı ile ilgili kuramsal ve uygulamalı kavram ve prensipleri kullanarak, fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları için gerekli değerlendirme, tanımlama ve planlamayı yapar.	1
3)	Mesleki tutum ve becerileri ışığında Fizyoterapi ve rehabilitasyon programını sistematik ve güvenli olarak etik ilkeler çerçevesinde uygular; gerektiği durumda sonlandırır veya değiştirir.	1
4)	Toplum sağlığını ve refahını koruma ve geliştirmeye yönelik girişimlerde bulunur; toplumun fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında değişen ve çeşitlenen ihtiyaçlarına uygun sağlık stratejilerinin ve politikalarının üretilmesine katkı sağlar.	
5)	Fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerini etkin ve yeterli biçimde organize eder, kalite ve organizasyon fonksiyonunun devamlılığı ve gelişimi için gerekli iş süreçlerini yönetir; sorunlara karşı bilgi ve kanıtlar doğrultusunda çözüm üretir.	3
6)	Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında kaliteli hizmet ve araştırma için kayıt tutar ve rapor hazırlar; verilerin toplanması, kayıt altına alınması ve raporlanmasında etik, deontolojik ilkeleri ve yasal çerçeveyi benimser.	
7)	Sahip olduğu bilgi birikimini kullanarak mesleki ve akademik çalışmalarını bağımsız olarak yürütür; bu alanda çalışan diğer meslek grupları ile etkin iletişim ve işbirliği içinde ekip üyesi olarak çalışır ve sorumluluk üstlenir.	1
8)	Kişisel gelişim ilkesini, bilgi okuryazarlığı ve yaşam boyu öğrenmeyi benimser; kalite geliştirme, alanla ilgili eğitim ve tanıtım programlarına katkı verir, profesyonel davranışını uluslararası düzeyde de sergiler.	3

## Ölçme ve Değerlendirme

Değerlendirme Yöntemleri ve Kriterleri	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	1	% 60
<b>Toplam</b>		<b>% 100</b>

## İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yüğü
Ders Saati	14	28
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	48
Ara Sınavlar	1	1
Final	1	1
<b>Toplam İş Yüğü</b>		<b>78</b>