

Diş Hekimliği (İngilizce)			
Lisans	TYYÇ: 6. Düzey	QF-EHEA: 1. Düzey	EQF-LLL: 6. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	DENT105		
Ders İsmi:	Tıbbi Biyokimya 1		
Ders Yarıyılı:	Güz		
Ders Kredileri:	AKTS 2		
Öğretim Dili:	İngilizce		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır		
Dersin Türü:	Zorunlu		
Dersin Seviyesi:	Lisans TYYÇ:6. Düzey QF-EHEA:1. Düzey EQF-LLL:6. Düzey		
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze		
Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üy. MURAT EKREMOĞLU		
Dersi Veren(ler):	Dr Öğr Üyesi Murat Ekremoğlu		
Dersin Yardımcıları:			

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Bu ders diş hekimliği öğrencilerine biyokimya öğretmeyi amaçlamaktadır. Bu derste öğrenciler Proteinlerin, Enzimlerin, Karbonhidratların, Lipidlerin yapısını, fonksiyonlarını inceleyeceklerdir.
Dersin İçeriği:	Diş hekimliği öğrencilerinin tıbbi biyokimyayı öğrenmelerini sağlayan zorunlu bir derstir. Ders diş hekimliği öğrencilerine biyokimya öğretmeyi amaçlamaktadır. Bu derste Proteinlerin, Enzimlerin, Karbonhidratların, Lipidlerin yapısı, işlevleri incelenecektir.

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Proteinlerin, lipidlerin, nükleik asitlerin ve karbonhidratların yapı ve fonksiyonlarını açıklar.
- 2) Vitaminlerin ve kofaktörlerin işlevini açıklar ve her gruptan örnekler verir.
- 3) Basit, tek moleküllü enzim aktivitelerini analiz etmek ve tanımlamak için grafik teknikleri kullanır.
- 4) DNA ve RNA arasındaki kimyasal farklılıkları açıklar.
- 6) DNA sentezi ile RNA sentezi arasındaki temel farklılıkları ve benzerlikleri açıklar.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Tanışma Müfredat ve müfredatın tanıtımı Su, Asit-Baz, Tampon sistemleri	
2)	Amino asit yapısı ve spesifikasyonları	
3)	Protein yapısı ve fonksiyonu	
4)	Hemoglobin & myoglobin: yapı & fonksiyon	
5)	Enzimler: Genel özellikler, çeşitli enzimlerin etki mekanizmaları	
6)	Enzim aktivitesinin düzenlenmesi, Enzim inhibisyonu, Enzim kinetiği	
7)	Koenzimler ve Kofaktörler, Biyoenerjetik	
8)	Arasınav I	
9)	Vitaminler Yağda ve Suda Çözünür Mineraller	
10)	Karbonhidratlar: Yapı ve sınıflandırma Monosakkaritler ve karbohidrat türevlerinin yapısı	
11)	Heteropolisakkaritler: Yapı ve fonksiyon Glikoproteinler, proteoglikanlar, mukopolisakkaritler	
12)	Lipitler: Yapı ve işlev. Yağ asitlerinin isimlendirilmesi ve sınıflandırılması	
13)	Triasilgliseroller, fosfolipidler, glikolipidler, steroidler Plazma lipoproteinleri	
14)	Nükleik asitler ve nükleotidler: Yapı ve fonksiyonlar	

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Victor W Rodwell; David A Bender; Kathleen M Botham; Peter J Kennelly; P Anthony Weil. Harper' Illustrated Biochemistry, New York : Mcgraw-Hill Education, [2018]

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Course Learning Outcomes	1	2	3	4	6
Program Kazanımları					
1) Diş hekimliği alanında temel ve güncel bilgilere sahiptir, bilimsel yayınları takip eder ve kanıta dayalı verileri mesleki pratiğine uygular.	2	2	1	2	1
2) Diş hekimliği alanında teşhis ve tedaviye özgü cihaz, alet ve malzemeleri bilir ve etkili bir şekilde kullanır.					
3) Diş hekimliği alanında sahip olduğu bilgileri eleştirel yaklaşarak değerlendirir, sağlık alanındaki disiplinlerin bilgileri ile bütünleştirir, analiz ve sentez ederek kullanır.	2	2	2	2	2
4) Diş hekimliği alanı ile ilgili proje üretir, diğer sağlık disiplinleri ile çalışabilir, araştırma ekibinin bir üyesi olarak yer alır ve elde edilen sonuçları bilimsel düzeyde değerlendirir ve raporlar.	2	2	2	2	2
5) Diş hekimliği mesleğine katkı sağlayacak bilgileri uygulamaları sırasında kullanır, öngörülemez durumlarda sorumluluk alır ve çözüm üretir.	2	2	2	2	2
6) Diş hekimliği bilgilerini sosyal ve bilimsel ortamlarda yazılı, sözlü ve görsel olarak meslektaşları ile paylaşır, karşılaştırır ve bilgi alışverişinde bulunur.					
7) Hasta mahremiyeti de dahil olmak üzere sosyal, bilimsel ve etik değerler çerçevesinde hasta ve hasta yakınları ile iletişim halinde olup, hastanın tüm özelliklerini bilir ve hasta odaklı bir yaklaşımla en uygun tedaviyi önerir.					
8) Diş hekimliği uygulamalarının daha ileri düzeye ulaşması için teknolojik gelişmeleri takip eder, ulusal ve uluslararası çalışmalara katılır, kendi gözlem, tecrübe ve araştırmalarını paylaşır ve sunar.					
9) Diş hekimliği mesleği süresince yaşam boyu öğrenme ilkesini benimseyerek, güncel kanıta dayalı diş hekimliği bilgilerini takip eder ve mesleki uygulamaları sırasında kullanır.					
10) Diş Hekimliği pratiğinde istismar ve bağımlılık gibi durumlarda, toplumsal etik ve hukuk kurallarının gerektirdiği davranışları sergileyerek tedaviyi gerçekleştirir, ilgili verileri toplar ve kayıt altına alır.					
11) Diş hekimliği alanındaki temel ve güncel bilgileri ulusal değerler ve ülke gerçekleri çerçevesinde toplumun yararına olacak şekilde meslek uygulamaları sırasında kullanır.					

Course Learning Outcomes	1	2	3	4	6
12) Doğal aletlerde ve acil durumlarda, diş hekimliği mesleğinin gerektirdiği koruyucu önlemleri alır; hasta ve toplum yararına olan mesleki uygulamaları gerçekleştirir.					
13) Diş hekimliği sağlık politikası ile ilgili fikir üretir, birey ve toplum sağlığını önceler, koruyucu ve tedavi edici hekimlik uygulamalarını bilimsel, etik ve kalite süreçleri çerçevesinde yürütür.					
14) Diş hekimliği mesleğinde sık karşılaşılan belirti ve bulguları ayırt eder, tedavi planı yapar ve gerektiğinde sevk eder, hastalıkları ve klinik durumları aciliyetine ve hasta önceliğine uygun olarak yönetir.					
15) Çalıştığı ekibin liderlik sorumluluğunu üstlenebilir, bilimsel kriterlere uygun şekilde yönetebilir, ekibin profesyonel gelişimini destekleyebilir.					

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Diş hekimliği alanında temel ve güncel bilgilere sahiptir, bilimsel yayınları takip eder ve kanıta dayalı verileri mesleki pratiğine uygular.	2
2)	Diş hekimliği alanında teşhis ve tedaviye özgü cihaz, alet ve malzemeleri bilir ve etkili bir şekilde kullanır.	
3)	Diş hekimliği alanında sahip olduğu bilgileri eleştirel yaklaşarak değerlendirir, sağlık alanındaki disiplinlerin bilgileri ile bütünleştirir, analiz ve sentez ederek kullanır.	2
4)	Diş hekimliği alanı ile ilgili proje üretir, diğer sağlık disiplinleri ile çalışabilir, araştırma ekibinin bir üyesi olarak yer alır ve elde edilen sonuçları bilimsel düzeyde değerlendirir ve raporlar.	2
5)	Diş hekimliği mesleğine katkı sağlayacak bilgileri uygulamaları sırasında kullanır, öngörülemeyen durumlarda sorumluluk alır ve çözüm üretir.	2
6)	Diş hekimliği bilgilerini sosyal ve bilimsel ortamlarda yazılı, sözlü ve görsel olarak meslektaşları ile paylaşır, karşılaştırır ve bilgi alışverişinde bulunur.	
7)	Hasta mahremiyeti de dahil olmak üzere sosyal, bilimsel ve etik değerler çerçevesinde hasta ve hasta yakınları ile iletişim halinde olup, hastanın tüm özelliklerini bilir ve hasta odaklı bir yaklaşımla en uygun tedaviyi önerir.	

8)	Diş hekimliği uygulamalarının daha ileri düzeye ulaşması için teknolojik gelişmeleri takip eder, ulusal ve uluslararası çalışmalara katılır, kendi gözlem, tecrübe ve araştırmalarını paylaşır ve sunar.	
9)	Diş hekimliği mesleği süresince yaşam boyu öğrenme ilkesini benimseyerek, güncel kanıta dayalı diş hekimliği bilgilerini takip eder ve mesleki uygulamaları sırasında kullanır.	
10)	Diş Hekimliği pratiğinde istismar ve bağımlılık gibi durumlarda, toplumsal etik ve hukuk kurallarının gerektirdiği davranışları sergileyerek tedaviyi gerçekleştirir, ilgili verileri toplar ve kayıt altına alır.	
11)	Diş hekimliği alanındaki temel ve güncel bilgileri ulusal değerler ve ülke gerçekleri çerçevesinde toplumun yararına olacak şekilde meslek uygulamaları sırasında kullanır.	
12)	Doğal afetlerde ve acil durumlarda, diş hekimliği mesleğinin gerektirdiği koruyucu önlemleri alır; hasta ve toplum yararına olan mesleki uygulamaları gerçekleştirir.	
13)	Diş hekimliği sağlık politikası ile ilgili fikir üretir, birey ve toplum sağlığını önceler, koruyucu ve tedavi edici hekimlik uygulamalarını bilimsel, etik ve kalite süreçleri çerçevesinde yürütür.	
14)	Diş hekimliği mesleğinde sık karşılaşılan belirti ve bulguları ayırt eder, tedavi planı yapar ve gerektiğinde sevk eder, hastalıkları ve klinik durumları aciliyetine ve hasta önceliğine uygun olarak yönetir.	
15)	Çalıştığı ekibin liderlik sorumluluğunu üstlenebilir, bilimsel kriterlere uygun şekilde yönetebilir, ekibin profesyonel gelişimini destekleyebilir.	

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	1	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

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

Ders Saati	14	1	2		42
Ara Sınavlar	1	2	1		3
Final	1	4	1		5
Toplam İş Yüğü					50