

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Biyokimya Doktora Programı
2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı
DİYABET BİYOKİMYASI II
Ders Tasarımı (Syllabus)

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
DİYABET BİYOKİMYASI II	BYKD1129510	Güz Dönemi	2+0	2	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Doktora				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Türkan YİĞİTBAŞI				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Neslin EMEKLİ, Doç.Dr. Sultan Sibel ERDEM, Prof.Dr. Türkan YİĞİTBAŞI, Dr.Öğr.Üye. Gözde ÜLFER				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Şeker metabolizmasını daha ileri düzeyde anlamak, düşünmek ve araştırmak.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Diyabetin sınıflandırılması,Hiper ve hipoglisemi,Kana geçen glukozun akıbeti,Glukoz metabolizmasının regülasyonu,İnsülin sentezi ve etki mekanizması,Hiperglisemide laboratuvar bulguları,Prediyabet ve diyabet bulguları,Diyabet ve nonenzimatik glikasyon,Diyabet ve ateroskleroz,Diyabet ve yağ metabolizması,Diyabetde deneysel hayvan modelleri,Obezite ve diyabet,Glukoz ölçüm yöntemleri,Diyabetde keton cisimleri ve mikroalbuminüri; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1-Diyabetin biyokimyasal mekanizmasını diğer mekanizmalarla detaylı olarak karşılaştırabilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.1.Tip 1 diyabetin biyokimyasal mekanizmasını yorumlar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.3.Tip 2 diyabetin biyokimyasal mekanizmasını yorumlar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.3.Diyabetin sekonder nedenlerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.4.Gestational diyabeti tasvir eder	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2-Hiperglisemideki laboratuvar bulgularını ileri düzeyde tartışır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.1.Kan ve idrardaki şeker düzeylerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.2.Serum ve idrarın osmolalitesini yorumlar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.3.Serum ve idrardaki keton cisimlerini tasvir eder	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.4.Kan ve idrar pH'larını kritize eder	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.5.Diyabet sırasında kandaki elektrolit dengesini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3-Kan glukozunun regülasyonunu çözebilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.1.Glukozun kullanım yollarını sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.4.Glukozun kullanım yollarını sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4- Diyabet ve obezitede yağ metabolizmasını tanımlayabilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.1.Yağ metabolizması ile eksersiz arasındaki ilişkiyi sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.2.Enerji metabolizması ve eksersiz arasındaki ilişkiyi sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.3.Yağ metabolizmasında leptini tartışır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.4.Diğer hormonların yağ metabolizmasındaki etkilerini ilişkilendirir.	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.5.Diyabet ve ateroskleroz arasında ilişki kurar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5-Glukoz ve HbA1c ölçümlerini yorumlayabilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.1.Glukoz oksidaz yöntemini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.2.Hekzokinaz yöntemini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
6-Bu bilgilerle analitik düşünceler geliştirir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
7-Basılı ve elektronik bilgi kaynaklarına ulaşabilir, biyokimya ve ilişkili alanlardaki gelişmeleri takip edebilecek düzeyde bilgi okur ve yazar.	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.6. Diyabet ve prediyabetin kriterlerini tartışır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.7. Diyabetdeki mikroalbuminüriyi sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.2. Glukoz depolama yollarını sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.3. Glukozun kandaki kaynaklarını sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.3. Kimyasal yöntemleri sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.4. Glike protein ölçümlerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.5. Diyabetde deneysel hayvan modellerini tanımlar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 10: Beyin Fırtınası, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma, 4: Alıştırma ve Uygulama, 5: Gösteri				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, B: Sözlü Sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Diyabetin sınıflandırılması	1, 2, 3			
2	Hiper ve hipoglisemi	1, 2, 3			
3	Kana geçen glukozun akıbeti	1, 2, 3			
4	Glukoz metabolizmasının regülasyonu	1, 2, 3			
5	İnsülin sentezi ve etki mekanizması	1, 2, 3			
6	Hiperglisemide laboratuvar bulguları	1, 2, 3			
7	Prediyabet ve diyabet bulguları	1, 2, 3			
8	Diyabet ve nonenzimatik glikasyon	1, 2, 3			
9	Diyabet ve ateroskleroz	1, 2, 3			
10	Diyabet ve yağ metabolizması	1, 2, 3			
11	Diyabetde deneysel hayvan modelleri	1, 2, 3			
12	Obezite ve diyabet	1, 2, 3			

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Biyokimya Doktora Programı
2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı
DİYABET BİYOKİMYASI II
Ders Tasarımı (Syllabus)

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
13	Glukoz ölçüm yöntemleri	1, 2, 3
14	Diyabetde keton cisimleri ve mikroalbuminüri	1, 2, 3
Kaynaklar		
1) Prof. Dr. Nesrin Emekli ve Doç.Dr. Türkan Yiğitbaşı'nın ders kitapları 2) Biyokimya Prof. Dr. Figen Gürdöl ve Evin Ademoęlu 3) Theory, Analysis Correlation Clinical Chemistry Ed. Lawrence A. Kaplan ve Amadeo Pesce		