

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
İDRAR BİYOKİMYASI	BYKY1210240	Bahar Dönemi	1+2	2	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Türkan YİĞİTBAŞI				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Neslin EMEKLİ, Prof.Dr. Türkan YİĞİTBAŞI, Doç.Dr. Sultan Sibel ERDEM, Dr.Öğr.Üye. Gözde ÜLFER				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	İdrar tayini ile ilgili teorik ve pratik bilgileri ve bulguların hastalıklardaki yorumunu öğretmektir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; İdrar oluşumu ve içeriği,İdrarın toplanması ve korunması,İdrarın fiziksel ve kimyasal özellikleri,İdrarda glukoz ve diğer şekerlerin tanınması, ölçülmesi,İdrarda proteinler,İdrarda hemoglobin ve türevleri,İdrarın mikroskopik analizi,İdrarda silendirler,İdrarda kristaller,İdrarda hücre yapısı,Metabolik hastalıklarda idrar,Konjenital hastalıklarda idrar,İdrarda taş analizi,İdrar analizlerinde kalite kontrol; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1-İdrarın nasıl oluştuğunu, içeriğini ve özelliklerini tartışabilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.1.İdrar toplama dikkat edilecek noktaları kavrar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.2.İdrar koruyucularının nasıl kullanılacağını sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.3.İdrarın fiziksel ve kimyasal özelliklerini anlatır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.4.İdrarın miktarını, pH'sını, dansitesini, osmolitesini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2-İdrarın kimyasal analizini yapar ve değerlendirebilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.1.İdrarda glukoz ve diğer şekerleri analiz eder	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.2.İdrarda hemoglobin yıkım ürünlerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.3.İdrarda keton cisimlerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.4.İdrarda proteinlerin varlığını sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.5.İdrarda nitrit varlığını sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3-İdrarın mikroskopik analizini yapar ve değerlendirebilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.1.İdrar sedimentinde gördüğü lökositleri sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.2.İdrar sedimentinde gördüğü eritrositleri sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.3.İdrar sedimentinde bakteri, maya, mantar, parazit ayırımını yapar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.4.İdrar sedimentinde epitelyal hücreleri sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.5.İdrar sedimentinde çeşitli silendirleri sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.6.Strip çubuklarındaki değerleri kavrar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4-İdrar sedimentinde kristalleri değerlendirebilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.1.Ürik asid ve urat kristallerini tanıır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.2.Kalsiyum oksalat kristallerini tanıır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.3.Kolesterol kristallerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.4.Amorf ve triple fosfat kristallerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.5.Çeşitli ilaç kristallerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.6.Metabolik ve konjenital hastalıklarla idrar ilişkisini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.8.İdrar laboratuvarında kalite kontrolünün nasıl yapıldığını sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.7. İdrarda taş analizini değerlendirir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 10: Beyin Fırtınası, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma, 4: Ağırtırma ve Uygulama, 5: Gösteri				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, B: Sözlü Sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	İdrar oluşumu ve içeriği	1, 2, 3			
2	İdrarın toplanması ve korunması	1, 2, 3			
3	İdrarın fiziksel ve kimyasal özellikleri	1, 2, 3			
4	İdrarda glukoz ve diğer şekerlerin tanınması, ölçülmesi	1, 2, 3			
5	İdrarda proteinler	1, 2, 3			
6	İdrarda hemoglobin ve türevleri	1, 2, 3			
7	İdrarın mikroskopik analizi	1, 2, 3			
8	İdrarda silendirler	1, 2, 3			
9	İdrarda kristaller	1, 2, 3			
10	İdrarda hücre yapısı	1, 2, 3			
11	Metabolik hastalıklarda idrar	1, 2, 3			
12	Konjenital hastalıklarda idrar	1, 2, 3			
13	İdrarda taş analizi	1, 2, 3			
14	İdrar analizlerinde kalite kontrol	1, 2, 3			
Kaynaklar					
1) Öğrenciler İçin Biyokimya Laboratuvarı-Doç.Dr.Türkan Yiğitbaşı,Prof.Dr.Nesrin Emekli 2) Medipol Üniversitesi Yayınları ,Clinical Chemistry, Kaplan and Pesce Mosby- Elsevier 3) Medipol Üniversitesi Yayınları ve Klinik biyokimya Doç.Dr.Türkan Yiğitbaşı,Prof.Dr.Nesrin Emekli, 2015.					