



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

TLT 211 — Temel Laboratuvar Uygulamaları-I

Ders Bilgileri

Ders Kodu	TLT 211
Dersin Adı	Temel Laboratuvar Uygulamaları-I
Ders Adı (EN)	Basic Laboratory Practices - I
Eğitim Düzeyi	Önlisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	Türkçe
Öğretim Elemanı	Öğr. Gör. Elif Gözde HACISÜLEYMAN
T / U / L	3 / 2 / 0
Kredi	4
AKTS	6

Dersin Amacı

Laboratuvar uygulamalarına hakim teknikerler yetiştirmek amaçlanır.

Dersin İçeriği

Hasta kaydı yapılması, Örnek toplama kuralları, rnek toplama ve işleme, preanalitik hatalar nelerdir?, Kan sayımı yöntemleri (manuel), Kan sayımı yöntemleri (otomasyon), İdrar analizi (manuel ve otomasyon), protein ve kreatinin tayinleri, idrar sediment analizi (mikroskop), Biyokimya otoanalizörü çalışmaları, Türbidimetrik yöntemler (pıhtı ölçme vb.), Nefelometrik ölçümler (Apo A ve Apo B vb.), HPLC yöntemleri (HbA1c vb.), Radyoimmünassay yöntemler, Kemiluminesans yöntemler (hormon analizleri, ilaç düzeyleri analizleri) konularını içerir.

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

Yok

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Tıbbi Laboratuvar El Kitabı, Prof. Dr. Selda Demirtaş, Doç. Dr. Murat Can, Dr. Öğr. Üyesi Berrak Güven, Nobel tıp kitabevi, 2018 Moleküler Biyolojide Yöntemler, Cüneyt UÇARLI, Emre YÖRÜK, Ayşe Feyza TUFAN DÜLGER, Efe akademi yayınları, 2023

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Akademik dürüstlüğün ihlali; kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, intihal etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, başkaları tarafından yapılan dürüst olmayan eylemleri kolaylaştırmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, öğretim elemanına bilgi vermeden daha önce yapılan bir çalışmayı kullanmayı, diğer öğrencilerin akademik çalışmasını değiştirmeyi içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir. Akademik dürüstlüğün herhangi bir biçimde ihlal edilmesi, ciddi bir akademik suçtur ve üniversitenin disiplin kuralları kapsamında sonucu olur.

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Temel düzeyde alanı ile ilgili teorik ve pratik bilgileri öğrenir.

ÖÇ2: Laboratuvar araç gereçlerinin kullanımına hakim olur.

ÖÇ3: Laboratuvarda yapılan analizlerin nasıl yapıldığını açıklar.

ÖÇ4: İş güvenliği, laboratuvar güvenliği, çevre korunması gibi konularda bilgi ve tecrübe sahibi olur.

ÖÇ5: Verilen görevleri sahip olduğu teorik bilgileri de kullanarak sorumluluk bilinciyle tam olarak yerine getirir.

PÇ-ÖÇ Matrisi

- Her bir öğrenim çıktısı (ÖÇ), en az bir program çıktısı (PÇ) ile ilişkilendirilmelidir; lütfen boş satır bırakmayınız.
- Sadece dersin içeriği ile doğrudan ilişkili olan ve ölçtüğünüz program çıktılarını işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
ÖÇ 1	—	1	1	—	3	2	3	—	3	—	—	—	3	3	3
ÖÇ 2	—	—	—	—	3	2	3	—	3	—	—	—	3	—	3
ÖÇ 3	—	—	—	—	3	—	3	—	2	—	—	—	2	—	2
ÖÇ 4	—	—	—	—	—	2	—	—	3	—	—	—	—	2	3
ÖÇ 5	—	2	—	—	—	3	—	—	—	—	2	—	2	—	—

Düzey: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	1	42	42	-
Alan Çalışması	1	80	80	-
Ara Sınavı/Hazırlık	1	14	14	-
Final Sınavı/Hazırlık	1	28	28	-
Ev Ödevi	1	14	14	-
Toplam İş Yüğü			178	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Laboratuvar ve laboratuvar güvenliği tanımları
2	Hasta kaydı oluşturulması, örnek toplama kuralları, örnek toplama ve işleme, preanalitik hatalar
3	Kan sayımı yöntemleri (manuel)
4	Kan sayımı yöntemleri (otomasyon)
5	İdrar analizi (manuel ve otomasyon)
6	Protein ve kreatinin tayinleri
7	İdrar sediment analizi (mikroskopi)
8	Ara sınav
9	Biyokimya otoanalizörü çalışmaları
10	Türbidimetrik yöntemler (pıhtı ölçme vb.)
11	Nefelometrik ölçümler (Apo A ve Apo B vb.)
12	HPLC yöntemleri (HbA1c vb.)
13	Radyoimmünassay yöntemler
14	Kemiluminesans yöntemler (hormon analizleri, ilaç düzeyleri analizleri)

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif
Tartışmalı Ders	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar	Dinleme ve anlamlandırma, eleştirel düşünme	Aktif
Laboratuar	Özel donanım	Dinleme, not alma, kavramsal analiz, eleştirel düşünme, soru sorma ve tartışmaya katılım Yörükoğlu firması yetkilileri ile peynir yapımı	Aktif
Yerinde öğrenme, süpervizyon eşliğinde uygulama (hands-on eğitim)	İş yerinde yönetici bakış açısıyla karar verme uygulama	Uygulamaya aktif katılım, iş yerinde öğrenme süreci takibi ve uygulama	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Vize	%40
Final	Final	%60
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Bu ders için Sürdürülebilir Kalkınma Amacı tanımlanmamıştır.

Bu belge 05.09.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.