



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		ELISA ve Uygulama Alanları							
Ders Kodu		VBY637		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	1	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		ELISA'nın çalışma prensibini öğretmek, kullanım alanlarını göstermek, teorik bilgileri pratiğe uygulama becerisini kazandırmak.							
Özet İçeriğı		ELISA'nın çalışma prensibi, kantitatif enzimimmunoassay teknikleri kullanıldıkları alanlar ve sonuçların değerlendirilmesi							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	100

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	The ELISA guidebook (Crowther, J. R.)
2	ELISA : theory and practice (Crowther, J. R.)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Genel bilgi
	Uygulama	Merkez laboratuvarı tanıtımı
2	Teorik	Tarihi gelişim
	Uygulama	Cihazların tanıtımı
3	Teorik	Teknik özellikler
	Uygulama	Uygulama planı hazırlanması
4	Teorik	Hata kaynakları
	Uygulama	Kullanılacak araç ve gereçlerin hazırlanması
5	Teorik	Elisa cihazının çalışma prensibi
	Uygulama	Numune hazırlanması
6	Teorik	Kullanım alanları
	Uygulama	Metot çalışması
7	Teorik	Kullanım alanları
	Uygulama	Analiz
8	Uygulama	Analiz
	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Metodun avantajları
	Uygulama	Analiz
10	Teorik	Metodun dezavantajları
	Uygulama	Analiz
11	Teorik	Teşhiste kullanımı
	Uygulama	Analiz
12	Teorik	Teşhiste kullanımı
	Uygulama	Analiz sonuçlarını değerlendirme
13	Teorik	Araştırmalarda kullanımı
	Uygulama	Tartışma
14	Teorik	Sonuçların değerlendirilmesi
	Uygulama	Ödev kontrolü
15	Teorik	Hata kaynakları
	Uygulama	Ödev kontrolü



16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı
----	------------------------------	---------------------

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	15	1	1	30
Uygulamalı Ders	15	0,5	2	37,5
Okuma	1	0	2	2
Ara Sınav	1	1,5	1	2,5
Dönem Sonu Sınavı	1	2	1	3
Toplam İş Yükü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	ELISA cihazlarının çalışma prensibini kavramak
2	Cihazların teknik özellikleri hakkında temel bilgi sahibi olmak
3	Cihaz üzerinde uygulama yapabilme becerisi kazanmak
4	ELISA'nın kullanım alanlarını öğrenmek
5	ELISA'nın dezavantajları hakkında bilgi sahibi olmak

Program Çıktıları (Veterinerlik Biyokimyası Doktora Programı)

1	Lisans ve/veya uzmanlık düzeyinde elde edilen kazanımlar temelinde, alanında derinlemesine ve alanının ilişkili olduğu disiplinler arası (genişlemesine) bilgilere sahiptir.
2	Lisans ve / veya uzmanlık düzeyindeki temel bilgileri kullanarak, alanıyla ilgili ihtiyaç duyulan konularda özgün fikirleri geliştirir, bu fikirleri derinleştirerek/ sorgulayarak özgün tanım/ürün/tanı yöntemi vb. geliştirebilecek bilgiye sahiptir.
3	Bağımsız bir araştırmayı yürütebilecek düzeyde bilimsel araştırma ve metodolojik yöntemler konusunda kuramsal ve uygulamalı bilgiye sahiptir.
4	Eğitim aldığı alanda edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, alana özgün laboratuvar, klinik ve benzeri becerileri ustalaşmış düzeyde gerçekleştirir ve alana ilgili sorunlarda çözüm oluşturabilme becerisine sahiptir.
5	Alanıyla ilgili ileri düzeyde/ yeni tanımlanan/ortaya çıkan bir sorun için bilimsel yöntem tasarlama ve geliştirme becerisine sahiptir.
6	Bilinen bilimsel yöntemleri alanıyla ilgili ileri düzeyde/ yeni tanımlanan/ortaya çıkan bir sorun için de kullanabilme konusunda beceri sahibidir.
7	Özgün bir araştırmayı tasarlar ve bağımsız olarak gerçekleştirir.
8	Eğitim aldığı alan ya da gerektiğinde ilişkili olduğu alanlarla ilgili yeni fikirlerin eleştirel analizi, sentezi ve değerlendirmesini yapar.
9	Alanına ilgili bilinen/ yeni tanımlanan sorunlara çözüm oluşturma amacıyla-gerektiğinde disiplinler arası alanda bir araştırma projesi planlayarak, ekip oluşturur ve ekip bilinci içerisinde proje yürütür ve sonuçlandırır.
10	Alanı veya farklı disiplinlerdeki kongre, panel, sempozyum, çalıştay, seminer, makale tartışma saati, problem çözme oturumları vb. organizasyonlara katılarak, kendi eğitim alanıyla ilgili bilgilerini paylaşır ve diğer disiplinlerdeki uzmanlar ile ilişki kurarak ekip üyesi olarak çözüme katkıda bulunur.
11	Ulusal ve/veya uluslararası hakemli dergilerde alanı ile ilgili bilimsel makale yayınlamak alanındaki bilimsel bilginin sınırlarını genişletir.
12	Eğitimi süresince edinilen kuramsal ve uygulamalı bilgiler, kavramsal ve uygulamalı beceriler, bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alabilme yetilerini kullanarak teknolojik, sosyal ve kültürel ilerlemeler yaratabilecek veya bilgi toplumuna katkıda bulunabilecek yeni fikir ve yöntemler geliştirir.
13	Bilgi toplumu oluşturma bilinci ile sosyal projeler planlar ve hayata geçirir.
14	Alanı ile ilgili her türlü veriyi(saha gözlemleri, üretilmiş bilimsel bilgi, vb) derler ve amaca yönelik olarak değerlendirilerek yorumlar.
15	Alanı ile ilgili konularda strateji geliştirir ve kullanır.
16	Kurumsal ve uygulamalı bilgi ve becerilerini ülke ve dünyanın ihtiyaçlarının bilincinde olarak uygular, savunur ve gerektiğinde değiştirme yeterliliğine sahip olur.
17	Alanına ilgili olarak güncellenen her türlü bilgiyi (bilimsel bilgi, mevzuat, vb) takip eder, kullanır ve gerektiğinde değiştirme yeterliliğine sahiptir.
18	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinir ve araştırmaya dayalı bilginin en önemli kazanım olduğunun bilinci ne sahiptir.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5



PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5

