AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Genel Zooloji								
Ders Kodu	BYL115		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Ziraaat Mühendisliği alanında öğrenim gören öğrencilere gerek teorik gerekse uygulamalı derslerine temel oluşturacak zooloji bilgisini vermek.								
Özet İçeriği	Zoolojinin tarihçesi ve kapsadığı alanlar, bilimsel yöntem ve bilimsel isimlendirme kuralları, canlıların oluşumu ve temel özellikleri, canlıların fiziksel ve kimyasal yapısı, canlının yapısına giren inorganik ve organik maddeler, hücrenin yapısı ve işlevi, hücrenin genel morfolojisi, sitoplazma ve organeller, nukleus ve kromozomlar, hücre bölünmesi ve protein sentezi, hayvanlarda gelişme, hayvansal dokular ve organ sistemleri, farklı hayvan gruplarına ait örneklerin incelenmesi.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Nazan ÜZÜM								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	- Genel Zooloji- Jülide TANYOLAÇ, Turgut TANYOLAÇ, ISBN: 975-7527-7527-32-7, Ankara, 1999.
2	- Genel Zooloji Ders Kitabı- Abdurrahman AKTÜMSEK, Sadettin ÜNSAL, Leyla KALYONCU, ISBN: 978-975-591-268-4, Ankara, 2009.
3	- Yaşamın Temel Kuralları (Genel Biyoloji/Genel Zooloji)- Ali DEMİRSOY, Cilt-I/Kısım –I, Hacettepe Üniversitesi Yayınları A, 52, Beytepe/ Ankara, 1985.
4	- Genel Biyoloji (Canlılar Bilimi) – Ahmet AFYON, Mehmet Ali KAYA, Dursun YAĞIZ, ISBN: 978-975-591-700-9, Ankara, 2009.
5	- Genel Biyoloji – Abdurrahman AKTÜMSEK, Muhsin KONUK, ISBN: 978-605-395-415-6, Ankara, 2010.

Hafta	**Haftalara Göre Ders Konuları**	
1	Teorik	Giriş, Zoolojinin tarihçesi, Zoolojinin dalları
2	Teorik	Bilimsel yöntem, Bilimsel isimlendirme kuralları, Taksonomik kategoriler
3	Teorik	Canlıların oluşumu, Hipotezler, Canlıların temel özellikleri
4	Teorik	Canlıların fiziksel ve kimyasal yapısı: Bazı fiziksel kavramlar, Hücre içeriğinin fiziksel özelliği, Bazı kimyasal kavramlar
5	Teorik	Canlının yapısına giren inorganik ve organik maddeler: Su, Asitler, Bazlar, Tuzlar, Mineraller, Karbonhidratlar, Yağlar, Proteinler, Steroidler, Nükleik asitler
6	Teorik	Hücrenin yapısı ve işlevi, Hücrenin genel morfolojisi, Hücre zarının yapısı ve madde geçişi
7	Teorik	Sitoplazma ve organeller
8	Teorik	Nukleus, Kromozomlar ve kromozom tipleri, Protein sentezi
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav (Vize9
10	Teorik	Hücre bölünmesi: Amitoz, Mitoz, Mayoz Bölünme, Oogenez, Spermatogenez, Döllenme
11	Teorik	Gelişme: Yumurta tipleri, Segmentasyon, Organogenez
12	Teorik	Dokular: Epitel doku, Bağ ve Destek doku
13	Teorik	Dokular: Kas doku, Sinir doku, Kan doku
14	Teorik	Hayvanlarda organ sistemleri ve işlevleri: Metabolizma, enzimler, vitaminler, Sindirim sistemi, Solunum sistemi
15	Teorik	Dolaşım sistemi, Boşaltım sistemi, Sinir sistemi, Endokrin sistem
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final 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	0	2	30
Uygulamalı Ders	15	0	2	30
Okuma	2	3	2	10
Ara Sınav	1	12	1	13
Dönem Sonu Sınavı	1	16	1	17
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Zoolojinin tarihçesini kavrar ve zoolojinin dallarını tanımlayabilir.
2	Bir problemin çözümünde bilimsel yöntemi takip edebilir, bilimsel isimlendirme kurallarını uygulayabilir.
3	Canlının yapısına katılan organik ve inorganik maddelerin özelliklerini kavrayabilir.
4	Hücrenin genel morfolojisi ve şeklini, hücre zarını ve organelleri tanımlayabilir.
5	Nukleus ve içindeki yapıları tanımlayabilir.
6	Protein sentezi ve hücre bölünmesini kavrayabilir.
7	Yumurta tiplerini ve ait oldukları canlı gruplarını ayırabilir. Döllenme ve segmentasyon tiplerini tanımlayabilir.
8	Hayvan dokularını tanır ve ayırt edebilir.
9	Hayvanların organ sistemlerini ve işlevlerini kavrayabilir.
10	Hayvan gruplarını birbirinden ayırabilir.

Program Çıktıları *(Tarla Bitkileri Programı)*	
1	Temel bilimleri, tarım bilimlerine aktarabilme, kavrayabilme ve irdeleyebilme,
2	Ziraat Mühendisliğinin temel kavramlarını özümseyen, düşünebilen ve düşündüklerini ifade edebilen,
3	Tarım alanında bilgiyi, tecrübeyi, teknolojiyi ve araştırmayı amaç edinebilen
4	Atatürk ilke ve inkılaplarını özümseme, Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı iletişim kurma, temel bilişim teknolojilerini kullanabilme becerisi,
5	Tarla bitkileri üretim sürecinde çevre duyarlılığı ve sürdürülebilir tarımı önceleyen,
6	Bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek analitik düşünme, sentez yapabilme ve çözüm üretebilme,
7	Disiplinler arası çalışma yapabilme, insiyatif kullanma, tasarım ve çözüm becerilerine sahip olma,
8	Mesleki etik sorumluluk bilinciyle hayat boyu öğrenmeyi benimseyen ve olguları daha geniş bir bağlamda algılayabilen,
9	Tarla bitkileri uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları, seçme ve kullanma,
10	Tarla bitkilerinin verim ve kalitesini arttırmak için yeterli düzeyde bilgi sahibi olma
11	Tarla bitkilerinde yeni çeşit geliştirmeye yönelik ıslah programlarını oluşturma ve yürütebilme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8	ÖÇ9	ÖÇ10
PÇ1	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4
PÇ2	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
PÇ3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
PÇ4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
PÇ5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
PÇ6	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
PÇ7	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
PÇ8	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
PÇ9	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4
PÇ10	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5
PÇ11	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4