AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Tarla Bitkileri Fizyolojisi								
Ders Kodu	ZTB505			Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yükü	200 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bitki fizyolojisinin temellerini tarla bitkilerine yönelik olarak değerlendirmek amacıyla bitkinin çalışma prensiplerini ve fizyolojik olayları gözden geçirmek								
Özet İçeriği	C3 ve C4 kültür bitkilerinde özümleme ve foto-solunum, farklılıklar, küresel iklim değişikliğindeki olası tahminler, buna bağlı stres faktörleri								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Tartışma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Aydın ÜNAY								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	1. Taiz, L. And Zeiger, E. 1987. Plant Physiology. The Benjamin /Cummings Publishing Company, Inc.
2	2. Kacar, B., Katkat, V., Öztürk, Ş. 2002. Bitki Fizyolojisi. Vipaş AŞ Yayın No: 74. Bursa.
3	3. Avcıoğlu, R., Gürel, A. 2000. Bitki Fizyolojisi. EÜZF Ofset Basımevi. Ders Notları: 64/1.
4	4. Hay, R.K.M., Walker, A.J. 1995. An Introduction to The Physiology of Crop Yield

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bitki kanopisi ve yaprak alanı özellikleri
	Ön Hazırlık	Literatür tarama
2	Teorik	Fotosentetik Etkinlik: Fotosentez ve Fotorespirasyon
3	Teorik	C3 ve C4 Bitkilerinde Fotosentez
	Ön Hazırlık	Ödev konusu belirleme
4	Teorik	Fotosentezi etkileyen içsel faktörler
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
5	Teorik	Fotosentezi etkileyen dışsal faktörler
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
6	Teorik	Su Stresi
	Ön Hazırlık	Örneklendirme
7	Teorik	Su kullanım etkinliği
	Ön Hazırlık	Örneklendirme
8	Teorik	Besin Maddeleri Alımı
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Su ve Besin Maddelerinin Taşınması
11	Teorik	Kuru Madde Analizi
	Ön Hazırlık	Örneklendirme
12	Teorik	Solunum
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
13	Teorik	Hormonlar
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
14	Teorik	Sekonder Metabolitler
	Ön Hazırlık	Ödev konusu belirleme
15	Teorik	Stres Fizyolojisi
	Ön Hazırlık	Dönem projesi

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	14	3	3	84
Ödev	2	13	20	66
Ara Sınav	1	0	10	10
Dönem Sonu Sınavı	1	10	30	40
			Toplam İş Yükü (Saat)	200
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	8
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	1. Tarla bitkileri fizyolojisi alanında bilgilerini geliştirme ve derinleştirme
2	2. Tarla bitkileri kalite ve verimliliği ile fizyolojik ilişkiler kurabilme
3	3. Karmaşık sorunlara fizyolojik açıdan bakabilme ve fikir geliştirme
4	4. Fizyoloji ile diğer disiplinler arası ilişki kurabilme
5	5. Fizyolojideki güncel gelişmeleri izleme ve aktarabilme

Program Çıktıları *(Tarla Bitkileri Yüksek Lisans Programı)*	
1	Anabilim dalındaki lisans yeterliliklerine dayalı olarak, tarla bitkileri alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirme ve derinleştirme,
2	Tarla bitkileri içerisinde yer alan çalışma konularındaki sorunları tanıma, çözme sürecini tasarlayabilme, planlama, çözümleyebilme ve yorumlayabilme,
3	Bağımsız kurgulayabilme ve insiyatif kullanma yeteneği,
4	Anabilim dalı içi ve anabilim dalları arası ekip çalışması yapabilme
5	Tarla bitkilerindeki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmaları yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarabilme,
6	Uygulamalarda karşılaşacağı öngörülmeyen karmaşık durumlarda, yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme,
7	Özgün görüşlerini savunmada hem Türkçe, hem de yabancı dilde etkili bir iletişim kurabilme,
8	Tarla bitkileri alanında kalite, verimlilik ve sürdürülebilirlik amacıyla bilgi üreterek bilime katkıda bulunma becerisi,
9	Tarla bitkilerinde çeşit geliştirmeye yönelik ıslah yöntemlerini kullanabilme,
10	Araştırmayı bilimsel etik çerçevesinde sürdürme ve uygun istatistiksel yöntemleri seçerek değerlendirme; sonuçları rapor/tez haline dönüştürebilme ve bunlardan bilimsel yayınlar üreterek sunabilme.

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	4	5	4
PÇ2	5	5	4	5	4
PÇ3	5	5	4	5	4
PÇ4	5	5	4	5	4
PÇ5	5	5	4	5	4
PÇ6	5	5	4	5	4
PÇ7	5	5	4	5	4
PÇ8	5	5	4	5	4
PÇ9	5	5	4	5	4
PÇ10	5	5	4	5	4