



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
TARLA BİTKİLERİ BÖLÜMÜ
TARLA BİTKİLERİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Toprak İşleme Sistemleri								
Ders Kodu	BSM445			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Toprak ve toprak işlemeye ilişkin kavramların ve yöntemlerin öğretilmesi ve tarımsal üretimde kullanılan toprak işleme makinalarını sınıflandırarak çalışma ilkelerini ve temel parçalarını öğretmek, toprak işleme kaynaklı sorunlara çözüm üretmelerini sağlamak								
Özet İçeriği	Toprak ve toprak işlemeye ilişkin kavramlar, toprak işleme yöntemleri, toprak işleme makinalarının sınıflandırılması, toprağa etkileri, çalışma ilkeleri, temel parçaları, toprak işleme aletlerine etki eden kuvvetlerin analizi, iş verimleri ve güç gereksinimleri								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Saadettin YILDIRIM								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Keçecioğlu, G., Gülsoylu, 2002. Toprak İşleme Makinaları. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No:545, İzmir.
2	Dilmaç, M., 1984. Toprak İşleme Aletlerinin Teori, Hesap ve Konstrüksiyonu, TZDK Mesleki Yayınları, Yayın No:36, Zonguldak

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin tanımı ve içeriği konusunda bilgiler ve toprağın yapısı ve toprağın fiziksel özelliklerine ilişkin bazı tanımlar
2	Teorik	Toprak işlemenin tanımı, amaçları ve yöntemleri, Toprak işleme aletlerinin sınıflandırılması
3	Teorik	Pulluklar, çalışma ilkeleri ve sürüm tekniği
4	Teorik	Pulluklara etki eden kuvvetlerin analizi
5	Teorik	Dipkazan, lister, toprak burgusu, parçaları ve çalışma ilkeleri
6	Teorik	Dipkazan ve Pullukların arazi uygulaması
7	Ara Sınav (Vize)	ara sınav
8	Teorik	Tırmıklar, parçaları, çalışma ilkeleri
9	Teorik	Tırmıklara etki eden kuvvetlerin analizi
10	Teorik	Kültivatörler, parçaları, çalışma ilkeleri ve etki eden kuvvetlerin analizi
11	Teorik	Döner toprak işleme aletleri, parçaları, çalışma ilkeleri ve etki eden kuvvetlerin analizi
12	Teorik	Tırmık, Kültivatör ve Freze arazi uygulaması
13	Teorik	Merdane, tapan, alet/makina kombinasyonları ve çalışma ilkeleri
14	Dönem Sonu Sınavı (Final)	final sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	4	4	112
Ara Sınav	1	0	7	7
Dönem Sonu Sınavı	1	0	6	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Tarım makineleri eğitimine alt yapı oluşturacak şekilde temel bilim, mühendislik, genel tarım ve tarım makineleri ile diğer sosyal-kültürel konularda temel kavramları tanıır, güncel bilgiler edinir.
2	Döner toprak işleme aletleri, parçaları, çalışma ilkeleri ve etki eden kuvvetlerin analizi
3	Tarım makinelerinin imalat yöntemlerini bilir ve malzemeleri tanıır.
4	Toprak işlemenin tanımı, amaçları ve yöntemleri, Toprak işleme aletlerinin sınıflandırılması
5	Kültivatörler, parçaları, çalışma ilkeleri ve etki eden kuvvetlerin analizi

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, inisiyatif 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
PÇ1	4	4	5	4	4
PÇ2	4	4	5	4	4
PÇ3	4	4	5	4	4
PÇ4	4	4	5	4	4
PÇ5	4	4	5	4	4
PÇ6	4	4	5	4	4
PÇ7	4	4	5	4	4
PÇ8	4	4	5	4	4
PÇ9	4	4	5	4	4
PÇ10	4	4	5	4	4
PÇ11	4	4	5	5	4

