

TARIM MAKİNALARI PRENSİPLERİ-I

1	Ders Adı:	TARIM MAKİNALARI PRENSİPLERİ-I
2	Ders Kodu:	BSM3817SİL
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	5
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç.Dr. SELÇUK ARSLAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-posta : okursoy@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 2941602 Adres: Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Görükle Kampüsü, 16059, Nilüfer/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	http://www20.uludag.edu.tr/~okursoy
18	Dersin Amacı:	Tarım topraklarının işlenmesi, işleme alet ve makinaları, pulluklar, toprak frezeleri, dip kazanlar, kùltivatörler, tırmıklar, merdaneler, tarla sürgülerikonularında öğrencileri bilgilendirmektir. Diğer yandan öğrencilerin toprak işlemez tarım teknikleri ve korumalı tarım ile minimum toprak işleme kavramı konularında eğitmesini sağlamak dersin temel amaçlarındandır. Tarımda ekim yöntemleri, tahıl ekim makinaları ekim normu ayarı, pancar ve pamuk, patates ekim makinaları ekim makinaları patates ve şeker pancarı ekim makinaları, ekim makinaları fide dikim makinaları fide dikim makinalarının genel özellikleri ve ana parçaları dikim düzenleri ayaklar ve baskı tekerlekleri can suyu düzenleri bakım makinaları, seyreltme makinaları gübreleme makinaları çiftlik gübresi, granül gübre ve sıvı gübre dağıtma makinaları konularında öğrencilerin bilgilerle donatılması dersin digger amaçlarını oluşturur.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Öğrencilerin, değişik tarım ürünlerinin yetiştirilmesi için toprak işleme ve tohum yatağı hazırlığı, ekim, bakım ve gübreleme teknikleri ile bu tekniklerin uygulanmasında kullanılan her türlü alet ve makinaların, tasarımları, kullanımı, tamir bakım ve ayarlarının yapılabilmesi konusunda bilgilerle donanmış olmasını sağlamak
	2	Toprak işleme tekniklerinden kaynaklanan ile bu sorunların çözümlenmesi konularında bilgi birikimine sahip olmasını sağlamak.

	3	Öğrencilerin, tohum yatağı hazırlığı için tarımda kullanılan her türlü alet ve makinaların, tasarımları, kullanımı, tamir bakım ve ayarlarının yapılabilmesi konusunda bilgilerle donanmış olmasını sağlamak..
	4	Tarımda kullanılan ekim bakoim ve gübreleme makinaları ile ilgili her türlü alet ve makinaların, tasarımları, kullanımı, tamir bakım ve ayarlarının yapılabilmesi konusunda bilgilerle donanmış olmasını sağlamak..
	5	Toprak işlemez tarım tekniği konusunda bilgi birikimi ile donatmak
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Dersin amacı, dersin ne şekilde yürütüleceği, sınav şekli, dersten beklenen faydanın elde edilebilmesi için öğrencilerin üzerine düşen sorumlulukların neler olduğu anlatılacaktır.	Toprak işleme makinalarının genel olarak tanıtılması
2	Toprak tanımı ve yapısı, ve toprağın katı bileşenleri, toprak suyu, doygunluk, toprak havası, porozite ve boşluklar oranıAdezyon, kohezyon, plastiklik, toprak sıkışıklığı	Temel kavramların öğrenilmesine yönelik problemler ve çözümleri ve bunlara ilişkin genel çalışmaların yapılması
3	Toprak işleminin amaçları, kuru tarımda toprak işleme teknikleri, normal ve sulu tarımda toprak işleme teknikleri, toprağın mekanik olarak işlenmesinde kullanılan kuramlar ve toprak mekaniği	Toprak işleme tekniği ve toprak işleme makinalarına ait parçaların tanıtılması, standartlarının öğretilmesi
4	Toprak işlemez tarım tekniği, korumalı tarım, minimum toprak işleme kavramı, sıfır toprak işleme metotları, dersin genel değerlendirilmesi,	Parsel işleme teknikleri, kulaklı pulluklar ve diskli pulluklarda çeki gücü ve çeki kuvveti kavramı
5	Toprak işleme aletleri ile, tarım topraklarının işlenmesi, parsel işleme teknikleri (sürüm metotları), parsel sonu dönüş şekilleri, parsel işlemede kayıp zamanlar ve kayıp alanlar, birinci sınıf toprak işlemöe makinaları	İkileme metotları ve ikinci sınıf toprak işleme aletlerinin tanıtılması, çalışma prensipleri ayarları ve iş başarıları
6	Traktör kuyruk milinden tahrikli toprak işleme makinaları, toprak frezeleri, titreşimli dip kazanlar, kuyruk mili tırmıkları, makinaların parçaları, fonksiyonları, ayarları, tamir ve bakımları ile tasarımları	Ekim makinalarına giriş. Ekim normu ve hububat ekim makinalarında ekim normu ayarı
7	Ekim yöntemleri, hububat ekim makinaları parçaları, çalışma prensipleri, bakım ve ayarları, ekim normu	Özel ekim makinaları, patates, şeker pancarı ve pamuk ekim makinalarının temel yapıları ve parçaları
8	Patates ekim makinaları, şeker pancarı ekim makinaları ve pamuk ekim makinaları	Arasınay
9	Bahçe mekanizasyonunda kullanılan diğer toprak işleme makinaları, ark pullukları, çapa makinaları, boğaz doldurma aletleri	Bakım makinaları, çapalama ve seyreltme makinaları ile boğaz doldurma aletleri
10	Toprak işlemez tarım tekniği, korumalı tarım, minimum toprak işleme kavramı, sıfır toprak işleme metotları, dersin genel değerlendirilmesi,	Gübreler ve gübreleme makinaları, gübre normu
11	Boğaz doldurma aletleri ve kontrollü seyreltme makinaları ana organları ve parçaları	Çiftlik gübre dağıtma makinaları ve Granül gübre dağıtıcıları
12	Gübreler ve gübreleme makinaları, gübre normu	Sıvı gübre dağıtma makinaları, sıvı gübre tankları

13	Çiftlik gübre dağıtma makinaları ve Granül gübre dağıtıcıları, sıvı gübre dağıtıcıları	Genel değerlendirme
14		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Okursoy, R., 2000. Toprak İşleme Makinaları. Ekin Kitabevi Yayınları. ISBN-975-7338-648. Erol, M.A., Dursun, İ. 1998. Ekim Dikim Gübreleme Makinaları. AÜZF Yayın No: 1499. Ankara
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	0	0.00	0.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	4	10.00	40.00
Arasınavlar	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6.00	6.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	5	5	2	0	0	0	0
ÖK2	3	5	4	2	5	2	2	4	2	4	5	3	0	0	0	0
ÖK3	2	2	2	3	4	4	5	2	2	3	2	2	0	0	0	0
ÖK4	1	2	3	2	2	4	3	1	2	2	3	3	0	0	0	0
ÖK5	2	3	3	4	4	5	3	2	2	3	2	1	0	0	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi:	1 çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
------------------	-------------	---------	--------	----------	--------------