AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Tarım Sistemleri								
Ders Kodu	TE112			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yükü	78 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin sonunda öğrenciler; var olan bir tarım sistemini analiz etme ve sistem mantığını kavrama becerisine sahip olacaklardır. Ayrıca var olan bir tarım sistemini geliştirme veya yenisini kurma konusunda bilgi, beceri ve tutumuna sahip olacaklardır.								
Özet İçeriği	Sistem kavramı; tarım için bir sistem yaklaşımı; kapalı, yarı açık, açık sistemler ve özellikleri; dünyada değişik tarım sistemleri; sistem olarak kuruluşlar; kuruluşlar ve çevresi; sistemlerin katı ve yumuşak özellikleri; çiftçilik sistemleri ve araştırması; katılımcı Kırsal değerlendirme yaklaşımı, sistemlerin incelenmesi ve geliştirilmesinde kullanımı; RAAKS yaklaşımı ve uygulanması								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Özkaya, Tayfun,(2001) Tarım sistemleri Ders Notu, (çoğaltma), İzmir. Yardımcı Ders Kitapları: Özkaya, Tayfun
2	Karaturhan, Buket ve Murat Boyacı, 1998, Kırsal Kalkınmada Çiftçi Katılımının Önemi Üzerine Bir Araştırma: Halilbeyli Köyü Örneği, Türkiye Ziraat Odaları Birliği yayını.
3	De Groot, A. (1990) A Checklist For the Analysis of an Agricultural Knowledge and Information System: The RAAKS Methodology, Wageningen, Netherland.
4	Vogelzanz Lambertus, (1998) “Rapit Appraisal of Agricultural Knowledge Systems (RAAKS) Proceedins of the 13th European Seminar on Extension Education içinde, Dublin, Ireland Shaner,W.W. et all, (1982)
5	Farming System Research and Development., West Wiev Press , Colorado. Spedding, C.R.W. (1988) An Introduction to Agricultural Systems, Elsevier Applied Science, London.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Sistem kavramı; tarım için bir sistem yaklaşımı
2	Teorik	Kapalı, yarı açık, açık sistemler ve özellikleri; dünya’da değişik tarım sistemleri; sistem olarak kuruluşlar
3	Teorik	Sistem olarak kuruluşlar
4	Teorik	Kuruluşlar ve çevresi
5	Teorik	Sistemlerin katı ve yumuşak özellikleri;
6	Teorik	Çiftçilik sistemleri ve araştırması
7	Teorik	Katılımcı kırsal değerlendirme yaklaşımı araç ve yöntemlerinin sistemlerin analizinde kullanımı
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Katılımcı kırsal değerlendirme araç ve yöntemlerinin kullanımı
10	Teorik	RAAKS yaklaşımı
11	Teorik	RAAKS yaklaşımı uygulamaları
12	Teorik	Tarım sistemleri uygulama çalışmalarına hazırlık
13	Teorik	Köy çalışmaları grup çalışmaları
14	Teorik	Köy çalışmaları sunuşlar
15	Teorik	Köy çalışmaları sunuşlar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Finali

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0,75	2	38,5

Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
			Toplam İş Yükü (Saat)	78
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Tarımın teknik, sosyal ve ekonomik yönlerine bir sistem mantığı ile bakabilme kavrayışına sahip olma
2	Tarımsal kuruluşlara bir sistem mantığı ile bakabilme kavrayışına sahip olma
3	Katılımcı kırsal değerlendirme yaklaşımını tarım sistemlerini analiz etme ve geliştirebilme için kullanabilme becerisi edinme
4	Tarım sistemleri uygulamamalarını öğrenmek ve yeni sistemlerin uygulamasını kavrama
5	RAAKS yaklaşımını tarımsal kuruluşların analizinde kullanabilme
6	Uygulanan tarım sistemlerinin ekonomik analizini yapabilme

Program Çıktıları *(Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Programı)*	
1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi.
2	Ziraat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve araçları kullanma, deney/proje tasarlama, uygulama ve sonuçlarını analiz ederek yorumlama becerisi.
3	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, etik kurallar çerçevesinde gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı, anlaşılır bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi.
4	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi.
5	Atatürk İlke ve İnkılaplarını özümseme, tarımın tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olma, mesleki etik sorumluluk bilincinde olabilme becerisi.
6	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek kendini sürekli geliştirebilmek, mesleği ile ilgili güncel bilimsel çalışma ve gelişmeleri izlemek, değerlendirebilmek ve öğrendiklerini uygulamalarında kullanabilme becerisi.
7	Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi, araştırma yeteneği yüksek, yönetim becerilerine sahip ve girişimcilik becerileri yüksek ziraat mühendislerinin yetiştirilmesi.
8	Toprakların morfolojik ve oluşum özellikleri ile toprak horizonlarını tanımlayabilme, sınıflandırabilme, kartoğrafik materyaller ve veri tabanını kullanarak harita hazırlayabilme becerisi.
9	Yeryüzünde bulunan kayaçları, iç ve dış kuvvetler ile oluşan yer şekillerini ve üzerlerinde oluşan toprakları bulunduğu coğrafya içerisinde tanımlayabilme ve yorumlayabilme becerisi.
10	Toprak organizma grupları ve sınıflandırılmasını yaparak, ekolojileri, mücadele yöntemleri, toprak oluşumu ve toprak verimliliği ile ilişkisini çevresel boyutta değerlendirebilme yeteneğine sahip olma.
11	Toprakların fiziksel özeliklerini belirleyebilme bunu bitki ile su dengesi ve mekanik özellikler açısından değerlendirebilme becerisi.
12	Sürdürülebilir tarımın devamlılığı için toprakların ve suyun korunması ile yönetimini sağlamada gerekli koşuları ve yönetmelikleri değerlendirebilme becerisi.
13	Bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve oluşabilecek beslenme bozuklukları davranışlarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
14	Kültür bitkilerini (tarla, bahçe, sera ve süs bitkileri) sınıflandırma, beslenme, optimum verim ve kaliteli ürün elde edilmesinde toprak, su ve yaprak analizlerine dayalı verilecek gübrenin miktar, zaman ve yöntemini uygulayabilme bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
15	Kimyasal analizler konusunda laboratuvar pratiği kazanma, analiz sonuçlarını yorumlayabilme ve rapor düzenleme becerisi.
16	Farklı bitkisel üretim desenleri (meyve, sebze, süs ve sera bitkileri) için gübreleme programları hazırlayabilme, bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
17	Toprakta gerçekleşen kimyasal reaksiyonların toprak verimliliği açısından sonuçlarını açıklayabilme, bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve stres koşullarında oluşabilecek beslenme bozukluklarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
18	Tarımsal üretim sistemlerinde bitkilerinin gübrelenmesi için doğru karar verebilme ve beslenme sorunlarını tanımlayabilme becerisi.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	2	2	2	2	2	2
PÇ2	3	3	3	3	3	3
PÇ3	3	3	3	3	3	3
PÇ4	3	3	3	3	3	3
PÇ5	3	3	3	3	3	3
PÇ6	3	3	3	3	3	3

PÇ7	3	3	3	3	3	3
PÇ8	1	1	1	1	1	1
PÇ9	1	1	1	1	1	1
PÇ10	1	1	1	1	1	1
PÇ11	1	1	1	1	1	1
PÇ12	1	1	1	1	1	1
PÇ13	1	1	1	1	1	1
PÇ14	1	1	1	1	1	1
PÇ15	1	1	1	1	1	1
PÇ16	1	1	1	1	1	1
PÇ17	1	1	1	1	1	1
PÇ18	1	1	1	1	1	1