AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Evde Biyoteknoloji								
Ders Kodu	TBY319		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	72 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Öğrencilere bazı biyoteknolojik uygulamaların ev koşullarında da yapılabilirliğini göstermek								
Özet İçeriği	Mikroorganizmaların biyoteknolojide kullanımı, fermente gıdalar, ev koşullarında bitki doku kültürü yöntemleri								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Yelda EMEK								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	2	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Ders notları
2	Bitki Biyoteknolojisi, Rüştü Hatipoğlu, Adana, 2012

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş
2	Teorik	Biyoteknolojinin tanımı ve uygulama alanları
3	Teorik	Biyoteknolojik süreçlerde mikroorganizmalar
4	Teorik	Biyoteknolojik süreçlerde mikroorganizmalar
5	Teorik	Çeşitli süt ürünlerinin yapımı
6	Teorik	Çeşitli fermente gıda ve içeceklerin yapımı
7	Teorik	Çeşitlilaboratuvar malzemeleri ve evde kullanılabilecek alternatifleri
8	Teorik	Sterilizasyon ve sterilizasyon yöntemleri
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Bitki doku kültünde kullanılan besin elemenleri ve besi yerleri
11	Teorik	Ev koşullarında doku kültürü için besi yeri hazırlığı
12	Teorik	Tohumdan doku kültürü çalışması
13	Teorik	Bitkisel üretimde kullanılan bitki doku kültürleri
14	Teorik	Bitkisel üretimde kullanılan bitki doku kültürleri
15	Teorik	Bitkisel üretimde kullanılan bitki doku kültürleri
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	2,5	2	63
Ara Sınav	1	3	1	4
Dönem Sonu Sınavı	1	4	1	5
			Toplam İş Yükü (Saat)	72
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Gıda sektöründe kullanılan yararlı mikroorganizmaları öğrenirler
2	Bitki doku kültürü teknikleri hakkında bilgi sahibi olurlar

3	Bitki doku kültürü tekniklerinden klonal çoğaltımı uygulayabilirler
4	Ev koşullarında hobi amaçlı doku kültürü yapmak için asgari koşullar konusunda fikir sahibi olurlar
5	Ev koşullarında bitki doku kültürü yapmayı öğrenirler

Program Çıktıları *(Zootekni Programı)*	
1	Sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, ulusal ve uluslar arası çağdaş sorunları ve gelişmeleri takip edebilme becerisi
2	Atatürk ilke ve inkılâpları doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimsemiş, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık, Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dil olduğunu benimsemiş; dil sevgisi ve bilincine sahip; okuma zevki ve alışkanlığı olan ve mesleki anlamda ihtiyaç duyacağı yabancı dili yeteri kadar kullanabilme becerisine sahip olabilme.
3	Bilgisayarın temel donanım birimlerini ve işletim sistemlerini tanıma, internet kullanımı hakkında bilgi sahibi olma ve ofis programlarını kullanarak bilgisayarda belge, elektronik tablo ve sunum hazırlayabilme
4	Matematik, Fen Bilimleri ve Ziraat Mühendisliği konularında teorik ve pratik yeterli bilgiye sahip olma, ziraat mühendisliği sorunlarını tanımlama ve çözme becerisi
5	Paydaşlarla (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, tarımsal birlik, kooperatif, dernek ve tarımsal alanda faaliyet gösteren özel kuruluşlarla) işbirliği, iletişim ve eğitim geliştirme becerisi
6	Ziraat mühendisliği alanında mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
7	Hayvansal üretimle ilgili problemleri tanımlama ve uygun yöntem ve tekniklerle çözme becerisi
8	Hayvansal üretim için gerekli olan doğru teknik ve araçları seçebilme ve kullanabilme becerisi; bu amaçla bilişim teknolojilerinden etkin yararlanabilme becerisi
9	Hayvansal üretimle ilgili konularda bilgilere erişebilme, kaynak araştırması yapabilme, proje hazırlama, araştırma yapma, veri toplama, değerlendirebilme ve tüm bunları bir sistetamtik içerisinde yazılı ve sözlü sunma becerisi
10	Hayvansal üretimle ilgili çalışmalarda bireysel ve ekip üyesi olarak etkin görev ve sorumluluk alabilme
11	Hayvansal üretimin her kademesindeki kişi ve kurumlarla sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme becerisi
12	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, yaşam boyu öğrenme, bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeleri izleyebilme, kendini sürekli olarak yenileyebilme ve yenilikleri hayvansal üretime aktarabilme becerisi
13	Ziraat mühendisliği kapsamında özellikle hayvansal üretimle ilgili alanlardaki mevzuatı kavrama ve uygulayabilme
14	Ziraat mühendisliği ve bu bağlamda hayvansal üretimdeki uygulamalarda insan sağlığı, hayvan sağlığı ve refahı, çevre ve iş güvenliği ile ilgili konularda bilinç oluşturabilme, girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık yaratabilme ve güncel sorunlara çözüm üretebilme becerisi
15	Çiftlik hayvanlarının yetiştirilmesi, ıslahı, bakım ve beslenmesi konusunda yeterli bilgiye sahip olan ve bu bilgileri gıda güvenliği ve halk sağlığına uygun hayvansal ürünler üretmede kullanma becerisine sahip olma

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	5	5	5
PÇ2	4	4			
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ4	4	4	4	4	4