



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Arı Ürünleri							
Ders Kodu		ZT112		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	52 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bal arısı kolonisi ve Arı ürünleri konusunda temel bilgiler öğretmektir.							
Özet İçeriğı		Bal arısı kolonisinin yaşam döngüsü, Arı ürünlerinin tanımı, biyolojik özellikleri, üretiminde kullanılan yöntemler ve arı ürünlerinin pazarlaması.							
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	The Healing Power of Polen and Other Bee Products From the Beehive: Propolis-Royal Jelly- Honey. Thorsons Publishers Limited, Wellingborough, Northhamptonshire/England.
2	Simics, M. 1994. Bee Venom: Exploring the Healing Power. Apitronic Publishing, 4640 Pendlebury Rd. Richmond, B.C, Canada. 80p.
3	Stein, I. 1989. Royal jelly. The new guide to nature's richest health food. Thorsons Public. Group, England. P. 81-106.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Arı ürünlerinin (bal, polen, arı sütü, arı zehiri, propolis, apılarınil) tanımı
2	Teorik	Bal üretimi ve üretiminde kullanılan yöntemler
3	Teorik	Polen üretimi ve üretiminde kullanılan yöntemler
4	Teorik	Arı sütü üretimi ve üretiminde kullanılan yöntemler
5	Teorik	Arı zehiri üretimi ve üretiminde kullanılan yöntemler
6	Teorik	Propolis üretimi ve üretiminde kullanılan yöntemler
7	Teorik	Apılarınil üretimi ve üretiminde kullanılan yöntemler
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Rapor sunumları
10	Teorik	Bal, polen ve arı sütünün biyolojik özellikleri
11	Teorik	Arı zehiri, propolis ve apılarınilin biyolojik özellikleri
12	Teorik	Arı ürünleri kalitesini etkileyen etmenler
13	Teorik	Arı ürünleri işleme ve pazarlaması
14	Teorik	Genel Tekrar
15	Teorik	Rapor Sunumları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu 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	0	2	28
Dönem Ödevi	2	0	0	0
Ara Sınav	1	10	2	12
Dönem Sonu Sınavı	1	10	2	12
Toplam İş Yüğü (Saat)				52
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Arı ürünlerinin tanımını bilir.
2	Arı ürünlerinin temel niteliklerini bilir.
3	Arı ürünlerinin üretiminde kullanılan yöntemleri bilir.
4	Arı ürünlerinde kaliteyi etkileyen etmenleri bilir.
5	Arı ürünleri üretim ve pazarlaması ile ilgili sorunları bilir.

Program Çıktıları (Su Ürünleri Mühendisliği Programı)

1	Su ürünleri konularının uygulama alanlarında planlama, projelendirme, tasarım, takip ve analiz yapabilme, ortaya çıkabilecek sorunlar karşısında analitik, hedefe yönelik ve yeterli çözümler ortaya koyabilme
2	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini su ürünleri mühendisliği problemlerinin çözümüne uygulayabilme
3	Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olgulara bilimsel yöntem ve teknikleri uygulayabilme
4	Deniz ve iç sulardaki doğal dengenin korunması hakkında bilgi ve bilince sahip olarak bu tür alanların korunması ve sürdürülebilirliği üzerine etkin bilgi ve birikime sahip olma
5	Sahip olduğu bilim alanı ile ilgili stratejileri, yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma
6	Ekosistem, biyolojik çeşitlilik ve sürdürülebilir kaynak yönetimi ve teknoloji kullanımı ile birlikte çevre sorunlarına ve çözümlerine yönelik bilgilere sahip olma
7	Su Ürünleri Mühendisliği alanlarıyla ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma
8	Sorgulayıcı ve araştırmacı olma, bilgiye ulaşma, analitik düşünme ve tasarım yapabilme
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma
10	Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme
11	Sözlü ve yazılı iletişimin farklı yöntemlerini kullanarak su ürünleri hakkındaki seminer, konferans ve çalıştayları takip edebilme, değerlendirebilme veya düzenlenmesine katkıda bulunabilme
12	En az bir yabancı dili etkili bir biçimde kullanarak alanındaki güncel gelişmeleri izleyebilme ve diğer ülkelerdeki meslektaşları ile iletişim kurabilme
13	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verme yetisine sahip olarak, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
14	Bireysel mesleki faaliyetlerin yanında ekip içerisinde yer alabilme, inisiyatif sahibi olabilme, yöneticilik yapabilme ve farklı disiplinlerden ekiplerle uyum içerisinde çalışabilme
15	Atatürk ilke ve inkılapları ışığında ve yükseköğretimin getirileri doğrultusunda ülke ve dünya düzeni hakkında çağdaş bir bakış açısına sahip olma

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ10	5	4	3	2	2

