AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Yeni Ambalaj Teknolojileri								
Ders Kodu	VBH639		Ders Düzeyi	Doktora					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Ambalajlama materyallarini öğrenme, ürünlere yönelik özel ambalajlama materyallerinin belirtilmesi ve paketleme tekniklerinin öğrenilmesi hedeflenmiştir.								
Özet İçeriği	Ambalajlamanın tanımı, ambalajlama ilkeleri, kullanılan materyaller ve paketleme teknikleri.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Pelin KOÇAK KIZANLIK, Prof. Dr. Ergün Ömer GÖKSOY								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Üçüncü M., Gıda ambalajlama teknolojisi, 2007.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Ambalajlama tekniğinin tarihsel gelişimi ve gerekliliği
2	Teorik	Ambalaj ve ambalaj malzemesi ile gıda bozulmaları arasındaki ilişki
3	Teorik	Kullanılan ambalaj çeşitleri, 1. Cam ambalaj
4	Teorik	Kullanılan ambalaj çeşitleri, 2. Kağıt, karton
5	Teorik	Kullanılan ambalaj çeşitleri, 3. Ahşap ambalajlar
6	Teorik	Kullanılan ambalaj çeşitleri, 4. Alüminyum ambalajlar
7	Teorik	Kullanılan ambalaj çeşitleri, 5. Teneke ambalajlar
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Kullanılan ambalaj çeşitleri, 6. Plastik ve plastik esaslı ambalajlar
10	Teorik	Gıdaların vakum ambalajlama ve modifiye atmosfer altında ambalajlama teknikleri
11	Teorik	Migrasyon: Gıdadan ambalaja, ambalajdan gıdaya madde geçişi
12	Teorik	Gıdaların ambalajlanmasına ilişkin örnekler
13	Teorik	Et endüstrisinde kullanılan paketleme materyallerinin taşıması gereken özellikler
14	Teorik	Süt endüstrisinde kullanılan paketleme materyallerinin taşıması gereken özellikler
15	Teorik	Tartışma

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	2	28
Ödev	10	0	2	20
Okuma	10	0	2	20
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	20	1	21
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Ambalajın gıda muhafazasındaki önemini belirtmek
2	Ambalaj malzemelerinin gıdaların bozulmasının engellenmesindeki etkilerinin öğrenilmesi
3	Ürünün intrinsik florasına yönelik olarak ürüne spesifik paketleme yöntemlerinin öğrenilmesi

4	Ambalajlama materyalleri hakkında yeterli bilgi sahibi olmak
5	Ambalajlama çeşitleri hakkında bilgi sahibi olmak

Program Çıktıları *(Veterinerlik Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Doktora Programı)*	
1	Gıda Hijyeni ve Teknolojisi çalışma alanı ile ilgili ileri düzeyde bilimsel yeterliliğe ve bilgi birikimine sahip olur (Bilgi).
2	Öncelikle tek tıp-tek sağlık konsepti olmak üzere Gıda Hijyeni ve Teknolojisi ile ilişkili çeşitli disiplinler arası etkileşimi kavrayarak, bu alanda sahip olduğu bilgi birikimini kullanır (Bilgi).
3	Hayvansal gıdalarla ilgili sorunları çözebilmeye yönelik projelerde yer alabilecek yeterliliğe sahiptir (Beceri).
4	Alanı ile ilgili edindiği bilgileri, farklı disiplinlerdeki bilgiler ile bütünleştirerek yorumlar ve gerekli durumlarda bilimsel bilgi ve çözüm önerileri oluşturur (Beceri).
5	Mesleki, toplumsal ve etik değerlere ve gerekli bilimsel formasyona sahip olarak ekip çalışması içerisinde yer alabilir, gerektiğinde de bireysel sorumluluk üstlenebiir (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).
6	Bilimsel bilginin elde edilmesi ve sunulması ile ilgili yöntemleri kavrar, gıda alanında bilimsel çalışma hazırlayabilme, sunabilme ve etkinlikte bulunabilme yeteneğine sahiptir (Öğrenme Yetkinliği).
7	Doktora programı sırasında kazandığı bilgi ve becerileri değerlendirerek, mesleki bilgi gelişimini sağlayacak çalışmalarda yeni bilgileri ve bilgi kaynakları belirler ve kullanır (Öğrenme Yetkinliği).
8	Kazanmış olduğu bilimsel yeterlilik ve mesleki özgüvenle birlikte mesleki ve profesyonel ortamdaki sosyal ilişkilerde gerekli olan iletişim becerilerine sahiptir (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).
9	Alanı ile ilgili bilimsel bilgileri derler ve amaca yönelik olarak değerlendirerek yorumlar (Alana Özgü Yetkinlik).
10	Gıda hijyeni ve kontrolü, et muayenesi ve teknolojisi, süt kalitesi ve güvenliği, kalite kontrol sistemleri, halk sağlığı, su hijyeni ve su ürünleri teknolojisi, hayvan refahı, kanatlı eti üretimi ve kontrolü ile domuz eti kalitesi konularında ileri derecede bilgi sahibidir (Bilgi).
11	Gıda Hijyeni ve Teknolojisi laboratuarlarındaki cihazları ve sarf malzemelerini belirler ve kullanır (Beceri).
12	Gıda hijyeni ile ilişkili mikrobiyolojik, kimyasal, serolojik ve moleküler düzeyde tanı yöntemleri hakkında ileri düzeyde bilgi sahibi olur (Bilgi).
13	Çiftlikten sofraya gıda güvenliği kavramını bilir ve uygular (Bilgi).

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	4	4	4
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	4	4	4	4	4
PÇ7	4	4	4	4	4
PÇ10	5	5	5	5	5
PÇ13	5	5			