



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S	
Ürün Depolama Yapılarının Tasarımı	BSM318	6	3 + 0	4,0	Seçmeli	
Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Teorik)					
Amaç	Tarımsal işletmelerdeki bitkisel, hayvansal üretim yapıları ile hangarlar ve ürün depolama yapılarında optimum çevre koşullarının oluşturulması, planlama ve projelendirme ile ilgili bilgilerin verilmesini amaçlar.					
Ders İçeriği	Kırsal yerleşimler, Tarımsal İşletmelerde işletme avlusunun planlanması, Tarımsal yapılarda çevre koşulları ve psikrometrik diyagramın uygulamaları, Konutların planlanması, Hayvansal üretim yapılarının planlanması, Bitkisel üretim yapılarının planlanması, Ürün depolama ve muhafaza yapılarının planlanması, Tarımsal yapıların projelerinin hazırlanmasıdır.					
Ders Kaynakları	Doğan, H., 2002. Havalandırma ve İklimlendirme Esasları. Seçkin Yayıncılık, Ankara. 2. Karaca, İ., 2009. Bahçe Ürünlerinin Muhafaza ve Pazarlaması. E.Ü. Ziraat Fakültesi yayınları, No: 494, İzmir. 3. TSE, 1978. TS 2995: Meyve ve Sebzeler-Soğuk Hava Depolarındaki Fiziksel Koşullar, Tarifler ve Ölçme. Türk Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara. 4. TSE, 1995. TS 9048: Soğuk Hava Depoları-Genel Kurallar. Türk Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara.					

Hafta	Konu
1	Kırsal yerleşimler
2	Tarımsal işletmelerde işletme merkezinin planlanması
3	İşletme avlusunda binaların düzenlenmesi ve planlarının geliştirilmesi
4	Tarımsal yapılarda çevre koşulları ve temel kavramlar
5	Bitkisel ve hayvansal üretimde depo gereksinimleri
6	Depoların planlama kriterleri
7	Depolamada ürün-çevre ilişkileri ve ürünlerin depolama istekleri
8	Depo tipleri ve yapısal özellikleri, Depolarda istifleme şekilleri ve istif düzenlerinin planlanması
9	Depoların pazarlama istekleri, taşıma koşulları ve zemin yapısına göre konumlandırılması
9	Soğuk depolarda yapı sisteminin planlanması
10	Soğuk gereksiniminin ve soğutma sisteminin belirlenmesi
11	Depoların inşaat ve işletim masraflarının hesaplanması
12	Dünyadaki ve ülkemizdeki depolama olanaklarının genel bir değerlendirmesi
13	Dünyadaki ve ülkemizdeki depolama olanaklarının genel bir değerlendirmesi
14	Proje ödev teslimi

#### Program Çıktıları

1	Matematik, temel bilim ve alanında yeterli düzeyde kuramsal uygulamalı bilgiye sahiptir ve bunları uygular
2	Alanıyla ilgili ortaya çıkabilecek problemleri tanımlayabilme ve çözümlenebilir
3	Alanında ki uygulamalar için gerekli teknik ve araçları kullanabilme
4	Deney tasarlama, yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama yetilerine sahiptir.
5	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar, bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanır, alanıyla ilgili ulusal ve uluslar arası çalışmaları takip eder
6	Gelişen yeni teknolojilerden faydalanarak mevcut sorunları algılayabilir.
7	Proje yönetimi, iş yeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir
9	Alanıyla ilgili ileri düzey çalışmaları bağımsız olarak yürütmeye, karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüme gidebilme, danışmanlık, denetim ve birliktelik yapabilme
10	Disiplinler arası çalışmalarda etkin olarak bulunma
11	Bilgiye ulaşabilme, bilgi kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilme ve analitik düşünme
12	Dünya gündemindeki gelişmeleri takip eder, bilimsel kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder, yaşadığı sosyal çevre için projeler üretir
13	Alanıyla ilgili mevzuata hakimdir ve mesleki ve etik sorumluluklara uygun hareket eder

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
Planlamada yapı-bitki-çevre arasındaki ilişkileri kurabilme, değerlendirebilme ve kullanabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Planlamada temel mühendislik bilgilerini kullanabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Planlama için farklı disiplinlerle işbirliği yaparak gerekli verilere ulaşabilme ve değerlendirebilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İstenilen amaç ve koşullara uygun depo planlarını geliştirebilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depoları analiz edebilme ve sorunların çözümü için yeni bilimsel yaklaşımlar geliştirebilme ve uygulayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-