



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tarım Makinelerinde CAD Uygulamaları	BSM5028		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	Tarım makineleri ve teknolojileriyle ilgili çeşitli yapı, mekanizma ve makina sistemlerini tasarlamak, projelendirme esaslarını ortaya koymak				
Ders İçeriği	Ders kapsamında katı materyal deposu, sıvı tankı, rotavatör, helezon konveyör, pülverizatör çatısı, ürün işleme sistemlerinde çeşitli yapılar, doğrusal hareketli raylı sistemler, çizel, asılıp tırmık, dipkazan ve eksenel veya radyal fanların tasarımı bu dersin içeriği oluşturmakta olup dönem içinde seçilen konularla ilgili modelleme çalışmaları yapılacaktır.				
Ders Veren	Prof. Dr. Bahadır SAYINCI				
Ders Kaynakları	Bıçakçı, 2018. SolidWorks & Solidcam 2018. ISBN: 9786059118927452134				

Hafta	Konu
1	Ürün işleme sistemleri için yapı tasarımı ve profil oluşturma
2	Pülverizatör çatısının modellenmesi ve giriş analizi
3	Dipkazan (subsoil) tasarımı ve üç nokta askı sistemi
4	Üç nokta askı sisteminin modellenmesi
5	Helezon konveyör tasarımına giriş ve hesaplamalar
6	Helezon konveyör tasarımı
7	Sıvı tankının modellenmesi
8	Süt pastörizasyon tankı için tasarım çalışmaları
9	Traktöre asılıp tırmık tasarımı
10	Traktöre asılıp tırmık tasarımı
11	Kültivatör tasarımı
12	Doğrusal hareketli mekanizma tasarımı
13	Doğrusal hareketli mekanizma tasarımı
14	Simülasyon uygulamaları

Program Çıktıları

- Lisans Derecesi yeterliliklerine dayalı bir alanda, bilgilerin genişletilmesi ve derinleştirilmesi ile birlikte bilimsel araştırma yaparak bilgiye ulaşabilir, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.
- Biyosistem Mühendisliği alanında özümsemiği bilgiyi ve problem çözme yeteneklerini disiplinler arası çalışmalarda uygular.
- Biyosistem mühendisliği alanında uzmanlık düzeyinde kuramsal ve uygulamalı bilgiyi kullanır, disiplinler arası bilgileri sentezler, yorumlar ve yeni bilgi ve teoriler üretir.
- Kendi başına bir problemin kurgulanmasından başlayarak, çözüm yöntemi geliştirir, çözer, sonuçları uygular ve bunları yazılı ve sözlü olarak sunar.
- Mesleki faaliyet ve projelerdeki öngörülmeleyen karmaşık durumlarda, yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir.
- Alanındaki problemlerin çözülmesinde inisiyatif alır ve önderlik eder.
- Kendi alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, değerlendirilmesi ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözeterek, öğrenme ve denetleme yeterliliğini gösterir.
- Alanındaki yazılım ve donanım ile iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır ve geliştirir.
- Biyosistem Mühendisliği alanındaki gelişmeleri ve çalışmalarını ana dilinde ve en az bir yabancı dilde sistematik olarak sözlü, yazılı ve görsel olarak aktarır.
- Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler, geliştirir ve gerektiğinde değiştirir.
- Biyosistem Mühendisliği alanında strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları, toplam kalite yönetimi süreçleri çerçevesinde değerlendirir

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
Sıvı tanklarını modeller ve analizini yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toprak işleme makinelerini tasarlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hasat sonrası makinelerin tasarımını yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sınır şartları tanımlanmış mekanizmaları tasarlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-