AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Tarımsal Yapılarda Bilgisayar Destekli Tarım								
Ders Kodu	ZTY512		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	7	İş Yükü	175 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bilgisayar destekli tasarım ve ilgili kavramları öğretilmesi. Genel amaçlı CAD yazılımlarından, AUTOCAD yazılımını kullanarak ürün tasarlama becerisini kazandırmak.								
Özet İçeriği	Bilgisayar Destekli Tasarım, her türlü tasarım uygulamalarının klasik çizim gereçlerini kullanmadan doğrudan bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesidir. Literatürde CAD (Computer Aided Design) olarak bilinir. Ders CAD, CAM, CNC, CAD/CAM veya CIM, tasarım süreci gibi bilgisayar destekli tasarımla ilgili temel kavramların öğrenilmesini, güncel CAD sistemlerinden AUTOCAD yazılımı üzerinde tasarım yapmayı ve sektöre yönelik diğer yazılımları tanımayı içermektedir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Yasin MERCAN								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	KOÇ, K.H., 2010: Bilgisayar Destekli Tasarım Ders Notları,
2	İ.Ü.Orman Fakültesi, OEM Bölümü, Ders Notları, Yayınlanmamış, İstanbul, Şubat 2010
3	AUTOCAD ile ilgili güncel yayınlar ve ilgili web siteleri.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bilgisayar Destekli Tasarımın(CAD) temel kavramları, yararları, AUTOCAD ortamının tanıtılması
2	Teorik	CAD sistemlerinin değerlendirilmesi. Tasarımı etkileyen faktörler. AUTOCAD de koordinat sistemi
3	Teorik	CAD ve Bilgisayarla Bütünleşik Üretim(CIM). Temel çizim komutların tanıtılması
4	Teorik	Nesne yakalama komutlarının tanıtılması
5	Teorik	Nesne düzenleme komutlarının tanıtılması
6	Teorik	CAD ve ilgili kavramların entegrasyonu.
7	Teorik	Tarımsal Yapılara yönelik CAD sistemleri
8	Teorik	Yüzey kaplama, katman kavramı
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Ölçülendirme teknikleri
11	Teorik	Model oluşturma, bakış yönlerini değiştirme ve çizimler arası geçiş komutlarının tanıtımı
12	Teorik	Karmaşık nesnelerin çizimi ve düzenlenmesi uygulamaları
13	Teorik	AUTOCAD?in genel yeteneklerindeki son gelişmelerin değerlendirilmesi
14	Teorik	Bütünleştirici çizim uygulamaları
15	Teorik	Uygulama için çizim pratiklerinin özetlenmesi
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	8	3	154
Ara Sınav	1	7	2	9

Dönem Sonu Sınavı	1	10	2	12
			Toplam İş Yükü (Saat)	175
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	7
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD) ile ilgili temel kavramları bilir.
2	CAD alanındaki gelişmeleri takip edebilir ve CAD sistemlerini değerlendirebilir.
3	Tasarımı etkileyen temel kavramları bilir.
4	AUTOCAD yazılımın temel yapısını bilir, gelişimini izleyebilir.
5	AUTOCAD yazılımında bir ürünü tasarlayabilir. Üç boyutlu olarak modelleyebilir
6	AUTOCAD yazılımında bir ürünün üretimi için gerekli detay çizim ve ölçülendirmeleri yapar

Program Çıktıları *(Tarla Bitkileri Yüksek Lisans Programı)*	
1	Anabilim dalındaki lisans yeterliliklerine dayalı olarak, tarla bitkileri alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirme ve derinleştirme,
2	Tarla bitkileri içerisinde yer alan çalışma konularındaki sorunları tanıma, çözme sürecini tasarlayabilme, planlama, çözümleyebilme ve yorumlayabilme,
3	Bağımsız kurgulayabilme ve insiyatif kullanma yeteneği,
4	Anabilim dalı içi ve anabilim dalları arası ekip çalışması yapabilme
5	Tarla bitkilerindeki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmaları yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarabilme,
6	Uygulamalarda karşılaşacağı öngörülmeyen karmaşık durumlarda, yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme,
7	Özgün görüşlerini savunmada hem Türkçe, hem de yabancı dilde etkili bir iletişim kurabilme,
8	Tarla bitkileri alanında kalite, verimlilik ve sürdürülebilirlik amacıyla bilgi üreterek bilime katkıda bulunma becerisi,
9	Tarla bitkilerinde çeşit geliştirmeye yönelik ıslah yöntemlerini kullanabilme,
10	Araştırmayı bilimsel etik çerçevesinde sürdürme ve uygun istatistiksel yöntemleri seçerek değerlendirme; sonuçları rapor/tez haline dönüştürebilme ve bunlardan bilimsel yayınlar üreterek sunabilme.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	2	3	2	2	2	3
PÇ2	2	3	2	2	2	2
PÇ3	2	3	2	2	2	2
PÇ4	2	3	2	2	2	2
PÇ5	2	3	2	2	2	2
PÇ6	2	3	2	3	2	3
PÇ7	2	3	2	3	2	3
PÇ8	2	3	2	3	2	3
PÇ9	2	3	2	3	2	3
PÇ10	2	3	2	3	2	3