

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Bilgisayar Destekli Çizim II	MAK2102	Zorunlu	4	2	2	1

- Yüz yüze/Uzaktan: Yüz yüze
- Ders Yürütücüsü: Doç. Dr. Beşir KOK
- Dersin Amacı: Dersin amacı, öğrencilere SolidWorks programının montaj ve teknik resim modüllerini uygulamalı olarak öğretmek, böylece montaj modelleme, parça oluşturma, parametre yönetimi, simülasyon yapma ve teknik resim hazırlama gibi mühendislik tasarım süreçlerinde gerekli becerileri kazandırmaktır. Öğrenciler, tasarımlarını doğru şekilde görselleştirip, profesyonel düzeyde teknik çizimler hazırlayabilecek yetkinliğe ulaşacaklardır.
- Dersin Hedefi: SolidWorks'ün ileri düzey modülleri hakkında uygulamalı bilgi sahibi bireyler yetiştirmek.
- Dersin İçeriği: Üç boyutlu çizim program komutları ve BDÇ yazılımının çalıştırma, menü ve araç çubuklarının kullanma, taslak çizim yapmak ve taslak çizim komutlarının çalıştırma, taslak ölçülendirme komutlarının kullanım, üç boyutlu katı modelleme yapmak, döndürerek katı oluşturma ve süpürerek katı oluşturma, katı modellerde aynalama, üç boyutlu yüzey modelleme, üç boyutlu model montajı, üç boyutlu model montajı, üç boyutlu modelin teknik resmini oluşturmak, temel görünüşün oluşturulması, yardımcı görünüşlerin oluşturulması ve görünüşlerin ölçülendirilmesi, BDÇ yazılımları arası veri dönüşümleri yapmak.
- Dersin Öğrenim Çıktıları (DÖÇ):
DÖÇ1- SolidWorks programında montaj modelleme, parça oluşturma ve montajda parametre yönetimi konusunda uzmanlaşacaklardır.
DÖÇ2- Girişim analizi ve simülasyon yaparak, montajları daha verimli hale getirebileceklerdir.
DÖÇ3- Teknik resim modülünü kullanarak, doğru ve detaylı teknik resimler hazırlayabilecek, farklı görünüm ve boyutlandırma tekniklerini uygulayabileceklerdir.
DÖÇ4- Çeşitli yüzey işaretleri, toleranslar ve notlar ekleyerek, profesyonel mühendislik çizimleri oluşturma yeteneğine sahip olacaklardır
DÖÇ5- Teknik resimleri uygun formatlarda hazırlayıp, yazdırma ve baskı sürecini yönetebileceklerdir
- Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik): Öğrenciler mühendislik çizimi ve tasarımında yetkinlik kazanarak sektörde kullanılabilir teknik çizimler üretebilir hale gelir.
- Öğretim yöntem ve teknikleri: Bilgisayar destekli çizim ve anlatım, soru-cevap
- Ölçme Değerlendirme:

Sınav Adı	Metot	Sayı	Ağırlık Yüzdesi
Ara Sınav	8. Hafta içinde 1 adet yüz yüze sınav	1	% 40
Genel Sınav	Dönem sonunda 1 adet yüz yüze sınav	1	% 60

- Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.): Can, Murat (2009).Autocad 2009 Laboratuar Uygulamaları, RTEÜ Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Rize. Dix, Mark – RILEY, Paul (1998). Fundamentals Of Autocad, Prentice Hall, New Jersey. Prof. Dr. Hüseyin BENLİ AUTOCAD çizim ve uygulamaları
- Ön koşul dersler ve Koşullar: Ders dökümanlarıyla katılım sağlamak
- Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri:

Program Çıktıları (PÇ)	Dersin Öğrenim Çıktılarının Program Çıktılarıyla İlişkisi				
	DÖÇ1	DÖÇ2	DÖÇ3	DÖÇ4	DÖÇ5
PÇ 1. Temel makine teknikerliği ilkeleri, teknik çizim, malzeme bilgisi, imalat yöntemleri ve mekanik sistemler hakkında teorik ve uygulamalı bilgiye sahiptir.	4	3	3	3	5
PÇ 2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma, kalite yönetimi ve standartları hakkında bilgi sahibidir.					
PÇ 3. Alanıyla ilgili teknik çizimleri çizer, yorumlar ve bilgisayar destekli çizim programlarını etkin biçimde kullanır.	5	4	5	5	5
PÇ 4. Bilgisayar Destekli Üretim (CNC, CAD/CAM), hidrolik-pnömatik sistemler gibi mesleki teknolojileri kullanarak üretim sürecine katkı sağlar.	4	4	4	4	3
PÇ 5. Mesleki problemlere yönelik analitik düşünme, çözüm üretme ve karar verme becerilerini kullanır.	3	5	3	3	
PÇ 6. Mesleki bilgi ve görüşlerini teknik rapor, sunum veya iletişim araçlarıyla yazılı ve sözlü olarak açık biçimde ifade eder.			3	3	3
PÇ 7. Atölye uygulamalarında ekip çalışmasına etkin biçimde katılır, sorumluluk alır.					
PÇ 8. Makine teknolojileri alanındaki gelişmeleri izler, kendini sürekli geliştirmenin ve yaşam boyu öğrenmenin önemini	3	3	3	3	3

farkına varır.					
PÇ 9. Alanına ilişkin uygulamalarda etik değerlere, mesleki sorumluluklara ve toplumsal duyarlılığa sahiptir.					
PÇ 10. İş dünyasının beklentilerine uygun şekilde mesleki gelişim ve kariyer planlaması yapar.		3	3	3	3
PÇ 11. Alanıyla ilgili verileri toplar, yorumlar ve sonuçlarını raporlayarak uygulamalara yön verir.		3	3	3	3
PÇ 12. Alanındaki teknik yayınları ve gelişmeleri bir yabancı dilde takip eder, meslektaşlarıyla iletişim kurar.					

(* Katkı Oranı: 1: %20, 2: %40, 3:%60, 4: %80, 5: %100)

- Güncelleme Tarihi: 18.03.2025

Haftalık İşlenen Konular (14 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Montaj Modülüne Giriş			
2	Analizi ve Simülasyon			
3	İleri Düzey Montaj Modelleme			
4	Partlar Arası Parametre Yönetimi			
5	Montajda Parça Oluşturma			
6	Montajda Parçalarda Değişiklik Yapma			
7	Exploded View (Açılmış Görünüm)			
8	Teknik Resim Modülüne Giriş			
9	Detaylı Teknik Resim Görünümleri			
10	Standart 3 Görünüm ve Çeşitli Görünüm Teknikleri			
11	Alternatif Görünüm ve Boyutlandırma			
12	Yüzey İşaretleri, Toleranslar ve Diğer Komutlar			
13	Notlar ve Balonlar			
14	Teknik Resim Formatı ve Baskı			

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Hocaların kapılarında bulunan haftalık ders programlarında ilan edilmiştir.
İletişim Bilgileri	bkok@firat.edu.tr