

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Bilgisayar Destekli Çizim I	MAK2101	Zorunlu	3	3	2	2

- Yüz yüze/Uzaktan: Yüz yüze
- Ders Yürütücüsü: Doç. Dr. Beşir KOK
- Dersin Amacı: Bu dersin amacı makine mekanizmalarının modellenmesinde yaygın olarak kullanılan SOLİDWORKS programını kullanma yetisini kazandırmaktır. Ayrıca öğrencinin tasarlanacak makine parça veya mekanizmasını hayal edebilme ve bunu tasarlayabilme becerilerini geliştirmektir.
- Dersin Hedefi: Öğrencilere 2D ve 3D CAD çizim yetkinliği kazandırmak
- Dersin İçeriği: Solidworks arayüzü tanıtımı, temel 2D çizim komutları, temel 3D modelleme komutları, teknik çizim oluşturma, yüzey modelleme ve uygulamalı örnekler.
- Dersin Öğrenim Çıktıları (DÖÇ):
DÖÇ1- Solidworks Programında 2D çizim yeteneği edinmek.
DÖÇ2- Solidworks Programında 3D çizim yeteneği edinmek.
DÖÇ3- Üç boyutlu objeleri hayal edebilme ve bunu modelleme.
- Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik): Bilgisayar destekli tasarım programlarını etkin şekilde kullanarak teknik resim oluşturma, makine parçası modelleme ve üretim öncesi tasarım yeterliliği kazanma.
- 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
PÇ 1. Temel makine teknikerliği ilkeleri, teknik çizim, malzeme bilgisi, imalat yöntemleri ve mekanik sistemler hakkında teorik ve uygulamalı bilgiye sahiptir.	3	3	3
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	5	4
PÇ 4. Bilgisayar Destekli Üretim (CNC, CAD/CAM), hidrolik-pnömatik sistemler gibi mesleki teknolojileri kullanarak üretim sürecine katkı sağlar.	4	5	4
PÇ 5. Mesleki problemlere yönelik analitik düşünme, çözüm üretme ve karar verme becerilerini kullanır.		3	4
PÇ 6. Mesleki bilgi ve görüşlerini teknik rapor, sunum veya iletişim araçlarıyla yazılı ve sözlü olarak açık biçimde ifade eder.			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 farkına varır.		3	3
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
PÇ 11. Alanıyla ilgili verileri toplar, yorumlar ve sonuçlarını raporlayarak uygulamalara yön verir.			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	Ekran ve çizim alanı tanımı, İki boyutlu çizim'e giriş.			

2	2D Çizim_Line komutu ve bunula ilgili örnek çizimler			
3	2D Çizim_Trim ve Circle komutları ve örnek uygulamalar			
4	2D Çizim_Rectangle, Slot, Ark komutları ve örnek uygulamalar.			
5	2D Çizim Mirror komutu ve örnek uygulamalar.			
6	2D Çizim_Polygon, Offset, Fillet, Pattern komutları ve örnek çizimler.			
7	3D Çizim_3D çizime giriş ve Extruded Boss komutu.			
8	3D Çizim_ Extruded Boss komutu ile ilgili örnek çizimler.			
9	3D Çizim Revolved Boss komutu ve örnek uygulamalar.			
10	3D Çizim Sweep Boss Komutu ve örnek çizimler.			
11	3D Çizim Lofted Boss Komutu ve örnek çizimler.			
12	3D Çizim Hole Wizard, Rib, Draft komutları.			
13	3D Çizim Wrap komutu ve örnek uygulamalar			
14	3D Çizim_ ileri düzey 3D örnek çizimleri			

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