

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Makine Elemanları	MAK2111	Seçmeli	3	2	2	0

- Yüz yüze/Uzaktan: Yüz yüze
- Ders Yürütücüsü: Öğr.Gör. Siben AYDIN
- Dersin Amacı: Konstrüksiyonu, makine elemanlarının görev ve kullanım yerlerini bilmek.
- Dersin Hedefi: Makine elemanlarını tanıma, seçme ve uygun şekilde kullanma becerisi kazandırmak.
- Dersin İçeriği: Sökülebilen bağlantı elemanları, kamalar; tanım ve çeşitleri, pimler; tanımı kullanıldığı yerler ve çeşitleri, vidalar; tanımı elemanları ve sınıflandırılması, cıvata ve somunlar; tanımı ve çeşitleri, perçinler; tanımı çeşitleri ve standartları, geçmeli bağlantılar; genleşme, büzülme, sıcak geçme, Mil ve akslar , kavramalar; tanımı, çeşitleri ve kullanıldığı yerler, kayış –kasnaklar tanımı ,çeşitleri ve kullanıldığı yerler, dişli çarklar ,tanımı ,çeşitleri ve kullanıldığı yerler Yatak elemanları, tanımı ve çeşitleri.
- Dersin Öğrenim Çıktıları (DÖÇ):
DÖÇ1 - Tasarım ve imalat sürecinde makine elemanlarını tanımak
DÖÇ2 - Gerekli hesaplamaları yapabilmek
DÖÇ3 – Makine elemanlarının görevini, malzeme seçimini ve kullanım yerlerini bilmek
DÖÇ4 - İhtiyaç halinde mekanizmalar, makinalar tasarlamak
- Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik): Uygulamalı bilgiyle mekanik sistemlerde çözüm üretebilme.
- Öğretim yöntem ve teknikleri: Sınıf içi anlatım, problem çözme, 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.): Ders notları, MYO Müfredatlarına uygun ders notları
- Ön koşul dersler ve Koşullar: Derse gerekli materyallerle zamanında katılım sağlamak
- Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri:

Program Çıktıları (PÇ)	Dersin Öğrenim Çıktılarının Program Çıktılarıyla İlişkisi			
	DÖÇ1	DÖÇ2	DÖÇ3	DÖÇ4
PÇ 1. Temel makine teknikerliği ilkeleri, teknik çizim, malzeme bilgisi, imalat yöntemleri ve mekanik sistemler hakkında teorik ve uygulamalı bilgiye sahiptir.	5	4	4	4
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.	3	3	3	4
PÇ 4. Bilgisayar Destekli Üretim (CNC, CAD/CAM), hidrolik-pnömatik sistemler gibi mesleki teknolojileri kullanarak üretim sürecine katkı sağlar.				
PÇ 5. Mesleki problemlere yönelik analitik düşünme, çözüm üretme ve karar verme becerilerini kullanır.	3	5	4	5
PÇ 6. Mesleki bilgi ve görüşlerini teknik rapor, sunum veya iletişim araçlarıyla yazılı ve sözlü olarak açık biçimde ifade eder.				
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 öneminin farkına varır.				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
PÇ 11. Alanıyla ilgili verileri toplar, yorumlar ve sonuçlarını raporlayarak uygulamalara yön verir.		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	Sökülebilen bağlantı elemanları			
2	Miller, kullanıldığı yerler, eğilme ve burulmaya göre hesapları			
3	Akslar, pernolar			
4	Pimler; tanımı, çeşitleri ve kullanıldığı yerler			
5	Vidalar tanımı, çeşitleri ve kullanıldığı yerler			
6	Perçinler tanımı, çeşitleri ve kullanıldığı yerler			
7	Yataklar (kaymalı ve bilyeli yataklar)			
8	Geçmeli bağlantılar; sıcak geçme –sıkı geçme			
9	Civata ve somunlar			
10	Genleşme–büzüşme			
11	Kayış–kasnaklar ve dişli çarklar			
12	Kaynak ve lehim			
13	Uzama etkisindeki elemanlar			
14	Eğilme ve burulma etkisindeki elemanlar			

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