

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Mesleki Matematik	MAK1112	Zorunlu	3	2	2	0

- Yüz Yüze/Uzaktan: Yüz yüze
- Ders Yürütücüsü: Dr. Öğr. Üyesi Tuba KARABOĞA
- Dersin Amacı: Mesleki alanlarda ihtiyaç duyulan matematik bilgi ve becerisini kazandırmak
- Dersin Hedefi: Öğrencilerin matematiksel kavramları mesleki uygulamalarla ilişkilendirerek, çözümleme ve değerlendirme becerisi kazanmaları hedeflenmektedir.
- Dersin İçeriği: Hesap makinasının problem çözümlerinde kullanılması, birimler ve dönüşümleri, Makine elemanlarını mukavemet hesaplamalarında: kompleks sayılar, logaritma, lineer denklem sistemleri ve matrisler, türev ve integral, diferansiyel denklem uygulamaları
- Dersin Öğrenim Çıktıları (DÖÇ):
DÖÇ1- Matematik bilgi ve becerisini artırmak
DÖÇ2- Mesleği gereği matematiksel değerleri çözebilme ve analiz edebilme yeteneği kazandırmak
DÖÇ3- Eğri ve grafik değerlerini okuyabilme kazanımı sağlamak
- Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik): Öğrencilerin mesleki uygulamalarda karşılaştıkları matematiksel problemleri analiz etme, modelleme ve çözüm üretme becerilerini geliştirmeye katkı sağlar.
- Öğretim yöntem ve teknikleri: Yüz yüze eğitim, soru cevap yöntemi
- 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.): Mesleki Matematik, Basri ÇELİK, Dora Yayıncılık ve Ders Notları
- Ön koşul dersler ve Koşullar: Derslerimizin tamamı yüz yüze eğitim yöntemiyle işlenecektir.
- 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
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.			
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.	5	5	4
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 önemini farkına varır.	3	3	2
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.			
PÇ 11. Alanıyla ilgili verileri toplar, yorumlar ve sonuçlarını raporlayarak uygulamalara yön verir.	3	4	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	Hesap makinelerinin problem çözümlerinde kullanılması, Alan hesaplamaları			
2	Matematik Birimleri ve Dönüşümleri			
3	Kompleks sayılar			
4	Logaritma			
5	Trigonometrik Fonksiyonlar			
6	Lineer Denklem Sistemleri			
7	Lineer Denklem Sistemleri			
8	Ara Sınav Öncesi Tekrar ve Ara Sınav			
9	Matris ve Determinant			
10	Matris ve Determinant			
11	1.ve 2. Derece Türev alma			
12	1.ve 2. Derece Türev alma			
13	1.ve 2. Derece İntegral alma			
14	1.ve 2. Derece İntegral alma			

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