

### DERS BİLGİ FORMU

<b>DERSİN ADI</b>	<b>MATEMATİK-II</b>		
<b>BÖLÜM</b>	<b>ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ</b>		
<b>PROGRAM</b>	<b>ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ</b>		
<b>DÖNEMİ</b>	2		
<b>DERSİN DİLİ</b>	Türkçe		
<b>DERS KATEGORİSİ</b>	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders
	Z		
<b>ÖN ŞARTLAR</b>			
<b>SÜRE VE DAĞILIMI</b>	Haftalık Ders Saati	Okul Eğitimi Süresi	Bireysel Öğrenme Süresi (Proje, Ödev, Araştırma, İş Yeri Eğitimi)
	4	56	94
<b>KREDİ</b>	Ders Kredisi		AKTS Kredisi (1kredi=25-30 saat) (1modül=1 kredi)
	4		6
<b>DERSİN AMACI</b>	Bu derste bilişim olanaklarını kullanarak kendini geliştirmek ile ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.		
<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diziler ve seri kavramları tanır.</li> <li>2. Çok değişkenli fonksiyonları tanır.</li> <li>3. Katlı integralleri anlayabilme.</li> <li>4. Eğrisel integralleri tanır.</li> <li>5. Olaylara çok boyutlu bakarak değişik açılardan inceleyip analiz ve sentez yapma yeteneği kazandırmaktır.</li> </ol>		
<b>DERSİN İÇERİĞİ VE DAĞILIMI (MODÜLLER VE HAFTALARA GÖRE DAĞILIMI)</b>	Hafta	İçerik/Konular	
	1	DİZİLER, DİZİLERİN YAKINSAKLIĞI.	
	2	SERİLER, SERİLERİN YAKINSAKLIĞI.	
	3	KUVVET SERİLERİ, TAYLOR VE MACLAURİN SERİLERİ.	
	4	ÇOK DEĞİŞKENLİ FONKSİYONLAR, ÇOK DEĞİŞKENLİ FONKSİYONLARDA LİMİT.	
	5	ÇOK DEĞİŞKENLİ FONKSİYONLARDA LİMİT, SÜREKLİLİK, KISMİ TÜREV, ZİNCİR KURALI, YÖNLÜ TÜREV	
	6	ÇOK DEĞİŞKENLİ FONKSİYONLARDA LİMİT, SÜREKLİLİK, KISMİ TÜREV, ZİNCİR KURALI, YÖNLÜ TÜREV, MAKSİMUM VE MİNİMUM	
	7	ÇOK DEĞİŞKENLİ FONKSİYONLARDA LAGRANGE ÇARPANLARI YÖNTEMİ	
	8	ARA SINAV	
	9	İKİ DEĞİŞKEN İÇİN TAYLOR FORMÜLÜ	
	10	İKİ VE ÜÇ KATLI İNTEGRALLER.	
	11	İKİ VE ÜÇ KATLI İNTEGRALLER.	

	12	EĞRİSEL İNTEGRALLER, DÜZLEMDE GREEN TEOREMİ.		
	13	YÜZEY ALANI VE YÜZEY İNTEGRALLERİ.		
	14	YÜZEY ALANI VE YÜZEY İNTEGRALLERİ.		
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI VE DONANIM	Ortam		Donanım	İş Yeri
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Not/açıklama/öneri:			
	Yöntem		Uygulanan yöntem	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar		1	32
	Ödevler			8
	Projeler			
	Dönem Ödevi			
	Laboratuvar			
	Diğer			
	Dönem Sonu Sınavı		1	60
KAYNAKLAR	1)Mat. An. ve Anal. Geo., Ç.Edt. Ömer AKIN, Palme Yay. 2)Thomas Kalkülüs C2, Ç.Edt. Mustafa BAYRAM, Pearson yay. 3)Genel Mat. C2, Mustafa Balcı,			
İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM/KURULUŞLAR				

-- İŞ YÜKÜ (WORKLOAD)

Etkinlik	Toplam hafta sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem boyu toplam iş yükü
Haftalık teorik ders saati	14	4	56
Haftalık uygulamalı ders saati	0		0
Okuma Faaliyetleri	14	1	14
İnternette tarama, kütüphane çalışması	14	2	28
Materyal tasarlama, uygulama			
Rapor hazırlama			
Sunu hazırlama			
Sunum			
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	14	2	28
Final sınavı ve final sınavına hazırlık	2	6	12
Diğer	8	1	8
TOPLAM İŞ YÜKÜ:			150
TOPLAM İŞ YÜKÜ / 25:			6
DERSİN AKTS KREDİSİ:			6

YÜKSEK LİSANS / PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ (MASTER DEGREE / PROGRAM LEARNING OUTCOMES RELATIONAL LEVEL)

PÖÇ-NO	AÇIKLAMA	1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip, bu alanlardaki teorik ve uygulamalı bilgileri Elektrik-Elektronik Mühendisliği çözümleri için beraber kullanma becerisi edinir.					x
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçer ve uygular.					x
3	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazanır.					x
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknikleri seçme ve kullanma becerisi edinir.					x
5	Bilgiye erişme ve bu amaçla kaynak araştırması yapma, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanma becerisi kazanır.					x
6	Bireysel olarak veya çok disiplinli takımlarda etkin çalışma ve sorumluluk alma becerisi kazanır					x
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olma, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi edinir.					x
8	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.					x
9	Proje yönetir, mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarının farkında olur.					x
10	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincindedir, girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.					x