

Yıl

Elektrik ve Enerji Bölümü / Elektrik ve Enerji Bölümü / ALTERNATİF ENERJİ KAYNAKLARI TEKNOLOJİSİ						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
AEK102	MESLEKİ MATEMATİK	3,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Önlisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini uygulayabilme yeteneği kazandırmak.					
Dersin İçeriği	: Karmaşık sayılar, trigonometri, logaritma, türev ve integral					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Ders Notları, Meslek Yüksekokulları İçin Matematik, Öğr. Gör. Dr. Birkan Durak, Ocak 2021, Nobel Akademik Yayıncılık, Puza Matematik- Puza Yayınları Aralık-2019 Ankara, Çözümlü Genel Matematik-2, Arif Sabuncuoğlu, Haziran 2021, Nobel Akademik Yayıncılık, Temel ve Genel Matematik, Sıddık Arslan, Ağustos 2019, Nobel Akademik Yayıncılık					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatım, problem çözme, uygulamalı öğrenme, bireysel ve grup çalışmaları, soru-cevap uygulaması, etkileşimli öğrenme ve ödev çalışmaları					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Devamsızlık yapılmaması, verilen ödevlerin ve çalışma sorularının aksatılmaması					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Öğr. Gör. Tahir Karakoç					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	:					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi	: 7.02.2026 23:01:47					
Dosya İndirilme Tarihi	: 7.02.2026					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Karmaşık sayıları mesleki alanda kullanabilir.
2 Logaritmayı mesleki alanda kullanabilir.
3 Türevkurallarını mesleki alanda uygulayabilir.
4 İntegral uygulamalarını mesleki alanda yapabilir.
5 Trigonometrik problemlerin çözümlerini yapabilir.

Ön / Yan Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Koşul	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Açı, açı ölçümleri, birim çember ve trigonometrik fonksiyonlar			*Ders notunun (1-10) sayfa aralığına çalışmak.	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.5 Ö.Ç.5 Ö.Ç.5
2.Hafta	*Birim çemberde ve üçgende açıların trigonometrik oranları ve Ters Trigonometrik Fonksiyonlar			*Ders notunun (11-16) ve (33-36) sayfa aralıklarına çalışmak.	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.5 Ö.Ç.5 Ö.Ç.5
3.Hafta	*Trigonometrik özdeşlikler ve dönüşüm formülleri			*Ders notunun (51-59) sayfa aralığına çalışmak.	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.5 Ö.Ç.5 Ö.Ç.5
4.Hafta	*Karmaşık sayıların tanımı, özellikleri ve işlemleri			*Ders notunun (85-96) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
5.Hafta	*Karmaşık sayı gösterimleri, karmaşık sayıların döndürülmesi ve karmaşık sayıların kökleri			*Ders notunun (96-103) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
6.Hafta	*Logaritma fonksiyonu tanım ve özellikler			*Ders notunun (117-123) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.2 Ö.Ç.2 Ö.Ç.2
7.Hafta	*Logaritma çeşitleri, logaritmali denklemler ve eşitsizlikler			*Ders notunun (123-131) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.2 Ö.Ç.2 Ö.Ç.2
9.Hafta	*Türevin tanımı ve özellikleri			*Ders notunun (140-145) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
10.Hafta	*Türev alma kuralları			*Ders notunun (146-152) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
11.Hafta	*Türev alma kuralları			*Ders notunun (153-161) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
12.Hafta	*Belirsiz integral tanım, özellikler ve integral alma kuralları			*Ders notunun (174-178) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.4 Ö.Ç.4 Ö.Ç.4
13.Hafta	*İntegral alma yöntemleri			*Ders notunun (179-190) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.4 Ö.Ç.4 Ö.Ç.4
14.Hafta	*Belirli integral ve özellikleri			*Ders notunun (202-206) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.4 Ö.Ç.4 Ö.Ç.4
15.Hafta	*İntegral ile alan-hacim ilişkileri			*Ders notunun (218-225) sayfa aralığına çalışmak	*Anlatma, problem çözme, soru-cevap	Ö.Ç.4 Ö.Ç.4 Ö.Ç.4

Değerlendirme Sistemi %
1 Ara Sınav : 40,000
3 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Ödev	14	1,00	14,00
Ara Sınav Hazırlık	2	5,00	10,00
Vize	1	1,00	1,00
Final Sınavı Hazırlık	2	5,00	10,00
Final	1	1,00	1,00
Teorik Ders Anlatım	3	14,00	42,00
Derse Katılım	4	1,00	4,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	8	1,00	8,00
Toplam : 90,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 3			
AKTS : 3,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç.1	P.Ç.2	P.Ç.3	P.Ç.4	P.Ç.5	P.Ç.6	P.Ç.7	P.Ç.8	P.Ç.9	P.Ç.10	P.Ç.11	P.Ç.12	P.Ç.13	P.Ç.14
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1	4	0	2	1	4	1	1	2	0	0	3	3	5	2
Ö.Ç. 2	3	0	2	1	3	1	1	2	0	0	3	2	4	1
Ö.Ç. 3	3	0	2	1	5	1	1	3	0	0	5	3	3	1
Ö.Ç. 4	3	0	2	1	4	1	1	3	0	0	4	5	3	2
Ö.Ç. 5	4	0	2	1	4	1	1	2	0	0	3	3	5	2
Ortalama	3,60	1,20	3,40	1,80	4,80	1,80	2,40	3,00	1,00	0,60	4,60	3,80	5,00	2,80

Ders/Program Çıktıları İlişkisi													
P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
1	6	7	4	4	4	7	3	5	3	5	3	5	6

Aşırmacılığa Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarınızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırmacılığa (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aşırmacılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırmacılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizinmiş gibi sunmayınız. İyi veya kötü, yaptığınız ödev/çalışma size ait olmalıdır. Sizden kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yazım kuralları konusunda bir sorunuz olursa dersin öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyarılama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyarılama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, dersin öğretim elemanı ya da Nevşehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.