

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlençe Formu

Dersin Kodu ve İsmi	FİZ202 Matematiksel Fizik-I
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Ayşe KAŞKAŞ
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	(4,2,0) Ulusal kredi: 5 / AKTS:8
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin İçeriği	Kompleks sayılar, analitik fonksiyonlar, Elementer fonksiyonlar, integraller, Seriler rezidüler ve kutuplar .Rezidülerin uygulaması Parçalı Diferansiyel Denklemlerin Sınıflandırılması, Eliptik Denklemler , Eliptik Denklemlerin çözümleri, Laplace denklemi Hiperbolik Denklemlerin Çözümleri, Dalga denklemi Parabolik denklemlerin çözümleri, Isı denklemi
Dersin Amacı	Kompleks değerli fonksiyonların cebirsel ve analitik özelliklerini kullanabilmeyi ve bunlardan yararlanarak integral alma ve fizikteki uygulamaları ile kısmi türevli denklem çözümlerinde geliştirilmiş bazı yöntemleri uygulamaları birlikte vermektir.
Dersin Süresi	Haftada 6 saat
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Yok
Önerilen Kaynaklar	Complex Variables and Applications, J.W. Brown and R.V. Churchill, Eighth Edition, 2009. Kısmi Diferansiyel Denklemler, P. DuChateau ve D.W. Zachmann
Laboratuvar	
Diğer-1	Bu ders notları yukarı verilen kaynaklardan derlenmiştir. Detaylı bilgi için bu kaynaklara başvurulabilir.