



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ FİZİK LİSANS PROGRAMI



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	FZK1006 Fizikte Sayısal Hesaplamalar I
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Prof. Dr. Orhan GÜRLER
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	17.10.2025
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Orhan GÜRLER
Öğretim Üyesinin Odası	BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlık Binası Fizik Bölümü
Telefon numarası	+90 224 2941701
E-posta	ogurler@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	2-2-0
AKTS Kredisi	6
Dersin Türü	Zorunlu
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Dersin ön koşulu yoktur.
Dersin Amaçları	Dersin amacı öğrencilere C programlama dilini genel olarak tanıtmak ve programlama mantığını kavratmaktır. Hedefleri ise Fizik için gerekli matematiksel ve mantıksal problemleri bilgisayar üzerinde gerçekleştirmek.
Dersin Öğretim Çıktıları	1. Giriş çıkış komutları. C++ da değişken yapılarını öğrenir; 2. Veri tiplerini, Sabitleri Fizik ve Matematik Problemleri için Örnekleri ve Kontrol yapılarını öğrenir; 3. Fonksiyonları , Dizileri, Karakter ve Stringleri, Pointerleri(işaretçiler), Dinamik Bellek ve Yapıları öğrenir; 4. Kullanıcı tarafından tanımlanabilen veri tiplerini,Sınıfları, Sınıflar arası ilişkileri öğrenir.; 5. İsim uzaylarını, Dosyalama Tekniğini, Grafikleri, Fizik ve Matematikte örnekleri öğrenir;
Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	Dersin amacı öğrencilere C programlama dilini genel olarak tanıtmak ve programlama mantığını kavratmaktır.



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ FİZİK LİSANS PROGRAMI

DERS İZLENESİ FORMU

Temel Öğretim Yöntemi	Ders yüz yüze anlatım şeklinde işlenmektedir.
Kaynaklar	1. HASAN YILMAZ, C++ Örneklerle Programlama Dili, 2005; 2. Prof.Dr. MİTHAT UYSAL, C/C++ Problemler ve çözümleri, 2005

Dersin Haftalık Konuları	1. Giriş çıkış komutları. C++ da değişken yapıları. Rehberli Problem Çözümü 2. Veri tipleri. Sabitler. Fizik ve Matematik Problemleri için Örnekler. Rehberli Problem Çözümü 3. Kontrol yapıları. Fonksiyonlar. Diziler. Rehberli Problem Çözümü 4. Karakter ve Stringler. Pointerler(işaretçiler). Rehberli Problem Çözümü 5. Dinamik Bellek. Rehberli Problem Çözümü 6. Yapılar. Rehberli Problem Çözümü 7. Kullanıcı tarafından tanımlanabilen veri tipleri. Rehberli Problem Çözümü 8. Sınıflar. Rehberli Problem Çözümü 9. Sınıflar arası ilişkiler. Rehberli Problem Çözümü 10. İsim uzayları. Rehberli Problem Çözümü 11. Ders tekrarı ve Ara Sınav. Rehberli Problem Çözümü 12. Dosyalama Tekniği. Rehberli Problem Çözümü 13. Grafikler. Fizik ve Matematikte örnekler. Rehberli Problem Çözümü 14. Genel Tekrar ve Problem Çözümleri. Rehberli Problem Çözümü
---------------------------------	--

Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12
PY 1	4	5	4	4	3							
PY 2	4	4	5	4	4							
PY 3	5	4	4	4	5							
PY 4	0	0	0	0	0							
PY 5	0	0	0	0	0							
PY 6	3	3	3	4	4							
PY 7	0	0	0	0	0							
PY 8	0	0	0	0	0							
PY 9	4	3	3	3	3							
PY 10	5	3	3	5	3							
PY 11	5	3	3	4	5							
PY 12	5	4	4	3	3							