

Alınan Dersler ve İçerikleri

1996-1997 Güz Dönemi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin İçeriği
AİTB191	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - I	Osmanlı İmparatorluğu'nun Dağılışı (XIX Yüzyıl) . Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, M. Kemal'in Samsun'a çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisi'nin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İşyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. İnönü, Kütahya - Eskişehir, Sakarya Meydan Muharebesi ve Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasında Antlaşmalar, Lozan Barış Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması.
FIZO103	Temel Fizik Laboratuvarı - I	Mekanik fizik ile ilgili deneylerin yapılması, deneylerden veri alınması, verilerin analiz edilmesi, raporlama yapılması, hata hesaplanması ve grafik çizimi
FIZO105	Temel Fizik - I	Doğrusal Hareket, Düzlemde Hareket, Newton Kanunları, Newton Kanunlarının Uygulamaları, İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji Ve Enerjinin Korunumu, Momentum; Çarpışma Ve Kütle Merkezi, Katı Cisimlerde Dönme Hareketi, Açılal Momentum ve Tork, Statik, Kütle Çekimi, Basit Harmonik Hareket, Akışkanlar
YDB 111	İngilizce - I	Bu ders; öğrencilerin hedef dilde (İngilizce) temel iletişim becerilerini kazanmalarına, dil ve kültür anlayışlarını derinleştirmelerine ve yabancı diller aracılığıyla iletişime yönelik olumlu bir tutum geliştirmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır.
MATO101	Genel Matematik - I	Kümeler, eşitsizlikler, denklem sistemleri, mutlak değer, fonksiyon tanımı ve özellikleri, özel tanımlı fonksiyonlar ve grafikleri, limit ve süreklilik
REHD127	Eğitim Bilimine Giriş	Eğitim ve öğretimle ilgili temel kavramlar; eğitimin amaçları ve işlevleri; eğitimin diğer alanlarla ve bilimlerle ilişkisi; eğitimin hukuki, sosyal, kültürel, tarihi, politik, ekonomik, felsefi ve psikolojik temelleri; eğitim bilimlerinde yöntem; bir eğitim ve öğrenme ortamı olarak okul ve sınıf; öğretmenlik mesleği ve öğretmen yetiştirilmede güncel gelişmeler; yirmi birinci yüzyılda eğitimle ilgili yönelimler
TDB 103	Türk Dili - I	Dilin tanımı ve dil-kültür, dil-iletişim bağlamlarını kavramak, Türkçenin genel özelliklerini bilmek, Türkçenin anlama ve anlatma sorunlarının tartışımı ve çözüm önerileri sunmak, okuma becerisini alışkanlığa dönüştürme çalışmaları yapmak, okumayı engelleyen fiziksel ve zihinsel engelleri göstermek ve çözüm yolları göstermek, hızlı okuma çalışmaları yapmak, yazılı bir metin oluşturma çalışmaları yapmak, metinler üzerinde sözcüklerin farklı kullanımlarını göstermek, anlatım biçimlerini (açıklayıcı, kanıtlayıcı, betimleyici, öyküleyici konuşma yoluyla, manzum anlatım) yazı türlerinde nasıl kullandığını göstermek, yazım -noktalama kurallarını ve anlatım bozukluklarını cümleler üzerinde göstermek, form yazıları (mektup, öz geçmiş, dilekçe, rapor, karar, ilan, tutanak, resmi yazılar, tebliğ) tanıtım ve uygulama yaptırmak, öğretici metinleri (makale, eleştiri, deneme, fıkra, sohbet, röportaj, gezi, anı, günce, biyografi) türlerini metinler üzerinde incelemek, edebi türleri (destan, masal, fabl, roman, şiir, tiyatro) örnek metinler yoluyla incelemek ayrıca edebi metnin yapısal unsurlarını örneklerle inceleme çözümüleme çalışmaları yapmak.
KİMO105	Temel Kimya - I	Kimyanın tanımı, alanları, önemi, yaşamımıza etkisi ve kimyanın tarihsel gelişimine kısa bir bakış. Madde ve Maddenin Özellikleri, Bilimsel yöntem, Anımlı sayılar, maddenin özellikleri, sınıflandırılması. Atom ve Atomun Elektron Yapısı: Atom çekirdeği, atom kuramı, elektron yapısı. Periyodik çizelgeye giriş, periyodik özellikler, bileşik çeşitleri ve formülleri. Kimyasal Reaksiyonlar: Kimyasal eşitlikler, asit-baz reaksiyonları, yükseltgenme-indirgenme reaksiyonları. Kimyasal Bileşikler, bileşiklerin oluşumu (hibritleşme, hibrit orbitalleri oluşumu ve molekül geometrisi) , formülleri, çeşitleri ve özellikleri. Kimyasal Bağlar: Temel kavramlar, bağ kuramı ve bağ çeşitleri. Moleküllerarası çekim kuvvetleri, Katılar, sıvılar ve gazlar

1996-1997 Bahar Dönemi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin İçeriği
-------------	------------	----------------



Prof. Dr. Ahmet Zeki SAKA

AITB192	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - II	Cumhuriyetin ilanı, siyasi, sosyal, ekonomik, kültürel ve hukuk alanında yapılan inkılaplar, İzmir İktisat Kongresi, Çok partili hayata geçiş denemeleri, Şeyh Said İsyanı, Atatürk dönemi Türk Dış Politikası, II. Dünya Savaşı sırasında takip edilen politikalar, Demokrat Parti dönemi.
FIZO104	Temel Fizik Laboratuvarı - II	Bu dersin amacı, Fizik II (Elektirik ve Manyetizma) dersini anlamada yardımcı olması için elektrik ve manyetizmada yer alan bazı temel uygulamaları ve deneyleri yapmaktır. Dersin diğer amaçları, ölçüm yapmayı ve grafik çizmeyi öğretmek, istenilen verilerin elde edilmesi için hangi düzeneklerin kurulduğunu ve deneydeki aşamaları göstermek ve elde edilen sonuçları yazmayı ve yorumlamayı öğretmektir.
FIZO106	Temel Fizik - II	Elektiriksel Kuvvet ve Alan: Yük ve korunumu, elektriklenme, Yalıtkanlar ve iletkenler, Coulomb yasası, Kesikli ve sürekli yüklerin elektrik alanları. Gauss Yasası. Durgun Yük Potansiyel Enerjisi: Kesikli ve sürekli yüklerde potansiyel, potansiyel farkı, dielektrikler, sığaçlarda bağlanma ve enerji. Doğru Akım: Akım, güç kaynakları, emk, dirençler, enerji ve güç, doğru akım devreleri, ölçme araçlarının yapısı, elektrik kullanımı ve güvenlik. Manyetik Kuvvet ve Alan: Akım geçen iletkenler ve hareketli yüklerle manyetik alan etkileşmesi, Biot-Savart yasası, Değişik biçimli iletken akımlarının oluşturduğu alanlar, Hall olayı, maddenin manyetik özellikleri. Elektromanyetik İndüksiyon: Faraday indüksiyon yasası, lenz yasası, özindüksiyon, manyetik alan enerjisi, AC üreteçleri, elektrik motorları, transformatörler.
KIMO106	Temel Kimya - II	Reaktifin aşırısı, Verim hesabı, Asidik ve bazik ortamda denklem denkleştirme, Gaz kanunları, Çözeltiler ve çözünürlük, Kimyasal Kinetik: Hız yasaları, reaksiyonların hızı, Kimyasal Denge: Temel ilkeleri, denge sabiti eşitliği, dengeye etki eden faktörler.
YDB 112	İngilizce - II	Bu dersin içeriğinde tartışma, beyin fırtınası, münazara, grup çalışması ve görevler, iletişim çalışmaları, okuduğunu ve dinlediğini anlama çalışmaları, kelime bilgisi ve yazılı çalışmaları, gramer çalışmaları, konuşma teknikleri ve rol yapma çalışmaları yer almaktadır.
MATO102	Genel Matematik - II	Tek değişkenli fonksiyonlarda limit, türev ve integral kavramları ve hesaplamaları
REHD122	Eğitim Psikolojisi	Eğitim-Psikoloji ilişkisi, eğitim psikolojisinin tanımı ve işlevleri, öğrenme ve gelişim ile ilgili temel kavramlar, gelişim özellikleri (bedensel, bilişsel, duygusal, sosyal ve ahlaki gelişim), öğrenme kuramları, öğrenme süreçlerinin öğretimi süreçlerine yansımaları, etkili öğrenme, öğrenmeyi etkileyen faktörler (motivasyon, bireysel faktörler, grup dinamiği ve bu faktörlerin sınıf içi öğretim sürecine etkisi).
TDB 104	Türk Dili - II	İmla ve noktalama kuralları, Türkçenin ses özellikleri, çeşitli form yazılar, roman, hikaye, tiyatro türleri hakkında bilgiler, bilgi ve düşünceye dayalı metin yazma, hazırlık ve hazırlıksız konuşma becerileri.
KIMO194	Temel Kimya Laboratuvarı - II	Temel Kimya II dersinin konularına uygun kapalı uçlu, açık uçlu ve/veya araştırmaya dayalı deneyler.

1997-1998 Güz Dönemi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin İçeriği
BIYO201	Genel Biyoloji - I	Biyoloji biliminin tarihsel gelişimi, canlı ve cansız yapılar, canlıların ortak özellikleri, canlılığı oluşturan temel bileşenler (su, mineral, tuz, asit-baz ve tımonlar, karbonhidratlar, yağlar, proteinler, nükleik asitler, enzimler, hormonlar), canlıların temel birimi olan hücrenin yapısı ve işlevsel özellikleri, hücre bölünmeleri (amitoz, mitoz ve mayoz bölünme), sınıflandırma birimleri (tür kavramı ve taksonomik yapılar) ve canlıların grupları ve özellikleri (virüsler, bakteriler, mantarlar, protistalar, bitkiler, hayvanlar)
FIZO213	Mekanik Laboratuvarı	Türev ve integral. Trigonometrik ve üstel fonksiyonlar. Hız ve ivme. Çarpışmalar. Sönümlü kuvvetler. Periyotlu hareket. Zarlar. Olasılık dağılımı. Binom dağılımı. Normal dağılım.
FIZO215	Mekanik	Vektörler. Newton'un Hareket Kanunları. Gözlem Çerçevesi. Galileo Dönüşümleri. Enerjinin Korunumu. Çizgisel ve Açısal Momentum Korunumu. Harmonik Salınıcı. Katı Cisimlerin Temel Dinamiği. Özel Görellik. Görelli Dinamik. Görelli Momentum ve Enerji.
YDB 211	İngilizce - III	Units 1, 2, 3, 4, 5, 6, present continuous, present simple, past simple, past continuous and their comparisons Units 7, 8 present perfect continuous and its comparison with present perfect Units 11, 12, 13, 14 How long have you been...? For, Since, When...? How long...? Present perfect and past

ASLİNIN AYNI
15.11.2020
Yücel AYAZ
Fakülte Sekreteri

Pirol Da Ahmet Zeli SAKA

		Unit 15, past perfect, Unit 16 past perfect continuous Units 20, 21 future tenses Units 22, 23, 19 future tenses Unit 24 future continuous and future perfect Unit 81 possessive nouns, your sister's name, ofthe name of the book, etc. Unit 82, myself, yourself, themselves, etc. Unit 83 a friend of mine, my own house, on my own, by myself, Unit 111, still, yet, already, any more any longer, no longer Unit 17 have got, have Unit 119 For, during, while Unit 26, 27 modals: can, could, be able to, could do, could have done Units 28, 29, 30 modals: must, can't, may, might Units 31, 32, 33, modals: have to, must, mustn't, needn't, should, ought to Units 35, 37 had better, it's time....., Can / Could / Would you.....? etc. requests, offers, permission, invitations, Unit 18 used to Unit 61 Be/ get used to something, I'm used to Unit 100 adjectives and adverbs (quick/ quickly) Unit 101 adjectives and adverbs: well/ fast / late, hard / hardly Units 98 adjectives ending in -ing and -ed (boring / bored etc.) Unit 99 adjectives word order: a nice new house adjectives after verbs: you look tired Unit 69 countable and uncountable Units 70 countable and uncountable Unit 71 countable nouns with a /an and some
MATO205	Bilgisayara Giriş - I	Temel kavramlar, Windows [®] işletim sistemi, Microsoft Word [®] kelime işlem programı, Microsoft Excel [®] elektronik hesaplama tablosu ve grafik çizim programı, Microsoft PowerPoint [®] sunu hazırlama programı, İnternet hizmetlerinin kullanımı
MATO207	Lineer Cebir	Matrisler ve Gauss Yok etme yöntemi; Vektör uzayları ve lineer denklemler; Ortogonalite; Determinantlar; Özdeğerler ve özvektörler.
REHD225	Genel Öğretim Metodları	Eğitimle ilgili temel kavramlar, eğitim programlarındaki temel kavramları ve fikirler, öğrenme ve öğretme ilkeleri, öğrenme ve öğretme modelleri, öğretimin planlanması, plan çeşitleri, ders planını hazırlama, temel öğrenme stratejileri, temel öğretim yöntemleri, temel öğretim teknikleri, öğretim ve öğrenmeye uygun içerik ve öğretim materyali seçme ve düzenleme, sınıf içi öğrenmelerin değerlendirme alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri farkındalığı.
MATO203	Genel Matematik - III	Sayı Dizileri ve Limit Teoremleri; Sonsuz Seriler; Seriler İçin Yakınsaklık Testleri; Alternan Seriler, Mutlak ve Koşullu Yakınsaklık; Kuşvet Serileri; Taylor ve Maclaurin Serileri; Taylor Serilerinin Yakınsaklığı, Hata Tahmini; Kuşvet Serilerinin Uygulamaları. Konik Kesitler ve Kuadratik Denklemler; Konik Kesitleri Dış Merkezlikle Sınıflandırma; Kuadratik Denklemler ve Dönemler; Düzlemdeki Eğrilerin Parametrisasyonu; Parametrike Eğriler İle Analiz; Kutupsal Koordinatlar; Kutupsal Koordinatlarda Grafik Çizmek; Kutupsal Koordinatlarda İntegral. Düzlemde Vektörler; Kartezyen Koordinatlar ve Uzakda Vektörler; Vektörel Çarpımlar; Uzakda Doğrular ve Düzlemler; Silindirler ve Kuadratik Yüzeyler; Silindirik ve Küresel Koordinatlar. Vektör Değerli Fonksiyonlar ve Uzak Eğrileri; Atış Hareketini Modellemek; Yay Uzunluğu ve Birim Teğet Vektörü; Eğrilik, Bükülme ve TNB Çerçevesi. Çok Değişkenli Fonksiyonlar; Limit ve Süreklilik; Kısmi Türevler; Türevlenebilirlik, Lineerizasyon ve Diferensiyeller; Zincir Kuralı; Kısıtlanmış Değişkenlerle Kısmi Türevler; Doğrultu Türevleri, Gradyan Vektörleri ve Teğet Düzlemler; Ekstrem Değerler ve Eyer Noktaları; Lagrange Çarpımları; Taylor Formülü. İki Katlı İntegraller; Alan, Moment ve Kütle Merkezleri; Kutupsal Formda İki Katlı İntegraller; Kartezyen Koordinatlarda Üç Katlı İntegraller; Üç Boyutta Kütle ve Momentler; Silindirik ve Küresel Koordinatlarda Üç Katlı İntegraller; Çok Katlı İntegrallerde Değişken Dönüşümü. Eğrisel İntegraller; Vektör Alanları, İş, Dolaşma ve Akı; Yoldan Bağımsızlık; Potansiyel Fonksiyonlar ve Korunmalı Alanlar; Düzlemde Green Teoremi; Yüzey Alanı ve Yüzey İntegralleri; Parametrike Yüzeyler; Stokes Teoremi; Diverjans Teoremi ve Uygulamaları.

1997-1998 Bahar Dönemi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin İçeriği
-------------	------------	----------------



ASLİNIN AYNI

25.03.2016

Yücel AYAZ

Fakülte Sekreteri

Prof. Dr. Ahmet Zeli SAKA

BIYO202	Genel Biyoloji - II	Metabolizma ve enerji, fotosentez, hücresel solunum, fotosentez ve hücresel solunumun karşılaştırılması, hayvanlar alemi (destek ve hareket sistemi, üreme sistemi, sindirim ve beslenme, solunum sistemi, boşaltım sistemi, sinir sistemi, duyu mekanizmaları, endokrin sistem), açık ve kapalı uçlu deneyler
FIZ0214	Elektrik Laboratuvarı	Gerilim, akım ve direnç ölçümleri. Gerilim ve akım ölçümleri. Dalga biçimi ölçümleri. AC gerilimlerin karşılaştırılması. Işınal alanlar. Görüntü yükler. Alan çizimleri ve karşıtlık. Manyetik Alan. Manyetik çiftlenim.
FIZ0216	Elektrik	Elektrostatik Yükler ve Alanlar, Elektrik Potansiyel, İletkenler Çerçevesindeki Elektrik Alanları, Elektrik Akımları, Hareketli Yüklerin Alanları, Magnetik Alan, Elektromagnetik İndüksiyon ve Maxwell Denklemeleri, Alternatif Akım Devreleri, Madde İçinde Elektrik Alanları, Madde İçindeki Magnetik alanlar.
YDB 212	İngilizce - IV	Passive, have something done (causative), comparison, reported speech, gerund and infinitive, prepositions+gerunds, much, many, little, few, a lot, plenty, both/both of, neither/neither of, either/either of, all, every, whole, purpose, to...for, so that, enough, too, relative (adjective) clauses, clauses with who/that/which, clauses with or without who/that/which, relative clauses, whose/whom/where, extra information clauses, so&such, although/though/even though/in spite of/despite, as (reason&time), like&as, conditionals and wish clauses.
MATO206	Bilgisayara Giriş - II	Genel Kavramlar, Algoritma Tasarımı, C Programlama Dilinin Temelleri, Atama ve Girdi/Çıktı Komutları, Seçme Komutları, Döngü Komutları, Fonksiyonlar, Diziler, Dizgiler
MATO208	Analitik Geometri	Düzlemde ve uzayda Kartezyen koordinatlar; Düzlemde doğru ve uzayda vektörler; Düzlemde doğru ve uzayda doğru ve düzlemler; Doğru ve düzlemlerin birbiriyle ilişkileri; Düzlemde dönme ve öteleme; Koniklerle ilgili temel bilgiler. Düzlemde genel ikinci derece denklemleri ve bunların indirgenerek temsil ettikleri koniklerin çizimi; Kutupsal, silindirik ve küresel koordinatlar; Uzayda özel yüzeyler: Silindirler, döne yüzeyler, ikinci dereceden yüzeyler.
REHD224	Eğitim Sosyolojisi	Sosyolojinin temel kavramları (toplum, sosyal yapı, sosyal olgu, sosyal olay vd.); sosyolojinin öncülleri ve eğitim görüşleri; temel sosyolojik teoriler (işlevselcilik, yapısalcılık, sembolik etkileşimcilik, çatışma kuramı, eleştirel teori, fenomenoloji ve etnometodoloji) açısından eğitim; toplumsal süreçler (sosyalleşme, sosyal tabakalaşma, sosyal hareketlilik, sosyal değişim vd.) ve eğitim; toplumsal kurumlar (aile, din, ekonomi, siyaset) ve eğitim; Türkiye'de sosyolojinin ve eğitim sosyolojisinin gelişimi; kültür ve eğitim; sosyal, kültürel, ahlaki bir sistem ve topluluk olarak oku; eğitim programlarının toplumsal temelleri.
FIZ0262	Fizikte Matematik Yöntem	Kompleks Sayılar, Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar, Analitik Fonksiyonlar, Kompleks İntegrasyon ve Cauchy Teoremi, Taylor ve Laurent Serileri, Rezidü, Konform Dönüşüm, Schwarz-Christoffel Dönüşümü.

1998-1999 Güz Dönemi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin İçeriği
FBE 383	Özel Öğretim Metodları - I	Konu alanında öğretim yöntemleri. öğrenme-öğretme süreçleri, genel öğretim yöntemlerinin incelenmesi ve özel öğretim yöntem ve stratejileri ile ilişkilendirilmesi, mikro öğretim uygulamaları, öğretimin değerlendirilmesi.
FIZ0313	Dalgalar Em.Optik Laboratuvarı	Tek Aralıklı Young Deneyinde Girişim, Çift Aralıklı Young Deneyinde Girişim, Michelson Interferometresinde Girişim, Fraunhofer Kırınımı, Fresnel Kırınımı.
FIZ0315	İstatistik Fizik	Makroskobik Sistemler, Temel Olasılık Kavramları, Parçacık Sistemlerinin İstatistik Anlamı, Sıcaklık Etkileşmesi, Makroskobik Kuram ve Makroskobik Ölçümler. Klasik Yaklaşıklıkta Kanonik Dağılım, Genel Termodinamik Etkileşim, Taşıma Süreçlerinin Basit Kinetik Kuramı.
REHD301	Rehberlik	
FIZ0325	Kuantum Fiziği	Giriş, Kuantum Mekaniğinde Büyüklükler, Enerji Düzeyleri, Fotolar, Maddesel Parçacıklar, Belirsizlik İlkesi ve Ölçümler Kuramı, Schrödinger Dalga Denklemi, Durağan Haller Kavramı.
FIZ0329	Optik	Işıқта Girişim, İnterferometreler, Fraunhofer Kırınımı, Fresnel Kırınımı ve Polarizasyon.

ASL ININ AYNI

26.12.2026

Yücel AYAZ

Fakülte Sekreteri

Prof. Dr. Ahmet Zeki SAKA

FIZ0365	Fizik Öğr.Bilg.Kullanımı	Bilgisayar Destekli Öğretim: Tanım ve araçları; Fizik Öğretimine Uyarılama; Yazılım Türleri ve Kullanım Amaçları; Sunu Hazırlama; Bilgi Kaynağı Olarak Bilgisayar; Örtübağ ve Fizik Öğretimi: Arama motorlarının kullanımı, örtübağ sayfası seçimi ve yönlendirilmiş etkinlikler; Örtübağ Sayfa Tasarımı.
FIZ0317	Dalgalar Em.Optik	Basit Sistemlerin Serbest Salınımı, Çok Serbestlik Dereceli Sistemlerin Salınımı, Zorla Salınım, İlerleyen Dalgalar, Duran Dalgalar, İki ve Üç Boyutlu Dalgalar, Yansıma, Elektromagnetik Dalgalar, Elektromagnetik Radyasyon, Girişim, Interferometre, Fraunhofer Kırınımı, Fresnel Kırınımı, Polarizasyon.

1998-1999 Bahar Dönemi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin İçeriği
FBE 306	Okul Deneyimi	Haftalık günlük plan yapma, Planları uygulamaya koyma, yapılan uygulamanın değerlendirilmesi, uygulamanın değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan aksaklıkların düzeltilmesi ve uygulamaların bu düzenlemelere göre yeniden yapılması
FBE 318	Fen Bil.Eğt.Ölçme ve Değer.	Fen eğitiminde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemi, ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramlar, ölçme araçlarında bulunması istenen nitelikler (güvenirlilik, geçerlilik, kullanılabilirlik), fen eğitiminde kullanılan ölçme araçları ve özellikleri, geleneksel yaklaşımlara dayalı olan araçlar, tamamlayıcı ölçme araçları ve bunlara yönelik fen bilgisi kazanımlara göre hazırlanmaları, ölçme sonuçları üzerinde yapılan temel istatistiksel işlemler, öğrenme çıktıların değerlendirme, not verme.
FBE 384	Özel Öğretim Metodları - II	• Biyoloji eğitiminin genel amaçları • Yeni biyoloji öğretim programının vizyonu ve felsefesi • Yeni biyoloji öğretim programının genel amaçları • Yeni biyoloji öğretim programında tanımlanan beceriler • Biyoloji öğretim ilkeleri • Biyoloji öğrenme alanları
FIZ0316	Elektronik Lab	Diyotların bağlanması, Diyotlu devreler, diyotlu devrelerde volt amper karakteristiği ve bu karakteristiğin sıcaklığa bağlılığı, transistör yapımı
YDB 212	İngilizce - IV	Passive, have something done (causative), comparison, reported speech, gerund and infinitive, prepositions+gerunds, much, many, little, few, a lot, plenty, both/both of, neither/neither of, either/either of, all, every, whole, purpose, to...for, so that, enough, too, relative (adjective) clauses, clauses with who/that/which, clauses with or without who/that/which, relative clauses, whose/whom/where, extra information clauses, so&such, although/though/even though/in spite of/despite, as (reason&time), like&as, conditionals and wish clauses.
FIZ0338	Atom ve Molekül Fizik Laboratuvarı	Atom Spektrumlarının İncelenmesi, Hidrojen ve Tek Elektronlu Atomların Spektrumları, Atomların Enerji Düzeylerinin Belirlenmesi, Açısız Momentüm ve Spin Etkileşimlerinin İncelenmesi, Manyetik Alan Etkisinde Atom Spektrumlarının İncelenmesi, X Işını Spektrumlarının İncelenmesi, Moleküler Bant Spektrumları, Moleküler Dönme ve Titreşim Spektrumlarının İncelenmesi.
FIZ0340	Elektronik	Öğrenciler elektronikte kullanılan temel bileşenler hakkında bilgi edinmelidirler.
FIZ0344	Atom ve Molekül Fizik	Bir Elektronlu Atomlar: Enerji, Spektrum, Orbital ve Spin. Açısız Momentüm. Magnetik alan ve Spin Orbital etkileşimleri. Çok elektronlu atomlar: Helyum için enerji ve dalga fonksiyonları. Antisimetri ve Pauli esası. L-S çiftlenimi. X ışını spektrumu. Moleküller: Moleküler Bantlar ve Orbitaler. İyonik Bant. Dönme ve Titreşim Enerjileri
FIZ0318	Termodinamik	Sıcaklık ve Termodinamiğin Sıfırinci Kanunu, Termal Genleşme, İdeal Gazlar, Termodinamiğin Matematiksel Formülasyonu, Isı ve Termodinamik İş, Termodinamiğin Birinci Kanunu, Gazların Kinetik Teorisi, Isı Makineleri ve Termodinamiğin İkinci Kanunu, Entropi ve Termodinamiğin Üçüncü Kanunu.



Prof. Dr. Ahmet Zeliha SAKA

1999-2000 Güz Dönemi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin İçeriği
FIZO403	Alan Çalışması - I	Araştırma ile ilgili temel kavramlar, Araştırma yöntemleri, veri toplama araçları, veri analizi (nitel-nicel), kaynak verme, literatür tarama, problem çözme, araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik, temel istatistikler, araştırma raporu yazma.
FIZO465	Elektrodinamik	Magnetostatik, Elektrodinamik, Elektromagnetik Dalgalar, Elektromagnetik Radyasyon, Elektromagnetizma ve Rölativite.
FIZO453	Kathal Fizik	Kristal yapısı, X-ışını kristalografisi, Atomlararası kuvvetler, Metallerde serbest elektronlar, Serbest elektronların taşıma özellikleri, Periyodik örgü potansiyel enerji bandlarının etkisi, özden ve katkılı yarıiletkenler.
FIZO437	Çağdaş Fizik	Görellilik (Galileo Görellilik ilkesi, Einstein Görellilik ilkesi ve sonuçları), Lorentz Dönüşüm Denklemleri, Görelli Momentum ve Enerji, Siyah Cisim Işıması, Fotoelektrik Olay, Compton Olayı, Atom Spektrumları, Bohr Atom Modeli, Fotonun Doğası ve Parçacıkların Dalga Özelliği, Çift Yarık Deneyi, Kutudaki Parçacık, Schrödinger Dalga Denklemi, İlk Atom Modelleri, Hidrojen Atomu Dalga Fonksiyonları, Moleküller ve Katılarda Bağlar, Radyoaktivite ve Doğal Radyoaktiflik, Nükleer Filyon ve Füzyon.

1999-2000 Bahar Dönemi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin İçeriği
FIZO402	Alan Çalışması - II	Özel Alanda seçilen bir konuda bilimsel araştırma projesi hazırlama, veri toplama, verileri analiz etme, değerlendirme, raporlaştırma ve projeyi sunma.
FIZO424	Geometrik Optik	Işık Işınları, Yansıma, Kırılma, Dispersiyon, Mercekler, Aynalar, Küresel Yüzeyler, Mercek Kusurları, Optik Aletler.
OMES400	Öğretmenlik Uygulaması	Her hafta bir günlük plan hazırlama, hazırlanan planı uygulama, uygulamanın okuldaki öğretmen, öğretim elemanı ve uygulama öğrencisi tarafından değerlendirilmesi, değerlendirmeler doğrultusunda düzeltmelerin yapılması ve tekrar uygulama yapılması
FIZO444	Fizik Toplum ve Teknoloji	Fiziğin Günlük Yaşam ve Teknolojik Uygulamaları, Fizik Biliminin Teknolojik Gelişmelere Katkısı, Bilim ve Teknolojinin Tarihsel Gelişimi, Fizik ve Teknoloji Arasındaki İlişki, Fiziğin Toplum Üzerindeki Etkileri, Teknolojik Gelişmelerin Toplum ve Çevre Üzerindeki Etkileri, Enerji Kaynakları ve Kullanımı, Fiziğin Çevre Sorunları ve İklim Üzerindeki Rolü, Güncel Fizik Uygulamaları, Modern Fiziğin Günlük Yaşam ve Teknolojiye Yansımaları.
FIZO442	Çekirdek Fizik	Kararlı Çekirdeklerin Özellikleri, Bağlanma Enerjisi, Alfa Parçalanması, Doğal Radyoaktivite, Sıvı Damla Modeli, Fermi Gazı Modeli, Tabakalı Model, Çekirdek Spini, Çekirdek Momentleri, Çekirdek Radyasyonları, Beta Parçalanması, Gama Parçalanması, Çekirdek Spektroskopisi, Nötron Fiziğine Giriş.

(Signature)



Doç. Dr. Ahmet Zeki SAKA