



MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ

Fen Edebiyat Fakültesi

Matematik

Matematik

1.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
AIT101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0+0	Zorunlu	2
FIZ101	Fizik I	4+2+0	Zorunlu	6
MAT103	Analiz I	4+2+0	Zorunlu	8
MAT105	Soyut Matematik I	3+0+0	Zorunlu	5
MAT107	Analitik Geometri I	2+2+0	Zorunlu	5
TRD101	Türk Dili I	2+0+0	Zorunlu	2
YDI101	İngilizce I	2+0+0	Zorunlu	2
Toplam AKTS				30

2.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
AIT102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0+0	Zorunlu	2
DOY102	Dijital Okuryazarlık	2+0+0	Zorunlu	3
ENF102	Temel Bilgi Teknolojisi	2+2+0	Zorunlu	4
FIZ102	Fizik II	4+2+0	Zorunlu	6
MAT104	Analiz II	4+2+0	Zorunlu	6
MAT106	Soyut Matematik II	3+0+0	Zorunlu	4
MAT108	Analitik Geometri II	2+2+0	Zorunlu	4
TRD102	Türk Dili II	2+0+0	Zorunlu	2
YDI102	İngilizce II	2+0+0	Zorunlu	2
Toplam AKTS				33

3.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
ENF201	Bilgisayar Programlama I	2+2+0	Zorunlu	4
MAT201	İleri Analiz	4+2+0	Zorunlu	7
MAT203	Lineer Cebir I	3+2+0	Zorunlu	5
MAT205	Olasılık ve İstatistik I	2+2+0	Zorunlu	4
MAT207	Diferansiyel Denklemler I	2+2+0	Zorunlu	5
MAT209	Dönüşümler ve Geometrilere	3+0+0	Zorunlu	3
YDI201	İngilizce III	2+0+0	Zorunlu	2
Toplam AKTS				30

4.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
ENF202	Bilgisayar Programlama II	2+2+0	Zorunlu	5
MAT202	İleri Analiz II	4+2+0	Zorunlu	7
MAT204	Lineer Cebir II	3+2+0	Zorunlu	6
MAT206	Olasılık ve İstatistik II	2+2+0	Zorunlu	4
MAT208	Diferansiyel Denklemler II	2+2+0	Zorunlu	6
YDI202	İngilizce IV	2+0+0	Zorunlu	2
KDE220	SEÇ: Kürtçe	2+0+0	Seçmeli	3
Toplam AKTS				33

5.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MAT301	Soyut Cebir ve Sayılar Teorisi I	3+2+0	Zorunlu	6
MAT303	Kompleks Fonksiyonlar Teorisi I	3+2+0	Zorunlu	6
MAT305	Topoloji I	3+0+0	Zorunlu	4
MAT307	Lineer Programlama	3+0+0	Zorunlu	4
MAT309	Nümerik Analiz I	2+2+0	Zorunlu	4
MAT311	SEÇ: Mesleki Yabancı Dil I	2+0+0	Seçmeli	3
MAT313	SEÇ: Projektif Geometri I	2+0+0	Seçmeli	3
Toplam AKTS				30

6.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MAT302	Soyut Cebir ve Sayılar Teorisi II	3+2+0	Zorunlu	6
MAT304	Kompleks Fonksiyonlar Teorisi II	3+2+0	Zorunlu	6

MAT306	Topoloji II	3+0+0	Zorunlu	4
MAT308	Reel Analiz	3+0+0	Zorunlu	4
MAT310	Nümerik Analiz II	2+2+0	Zorunlu	4
MAT312	SEÇ: Mesleki Yabancı Dil II	2+0+0	Seçmeli	3
MAT314	SEÇ: Projektif Geometri II	2+0+0	Seçmeli	3

Toplam AKTS 30

7.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MAT401	Fonksiyonel Analiz I	4+0+0	Zorunlu	7
MAT403	Diferansiyel Geometri I	2+2+0	Zorunlu	6
MAT405	Kısmi Diferansiyel Denklemler	3+0+0	Zorunlu	5
MAT415	SEÇ: Fourier Analiz	2+0+0	Seçmeli	4
MAT417	SEÇ: Matematik Analiz	2+0+0	Seçmeli	4
MAT419	SEÇ: Matematik Tarihi I	2+0+0	Seçmeli	4

Toplam AKTS 30

8.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
MAT402	Fonksiyonel Analiz II	4+0+0	Zorunlu	7
MAT404	Diferansiyel Geometri II	2+2+0	Zorunlu	6
MAT406	Ölçüm Teorisi	3+0+0	Zorunlu	5
MAT408	Bitirme Çalışması	1+1+0	Zorunlu	4
GÖÇ402	Gönüllülük Çalışmaları	1+2+0	Seçmeli	4
MAT416	SEÇ: Sayılar Teorisi	2+0+0	Seçmeli	4
MAT418	SEÇ: Sonlu Fark Yöntemleri	2+0+0	Seçmeli	4
MAT420	SEÇ: Matematik Tarihi II	2+0+0	Seçmeli	4

Toplam AKTS 38

1.SINIF GÜZ

Ders Kodu : MAT107	Ders Adı : Analitik Geometri I	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 5
---------------------------	---------------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Vektörler, vektör uzayları, vektörlerde iç çarpım, iç çarpım uzayları, üç boyutlu uzayda vektörel ve karma çarpım, koordinat çatıları ve koordinat sistemleri, afin koordinatlar ve Öklid koordinatlar, silindirik ve küresel koordinat sistemleri, düzlemde geometride ötelemeler ve dönmeler, vektör cebirinin uygulamaları, uzayda doğru ve düzlem, konikler.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Vectors, vector spaces, the inner products of vectors, inner product spaces, vectorial product and the scalar triple product, coordinate frames and coordinate systems, affine coordinates, cylindrical and spherical coordinate systems, translations and rotations on the plane, the applications of vector algebra, the line and plane on space, conics.

Dersin Amacı :

Analitik Geometri ile ilgili temel kavramlar verilerek, bu dersin konularından başta geometri dersleri olmak üzere diğer derslerde kullanılmasını sağlamak.

Dersin Amacı (İngilizce):

To give the fundamental concept of Analytical geometry and to provide the using of this course's subjects first of all in geometry and the other courses.

Ders Notları :

1. Rüstem Kaya, Analitik Geometri, Beşinci baskı, Eskişehir, 2003.

Ders Notları (İngilizce): 1. Rüstem Kaya, Analitik Geometri, Beşinci baskı, Eskişehir, 2003.

Ders Kodu : MAT105	Ders Adı : Soyut Matematik I	T+U : 3+0	Kredi : 3	Akts : 5
---------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Örnekler, küme kavramı, kümeler ve alt kümeler, kümelerin indekslenmiş ailesi, bağıntı ve fonksiyonlar, birebir, örten ve birebir örten fonksiyonlar, sonlu ve sonsuz kümeler, eşit güçlü kümeler, doğal sayılar, reel sayılar, rasyonel ve irrasyonel sayılar.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Propositions, the cluster concept, sets and subsets, indexed family of sets, relations and functions, one to one, onto and one to one that covers the functions, finite and infinite sets, equally powerful sets, natural numbers, real numbers, rational and irrational numbers.

Dersin Amacı :

Analiz ve Cebir için gerekli olan Soyut Matematiğin temel kavramlarını vermek.

Dersin Amacı (İngilizce):

The objective of this course is giving the fundamental notions of Abstract Mathematics which is necessary for Analysis and Algebra.

Ders Notları :

S. AKKAŞ, H. H. HACİSALİHOĞLU, Z. ÖZEL, A. SABUNCUOĞLU, Soyut Matematik, Gazi Üni. Yay., Ankara, 1984.

Ders Notları (İngilizce): S. AKKAŞ, H. H. HACİSALİHOĞLU, Z. ÖZEL, A. SABUNCUOĞLU, Soyut Matematik, Gazi Üni. Yay., Ankara, 1984.

Ders Kodu : MAT103	Ders Adı : Analiz I	T+U : 4+2	Kredi : 5	Akts : 8
---------------------------	----------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Matematik Analizin temel kavramları, küme ve sayı kavramları, fonksiyonlar ve özel fonksiyonlar, Reel sayı dizileri, yakınsaklık, alt ve üst limitler, sürekli fonksiyonların özellikleri, türev kavramı, yüksek mertebeden türevler, türevin geometrik ve fiziksel anlamı, türevle ilgili teoremler, belirsiz şekiller, eğri çizimleri.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Fundamental conceptions of mathematical analysis, set and number conceptions, functions and special functions, sequence of real numbers, convergence, upper and lower limits, properties of continuous functions, derivative, higher order derivative, geometric and physical meaning of the derivative, theorems related with derivative, indefinite.

Dersin Amacı :

Matematik Analiz ile ilgili temel kavramlar verilerek, tek değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik, türev kavramlarının ve uygulamalarının verilmesi

Dersin Amacı (İngilizce):

To give fundamental conceptions of mathematical analysis and limit, continuity, derivative and applications of derivative in single-valued functions.

Ders Notları :

1. Prof. Dr. Mustafa BALCI, Analiz I, Balcı Yayınları, Ankara, 1999. 2. M. Ali SARIGÖL, Sadulla JAFAROV, Analiz I-II, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa, 2007. 3. Binali Musayev, Teori ve çözümlü Problemlerle Analiz, Eylül Yayın., Ankara, 2003.

Ders Notları (İngilizce): 1. Prof. Dr. Mustafa BALCI, Analiz I, Balcı Yayınları, Ankara, 1999. 2. M. Ali SARIGÖL, Sadulla JAFAROV, Analiz I-II, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa, 2007. 3. Binali Musayev, Teori ve çözümlü Problemlerle Analiz, Eylül Yayın., Ankara, 2003.

Ders Kodu : TRD101	Ders Adı : Türk Dili I	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 2
---------------------------	-------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Dil ve dile ilişkin unsurlar, Türkçenin tarihi ve yapısı, farklı dil bilgisi konuları.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Language and its elements, history and structure of Turkish, different grammar issues.

Dersin Amacı :

Dil ve dilin ilişkili olduğu kavramları bilmek, Türkçenin tarihi gelişimi ve yapısı hakkında bilgiler edinmek; dil bilgisi konularını örnekleri ile kavramak ve uygulamak.

Dersin Amacı (İngilizce):

To know language and its related concepts, to learn about the historical development and structure of Turkish; To comprehend and apply grammar subjects with examples.

Ders Notları :

Ders notu, soru-cevap, anlatım, tartışma.

Ders Notları (İngilizce): Lecture note, question-answer, lecture, discussion.

Ders Kodu : YDİ101	Ders Adı : İngilizce I	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 2
---------------------------	-------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bu ders, üniversite öğrencilerinin kendi alanlarında yürüttükleri her türlü akademik faaliyette okuma, konuşma, dinleme ve yazma becerilerini belirli bir etkinlikte kullanabilmelerini sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Bu derste ilgi çekici bağlamlar yaratılarak, dilin işlevliğini artırıcı alıştırmalar verilerek, dilin gerçek iletişim becerilerinde kullanımı gösterilerek öğrencilerin dilsel ve iletişimsel yetileri geliştirilecek ve yabancı dil yeterlikleri artırılabacaktır.

Dersin İçeriği (İngilizce):

This course has been designed to make university students be able to use reading, writing, listening and speaking skills in any activity related to their fields. Interesting contexts and exercises have been created aiming to increase functionality of the language and use of the language in real life situations is given. By this way students' linguistic and communication skills will develop and their foreign language proficiency level will increase.

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, öğrencinin temel İngilizce bilgisi kazanarak dinlediğini ve okuduğunu anlama ve kendini İngilizce olarak ifade etme becerilerini geliştirmektir

Dersin Amacı (İngilizce):

The purpose of this course is to have students gain basic knowledge of English to develop their listening and reading comprehension skills and express themselves in English.

Ders Notları :

Grammar Deep, Basic Grammar of English, Grammar Wizard , Oxford English for Life

Ders Notları (İngilizce): Grammar Deep, Basic Grammar of English, Grammar Wizard , Oxford English for Life

Ders Kodu : FİZ101	Ders Adı : Fizik I	T+U : 4+2	Kredi : 5	Akts : 6
---------------------------	---------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Fizik ve ölçme, tek boyutta hareket, vektörler ve üç boyutta analizi, iki boyutta hareket, Hareket Kanunları, dairesel hareket, iş ve kinetik enerji, potansiyel enerji ve enerjinin korunumu, doğrusal momentum ve çarpışmalar, katı cisimlerin sabit bir eksen etrafında dönmesi, yuvarlanma hareketi ve açıl momentum, denge ve esneklik, titreşim hareketi.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Physics and measurement, Motion in one dimension, Vectors, Motion in two dimension, Rules of Motion, Circular Motion, Work and Kinetic Energy, Potantiel Energy and Conservation of Mechanical Energy, Linear Momentum and Collisions, Rotation of a Rigid Body around an axis, Rolling Objects and Angular Momentum, Static Equilibrium and a Rigid Body, Gravity Oscillation and Waves.

Dersin Amacı :

Öğrencilere matematik lisans eğitiminde gerekli olan temel mekanik, statik ve dinamik alt yapısının kazandırılması.

Dersin Amacı (İngilizce):

To help students gain the fundamental knowledge of mechanics, statics and Dynamics during their education.

Ders Notları :

Fen ve Mühendislik için Fizik I (Mekanik), R.A.Serway; Çeviri Editörü: Kemal Çolakoğlu, (5. baskıdan çeviri), Palme Yay.

Ders Notları (İngilizce): Fen ve Mühendislik için Fizik I (Mekanik), R.A.Serway; Çeviri Editörü: Kemal Çolakoğlu, (5. baskıdan çeviri), Palme Yay.

Ders Kodu : AİT101	Ders Adı : Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 2
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler

Dersin İçeriği (İngilizce):

Occuring opinions , principles and eandnts during the establishment and deandlopment of modern Turkey.

Dersin Amacı :

Türk Gençliği'ni millî, insanî, manevî ve kültür değerlerinin bilincinde, geniş fikirli, ,modern ve başarılı bireyler olarak profesyonel yaşam için öğrencileri hazırlamaktır. Bu program "Hayatta en hakiki mürşit ilimdir" cümlesiyle bize önderlik etmiş olan Mustafa Kemal ATATÜRK'ün yetiştirmiş olduğu gibi öğrencileri bilimsel yönetime yönlendirmek için vardır.

Dersin Amacı (İngilizce):

To prepare students for Professional life as broad-minded, competitiand , modern and successful individuals. The programme is directed towards students to follow the path of science under the guidance of our leader Mustafa Kemal Atatürk, who thought us, in his own words, that "The greatest virtue in his life and science"

Ders Notları :

1. Eroğlu, Hazma, Türk İnkılap Tarihi, Savaş Yayınları,Ankara 1990 2. Rahmi Doğanay,Erdal Açıkşes , Türkiye Cumhuriyeti Tarihi ve Atatürk İlkeleri, DAta Yay. Ankara 2009 3. M.Kemal ATATÜRK,Nutuk, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara 1999

Ders Notları (İngilizce): 1. Eroğlu, Hazma, Türk İnkılap Tarihi, Savaş Yayınları,Ankara 1990 2. Rahmi Doğanay,Erdal Açıkşes , Türkiye Cumhuriyeti Tarihi ve Atatürk İlkeleri, DAta Yay. Ankara 2009 3. M.Kemal ATATÜRK,Nutuk, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara 1999

1.SINIF BAHAR

Ders Kodu : FİZ102	Ders Adı : Fizik II	T+U : 4+2	Kredi : 5	Akts : 6
---------------------------	----------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Coulomb Kuvveti, Elektrik Alan, Elektrik Akısı, Gauss Yasası, Elektriksel Potansiyel, Kondansatörler, Akımın oluşumu ve Direnç, Doğru Akım Devreleri, Kirchhoff Kanunları, Manyetik Alan, Biot-Savart Yasası, Ampere Yasası, İndüksiyon, Faraday Yasası, Lenz Kanunu, İndüktans, Manyetik Alanda Enerji, LC Devresinde Salınımlar

Dersin İçeriği (İngilizce):

Coulomb Force, Electric Field, Electric Flux, Gauss Law, Electrical Potencial, Condansators, Current, Resister, Direct Current circuts, Circhhoff Laws, Magnetic Field, Faraday Law, Lenz Law, LC circuts.

Dersin Amacı :

Öğrencilere lisans eğitiminde gerekli olan temel elektrik ve manyetizma alt yapısının kazandırılması

Dersin Amacı (İngilizce):

To help students gain the fundamental knowledge of electricity and magnetism during their education.

Ders Notları :

Fen ve Mühendislik için Fizik I (Elektrik ve Mağnetizma), R.A.Serway; Çeviri Editörü: Kemal Çolakoğlu, (5. baskıdan çeviri), Palme Yay.

Ders Notları (İngilizce): Fen ve Mühendislik için Fizik I (Elektrik ve Mağnetizma), R.A.Serway; Çeviri Editörü: Kemal Çolakoğlu, (5. baskıdan çeviri), Palme Yay.

Ders Kodu : MAT104	Ders Adı : Analiz II	T+U : 4+2	Kredi : 5	Akts : 6
---------------------------	-----------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Belirsiz integral, integral alma metotları, belirli (Riemann) integralinin özellikleri, ilgili teoremler, belirli integralin uygulamaları (alan, yay uzunluğu, hacim hesabı, yüzey alanı hesabı) genelleştirilmiş integraller ve özellikleri.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Indefinite integral, methods of the indefinite integrals, Properties of the Riemann integral and related theorems, Applications of Riemann integral (Calculation of Area, length of arc, volume and surface area), The Generalized integrals and properties.

Dersin Amacı :

Belirsiz integralin öğretilmesi, integral alma metotları, belirli (Riemann) integralinin özellikleri, ilgili teoremler, belirli integralin uygulamaları (alan, yay uzunluğu, hacim hesabı, yüzey alanı hesabı) genelleştirilmiş integraller ve özelliklerinin verilmesi.

Dersin Amacı (İngilizce):

To teach indefinite integral, methods of indefinite integral, Properties of the Riemann integral, Theorems related with the Riemann integral, Applications of the Riemann integral (Calculation of Area, length of arc, volume and surface area), Generalized integrals and their properties.

Ders Notları :

1. Prof. Dr. Mustafa BALCI, Analiz II, Balcı Yayınları, Ankara, 1999. 2. M. Ali SARIGÖL, Sadulla JAFAROV, Analiz I-II, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa, 2007. 3. Binali Musayev, Teori ve çözümlü Problemlerle Analiz, Eylül Yayın., Ankara, 2003.

Ders Notları (İngilizce): 1. Prof. Dr. Mustafa BALCI, Analiz II, Balcı Yayınları, Ankara, 1999. 2. M. Ali SARIGÖL, Sadulla JAFAROV, Analiz I-II, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa, 2007. 3. Binali Musayev, Teori ve çözümlü Problemlerle Analiz, Eylül Yayın., Ankara, 2003.

Ders Kodu : AİT102	Ders Adı : Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 2
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler

Dersin İçeriği (İngilizce):

Occuring opinions , principles and eandnts during the establishment and deandlopment of modern Turkey.

Dersin Amacı :

Türk Gençliği'ni millî, insanî, manevî ve kültür değerlerinin bilincinde, Atatürk'ün kurduğu Türkiye Cumhuriyeti'nin birer ferdi olarak, devletine karşı görev ve sorumluluklarını bilen, Türk Devleti'nin ülkesi ve milleti ile bölünmez bir bütün olduğuna inanan ve bundan haklı bir gurur duyan, Atatürk İlkeleri'ni yürekten anlayarak, içtenlikle benimseyen, bu inançlardan aldığı güçle memleketine daha yararlı olmaya çalışan kimseler olarak yetiştirmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

To prepare students for Professional life as broad-minded, competitiand , modern and successful individuals. The programme is directed towards students to follow the path of science under the guidance of our leader Mustafa Kemal Atatürk, who thought us, in his own words, that "The greatest virtue in his life and science"

Ders Notları :

1- Eroğlu, Hazma, Türk İnkılap Tarihi, Savaş Yayınları,Ankara 1990, 2-M.Kemal ATATÜRK,Nutuk, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara 1999, 3- Rahmi Doğanay,Erdal Açkses , Türkiye Cumhuriyeti Tarihi ve Atatürk İlkeleri, DAta Yay. Ankara 2009

Ders Notları (İngilizce): 1- Eroğlu, Hazma, Türk İnkılap Tarihi, Savaş Yayınları,Ankara 1990, 2- M.Kemal ATATÜRK,Nutuk, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara 1999,3- Rahmi Doğanay,Erdal Açkses , Türkiye Cumhuriyeti Tarihi ve Atatürk İlkeleri, DAta Yay. Ankara 2009

Ders Kodu : DOY102	Ders Adı : Dijital Okuryazarlık	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 3
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Ofis yazılımlarını etkin kullanabilecektir. Bilgisayar ağı ile ilgili temel kavramları tanımlayabilir. İnternet kullanımını geliştirir ve internetin alt yapısını açıklar. Problem kavramını tanımlayarak bilgisayarla problem çözüme yollarını tanımlar.

Dersin İçeriği (İngilizce):

How to operate the office programs? Explain how a computer network works. Use the internet efficiently. Determine the problems and their solutions.

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, öğrencilerin dijital okuryazarlık konusunda bilgi ve becerilerinin artırılmasını sağlamaktır.

Dersin Amacı (İngilizce):

The aim of this course is to strenghten the students' knowledge and skills about digital literacy.

Ders Notları :

Ders Notları (İngilizce):

Ders Kodu : MAT106	Ders Adı : Soyut Matematik II	T+U : 3+0	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	--------------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Grup, halka, tamlık bölgeleri, cisim, sayı sistemleri, doğal sayılar kümesi, tamsayılar kümesi, rasyonel sayılar kümesi, reel sayılar kümesi.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Groups, rings, integral domain, set of natural numbers, set of integers, set of real numbers

Dersin Amacı :

Analiz ve Cebir için gerekli olan Soyut Matematiğin temel kavramlarını vermek.

Dersin Amacı (İngilizce):

The objective of this course is giving the fundamental notions of Abstract Mathematics which is necessary for Analysis and Algebra.

Ders Notları :

1. Prof. Dr. H. H. HACİSALİHOĞLU, Soyut Matematik, Gazi Üni. Yay., Ankara, 1998. 2. Paul R. Halmos, Naive Set Theory, D. Van Nostrand Company Inc., 1960.

Ders Notları (İngilizce): 1. Prof. Dr. H. H. HACİSALİHOĞLU, Soyut Matematik, Gazi Üni. Yay., Ankara, 1998. 2. Paul R. Halmos, Naive Set Theory, D. Van Nostrand Company Inc., 1960.

Ders Kodu : YDİ102	Ders Adı : İngilizce II	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 2
---------------------------	--------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bu ders, üniversite öğrencilerinin kendi alanlarında yürüttükleri her türlü akademik faaliyette okuma, konuşma, dinleme ve yazma becerilerini belirli bir etkinlikte kullanabilmelerini sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Bu derste ilgi çekici bağlamlar yaratılarak, dilin işlevliğini artırıcı alıştırmalar verilerek, dilin gerçek iletişim becerilerinde kullanımı gösterilerek öğrencilerin dilsel ve iletişimsel yetileri geliştirilecek ve yabancı dil yeterlikleri artırılabacaktır.

Dersin İçeriği (İngilizce):

This course has been designed to make university students be able to use reading, writing, listening and speaking skills in any activity related to their fields. Interesting contexts and exercises have been created aiming to increase functionality of the language and use of the language in real life situations is given. By this way students' linguistic and communication skills will develop and their foreign language proficiency level will increase.

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, öğrencinin temel İngilizce bilgisi kazanarak dinlediğini ve okuduğunu anlama ve kendini İngilizce olarak ifade etme becerilerini geliştirmektir

Dersin Amacı (İngilizce):

The purpose of this course is to have students gain basic knowledge of English to develop their listening and reading comprehension skills and express themselves in English.

Ders Notları :

Grammar Deep Basic Grammar of English Grammar Wizard Oxford English for Life

Ders Notları (İngilizce): Grammar Deep Basic Grammar of English Grammar Wizard Oxford English for Life

Ders Kodu : ENF102	Ders Adı : Temel Bilgi Teknolojisi	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bilgisayar sisteminin temel donanımları, bilgisayar temel kavramları, Windows 7 işletim sistemi, Microsoft Ofis 2007 Word, Excel, Powerpoint programları, internet kullanımı

Dersin İçeriği (İngilizce):

The basic hardware of the computer system, the basic concepts of computer, Windows 7 operating system, Microsoft Office 2007 Word, Excel, Powerpoint , use the internet.

Dersin Amacı :

Bilgisayar sisteminin temel donanımlarının öğrenilmesi, bilgisayar temel kavramlarının öğrenilmesi, işletim sisteminin (Windows 7) kullanılması, ofis uygulama programlarının (Microsoft Ofis 2007- Word, Excel, Powerpoint) öğrenilmesi, internet kullanımının öğrenilmesi.

Dersin Amacı (İngilizce):

Learning the basic hardware of the computer system, learning the basic concepts of computer, learning operating system (Windows 7), learning office application programs (Microsoft Office 2007 - Word, Excel, Powerpoint), use the internet.

Ders Notları :

Bilgisayar Donanımı, Temel Bilgi Teknolojileri , Temel Bilgisayar, Microsoft Word 2007, Microsoft Excel 2007, Microsoft Powerpoint 2007, Etkili Sunum Teknikleri , İnternet ve İletişim

Ders Notları (İngilizce): Computer Hardware, Basic Information Technology, Basic Computer, Microsoft Word 2007, Microsoft Excel 2007, Microsoft Powerpoint 2007, Effective Presentation Techniques, Internet and Communication

Ders Kodu : MAT108	Ders Adı : Analitik Geometri II	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Düzlemde genel ikinci dereceden denklemler, eksenlerin paralel kaydırılması, eksenlerin döndürülmesi, koniklerin elemanları, ikinci dereceden yüzeyler, üç boyutlu uzayda eğriler ve yüzeyler, helis, sikloid, episikloid, hiposikloid, kardioid, elipsoid, hiperboloid, regle yüzeyler.

Dersin İçeriği (İngilizce):

General second order surfaces on the plane, parallel translating the axis, rotating the axis, elements of conics, second order surfaces, curves and surfaces in three dimensional space, helix, cycloid, epicycloid, hypocycloid ,cardioid, ellipsoid, hyperboloid, ruled surfaces.

Dersin Amacı :

Analitik Geometri ile ilgili temel kavramlar verilerek, bu dersin konularından başta geometri dersleri olmak üzere diğer derslerde kullanılmasını sağlamak.

Dersin Amacı (İngilizce):

To give the fundamental concept of Analytical geometry and to provide the using of this course 's subjects first of all in geometry and the other courses.

Ders Notları :

1. Prof. Dr. Rüstem Kaya, Analitik Geometri, Beşinci baskı, Eskişehir, 2003.

Ders Notları (İngilizce): 1. Prof. Dr. Rüstem Kaya, Analitik Geometri, Beşinci baskı, Eskişehir, 2003.

Ders Kodu : TRD102	Ders Adı : Türk Dili II	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 2
---------------------------	--------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Anlatım yöntemleri ve düşünceyi geliştirme yolları, kompozisyon bilgileri, cümle bilgisi, form yazıları, sözlü ve yazılı edebî türler, fiilde çatı ve fiilimsiler.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Expression methods and ways of developing thought, composition information, sentence knowledge, form writings, oral and written literary types, verb verbs and verbs.

Dersin Amacı :

Öğrenciyi anlatım yöntemlerini bilme, metin türlerini ayırt etme, okuduğu ve dinlediği bir metni anlama, edebî ve bilimsel metinleri inceleyip not çıkarma, topluluk önünde sunum yapabilme becerilerini kazandırmak, öğrencinin kitap okuma alışkanlığını geliştirmek, ona çeşitli dil bilgisi kurallarını kavratmak.

Dersin Amacı (İngilizce):

To teach the student the skills of knowing expression methods, distinguishing text types, understanding a text he reads and listens, taking notes by examining literary and scientific texts, making presentations in front of the public, developing the student's habit of reading books, making him understand various grammar rules.

Ders Notları :

Ders notu,soru-cevap,sunum,anlatım,tartışma ve problem çözme.

Ders Notları (İngilizce): Lecture notes, question and answer, presentation, lecture, discussion and problem solving.

2.SINIF GÜZ

Ders Kodu : ENF201	Ders Adı : Bilgisayar Programlama I	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Verilen Bir Problemin Çözüm Adımlarını Oluşturmak ve Akış diyagramı ile göstermek. Algoritma Tasarımı. Algoritmanın Temel Özellikleri (Kesinlik, Etkinlik, Sonluluk, Giriş-Çıkış Bilgisi). Algoritmanın Genel Yapısı. Algoritmada Temel Yapılar (Sıra Yapısı, Seçme Yapısı ve Tekrar Yapısı). Aritmetiksel, İlişkisel ve Mantıksal İşlemciler. Değişken Kavramı ve Değişkenlere Değer Aktarılması. Giriş-Çıkış Deyimleri. Kontrol İşlemi Yapan Deyimler. Döngü Deyimleri. İndisli Değişkenler. Karakter Bilgi İşlemleri.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Creating Solution Steps of a Given Problem and Showing them with Flow Diagram. Algorithm Design. Basic Properties of Algorithm (Precision, Efficiency, Finite, Entry-Exit Information). General Structure of Algorithm. Basic Structures in Algorithm (Sequence Structure, Selection Structure and Repeat Structure). Arithmetic, Relational and Logical Processors. The Concept of Variable and Transferring Value to Variables. Input-Output Statements. Controlling Statements. Loop Statements. Indexed Variables. Character Computing. Commands and Functions: Input / output commands. Selecting commands. Loop commands. Sequences: One-dimensional sequences, two-dimensional sequences, multi-dimensional sequences. Function sub-programs.

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, öğrencilere; algoritmik olarak düşünme ve problem çözme yeteneğini kazandırmak ve farklı programlama dilleri için alt yapı oluşturmaktır.

Dersin Amacı (İngilizce):

The aim of this course, students; to gain the ability to think algorithmically and solve problems and to create a substructure for different programming languages.

Ders Notları :

Algoritma Tasarımı ve Programlama, Prof. Dr. Ahmet Kaşlı, E.Ü. Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Fahri VATANSEVER, Algoritma geliştirme ve programlamaya giriş, Seçkin, 2011

Ders Notları (İngilizce): Algoritma Tasarımı ve Programlama, Prof. Dr. Ahmet Kaşlı, E.Ü. Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Fahri VATANSEVER, Algoritma geliştirme ve programlamaya giriş, Seçkin, 2011

Ders Kodu : MAT203	Ders Adı : Lineer Cebir I	T+U : 3+2	Kredi : 4	Akts : 5
---------------------------	----------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Cebirsel yapılar, Matrisler, Determinantlar, Lineer denklem sistemleri, Lineer denklem sistemleri teorisi. Matrislerin cebiri, Vektörler, Vektör uzayları, Alt uzaylar, Bazlar ve boyutlar, Koordinatlar, Lineer dönüşümler, Lineer dönüşümlerin cebiri, Lineer izomorfizmalar, Lineer dönüşümlerin matris gösterimleri, Cebirler.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Algebraic structures, Matrices, Determinants, Linear equations, linear equations and systems theory. Algebra of matrices, vectors, vector spaces, subspaces, bases and dimensions, coordinates, linear transformations, algebra of linear transformations, linear isomorphisms, matrix representations of linear transformations, Algebras.

Dersin Amacı :

Matrisler ve determinantlara ait temel bilgilerin verilmesi, denklem sistemlerinin tanıtılması ve çözümlerinin incelenmesi.

Dersin Amacı (İngilizce):

The objective of this course is giving the fundamental knowledge of matrices and determinants, introducing the equation systems and investigating the solutions of equation systems.

Ders Notları :

1.Prof. Dr. Feyzi BAŞAR, Lineer Cebir, Uğurel Mat. 2002, Malatya 2.Linear Algebra, John, B. Fraleigh and Raymond A. Beauregard, Addison Wesley, 1990, second ed.

Ders Notları (İngilizce): 1.Prof. Dr. Feyzi BAŞAR, Lineer Cebir, Uğurel Mat. 2002, Malatya 2.Linear Algebra, John, B. Fraleigh and Raymond A. Beauregard, Addison Wesley, 1990, second ed.

Ders Kodu : MAT207	Ders Adı : Diferansiyel Denklemler I	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 5
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Diferansiyel Denklemlerin Sınıflandırılması ve Çözüm Türleri, Birinci Mertebeden Diferansiyel Denklemler, Birinci Mertebeden Yüksek Dereceden Diferansiyel Denklemler, Sabit Katsayılı Lineer Diferansiyel Denklemler.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Classification and Types of Solution of Differential Equations, First Order Ordinary Differential Equations, First Order High Degree Differential Equations, Linear Differential Equations with Constant Coefficients.

Dersin Amacı :

Mühendislikte, Fiziki bilimlerde ve pek çok bilim dalındaki problemleri çözümlenebilmek için gerekli olan matematiksel modellerin sonrasında ortaya çıkan diferansiyel denklemleri tanıtmak ve çözüm yöntemleri hakkında bilgi sahibi etmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

In engineering, physical sciences, and many mathematical modeling is required to resolve discipline problems which emerged after the knowledge of differential equations and solution techniques to introduce.

Ders Notları :

1- A.N. TİKHONOV, DİFERANSİYALNİYE URAVNENİYA, NAUKA, 1980, 2- Filippov, ZADAÇI i UPRAJNENİYA po DİFERANSİYALNİM URAVNENİYAM, NAUKA

Ders Notları (İngilizce): 1- A.N. TİKHONOV, DİFERANSİYALNİYE URAVNENİYA, NAUKA, 1980, 2- Filippov, ZADAÇI i UPRAJNENİYA po DİFERANSİYALNİM URAVNENİYAM, NAUKA

Ders Kodu : MAT209	Ders Adı : Dönüşümler ve Geometrilere	T+U : 3+0	Kredi : 3	Akts : 3
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Afin uzay, Afin alt uzaylar, Öklid uzayı, Öklid alt uzayları, Hareketlerin özellikleri, Hareketler ve kongrüanslar, Ötelemeler, Dönmeler ve Yansımalar

Dersin İçeriği (İngilizce):

Affine Space, Affine Subspaces, Euclidean Space, Euclidean Subspaces, Properties of motions, Motions and congruence, Translations, Rotations and Reflections

Dersin Amacı :

Lisans ve yüksek lisans öğrenimi boyunca öğrencinin gereksinim duyacağı, çeşitli geometriyle ilgili temel bilgileri vermek. Özellikle bu geometrielerin bir birinden ayırt edilmesini sağlayacak bilgileri kazandırmak. Karşılaşacağı problemlerin çözüm yollarının kavratmak.

Dersin Amacı (İngilizce):

The fundamental knowledge that are needed during students' undergraduate and graduate education on motion geometry are taught. Furthermore, some different ways to solve the problems that they would come across on the subject are given.

Ders Notları :

Hacısalihoğlu, H. H., "Yüksek Boyutlu Uzaylarda Dönüşümler ve Geometrilere", İnönü Üniversitesi, Temel Bilimler Fakültesi Yayınları, Mat. No.1, 1980.

Ders Notları (İngilizce): Hacısalihoğlu, H. H., "Yüksek Boyutlu Uzaylarda Dönüşümler ve Geometrilere", İnönü Üniversitesi, Temel Bilimler Fakültesi Yayınları, Mat. No.1, 1980.

Ders Kodu : MAT201	Ders Adı : İleri Analiz	T+U : 4+2	Kredi : 5	Akts : 7
---------------------------	--------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Düzgün yakınsaklık, Fonksiyon dizilerinin düzgün yakınsaklığı, Kuvvet serisinin yakınsaklık yarıçapı ve aralığı, Kuvvet serilerinin türev ve integrali , Taylor ve Maclaurin formülleri, Genelleştirilmiş integral çeşitleri ve yakınsaklık testleri, Laplace dönüşümleri, Vektör değerli fonksiyonlar ve bu fonksiyonların limit ve sürekliliği, Vektör değerli fonksiyonların diferansiyellenebilmesi ve integrallenebilmesi, Çok değişkenli fonksiyonların tanım , değer kümelerinin bulunması ve limit ve sürekliliği, Kısmi türev, yönlü türev, gradiyent, Bölge dönüşümleri ve fonksiyonel bağımlılık , Kısmi türevlerin geometrik anlamı

Dersin İçeriği (İngilizce):

Uniform convergence, uniform convergence of function sequences, radius convergence and range of power series, differentiation and integration of power series, Taylor and Maclaurin formulas, the generalized integral types and convergence tests, Laplace transforms, vector valued functions and limits and continuity of these functions, Differentiation and integration of vector valued functions, Description of functions of several variables, finding worth sets, limits and continuity, Partial derivatives, directional derivatives, gradient, Regional transformations and functional dependence, the geometric means of partial derivatives

Dersin Amacı :

Birçok nicelik birden çok değişkene bağlı olarak düşünülür ve bu yüzden bir değişkenden daha fazla değişkenin fonksiyonları ve vektör değerli bir tek reel değişkenin fonksiyonları oluşmuştur. Bu derste bu tipte fonksiyonlar anlatılacaktır.

Dersin Amacı (İngilizce):

Many quantities can be regarded as depending on more than one variable, and thus to be functions of more than one variable and functions of a single real variable that have vector values. It is discussed that kind of functions in this course.

Ders Notları :

Prof. Dr. Mustafa BALCI, Analiz II, Balcı Yayınları, Ankara, 1999.

Ders Notları (İngilizce): Prof. Dr. Mustafa BALCI, Analiz II, Balcı Yayınları, Ankara, 1999.

Ders Kodu : YDİ201	Ders Adı : İngilizce III	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 2
---------------------------	---------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bu ders, üniversite öğrencilerinin kendi alanlarında yürüttükleri her türlü akademik faaliyette okuma, konuşma, dinleme ve yazma becerilerini belirli bir etkinlikte kullanabilmelerini sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Bu derste ilgi çekici bağlamlar yaratılarak, dilin işlevliliğini artırıcı alıştırmalar verilerek, dilin gerçek iletişim becerilerinde kullanımı gösterilerek öğrencilerin dilsel ve iletişimsel yetileri geliştirilecek ve yabancı dil yeterlikleri artırılabilecektir.

Dersin İçeriği (İngilizce):

This course has been designed to make university students be able to use reading, writing, listening and speaking skills in any activity related to their fields. Interesting contexts and exercises have been created aiming to increase functionality of the language and use of the language in real life situations is given. By this way students' linguistic and communication skills will develop and their foreign language proficiency level will increase.

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, öğrencinin temel İngilizce bilgisi kazanarak dinlediğini ve okuduğunu anlama ve kendini İngilizce olarak ifade etme becerilerini geliştirmektir

Dersin Amacı (İngilizce):

The purpose of this course is to have students gain basic knowledge of English to develop their listening and reading comprehension skills and express themselves in English.

Ders Notları :

Grammar Deep Basic Grammar of English Grammar Wizard Oxford English for Life

Ders Notları (İngilizce): Grammar Deep Basic Grammar of English Grammar Wizard Oxford English for Life

Ders Kodu : MAT205	Ders Adı : Olasılık ve İstatistik I	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Küme Kavramı, Olasılık teorisinde temel kavramlar, toplama ve çarpma kuralı, bayes teoremi, rasgele değişkenler ve dağılımları, beklenen değer ve uygulamalar. Kesikli olasılık dağılımlarında temel kavramlar. Binom, Poisson ve hipergeometrik dağılım ve uygulamalı çalışmalar. Temel kavramlar, frekans dağılımları, histogram ve frekans poligonu, kategorik verilerin grafiklerle gösterilmesi ve uygulamalar. Parametrik ve nonparametrik merkezi eğilim ölçüleri ve uygulamalar. Parametrik ve nonparametrik dağılım ölçüleri ve uygulamaları.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Basic concepts, frequency distributions, histogram and frequency polygon, show the categorical datas by graph and applications. Measures of central tendency of parametric and non-parametric and applications. Measures of distribution of parametric and non-parametric and applications. Skewness and kurtosis. Basic concepts in probability theory, rule of addition and product, bayes theory, chart of probability distribution, expected value and applications. Basic concepts in discrete probability distribution, binom, poisson and hypergeometric distribution and applications.

Dersin Amacı :

Temelleri olasılık hesabında olan istatistikte kullanılan teknikleri anlamak ve geliştirmek için bazı olasılık kavramlarını incelemek ve böylelikle istatistikle ilgili temel kavram bilgilerini verme, toplanan verileri tablo ve grafiklerle anlamlı hale getirme, betimsel istatistiklere ilişkin uygulama ve analizleri yapabilme, basit korelasyon analizleri ve bu analizlerin yorumlanması becerilerini kazandırmak

Dersin Amacı (İngilizce):

The aim of this course is to analyse some statistic concepts to develop and understand which techincs are used on statistic and then give some basic concepts related statistic, transform meaningful to collected datas by the help of table and graphs, make analysis and practice related descriptive statistics, bring student in skill on simple correlation analysis and comments of these analysis.

Ders Notları :

1- Olasılık Ve istatistik , Prof.Dr.Fikri AKDENİZ, 2- Olasılık ve İstatistik , Prof.Dr.Semra Oral ERBAŞ

Ders Notları (İngilizce): 1- Olasılık Ve istatistik , Prof.Dr.Fikri AKDENİZ, 2- Olasılık ve İstatistik , Prof.Dr.Semra Oral ERBAŞ

2.SINIF BAHAR

Ders Kodu : MAT204	Ders Adı : Lineer Cebir II	T+U : 3+2	Kredi : 4	Akts : 6
---------------------------	-----------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İÇeriği :

Permütasyonlar ve Çok lineer fonksiyonlar, Determinantlar, Minörler, kofaktörler ve Klasik ek matris, Lineer dönüşümün determinanı, Matrislerin ve lineer dönüşümlerin polinomları, Karakteristik değerler ve karakteristik vektörler, Karakteristik uzaylar, Karakteristik ve minimum polinomlar, Kanonik formlar, İç çarpım uzayları, Ortogonalite ve ortonormalite, Lineer fonksiyoneller Dual uzaylar, Bilineer formlar, Kuadratik formlar ve Hermityen formlar

Dersin İÇeriği (İngilizce):

Permutations and Multi-linear functions, Determinants, Minors, cofactors, and classic addition to the matrix, determinant of a linear transformation, polynomials of matrices and linear transformations, characteristic values and characteristic vectors, characteristic spaces, characteristic and minimal polynomials, canonical forms, inner product spaces, orthogonality and orthonormality Linear functionals, Dual space, Bilinear forms, quadratic forms and Hermitian forms

Dersin Amacı :

Diğer derslere temel oluşturacak olan vektör uzayları, lineer dönüşümler, özdeğer, özvektör, köşegenleştirme ve iç çarpım konularını anlatmak ve karşılaşılabilecek problemleri yorumlayıp çözme yeteneği kazandırmak.

Dersin Amacı (İngilizce):

The objective of this course is understanding the topics of vector spaces, linear transformations, eigen values, eigen vectors, diagonalization and inner product spaces, and also attaining the the ability of interpreting and solving the problems of linear algebra.

Ders Notları :

1. Prof. Dr. Feyzi BAŞAR, Lineer Cebir, Malatya, 2002. 2. L.J., Goldstein , Abstract Algebra, New York, Prenrice-hall,1973

Ders Notları (İngilizce): 1. Prof. Dr. Feyzi BAŞAR, Lineer Cebir, Malatya, 2002. 2. L.J., Goldstein , Abstract Algebra, New York, Prenrice-hall,1973

Ders Kodu : ENF202	Ders Adı : Bilgisayar Programlama II	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 5
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İÇeriği :

C++ programlama dilinin yapısı. Editörün kullanımı. Veri tipleri ve Bellekte gösterimi. Kullanıcı tanımlı fonksiyonların Oluşturulması ve Fonksiyonlara parametre aktarımı. Dinamik diziler ve Belleğin dinamik olarak Kullanılması. Katarlar ve Katar Fonksiyonları. Katarlar üzerinde ve Bellek Alanında İşlem Yapan Fonksiyonlar.Pointerler.

Dersin İÇeriği (İngilizce):

The structure of C programming language, usage of editor, data types and presentation in memory, constitution of user-defined functions, transmission parameters to functions, dynamic arrays, dynamic memory usage. String and string functions, Functions processing on strings and memory space, pointers.

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, öğrencilere güncel bir programlama dilini anlatmak ve bu dil ile C++ programlama dili arasındaki ilişkileri göstermektir.

Dersin Amacı (İngilizce):

The goal of this course is to introduce the students to a current programming language and to display relation between this language and C++.

Ders Notları :

Miller, Lawrence H., Alexander E. Quilici, "Programming in C" New York , John Wiley&Sons. c1986. 2) Johnsonbaugh, Richard , Martin Kalin "Object-Oriented programming in C ++" , New Jersey Prentice Hall 1995.

Ders Notları (İngilizce): Miller, Lawrence H., Alexander E. Quilici, "Programming in C" New York , John Wiley&Sons. c1986. 2) Johnsonbaugh, Richard , Martin Kalin "Object-Oriented programming in C ++" , New Jersey Prentice Hall 1995.

Ders Kodu : KDE220	Ders Adı : SEÇ: Kürtçe	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 3
---------------------------	-------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İÇeriği :

Kürtçe Latin Alfabesinin öğretimi, Kürtçede Zamirler, Zamir Çeşitleri, Kürtçede kullanılan Fiiller ve yapıları, Fiil Çekimleri, Kürtçede Sözcüklerin Cinsiyet Özelliği, Sıfat ve Zarf Konuları, Metin Okuma, Güzel Konuşma.

Dersin İÇeriği (İngilizce):

Face to face learning.

Speech, developing communicative skills, stress, intonation, body language, gestures and expressions to use effective oral expression types (panel discussions, conferences,

Dersin Amacı :

Öğrenciye Latin Alfabesiyle Kürtçenin gramerinin öğretilmesini ve bu çerçevede metinlerin okunup anlaşılmasını sağlamak, imla kurallarına göre Kürtçe yazmayı öğretmek

Dersin Amacı (İngilizce):

Learning to language Kurdihs, grammar, reading, writing and speech

Ders Notları :

1- Kurdiya Kurmançî, Aziz Samur, Nûbihar Yayınları, İstanbul-2012 2- Ez Kurdî Hîn Dibim, Abdullah İncekan, İstanbul-2010 3- Kürtçe Dilbilgisi, Prof.Dr. Kadri Yıldırım, Mardin Artuklu Üniversitesi, 2012

Ders Notları (İngilizce): Teacher Preparation of the Course Notes, question-answer,presentation,narration,discussionand pproblem-solving.

Ders Kodu : MAT202	Ders Adı : İleri Analiz II	T+U : 4+2	Kredi : 5	Akts : 7
---------------------------	-----------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İÇeriği :

İki katlı integrallere giriş, İki katlı integral hesaplama, İki katlı integralde değişken değişimi, İki katlı integralin uygulamaları, Üç katlı integraller, Üç katlı integralin uygulamaları, Üç katlı integralde değişken değişimi, Eğrisel integraller, Green Teoremi, Yüzey integralleri, Yüzey integrallerinin uygulamaları, Diverjans, Stokes Teoremleri ve uygulamaları

Dersin İÇeriği (İngilizce):

Introduction to double integrals, Calculating double integrals, Change of variables in a double integral, Applications of double integrals, Triple integrals, Applications of triple integrals, Change of variables in a triple integral, Line integrals, Surface integrals, Applications of surface integrals, The divergence theorem, Green's Theorem and Stokes' Theorem, Applications of the divergence theorem, Green's Theorem and Stokes' Theorem

Dersin Amacı :

Integral tanımını bir vektör değerli reel değişkenin fonksiyonları ve birden çok değişkenin fonksiyonlarına genişletilir. Onlar yüksek boyuttan uzayların veya düzlemlerin bölgelerinde yoğunluklarına göre özelleşmiş nicelikleri hesaplamak ve temsil etmek için kullanılır. Bu derste bu tipte integraller anlatılır.

Dersin Amacı (İngilizce):

It is extend the concept of definite integral to functions of several variables and functions of a single real variable that have vector values. They are used to represent and calculate quantities specified in terms of densities in regions of the plane or spaces of higher dimensions. Such integrals are discussed in this course.

Ders Notları :

AnalizII, Mustafa Balcı.

Ders Notları (İngilizce): AnalizII, Mustafa Balcı.

Ders Kodu : MAT206	Ders Adı : Olasılık ve İstatistik II	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

İstatistiğin tarihçesi ve tanımı; istatistiğin önemi; betimsel istatistik ve çözümsel istatistik; ana kütle ve örnekler; birim, zaman ve mekan serileri; ham veri; sözel seriler; sayısal seriler; grafik çizimleri; duyarlı ortalamalar; duyarlı olmayan ortalamalar; tartılı ortalamalar; değişim aralığı; standart sapma ve varyans; değişim katsayısı; toplanma oranı ve toplanma eğrisi; simetri ve basıklık ölçüleri; momentler; olasılık; binom, poisson ve normal dağılımlar.

Dersin İçeriği (İngilizce):

The history and description of statistics; the importance of statistics, descriptive statistics and analytical statistics; the main mass, and examples of the unit, time and space series, the raw data; verbal series, numerical series, graphic drawings, sensitive means; Means; weighted averages; change interval the standard deviation and variance of the coefficient of variation of assembly and association rate curve, symmetry and kurtosis measures; moments; probability, binomial, poisson and normal distributions.

Dersin Amacı :

İstatistiğin tarihçesi ve tanımı; istatistiğin önemi; betimsel istatistik ve çözümsel istatistik; ana kütle ve örnekler; birim, zaman ve mekân serileri; ham veri; sözel seriler; sayısal seriler ve grafik çizimlerini öğretmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

The history and description of statistics; the importance of statistics, descriptive statistics and analytical statistics; the main mass, and examples of the unit, time and space series, the raw data; verbal series; numeric series and graphic illustrations to teach.

Ders Notları :

1- Akdeniz, F.Olasılık ve İstatistik, Nobel Kitabevi.(2006). 2- Ümit ŞENESEN, John E. Freund'dan Matematiksel İstatistik Irwin Miller Marylees Miller, Literatür yayıncılık dağıtım, İstanbul, 2002

Ders Notları (İngilizce): 1- Akdeniz, F.Olasılık ve İstatistik, Nobel Kitabevi.(2006). 2- Ümit ŞENESEN, John E. Freund'dan Matematiksel İstatistik Irwin Miller Marylees Miller, Literatür yayıncılık dağıtım, İstanbul, 2002

Ders Kodu : YDİ202	Ders Adı : İngilizce IV	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 2
---------------------------	--------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bu ders, üniversite öğrencilerinin kendi alanlarında yürüttükleri her türlü akademik faaliyette okuma, konuşma, dinleme ve yazma becerilerini belirli bir etkinlikte kullanabilmelerini sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Bu derste ilgi çekici bağlamlar yaratılarak, dilin işlevliğini artırıcı alıştırmalar verilerek, dilin gerçek iletişim becerilerinde kullanımı gösterilerek öğrencilerin dilsel ve iletişimsel yetileri geliştirilecek ve yabancı dil yeterlikleri artırılabilecektir.

Dersin İçeriği (İngilizce):

This course has been designed to make university students be able to use reading, writing, listening and speaking skills in any activity related to their fields. Interesting contexts and exercises have been created aiming to increase functionality of the language and use of the language in real life situations is given. By this way students' linguistic and communication skills will develop and their foreign language proficiency level will increase.

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, öğrencinin temel İngilizce bilgisi kazanarak dinlediğini ve okuduğunu anlama ve kendini İngilizce olarak ifade etme becerilerini geliştirmektir

Dersin Amacı (İngilizce):

The purpose of this course is to have students gain basic knowledge of English to develop their listening and reading comprehension skills and express themselves in English.

Ders Notları :

Grammar Deep, Basic Grammar of English, Grammar Wizard , Oxford English for Life

Ders Notları (İngilizce): Grammar Deep, Basic Grammar of English, Grammar Wizard , Oxford English for Life

Ders Kodu : MAT208	Ders Adı : Diferansiyel Denklemler II	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 6
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Diferansiyel Denklemlerin Sınıflandırılması ve Çözüm Türleri, Birinci Mertebeden Diferansiyel Denklemler, Birinci Mertebeden Yüksek Dereceden Diferansiyel Denklemler, Sabit Katsayılı Lineer Diferansiyel Denklemler.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Classification and Types of Solution of Differential Equations, First Order Ordinary Differential Equations, First Order High Order Differential Equations, Linear Differential Equations with Constant Coefficients.

Dersin Amacı :

Mühendislikte, Fiziki bilimlerde ve pek çok bilim dalındaki problemleri çözümlenebilmek için gerekli olan matematiksel modellerin sonrasında ortaya çıkan diferansiyel denklemleri tanıtmak ve çözüm yöntemleri hakkında bilgi sahibi etmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

In engineering, physical sciences, and many mathematical modeling is required to resolve discipline problems which emerged after the knowledge of differential equations and solution techniques to introduce.

Ders Notları :

1- A.F.Filippov, Zadaçi i Uprajneniya po Diferansiyalnim Uravneniyam, NAUKA, 1998, 2- A.N.Tikhonov, Diferansiyalniye Uravneniya, NAUKA, 1090

Ders Notları (İngilizce): 1- A.F.Filippov, Zadaçi i Uprajneniya po Diferansiyalnim Uravneniyam, NAUKA, 1998, 2- A.N.Tikhonov, Diferansiyalniye Uravneniya, NAUKA, 1090

3.SINIF GÜZ

Ders Kodu : MAT311	Ders Adı : SEÇ: Mesleki Yabancı Dil I	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 3
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bu ders Matematik öğrencilerine çalışmalarında okumaları gereken İngilizce metinleri ve yayınları anlayabilmeleri için uygun teknikleri ve kelime haznesini kazandırmayı amaçlar. Bu kapsamda öğrenciler çeşitli İngilizce metinleri Türkçeye çevirmeye çalışacaklardır

Dersin İçeriği (İngilizce):

Functions-limit-continuity-derivative-integral, concept of analytical geometry, linear transformations, matrices, eigenvalue, eigenvector, vector spaces, differential equations with constant coefficient, partial differential equations.

Dersin Amacı :

Bilimsel kelime haznesini artırmak, İngilizceden Türkçeye, Türkçeden İngilizceye çeviri yapmak, öğrencilerin yabancı kaynaklardan araştırma yapabilmesine yardımcı olmak.

Dersin Amacı (İngilizce):

To translate mathematical text from english to turkish and from turkish to english, to research foreign resources.

Ders Notları :

1. Tom M. Apostol, Calculus, Vol. 2: Multi-Variable Calculus and Linear Algebra with Applications

Ders Notları (İngilizce): 1. Tom M. Apostol, Calculus, Vol. 2: Multi-Variable Calculus and Linear Algebra with Applications

Ders Kodu : MAT305	Ders Adı : Topoloji I	T+U : 3+0	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Metrik uzaylarda açık yuvarlar ve açık kümeler, metrik uzayın topolojisi, Topolojik yapı ve Topolojik uzayda açık ve kapalı kümeler, komşuluk, Topolojik uzayda kümelerin içi, dışı, sınırı, yığılma noktaları ve kapanışı, Topolojik uzayda dizi ve dizinin limiti.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Metric spaces, submetric spaces, isometries, Open and closed disks, spheres, diameters, Topology of metric spaces, Sequences and continuity in metric spaces, Topological structure and open sets in topological spaces closed sets and properties of the family of closed subsets in topological spaces, neighborhoods of a point and fundamental systems of neighborhoods

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, genel topolojinin temel kavramlarını ve ispat yöntemlerini vermektir. Matematik bölümünün, teorik derslerine temel teşkil eden Metrik uzaylardaki matematik kavramların topolojik ve metrik özellikleri hakkında bilgi kazandırmaktır

Dersin Amacı (İngilizce):

The aim of this lesson is to give the fundamental concepts of general topology and the methods of proof. Also, the other aim is to give information about metric and topological properties of mathematical concepts in metric spaces that are important for the mathematics science.

Ders Notları :

1. Özdamar, E., Görgülü A., Alp, A., Genel topoloji, Uludağ Üni. Yayınları, 1999

Ders Notları (İngilizce): 1. Özdamar, E., Görgülü A., Alp, A., Genel topoloji, Uludağ Üni. Yayınları, 1999

Ders Kodu : MAT313	Ders Adı : SEÇ: Projektif Geometri I	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 3
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Öklid geometrisi ve diğer geometriler. Çeşitli geometrik yapılar. Afin düzlemler. Projektif düzlemler. Afin ve Projektif düzlemler arasındaki ilişkiler ve alt düzlemler. Desarg, Pappüs ve Fano düzlemleri. Bölümlü halkalar üzerinde projektif düzlemler. Fano aksiyomunu sağlayan ve sağlamayan projektif düzlemler.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Euclidean geometry and other geometries. Several geometric structures. Affine planes. Projective planes. The relations between affine and projective planes, and subplanes. Desarguesian, Pappian and Fano planes. Projective planes on division rings. Projective planes which are supply Fano's axiom or are not supply Fano's axiom.

Dersin Amacı :

Öklid dışı geometrileri ve bunlardan biri olan projektif geometriyi tanıtmak

Dersin Amacı (İngilizce):

Acquainted with the non-Euclidean geometry and speciality projective geometry.

Ders Notları :

H.HORNINGER, PROJECTİVE GEOMETRY -1952

Ders Notları (İngilizce): H.HORNINGER, PROJECTİVE GEOMETRY -1952

Ders Kodu : MAT307	Ders Adı : Lineer Programlama	T+U : 3+0	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	--------------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Lineer programlama kavramı, lineer programlama problemlerinin formülasyonu, grafik yöntemi, grafik çözümlerinde özel yöntemler, simpleks yöntem, simpleks çözümlerde özel yöntemler, lineer programlamada dualite, lineer programlamada bilgisayar kullanımı, taşıma problemleri, basamak problemleri, MODI yöntem, VAM yöntem, taşıma problemlerinde özel yöntemler

Dersin İçeriği (İngilizce):

Linear programming concept, formulation of linear programming problems, graphical method, special cases in graphical solutions, simplex method, special cases in simplex method, duality in the linear programming, using computer in linear programming, transportation problems, Stepping-stone method, MODI method, VAM method, special cases in transportation problems.

Dersin Amacı :

Dersin amacı lineer programlama kavramı ve lineer programlama problemlerinin formülasyonunu öğrenmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

The aim of the course is to learn linear programming formulation of the concept and linear programming problems

Ders Notları :

Alexander Schrijver, Theory of Linear and Integer Programming. John Wiley, 1998

Ders Notları (İngilizce): Alexander Schrijver, Theory of Linear and Integer Programming. John Wiley, 1998

Ders Kodu : MAT303	Ders Adı : Kompleks Fonksiyonlar Teorisi I	T+U : 3+2	Kredi : 4	Akts : 6
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Kompleks sayılar, karmaşık düzlemin topolojisi, karmaşık sayı dizi ve serileri, karmaşık fonksiyonlar, limit, süreklilik ve türevleri, Cauchy-Riemann denklemleri, Analitiklik, Kompleks üstel, logaritma, trigonometrik ve hiperbolik fonksiyonlar

Dersin İçeriği (İngilizce):

Complex numbers, topology of the complex plane, Complex sequences and series, complex functions, limit, continuity and derivative of these functions, Cauchy-Riemann equations, Entire functions, Exponential, logarithmic, trigonometric and hyperbolic functions.

Dersin Amacı :

Kompleks sayılar, gösterimleri ve özellikleri ile karmaşık fonksiyonlar teorisine giriş yapılarak bununla ilgili kavramları tanıtmak. Kompleks fonksiyonlardaki limit, süreklilik, diferansiyellenebilme ve analitiklik kavramlarının verilmesi ve ilgili teoremlerin ispatlanması ve uygulamalarının yapılması. Kompleks sayı dizisi ve serilerinin verilmesi Temel fonksiyonlar ve özelliklerini analiz etmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

To introduce Complex numbers, their notations and properties and introduction of the complex functions theory. The conceptions of limit, continuity, complex differentiation and entire functions and theorems related with these and applications. Complex sequences and series. Fundamental functions and to analysis their properties.

Ders Notları :

1. BAŞKAN, T.; "Kompleks Fonksiyonlar Teorisi", Uludağ Üni. Yay., 1996 , Bursa .

Ders Notları (İngilizce): 1. BAŞKAN, T.; "Kompleks Fonksiyonlar Teorisi", Uludağ Üni. Yay., 1996 , Bursa .

Ders Kodu : MAT301	Ders Adı : Soyut Cebir ve Sayılar Teorisi I	T+U : 3+2	Kredi : 4	Akts : 6
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Giriş, Bölünebilme, Asal sayılar, En büyük ortak bölen, Öklid algoritması Aritmetiğin Temel Teoremi, Lineer Diophant denklemleri, Kongrüanslar, Lineer kongrüanslar, Çin Kalan Teoremi, Wilson Teoremi, Euler Teoremi, Primitif kökler. Simetrik gruplar, Devirli gruplar, Bir grubun bir alt grubuna göre kalan sınıfları, Gruplarda homomorfizma ve izomorfizma, Normal alt gruplar ve bölüm grupları, Eşlenikler, Eşlenik sınıfları, İç otomorfizmalar, İnvaryant alt gruplar, Gruplarda izomorfizma teoremleri, Normalizatör ve merkez

Dersin İçeriği (İngilizce):

Divisibility, Division with Remainder, The Euclidean Algorithm, Primes and Factorization, Consequences of Unique Prime Factorization, Modular Arithmetic, Linear Congruences, Linear Diophantine Equations, Polynomial Congruences, Euler's Function, Algebraic Structures

Dersin Amacı :

Temel soyut cebir konularını tanıtmak

Dersin Amacı (İngilizce):

To introduce subject of basic abstract algebra

Ders Notları :

1. Prof. Dr. Fethi ÇALLIALP, Soyutr Cebir, İstanbul, 2001. 2. L.J., Goldstein , Abstract Algebra, New York, Prenrice-hall,1973

Ders Notları (İngilizce): 1. Prof. Dr. Fethi ÇALLIALP, Soyutr Cebir, İstanbul, 2001. 2. L.J., Goldstein , Abstract Algebra, New York, Prenrice-hall,1973

Ders Kodu : MAT309	Ders Adı : Nümerik Analiz I	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	------------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Kesikli yapıların davranışları Hata analizi, non-lineer denklemler, sonlu farklar, fark denklemleri, Enterpolasyon, regresyon, Sayısal türev-sayısal integrasyon, Diferansiyel Denklemlerin Sayısal Çözümleri, Diferansiyel Denklem Sistemlerinin Sayısal Çözümleri, Cebirsel Denklem Sistemleri ve çözümleri.

Dersin İçeriği (İngilizce):

General error analysis, errors in the arithmetic operations, solutions of nonlinear equations (Regula Falsi, Newton-Raphson, fixed point iteration), methods for solution of linear equation systems (Gauss-elimination, Gauss-Jordan, Gauss Seidell, Jacobi), solutions of non-linear equation systems (Newton-Raphson, fixed point iteration).

Dersin Amacı :

Kesikli yapıların davranışlarını incelemek, matematik bir baza oturtmaktır. Hata analizi, non-lineer denklemler, sonlu farklar, fark denklemleri, Enterpolasyon, regresyon, Sayısal türev-sayısal integrasyon, Diferansiyel Denklemlerin Sayısal Çözümleri, Diferansiyel Denklem Sistemlerinin Sayısal Çözümleri, Cebirsel Denklem Sistemleri ve çözümleri konusunda teorik ve uygulamalı bilgiler edinmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

The aim of this course is to examine the behavior of discrete structures and to give a mathematical base. To give theoretical and practical information about Error analysis, non-linear equations, finite differences, difference equations, interpolation, regression, numerical derivative-numerical integration, Numerical Solution of Differential Equations, Numerical Solution of Systems of Differential Equations, Algebraic Equation Systems and solutions.

Ders Notları :

1. TAPRAMAZ Recep, Sayısal Çözümleme, İstanbul, 2002

Ders Notları (İngilizce): 1. TAPRAMAZ Recep, Sayısal Çözümleme, İstanbul, 2002

3.SINIF BAHAR

Ders Kodu : MAT314	Ders Adı : SEÇ: Projektif Geometri II	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 3
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Dezerg Düzlemleri, Pappüs Düzlemleri, Bölümlü Halkalar üzerinde Projektif Düzlemler, Fano Aksiyomu ve Fano Düzlemleri.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Desarguesian plane, Pappian plane, Projective planes on division rings, Fano axiom and Fano planes

Dersin Amacı :

Öklid dışı geometrileri ve bunlardan biri olan projektif geometriyi tanıtmak.

Dersin Amacı (İngilizce):

Acquainted with the non-Euclidean geometry and speciality projective geometry.

Ders Notları :

H.HORNINGER, PROJECTİVE GEOMETRY -1952

Ders Notları (İngilizce): H.HORNINGER, PROJECTİVE GEOMETRY -1952

Ders Kodu : MAT308	Ders Adı : Reel Analiz	T+U : 3+0	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	-------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Reel değerli fonksiyonlar teorisinin ilk kavramları ve önemli teoremleri, Ölçüm ve inteğral kavramlarının analizi.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Fundamental notions and theorems of the theory of functions with a real variable. The analysis of the concepts of measure and integral.

Dersin Amacı :

Reel değerli fonksiyonlar teorisinin esaslarını öğretmek Sonsuz kümeler, ölçülebilir kümeler, ölçülebilir fonksiyonlar Lebesgue inteğrali Karesi inteğrallenebilen fonksiyonlar uzayı

Dersin Amacı (İngilizce):

To teach the fundamental notions of the thoery of functions with a real variable. Infinite sets, measurable sets, measurable functions, Lebesgue integral, the space of square integrable functions.

Ders Notları :

1. Introductory Real Analysis A.N. Kolmogorov S.V. Fomin, 1970. 2. Real Analysis H.L.Royden, 1968.

Ders Notları (İngilizce): 1. Introductory Real Analysis A.N. Kolmogorov S.V. Fomin, 1970. 2. Real Analysis H.L.Royden, 1968.

Ders Kodu : MAT302	Ders Adı : Soyut Cebir ve Sayılar Teorisi II	T+U : 3+2	Kredi : 4	Akts : 6
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Simetrik gruplar, Devirli gruplar, Bir grubun bir alt grubuna göre kalan sınıfları, Gruplarda homomorfizma ve izomorfizma, Normal alt gruplar ve bölüm grupları, Eşlenikler, Eşlenik sınıfları, İç otomorfizmalar, İnvaryant alt gruplar, Gruplarda izomorfizma teoremleri, Normalizator ve merkez, Halkalar, Alt halkalar, İdealler ve bölüm halkaları, Esas ideal halkası, Halkalarda homomorfizma ve izomorfizma, Tamlık bölgesi, Tamlık bölgesinin kesirler cismi, Polinom halkaları, Tamlık bölgesinde bölünebilme, Euclidean halkası, Asal ve maksimal idealler, Cisimler ve cisim genişlemeleri.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Permutation Groups, Cyclic Groups, Cosets, Normal Subgroups and Quotient Groups, Homomorphism of Groups, Conjugates, Rings, Subrings, Ideals and Quotient Rings, Homomorphism of Rings, Integral Domains, The Field of Fractions of Integral Domain, Polynomial Rings, Principal Ideal Domains, Euclidean Domains, Prime and Maximal Ideals, Fields and Field Extensions

Dersin Amacı :

Temel soyut cebir konularını tanıtmak

Dersin Amacı (İngilizce):

To introduce subject of basic abstract algebra

Ders Notları :

1. Prof. Dr. Fethi ÇALLIALP, Soyut Cebir, İstanbul, 2001. 2. L.J., Goldstein, Abstract Algebra, New York, Prenrice-hall, 1973

Ders Notları (İngilizce): 1. Prof. Dr. Fethi ÇALLIALP, Soyut Cebir, İstanbul, 2001. 2. L.J., Goldstein, Abstract Algebra, New York, Prenrice-hall, 1973

Ders Kodu : MAT310	Ders Adı : Nümerik Analiz II	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

İnterpolasyon yöntemleri (Lagrange, Newton bölünmüş fonksiyonlar, Spline interpolasyonu), nümerik türev, nümerik integral (Yamuk yöntemi, Romberg yöntemi, Simson yöntemi), adi türevli diferansiyel denklemlerin nümerik çözüm yöntemleri (Euler yöntemi, Runge-Kutta yöntemi), kısmi türevli diferansiyel denklemlerin nümerik çözümleri.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Interpolation methods (Lagrange, Newton divided differences, spline interpolation), numerical differentiation, numerical integration (Trapezoidal rule, Romberg method, Simpson method), numerical solutions of ordinary differential equations (Euler method, Runge-Kutta method), numerical solutions of partial differential equations.

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, Kesikli yapıların davranışlarını incelemek, matematik bir baza oturtmaktır. Hata analizi, non-lineer denklemler, sonlu farklar, fark denklemleri, Enterpolasyon, regrasyon, Sayısal türev- sayısal integrasyon, Diferansiyel Denklemlerin Sayısal Çözümleri, Diferansiyel Denklemlerinin Sayısal Çözümleri, Cebirsel Denklemler ve çözümleri konusunda teorik ve uygulamalı bilgiler edinmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

The aim of this course is to examine the behavior of discrete structures and to give a mathematical base. To give theoretical and practical information about Error analysis, non-linear equations, finite differences, difference equations, interpolation, regression, numerical derivative-numerical integration, Numerical Solution of Differential Equations, Numerical Solution of Systems of Differential Equations, Algebraic Equation Systems and solutions.

Ders Notları :

1. Özdamar, E., Görgülü A., Alp, A., Genel topoloji, Uludağ Üni. Yayınları, 1999.

Ders Notları (İngilizce): 1. Özdamar, E., Görgülü A., Alp, A., Genel topoloji, Uludağ Üni. Yayınları, 1999.

Ders Kodu : MAT312	Ders Adı : SEÇ: Mesleki Yabancı Dil II	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 3
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bu ders Matematik öğrencilerine çalışmalarında okumaları gereken İngilizce metinleri ve yayınları anlayabilmeleri için uygun teknikleri ve kelime haznesini kazandırmayı amaçlar. Bu kapsamda öğrenciler çeşitli İngilizce metinleri Türkçeye çevirmeye çalışacaklardır

Dersin İçeriği (İngilizce):

Functions-limit-continuity-derivative-integral, concept of analytical geometry, linear transformations, matrices, eigenvalue, eigenvector, vector spaces, diferential equations with constant coefficient, partial diferential equations.

Dersin Amacı :

Matematik öğrencilerine çalışmalarında okumaları gereken İngilizce metinleri ve yayınları anlayabilme

Dersin Amacı (İngilizce):

To translate mathematical text from english to turkish and from turkish to english, to research foreign resources.

Ders Notları :

1. Tom M. Apostol, Calculus, Vol. 2: Multi-Variable Calculus and Linear Algebra with Applications

Ders Notları (İngilizce): 1. Tom M. Apostol, Calculus, Vol. 2: Multi-Variable Calculus and Linear Algebra with Applications

Ders Kodu : MAT306	Ders Adı : Topoloji II	T+U : 3+0	Kredi : 3	Akts : 4
---------------------------	-------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Kompakt uzaylar, yerel kompakt uzaylar, dizisel kompaktlık, sayılabilir kompaktlık, bağlantılı uzaylar, ayırma aksiyomları, yakınsaklık, sayılabilirlik

Dersin İçeriği (İngilizce):

Compact spaces, local compact spaces, sequentially compactness, countable compactness, connected spaces, separation axioms, convergence, countability

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, genel topolojinin temel kavramlarını ve ispat yöntemlerini vermektir. Ayrıca, ileri düzeyde topolojik kavramları kavratmak ve diğer disiplinlerle irtibatını sağlamak ve kompakt uzaylar, yerel kompakt uzaylar, bağlantılı uzaylar, ayırma aksiyomları, yakınsaklık, sayılabilirlik konularını öğrenciye öğretmektir.

Dersin Amacı (İngilizce):

The aim of this lesson is to give the fundamental concepts of topology and the methods of proof. Besides, the other aims are to discuss the advanced topological concepts, to discover the relations between topology and the other disciplines and to learn topics about compact spaces, local compact spaces, connected spaces, separation axioms convergence, countability.

Ders Notları :

1. Özdamar, E., Görgülü A., Alp, A., Genel topoloji, Uludağ Üni. Yayınları, 1999. 2. Aslım, G., Genel topoloji, İzmir, Ege Üniversitesi, 1988

Ders Notları (İngilizce): 1. Özdamar, E., Görgülü A., Alp, A., Genel topoloji, Uludağ Üni. Yayınları, 1999. 2. Aslım, G., Genel topoloji, İzmir, Ege Üniversitesi, 1988

Ders Kodu : MAT304	Ders Adı : Kompleks Fonksiyonlar Teorisi II	T+U : 3+2	Kredi : 4	Akts : 6
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Kompleks düzlemde integral, Cauchy Teoremi, Kompleks kuvvet serileri, Taylor ve Laurent seri açılımları, Singüler noktaların sınıflandırılması ve Rezidü Teoremi, Bazı reel integrallerin kompleks metodlarla hesaplanması, Argüment prensibi.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Integration on complex plane, Complex power series, Taylor and Laurent series, classification of the singular points and Residue theorem, Calculation of some real integrals with complex methods, The Argument principle

Dersin Amacı :

Kompleks düzlemde integral alınması, karmaşık kuvvet serileri, fonksiyonların Taylor ve Laurent seri açılımları, Singüler noktaların sınıflandırılması ve Rezidü Teoremi, Bazı reel integrallerin karmaşık metodlarla hesaplanması, Argüment prensibi

Dersin Amacı (İngilizce):

To give a perspective on the topics of Integrations on complex plane, Complex power series, Taylor and Laurent series, Classification of the singular points and Residue theorem, Calculation of some real integrals with complex methods, The Argument principle

Ders Notları :

1. Başkan, Turgut; "Kompleks Fonksiyonlar Teorisi", Uludağ Üni. Yay., 1996 , Bursa . 2. BAŞARIR M., Kompleks Fonksiyonlar Teorisi, Adapazarı, 2002

Ders Notları (İngilizce): 1. Başkan, Turgut; "Kompleks Fonksiyonlar Teorisi", Uludağ Üni. Yay., 1996 , Bursa . 2. BAŞARIR M., Kompleks Fonksiyonlar Teorisi, Adapazarı, 2002

4.SINIF GÜZ

Ders Kodu : MAT417	Ders Adı : SEÇ: Matematik Analiz	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 4
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Reel fonksiyonlar, Diziler ve seriler, Sürekli fonksiyonlar, Diferansiyellenebilme, Riemann integral, Fonksiyon uzayları, Diferansiyellenebilir dönüşümler, Ölçümler, İntegrasyon, Manifoldlar, Çok lineer cebir, Diferansiyel formlar, Manifoldlarda integrasyon.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Real Functions, Sequences and Series, Continuous Functions on Intervals, Differentiation, The Riemann Integral, Function Spaces, Differentiable Maps, Measures, Integration, Manifolds, Multilinear Algebra, Differential Forms, Integration on Manifolds

Dersin Amacı :

Reel fonksiyonların öğrenilmesi,diziler ve seriler konularının kavranması,diferansiyellenebilme tanımının verilmesi,Riemann İntegralinin özelliklerinin ve ilgili teoremlerin verilmesi,manifold kavramının açıklanıp diferansiyel formlarının ve integrasyon özelliklerinin verilmesi

Dersin Amacı (İngilizce):

Learning the real functions, sequences and series, comprehension of issues, given the definition of diferansiyellenebilme, and related properties of the Riemann Integral theorems given, explaining the concept of differential forms and integration properties of the manifold

Ders Notları :

Dr. Salih Çelik, Dr. Sultan A. Çelik, Birsen Yayınevi, İstanbul 2008

Ders Notları (İngilizce): Dr. Salih Çelik, Dr. Sultan A. Çelik, Birsen Yayınevi, İstanbul 2008

Ders Kodu : MAT403	Ders Adı : Diferansiyel Geometri I	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 6
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Öklid Uzayı, Diferansiyellenebilir Fonksiyonlar, Tanjant Uzayı, Vektör Alanı, Türev, Dönüşüm, Kovaryant Türev, Lie operatörü, Lie cebiri, Kotanjant vektörleri, Kotanjant uzayları ve 1-formlar, Gradient, Divergens ve Rotasyonel fonksiyonları, Dönüşümün diferansiyeli, Alt Manifoldlar, Tensörler ve tensör uzayları.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Euclidean Space, Differentiable Functions, Tangent Spaces, Vector Field, Derivative, Transformation, Covariant Derivative, Lie Operator, Lie Algebra, Cotangent Vectors, Cotangent Spaces and 1-forms, Gradient, Divergence and Curl Functions, The Differential of Transformation, Submanifolds, Tensors and Tensor Spaces

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, diferansiyel geometrinin temel kavramlarını vermektir. Öğrenciye topolojik manifoldlar, bir manifold olarak Öklid uzayı tanıtılıp bu uzayda; tanjant vektör, tanjant uzay, vektör alanı, vektör alanlarının uzayı, yöne göre türev, kotanjant uzayı, bir formları tanıtılmaktadır.

Dersin Amacı (İngilizce):

This course's aim is to give the fundamental concepts of the differential geometry. To acquaint students with topological manifolds and Euclidean Space as a manifold in this space. Also teaching tangent vectors, tangent space, the space of vector fields, directional derivative, cotangent spaces and 1-forms.

Ders Notları :

1. Sabuncuoğlu, Arif. Diferansiyel Geometri, Nobel Yayınları, Ankara, 2001. 2. O'Neill, B., Elementary Differential Geometry, Academic Press, New York, 1966

Ders Notları (İngilizce): 1. Sabuncuoğlu, Arif. Diferansiyel Geometri, Nobel Yayınları, Ankara,2001. 2. O'Neill, B., Elementary Differential Geometry, Academic Press, New York, 1966

Ders Kodu : MAT405	Ders Adı : Kısmi Diferansiyel Denklemler	T+U : 3+0	Kredi : 3	Akts : 5
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Kısmi türevli denklemlerin sınıflandırılması, Birinci mertebeli denklemler, Lineer denklemler, Lineer olmayan denklemler, Yüksek mertebeli denklemler, ikinci mertebeli lineer denklemler, 2.mertebeli lineer olmayan denklemler, Kanonik forma indirgeme

Dersin İçeriği (İngilizce):

Classifications of PDEs, first order equations, linear equations, nonlinear equations, high order equations, linear second order equations, nonlinear second order equations, canonical form

Dersin Amacı :

Matematik ve fizik bilimlerinde karşılaşılan kısmi türevli problemleri çözmeyi öğrenmektir.

Dersin Amacı (İngilizce):

To learn solvation the partial differential problems arising in mathematics and physic sciences.

Ders Notları :

1. Anar, İ.E. Kısmi Türevli Denklemler, 2005

Ders Notları (İngilizce): 1. Anar, İ.E. Kısmi Türevli Denklemler, 2005

Ders Kodu : MAT401	Ders Adı : Fonksiyonel Analiz I	T+U : 4+0	Kredi : 4	Akts : 7
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Metrik uzaylar, vektör uzayları, normlu vektör uzayları, Banach, iç çarpım ve Hilbert uzayları. Bu uzayların temel özellikleri

Dersin İçeriği (İngilizce):

Metric spaces. Vector spaces. Normed vector spaces. Banach spaces. Inner product and Hilbert spaces. Asic properties of these spaces.

Dersin Amacı :

Metrik uzaylar, vektör uzayları, normlu vektör uzayları, Banach, iç çarpım ve Hilbert uzaylarını tanıtmak, Özelliklerini öğretmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

To introduce the notions of metric spaces, vector spaces, normed vector spaces, Banach spaces, inner product spaces and Hilbert spaces. To teach their properties.

Ders Notları :

1. Musayev, Binali; Fonksiyonel Analiz, Balcı Yayınları, İstanbul, 2000. 2. Şuhubi, Erdoğan; Fonksiyonel Analiz, İTÜ Vakfı, İstanbul, 2001.

Ders Notları (İngilizce): 1. Musayev, Binali; Fonksiyonel Analiz, Balcı Yayınları, İstanbul, 2000. 2. Şuhubi, Erdoğan; Fonksiyonel Analiz, İTÜ Vakfı, İstanbul, 2001.

Ders Kodu : MAT419	Ders Adı : SEÇ: Matematik Tarihi I	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 4
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bilim tarihinde Matematiğin yeri. Aritmetik, Cebir, Geometri, Analitik Geometri, Tasarı Geometri, Trigonometri, Diferansiyel Denklemler, İhtimaller Hesabı, İstatistik, Lineer Cebir, Vektör Hesabı, Logaritma v.b. konularda tarihi gelişim. Bazı Yunan, Türk-İslam, Batı Matematikçilerinin hayatları.

Dersin İçeriği (İngilizce):

The importance of mathematics in science, the historical development of Arithmetic, algebra, geometry, analytical geometry, projective geometry, trigonometry, differential equation, probability, statistics, linear algebra, calculation of vectors, logarithm, etc. Legendary of some important mathematicians.

Dersin Amacı :

Matematik Tarihi nedir, konusu, amacı ve görevi, öneminin öğretilmesi. Matematik Tarihi öğretiminde uygulanan yöntemin öğrenilmesi Bilim tarihinde Matematiğin yeri, Aritmetik, Cebir, Geometri, Analitik Geometri, Tasarı Geometri, Trigonometri, Diferansiyel Denklemler, İhtimaller Hesabı, İstatistik, Lineer Cebir, Vektör Hesabı, Logaritma v.b. konularda tarihi gelişim. Bazı Matematikçilerin hayat kesitleri (Yunan, Türk-İslam, Batı Matematikçileri).

Dersin Amacı (İngilizce):

To show what the history of mathematics, its topics, aims and tasks are? To teach the importance of mathematics. To show the method of the history of mathematics. The importance of mathematics in science. Arithmetic, algebra, geometry, analytical geometry, projective geometry, trigonometry, differential equation, probability, statistics, linear algebra, calculation of vectors, logarithm, etc. Legendary of some important mathematicians.(Grek,Türk-İslam,Western Mathematicians)

Ders Notları :

1. Ekmikçioğlu, Mehmet; "Trigonometrinin Tarihi gelişimi", M.E. B. Yayınları, No 189, 1992, İstanbul. 2. Göker, Lütfi; "Matematik Tarihi", Kültür Bakanlığı Yayınları, No 1017, 1989, Ankara

Ders Notları (İngilizce): 1. Ekmikçioğlu, Mehmet; "Trigonometrinin Tarihi gelişimi", M.E. B. Yayınları, No 189, 1992, İstanbul. 2. Göker, Lütfi; "Matematik Tarihi", Kültür Bakanlığı Yayınları, No 1017, 1989, Ankara

Ders Kodu : MAT415	Ders Adı : SEÇ: Fourier Analiz	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 4
---------------------------	---------------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Periyodik Fonksiyonlar (Periyodik Fonksiyon, Düzgün Süreklilik Noktası, Parçalı Sürekli Fonksiyon), Fourier Serileri (Dirichlet Şartları, 2n Periyodlu Fonksiyonun Fourier Serisi) Tek ve Çift Fonksiyonlar (Tek ve Çift Fonksiyonlar için Fourier Serisi , Değişik Aralıklarla Fourier Serisi), Parseval Özdeşliği ve Uygulamaları, Kompleks Formda Fourier Serileri, Fourier Serilerinin Diferansiyel Denklemlerin Çözümlerinde kullanılması

Dersin İçeriği (İngilizce):

Periodical functions, Fourier expanding of periodical functions, convergence of Fourier series, uniform convergence, even and odd functions, sine and cosine series, Parseval's equation and applications, Fourier transformation of derivation, derivation of Fourier transformation and applications to differential equation

Dersin Amacı :

Kısmi türevli denklemlerin sınıflandırılması, kısmi türevlerin sonlu farklarla ifadesi, bazı vektör ve matris normları altyapısını vermek

Dersin Amacı (İngilizce):

Classification of partial differential equations, partial derivatives are finite differences, expression, to the infrastructure of some vector and matrix norms

Ders Notları :

Lucas Illing, Fourier Analysis - 2008

Ders Notları (İngilizce): Lucas Illing, Fourier Analysis - 2008

4.SINIF BAHAR

Ders Kodu : MAT402	Ders Adı : Fonksiyonel Analiz II	T+U : 4+0	Kredi : 4	Akts : 7
---------------------------	---	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Lineer uzaylar. Dual uzaylar. Adjoint operatörler. Kompakt kümeler, kompakt lineer operatörler. Hilbert uzaylarında Hilbert adjoint operatörler, spektrum ve resolvent kavramları.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Linear spaces. Dual spaces. Adjoint operators. Compact sets. Compact linear operator. Hilbert adjoint operators on Hilbert spaces. The notions of spectrum and resolvent.

Dersin Amacı :

Operatör teorisine giriş yapılarak bununla ilgili kavramları tanıtmak. Bir problemi operatör denklem haline dönüştürmek, Operatör denklemin çözümünün varlığını, çözümün tekliliğini ve çözümün stabilliğini araştırmak. Operatörleri sınıflamak. Çözüm yöntemlerini analiz etmek.

Dersin Amacı (İngilizce):

To teach the notions of operator theory. To transform a given problem to an operator equation. To investigate existance, uniqueness and stability of the solution of an operator equation. Classification of operators. To analyse the solution methods.

Ders Notları :

1.Şuhubi, Erdoğan; Fonksiyonel Analiz, İTÜ Vakfı, 2001, İstanbul 2. Bayraktar, Mustafa; Fonksiyonel Analiz. Ata. Üni. 1989, Erzurum

Ders Notları (İngilizce): 1.Şuhubi, Erdoğan; Fonksiyonel Analiz, İTÜ Vakfı, 2001, İstanbul 2. Bayraktar, Mustafa; Fonksiyonel Analiz. Ata. Üni. 1989, Erzurum

Ders Kodu : MAT408	Ders Adı : Bitirme Çalışması	T+U : 1+1	Kredi : 1,50	Akts : 4
---------------------------	-------------------------------------	------------------	---------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Dersin İçeriği (İngilizce):

Dersin Amacı :

Matematik lisans konularında ileri düzey çalışmalarını bağımsız olarak veya paydaşlarıyla ortaklaşa yürütebilecek yeterliliğe sahip olmak

Dersin Amacı (İngilizce):

To have qualification of study advanced level mathematic subjects

Ders Notları :

Ders Notları (İngilizce):

Ders Kodu : MAT410	Ders Adı : SEÇ: Yabancı Dil	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 3
---------------------------	------------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bu ders, üniversite öğrencilerinin kendi alanlarında yürüttükleri her türlü akademik faaliyette okuma, konuşma, dinleme ve yazma becerilerini belirli bir etkinlikte kullanabilmelerini sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Bu derste ilgi çekici bağlamlar yaratılarak, dilin işlevliliğini artırıcı alıştırmalar verilerek, dilin gerçek iletişim becerilerinde kullanımı gösterilerek öğrencilerin dilsel ve iletişimsel yetileri geliştirilecek ve yabancı dil yeterlikleri artırılabilecektir.

Dersin İçeriği (İngilizce):

This course has been designed to make university students be able to use reading, writing, listening and speaking skills in any activity related to their fields. Interesting contexts and exercises have been created aiming to increase functionality of the language and use of the language in real life situations

Dersin Amacı :

Öğrencilerin, branşlarını yabancı dilde anlamalarını sağlamaktır.

Dersin Amacı (İngilizce):

To gain understandable english of mathematics

Ders Notları :

Basic Grammar of English Grammar Deep

Ders Notları (İngilizce): Basic Grammar of English Grammar Deep

Ders Kodu : MAT404	Ders Adı : Diferensiyel Geometri II	T+U : 2+2	Kredi : 3	Akts : 6
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Eğrinin İncelenmesi, Frenet Formülleri, Oskülatör Çember, Oskülatör Küre, Küresel Eğriler, Bertrand Eğrileri, Helisler, Evolütler ve İnvolutler Yüzeyin tanımı, Yüzeyin şekil operatörü, Gauss dönüşümü, Yüzeyin normal eğriliği, Asli eğrilikler, Ortalama ve Gauss eğrilikleri.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Analysis of the curves, Frenet Formulas, Osculating Sphere, Spherical Curves, Bertrand curves, Helix, Evolutes and Involutives, Definition of surface, Shape operator of surface, Gauss map, Normal curvature of surface, Principal curvatures, mean curvature and Gaussian curvature

Dersin Amacı :

Bu dersin amacı, diferensiyel geometrinin temel kavramlarını vermektir ve eğri ve yüzey teorisini kavratmaktır. Öğrenciye eğri teorisi, Frenet vektörleri, eğri çeşitlerini tanıtmaktır. Bu teorisin teknik yönünün kavratılması ve problemlerinin çözümünde nasıl bir yol izleyeceğinin kazandırılmasıdır.

Dersin Amacı (İngilizce):

This course's aim is to giving the fundamantel concepts of the differential geometry and getting students to comprehend curve and surface theory.

Acquainting students with curve theory, Frenet vectors and varieties of curve. Learning this theory from the technical aspect and showing that how any problem can be solved by this way.

Ders Notları :

1. O'Neill, B., Elementary Differential Geometry, Academic Press, New York, 1966. 2. Lipschutz, M. M., Theory and problems of Differential Geometry, Schaum's Outline Series, McGraw-Hill, New York, 1969.

Ders Notları (İngilizce): 1. O'Neill, B., Elementary Differential Geometry, Academic Press, New York, 1966. 2. Lipschutz, M. M., Theory and problems of Differential Geometry, Schaum's Outline Series, McGraw-Hill, New York, 1969.

Ders Kodu : MAT406	Ders Adı : Ölçüm Teorisi	T+U : 3+0	Kredi : 3	Akts : 5
---------------------------	---------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Lebesgue integrali, Riemann integrali, L^p uzayı ve L^q uzayı, L^p yakınsaklık, ölçüsel yakınsaklık, kümeler, fonksiyonlar ve diziler, sayılabilir kümeler ve bazı küme sınıfları, ölçüler, dış ölçü, Lebesgue dış ölçüsü, ölçülebilir fonksiyonlar, basit fonksiyonların integrali, pozitif fonksiyonların integrali, İntegrallenebilir fonksiyonlar, Lebesgue integrali.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Lebesgue integral, Riemann integral, L^p spaces, and L^q space, L^p convergence, dimensional convergence, sets, functions and sequences, some clusters are clusters and classes, dimensions, outer measure, Lebesgue outer measure, measurable functions, simple functions, integral, positive functions integral, integrable functions, Lebesgue integral.

Dersin Amacı :

Lebesgue ve Riemann integralini verip bunlar arasındaki ilişkinin incelenmesi L^p , L^q uzaylarının tanımlanması sayılabilir küme kavramının verilmesi, ölçü tanımının verilip fonksiyon ve integral kavramına uygulanmasıdır.

Dersin Amacı (İngilizce):

Whether they examine the relation between the Riemann integral and Lebesgue L^p , L^q be the concept of cluster spaces are defined, the definition of measure and integral to the concept of whether the application of fonksiyon.

Ders Notları :

1. Functional Analysis, V RUDIN, Mc. Grow, 1985.

Ders Notları (İngilizce): 1. Functional Analysis, V RUDIN, Mc. Grow, 1985.

Ders Kodu : GÖÇ402	Ders Adı : Gönüllülük Çalışmaları	T+U : 1+2	Kredi : 2	Akts : 4
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Dersin İçeriği (İngilizce):

Dersin Amacı :

Dersin Amacı (İngilizce):

Ders Notları :

Ders Notları (İngilizce):

Ders Kodu : MAT418	Ders Adı : SEÇ: Sonlu Fark Yöntemleri	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 4
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Kısmi türevli denklemlerin sınıflandırılması, kısmi türevlerin sonlu farklarla ifadesi, bazı vektör ve matris normları, bir matrisin özdeğer ve özvektörlerinin bulunması, Gerschgorin teoremleri, parabolik denklemler için açık ve kapalı yöntemler, yöntemlerin kararlılık analizi (matris yöntemi, fourier seri yöntemi), eliptik denklemlerin çözümleri.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Classifications of partial differential equations, finite difference approximations to differential, some vector and matrix norms, eigenvalue and eigenvector of a matrix, Gerschgorin's theorems, explicit and implicit methods for parabolic equations, stability of methods, solutions of elliptic equations.

Dersin Amacı :

Kısmi türevli denklemlerin sınıflandırılması, kısmi türevlerin sonlu farklarla ifadesi, bazı vektör ve matris normları altyapısını vermek.

Dersin Amacı (İngilizce):

This course's aim is to giving classifications of partial differential equations, finite difference approximations to differential and some vector and matrix norms.

Ders Notları :

1-Varyasyonel Problemler ve Sonlu Elemanlar Yöntemi, Alemdar Hasanoğlu İstanbul,2001

Ders Notları (İngilizce): 1-Varyasyonel Problemler ve Sonlu Elemanlar Yöntemi, Alemdar Hasanoğlu İstanbul,2001

Ders Kodu : MAT420	Ders Adı : SEÇ: Matematik Tarihi II	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 4
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Bilim tarihinde Matematiğin yeri. Aritmetik, Cebir, Geometri, Analitik Geometri, Tasarı Geometri, Trigonometri, Diferansiyel Denklemler, İhtimaller Hesabı, İstatistik, Lineer Cebir, Vektör Hesabı, Logaritma v.b. konularda tarihi gelişim. Bazı Yunan, Türk-İslam, Batı Matematikçilerinin hayatları.

Dersin İçeriği (İngilizce):

The importance of mathematics in science, the historical development of Arithmetic, algebra, geometry, analytical geometry, projective geometry, trigonometry, differential equation, probability, statistics, linear algebra, calculation of vectors, logarithm, etc. Legendary of some important mathematicians.

Dersin Amacı :

Matematik Tarihi nedir, konusu, amacı ve görevi, öneminin öğretilmesi. Matematik Tarihi öğretiminde uygulanan yöntemin öğrenilmesi Bilim tarihinde Matematiğin yeri, Aritmetik, Cebir, Geometri, Analitik Geometri, Tasarı Geometri, Trigonometri, Diferansiyel Denklemler, İhtimaller Hesabı, İstatistik, Lineer Cebir, Vektör Hesabı, Logaritma v.b. konularda tarihi gelişim. Bazı Matematikçilerin hayat kesitleri (Yunan, Türk-İslam, Batı Matematikçileri).

Dersin Amacı (İngilizce):

To show what the history of mathematics, its topics, aims and tasks are? To teach the importance of mathematics. To show the method of the history of mathematics. The importance of mathematics in science. Arithmetic, algebra, geometry, analytical geometry, projective geometry, trigonometry, differential equation, probability, statistics, linear algebra, calculation of vectors, logarithm, etc. Legendary of some important mathematicians.(Grek,Türk-İslam,Western Mathematicians

Ders Notları :

1. Ekmikçioğlu, Mehmet; "Trigonometrinin Tarihi gelişimi", M.E. B. Yayınları, No 189, 1992, İstanbul. 2. Göker, Lütfi; "Matematik Tarihi", Kültür Bakanlığı Yayınları, No 1017, 1989, Ankara

Ders Notları (İngilizce): 1. Ekmikçioğlu, Mehmet; "Trigonometrinin Tarihi gelişimi", M.E. B. Yayınları, No 189, 1992, İstanbul. 2. Göker, Lütfi; "Matematik Tarihi", Kültür Bakanlığı Yayınları, No 1017, 1989, Ankara

Ders Kodu : MAT416	Ders Adı : SEÇ: Sayılar Teorisi	T+U : 2+0	Kredi : 2	Akts : 4
---------------------------	--	------------------	------------------	-----------------

Dersin İçeriği :

Giriş, Bölünebilme, Asal sayılar, En büyük ortak bölen, Öklid algoritması Aritmetiğin Temel Teoremi, Lineer Diophant denklemleri, Kongrüanslar, Lineer kongrüanslar, Çin Kalan Teoremi, Wilson Teoremi, Euler Teoremi, Primitif kökler.

Dersin İçeriği (İngilizce):

Introduction, Divisibility, Prime numbers, The greatest common divisor, Euclidean algorithm, The fundamental theorem of arithmetics, Linear Diophantine equations, Congruances, Linear congruances, Chinese Remainder Theorem, Wilson Theorem, Euler's Theorem, Primitive roots.

Dersin Amacı :

Matematiğin birçok alanıyla bağlantılı olan Sayılar Teorisi altyapısını vermek.

Dersin Amacı (İngilizce):

The objective of this course is giving the background of number theory that is connected with many areas of mathematics.

Ders Notları :

1- Sayılar teorisi "Ferhad H. Nasibov - H. Hilmi Hacısalihoğlu - Şeyda Kılıçoğlu" ,2010 2- Soyut cebir ve sayılar teorisi,"Mustafa Bayraktar", Mayıs 2006, Ankara

Ders Notları (İngilizce): 1- Sayılar teorisi "Ferhad H. Nasibov - H. Hilmi Hacısalihoğlu - Şeyda Kılıçoğlu" ,2010 2- Soyut cebir ve sayılar teorisi,"Mustafa Bayraktar", Mayıs 2006, Ankara