

MATEMATİK BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ

AITB1001 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ - I

2+0+0

ECTS:2

Dersin İçeriği

Osmanlı İmparatorluğu'nun Dağılışı (XIX Yüzyıl) . Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, M. Kemal'in Samsun'a çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisi'nin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. İnönü, Kütahya - Eskişehir, Sakarya Meydan Muharebesi ve Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki Antlaşmalar, Lozan Barış Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması, Siyasi alanda yapılan devrimler, siyasi partiler ve çok partili siyasi hayata geçiş denemeleri, hukuk alanında yapılan devrimler, toplumsal yaşamın düzenlenmesi, ekonomik alanda yapılan yenilikler, 1923-1938 Döneminde Türk dış politikası, Atatürk sonrası Türk dış politikası, Türk Devriminin İlkeleri: (Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devrimcilik, Devletçilik, Milliyetçilik) . Bütünleyici İlkeler.

MAT1005

ANALİZ - I

4+2+0

ECTS:9

Dersin İçeriği

Kümeler ve fonksiyonlar; Doğal sayılar, tam sayılar, rasyonel sayılar, irrasyonel sayılar ve reel sayı sistemi; Diziler ve seriler; Diziler ve serilerin yakınsaklığı; Reel sayıların topolojik Özellikleri; Cantor İç içe kapalı aralıklar ,Bolzano-Weirstrass ve Heine-Borel Teoremleri; Tek reel değişkenli ve reel değerli fonksiyonlarda limit ve süreklilik ; Düzgün süreklilik.

FIZ1003

FİZİK - I

4+0+0

ECTS:6

Dersin İçeriği

Vektörler. Bir boyutta hareket. İki boyutta hareket. Hareket Kanunları. Dairesel hareket ve Newton kanunlarının diğer uygulamaları. İş ve enerji. Potansiyel enerji ve enerjinin korunumu. Çizgisel momentum ve çarpışmalar. Katı bir cismin sabit bir eksen etrafında dönmesi. Yuvarlanma hareketi. Açısal momentum ve tork. Statik denge ve esneklik. Titreşim hareketi. Evrensel çekim kanunu. Sıcaklık, termal genleşme ve ideal gazlar. Isı ve termodinamik yasaları. Gazların kinetik teorisi.

MAT1013

TEMEL MATEMATİK

4+2+0

ECTS:8

Dersin İçeriği

Önrmeler, Bağlaçlar, Doğruluk tabloları, Mantıksal Denklikler, Gerektirmeler, İspat yöntemleri, Niceleyiciler, Kümeler, Kartezyen çarpım, Bağlıntılar, Ters bağlıntılar, Fonksiyonlar, Birebir ve örten fonksiyonlar, Fonksiyonların bileşkesi, Eşgüçlü kümeler, Sayılabilirlik, Denklik bağlıntıları, Denklik sınıfları ve ayrışımalar, Bölüm kümesi, Sıralama bağlıntıları, tam sıralama, iyi sıralama, Matematiksel Tümevarım ve fonksiyonların yineleme teoremi



TDB1001 **TÜRK DİLİ - I** **2+0+0** **ECTS:2**

Dersin İçeriği

Dil ve Diller: Dil Millet İlişkisi, Dil Kültür İlişkisi Yeryüzündeki Diller ve Türk Dilinin Dünya Dilleri arasındaki Yeri; Kaynakları bakımından Dil Aileleri Türk Yazı Dilinin tarihi gelişimi; Eski Türkçe, Orta Türkçe, Divanü Lügat-it Türk, Atabetü'l- Hakayık, Harezmi Türkçesi, Eski Türkiye Türkçesi (Eski Anadolu Türkçesi) ; Yeni Türkçe Dönemi, Modern Türkçe Dönemi, Batı, Güney Batı Türkçesi) , Türkiye Türkçesi, Doğu (Kuzey) Doğu Türkçesi) , Karatay Türkçesi, Ses Bilgisi (FONETİK) , Ses ve sesin oluşumu, büyük ve küçük ünlü uyumu, Türkçedeki başlıca ses olayları; Türkçe'nin ses özellikleri, Türkçe'nin hece yapısı, cümle vurgusu. Şekil Bilgisi (MORFOLOJİ- BİÇİM BİLGİSİ) , şekil bakımından kelimeler, kökler, gövdeler, ekler (yapım ekleri, çekim ekleri) , anlatım ve vazifeleri bakımından kelimeler; isimler, sıfatlar, zamirler, fiiller, fiil çekimi, şekil ve zaman ekleri, fiilimsiler, edatlar, fiilden türeyenler ve isimden türeyenler, anlam bilimi; kelimedeki anlam, kelimenin anlam çerçevesi, cümle bilgisi; cümle çeşitleri, cümle tahlilleri.

YDB1001 **İNGİLİZCE - I** **3+0+0** **ECTS:3**

Dersin İçeriği

Unit 1) Present Simple / Present Progressive Unit 2) Articles / Nouns Unit 3) Some-Any-No-Every / Much-Many-A lot of-A few-A little / How much?-How many? Unit 4) Object Pronouns / Possessive Adjectives / Possessive Pronouns / Possessive Case Unit 5) Adjectives / Adverbs / Comparisons -- Revision Units 1-5 -- Unit 6) Past Simple / Past Progressive Unit 7) Prepositions of Time / Prepositions of Place / Prepositions of Movement ARA SINAV Unit 8) Relative Clauses / Relative Pronouns (who, which, that, whose) Unit 8) Relative Clauses / Relative Pronouns (who, which, that, whose) Unit 9) Reflexive ? Emphatic Pronouns / Which? / One - Ones -- Revision Units 6 ? 9 -- Unit 10 Present Perfect Simple Unit 11) Present Perfect Simple vs. Past Simple / The verb used to DÖNEM SONU SINAVI

AITB1000 **ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ - II** **2+0+0**

Dersin İçeriği

Siyasi alanda yapılan devrimler, siyasi partiler ve çok partili siyasi hayata geçiş denemeleri, hukuk alanında yapılan devrimler, toplumsal yaşamın düzenlenmesi, ekonomik alanda yapılan yenilikler, 1923-1938 Döneminde Türk dış politikası, Atatürk sonrası Türk dış politikası, Türk Devriminin İlkeleri: (Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devrimcilik, Devletçilik, Milliyetçilik) . Bütüncü ilkeler.

FIZ1000 **FİZİK - II** **4+0+0** **ECTS:6**

Dersin İçeriği

Elektrik Alanları, Gauss Kanunu, Elektrik Potansiyeli, Akım ve Direnç, Doğru Akım Devreleri, Manyetik Alanlar, Manyetik Alanın Kaynakları, Ampere Kanunu, Faraday Kanunu, İndüktans, Alternatif Akım Devreleri.

MAT1000 **TEMEL CEBİRSEL YAPILAR** **4+0+0** **ECTS:5**

Dersin İçeriği

İkili işlemler, Gruplar, Simetrik grup, Altgruplar, Bir elemanın mertebesi, Devirli gruplar, Halkalar, Tamlik bölgeleri, Althalkalar, İdealler, Cisimler: Q, IR, C,Zp, İzomorfi kavramı, Tamsayıların halkası, Bir cisim üzerinde polinomların halkası: Bölme ve Öklid Algoritması, Asal Parçalanma, Bifünksiyon yapıları.



MAT1002 **ANALİTİK GEOMETRİ** **4+0+0** **ECTS:5**

Dersin İçeriği

Düzlemde ve uzayda kartezyen koordinatlar; Düzlemde ve uzayda vektörler; Düzlemde doğrular; Üç boyutlu uzayda doğru ve düzlemler; Doğru ve düzleme göre yansımalar; Nokta-doğru, nokta-düzlem, doğru-düzlem ve düzlemlerin birbirleriyle ilişkileri; Düzlemde dönme ve ötelemeler; Koniklerle ilgili temel bilgiler. Düzlemde genel ikinci derece denklemleri ve bunların indirgenerek temsil ettikleri koniklerin çizimi; Kutupsal, silindirik ve küresel koordinatlar; Uzayda özel yüzeyler: Silindirler, dönele yüzeyler, ikinci dereceden yüzeyler.

MAT1006 **ANALİZ - II** **4+2+0** **ECTS:8**

Dersin İçeriği

Türevlenebilir fonksiyonlar; Türevlenebilir fonksiyonlar için Rolle, ortalama değer teoremleri , Taylor teoremi ve Taylor polinomları, Türevlenebilir fonksiyonlar için ekstremum problemleri, Dışbükey ve içbükey fonksiyonlar; Türevlenebilir fonksiyonların grafikleri; Fonksiyonların Belirsiz integraller ve hesaplama metotları; Tek reel değişkenli reel değerli sınırlı fonksiyonların Darboux, Riemann ve Riemann-Stieltjes anlamında belirli integralleri ve Integral Hesabın temel teoremleri; Riemann integralinin uygulamaları; Fonksiyon serileri ve dizileri; Genelleştirilmiş Riemann integralleri ; Fourier serileri.

TDB1000 **TÜRK DİLİ - II** **2+0+0** **ECTS:2**

Dersin İçeriği

İmla, noktalama ve kompozisyon (noktalama işaretleri, diğer işaretler) , İmla, yazım kuralları (büyük harflerin imlası , sayıların yazılışı, kısaltmaların imlası, alıntı kelimelerin yazılışı) , Kompozisyon (kompozisyonun amacı, kompozisyon yazmada yöntem) , kompozisyonda plan, giriş, gelişme, sonuç, Anlatım özellikleri, anlatımda duruluk, anlatımda sadelik, anlatımda açıklık içtenlik, Anlatım bozuklukları (eş anlamlı kelimelerin cümle içinde kullanılışı) , Deyimlerin yanlış kullanılışı, Anlatım biçimleri (açıklama, hikaye, özlü anlatım, tasvir, hiciv, portre, kanıtlama, konuşma, manzum anlatım çeşitleri) , Sözlü anlatım çeşitleri (günlük ve hazırlıksız konuşma, hazırlıklı konuşma, açikoturum, münazara, panel) , Yazılı anlatım türleri (mektup, telgraf, tebrik, davetiye, edebi mektup) , iş mektupları, resmi mektup, dilekçe, rapor, tutanak, karar, ilan, reklam, sohbet, eleştiri, anı, gezi yazısı, röportaj, anket, Otobiyografi, biyografi, roman, hikaye, masal, fabl, tiyatro, trajedi, dram, senaryo) .

YDB1004 **İNGİLİZCE - II** **2+0+0** **ECTS:2**

Dersin İçeriği

Present Perfect (15,16,17) Present Perfect (18,19,20) Adjectives (85,86,87) Adjectives & Adverbs (88,89,90) Adjectives & Adverbs (90,91,92) Passives (21) Passives (22) Conditionals (99,100) Relative Clause (101) Relative Clause (102) Noun Clause (49) Reported Speech (50) Gerunds And Infinitives (51,52)

MAT2001 **OLASILIK VE İSTATİSTİK - I** **4+0+0** **ECTS:6**

Dersin İçeriği

Rasgele değişken kavramı, olasılık uzayı, bir değişkenli olasılık dağılımları, çok değişkenli olasılık dağılımları, matematiksel beklenen değer, karakteristik fonksiyonlar, üretici fonksiyonlar, koşullu beklenen değer, bazı eşitsizlikler, bazı kesikli ve mutlak süreklilik dağılımlar



MAT2005	LİNEER CEBİR - I	4+0+0	ECTS:6
----------------	-------------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Vektör uzayları, altuzaylar, lineer bağımsızlık, lineer kombinasyonlar, baz ve boyut, lineer dönüşümler izomorfiler, matrisler, matris işlemleri, bir matrisin rankı, özel tip matrisler, bir matrisin eşolon formu, elementer matrisler ve bir matrisin tersi, lineer denklem sistemleri, Gauss eliminasyonu.

MAT2011	DİFERANSİYEL DENKLEMLER	4+0+0	ECTS:6
----------------	--------------------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Birinci mertebeden diferansiyel denklemler ve uygulamaları. Çözümlerin varlık ve teklifi. Birinci mertebeden lineer denklemler. Bernoulli denklemleri. Ayrılabilen denklemler. Tam diferansiyel denklemler. Tam olmayan denklemler için integral çarpanı. Yüksek mertebeden Lineer diferansiyel denklemler. Bazı temel kavramlar. İkinci mertebeden Lineer denklemler. Lineer bağımsızlık ve wronskian. Operator gösterimi. Mertebenin düşürülmesi yöntemi. Homojen lineer sabit katsayılı ikinci mertebeden denklemler. Cauchy-Euler denklemi. Homojen olmayan denklemler. Belirsiz katsayılar ve Parametre değişim yöntemleri. Laplace Dönüşümü. Laplace dönüşümü yardımıyla başlangıç değer problemlerinin çözümleri. Parçalı sürekli fonksiyonlarda Laplace dönüşümü ve uygulamaları.

MAT2023	ANALİZ - III	4+2+0	ECTS:8
----------------	---------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Çok değişkenli fonksiyonlar, R^n nin topolojisi, Limit. Süreklilik. Kompaktlık. Fonksiyon dizileri. R^n 'de seriler. Fonksiyon serileri. Lineer operatörler ve Matrisler. Türev, Zincir Kuralı. Ortalama Değer Teoremleri. Kısmi türevler. Kapalı ve Ters Dönüşüm Teoremleri. Çok değişkenli fonksiyonlarda Maksimum ve Minimum. Lagrange Çarpanlar Kuralı

MAT2006	OLASILIK VE İSTATİSTİK - II	4+0+0	ECTS:6
----------------	------------------------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Örneklem teorisi ve örneklem seçimi, verilerin düzenlenmesi ve analizi, merkezi limit teoremi, dağılım teorisi ve varyasyon, örneklem dağılımı ve tahmin etme, aralık tahmini(kitle ortalaması için), aralık tahmini(kitle varyansı için), problemler ve hipotezlere giriş, kitle ortalaması hakkında hipotez testleri, kitle varyansı hakkında hipotez testleri, Ki-kare testinin önemi, problem çözümleri, parametreler için güven aralıkları ve hipotez testleri

MAT2008	MATEMATİKSEL HESAPLAMA	4+0+0	ECTS:6
----------------	-------------------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

MAXIMA ile sembolik işlemler (giriş, skalerler, listeler, fonksiyon tanımları, fonksiyon grafikleri, limit, türev, belirsiz integral, seriler, belirli integral ve uygulamaları, Lineer cebirsel uygulamalar, Diferensiyel denklemler için başlangıç değer ve sınır değer problemleri, Lineer diferensiyel denklem sistemleri), MATLAB/OCTAVE ile programlamaya giriş (skalerler, vektörler ve vektörel işlemler, matrisler ve matrislerle işlemler, programlama, Fonksiyon programı oluşturma.)

MAT2010	LİNEER CEBİR - II	4+0+0	ECTS:6
----------------	--------------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Determinantlar, öz-değerler ve öz-vektörler, karakteristik polinomlar, kuadratik formlar, iç çarpım uzayları, Öklid ve üniter uzaylar, ortogonal ve üniter matrisler



MAT2014	ANALİZ - IV	4+2+0	ECTS:8
----------------	--------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Çok katlı integraller. İki katlı ve üç katlı integrallerin uygulamaları. Değişken dönüşümleri. İntegral ve düzgün yakınsaklık, Vektörel analiz, Gradyent, Diverjans, Rotasyon. Yol boyunca integraller. Yoldan bağımsızlık. Yüzeyler ve Yüzey İntegralleri. Green Teoremi, Stokes Teoremi, Diverjans Teoremi

MAT3005	KOMPLEKS ANALİZ	4+0+0	ECTS:7
----------------	------------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Kompleks sayılar ; Kompleks düzlemin topolojisi; Kompleks logaritma; Kompleks diziler ve serilerde yakınsaklık; Tek kompleks değişkenli kompleks değerli fonksiyonlarda limit , süreklilik ve düzgün süreklilik; Türevlenebilir tek kompleks değişkenli kompleks değerli fonksiyonlar; Analitik Fonksiyonlar; Cauchy-Riemann; Eğrisel İntegraller; Cauchy Teoremleri; Taylor ve Laurent Serileri; Rezidü Teoremi ve Uygulamaları.

MAT3007	SOYUT CEBİR	4+2+0	ECTS:
----------------	--------------------	--------------	--------------

Dersin İçeriği

Gruplar, Altgruplar ve Normal Altgruplar, Devirli Gruplar, Lagrange Teoremi, Bölüm grupları, homomorfiler, izomorfi teoremleri. Halkalar, Bölüm halkaları, Homomorfiler, İzomorfi teoremleri, Asal ve maksimal idealler, Tamlık bölgeleri, Cisimler, Kesir cisimleri, Öklid bölgeleri, Esas İdeal bölgeleri, Tek türlü parçalanma bölgeleri.

MAT3011	DİFERANSİYEL GEOMETRİ	4+0+0	ECTS:5
----------------	------------------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Üç boyutlu uzayda vektörler ve vektör alanları; Yönlü türev, Diferansiyel formlar, Öklid uzayları arasında dönüşümler ve türev dönüşümleri; Nokta çarpım, Uzayda eğriler; Parametre değişimi; Frenet formülleri; Kovaryant türev; Çatı alanları, Bağ formları, Yüzeyler; Şekil operatörü; Normal eğrilikler; Esas formlar; Gauss ve ortalama eğrilik fonksiyonları; Yüzey üzerinde özel eğriler; Gauss dönüşümü; Regle yüzeyler.

MAT3001	OLASILIK TEORİSİNDEN SEÇME KONULAR	4+0+0	ECTS:6
----------------	---	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Ergodik teorideki temel tanım ve teoremler, stokastik süreçlerin tanımı ve sınıflandırılması, yenileme süreci ve teoremleri, Markov zinciri ve özellikleri

MAT3003	PARAMETREYE BAĞLI RIEMANN İNTEGRALLERİ	4+0+0	ECTS:6
----------------	---	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Parametreye bağlı belirli Riemann integrallerinin parametreye göre limiti, sürekliliği, türevi ve integrali; Parametreye bağlı genelleştirilmiş Riemann integrallerinin düzgün yakınsaklığı, limiti, sürekliliği, türevi ve integrali; Gamma ve Beta fonksiyonlar.

MAT3009	KAFES TEORİSİNE GİRİŞ	4+0+0	ECTS:6
----------------	------------------------------	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Kısmen Sıralı Kümeler, Kafes izomorfileri, Dereceli Kısmen Sıralı Kümeler, Kafesler, Dağılımlı Kafesler, Modüler Kafesler, Yarı modülerlik, Komplementli Modüler Kafesler, Bool Kafesleri, Bool Cebirleri, Brouwerian Kafesleri

MAT3017	MINKOWSKI UZAYZAMANI GEOMETRİSİNE GİRİŞ	4+0+0	ECTS:0
----------------	--	--------------	---------------

Dersin İçeriği

Minkowski uzayzamanı, tüm pseudo-orthogonal dönüşümler $O(3, 1)$ grubu, genel Lorentz grubu, $O(3, 1)$ -invariantlar, noktalar sisteminin $O(3, 1)$ -denklik problemi, noktaların $O(3, 1)$ -invariantlarının tam sistemi, $O(3, 1)$ grubu ve genel Lorentz grubu invariantlarının fizikteki önemi



MAT3021	İNGİLİZCE SUNUM BECERİLERİ	2+0+0	ECTS:0
Dersin İçeriği			
Bu derste öğrenciler İngilizce sunum becerisi için gerekli olan asmaları öğreneceklerdir.			

MAT3021	İNGİLİZCE SUNUM BECERİLERİ	2+0+0	ECTS:0
Dersin İçeriği			
Bu derste öğrenciler İngilizce sunum becerisi için gerekli olan asmaları öğreneceklerdir.			

MAT3023	SİYASAL DÜŞÜNCELER TARİHİ	2+0+0	ECTS:0
Dersin İçeriği			
Hint, Çin, Mısır, İbrani medeniyetlerinden başlayarak kronolojik perspektif içinde Antik Yunan, Roma, Hristiyan ve İslam siyasi felsefe düşüncesinin doğuş, gelişme ve evrilme aşamaları. Bu aşamalarda köşe taşı olan büyük siyaset felsefesi kuramcıları ve bu kuramcıların ait oldukları toplumların sosyal, politik ve ekonomik yapıların ana hatları. Günümüz siyasi yaşamındaki temel kavramların köken ve anlamları.			

MAT3010	KİSMİ DİFERANSİYEL DENKLEMLER	4+0+0	ECTS:7
Dersin İçeriği			
Birinci mertebeden lineer ve quazi-lineer kısmi türevli denklemler. İkinci mertebeden iki değişkenli denklemlerin sınıflandırılması. Dalga denkleminin d'Alembert çözümü. Değişkenlerine Ayırma Yöntemi. Fourier Serileri ve Fourier İntegralleri. Fourier İntegral Dönüşümleri. Isı , Dalga ve Potansiyel Denklemler. Homojen olmayan Problemler, Özfonksiyon Açılım Yöntemi.			

MAT3014	GENEL TOPOLOJİ	4+0+0	ECTS:5
Dersin İçeriği			
Metrik ve Metrik Uzaylar; Metrik uzaylarda yakınsak diziler; Tam metrik uzaylar; Daraltma dönüşüm teoremi ve uygulamaları; Topoloji, Topolojik uzaylar; Bir topolojik uzayda, açık ve kapalı kümeler; Bir topolojik uzay için taban ve alt taban ; Reel doğrunun topolojik yapısı Sürekli Dönüşümler; Homeomorfizmler; Hausdorff Uzayları; Kompaktlık; Bağlantılılık; Eğrisel Bağlantılı Kümeler; Bölüm topolojisi;			

MAT3000	ÖZEL FONKSİYON SINIFLARI	4+0+0	ECTS:6
Dersin İçeriği			
Metrik ve lineer normlu uzaylar; sürekli ve sürekli türevlenebilir fonksiyonlar sınıfı; mutlak sürekli fonksiyonlar ; monoton ve sınırlı varyasyonlu fonksiyonlar sınıfı; fonksiyonların Lipschitz ve Hölder sınıfı; Riemann-Stieltjes integrali.			

MAT3002	SAYISAL ANALİZ-II	4+0+0	ECTS:6
Dersin İçeriği			
Sayısal analiz süreci (problem, yöntem, algoritma, kod, çözüm, yorum) , Kayan nokta sayı sistemi ve sınırlamaları, Hata analizi, Taylor Polinomları ile Yaklaşım, Lineer denklem sistemleri için direk ve iteratif yöntemler, Nonlineer denklemler için iteratif yöntemler, Interpolasyon, Eğri uydurma, sayısal türev ve integrasyon, Başlangıç değer problemleri için sayısal yöntemler.			



MAT3004	DİFERANSİYEL GEOMETRİDEN SEÇME KONULAR	4+0+0	ECTS:6
Dersin İçeriği			
Üç boyutlu uzayda izometrilere, bir izometrinin türev dönüşümü, yönlendirme, öklid geometrisi, eğrilerin denkliği, bir yüzey üzerinde diferansiyel formlar, yüzeylerin dönüşümleri, formların integrasyonu			

MAT3008	SAYILAR TEORİSİ	4+0+0	ECTS:6
Dersin İçeriği			
Linear kongruanslar, Yüksek dereceden kongruanslar, Asal modüller, Kuvvet rezidüleri, Legendre sembolü, Quadratic reciprocity teoremi, Jacobi sembolü, Çarpımsal fonksiyonlar, Diophant denklemleri.			

MAT3012	İSTATİSTİK TEORİSİNDEN SEÇME KONULAR	4+0+0	ECTS:6
Dersin İçeriği			
Örnekleme Dağılımları, Uyum İyiliği Testleri, Basit Doğrusal Regresyon, Çoklu Regresyon, Sıra İstatistikleri, Tahmin Ediciler, En Küçük Kareler Yöntemi, En Çok Olabilirlik Yöntemi			

MAT3018	MESLEK ETİĞİ	2+0+0	ECTS:0
Dersin İçeriği			
Ahlak ve etik kavramları, etik kuramlar, meslek etiği, kamu görevlileri etik davranış ilkeleri, öğretmenlik etiği, bilimsel araştırma ve yayın etiği			

MAT3024	HAREKET GEOMETRİSİNE GİRİŞ	4+0+0	ECTS:0
Dersin İçeriği			
Dual sayılar ve D-modül; Doğrular geometrisi; Yörünge yüzeyleri; D-Modül ve çizgiler uzayında hareket; Regle yüzeyler ve integral invaryantları.			

MAT3026	FARK DENKLEMLERİ	4+0+0	ECTS:0
Dersin İçeriği			
Birinci mertebeden lineer fark denklemleri. İkinci mertebeden lineer fark denklemleri; Sabit katsayılı homojen fark denklemleri, sabit katsayılı homojen olmayan fark denklemleri, değişken katsayılı homojen fark denklemleri, değişken katsayılı homojen olmayan fark denklemleri. Fark denklemlerinin uygulamaları. Yüksek mertebeden fark denklemleri, Birinci mertebeden fark denklemlerinin sistemleri. Matris kuvvetleri ile ilgili baz sonuçlar			

MAT3028	TOPLUM MÜHENDİSLİĞİ	2+0+0	ECTS:0
Dersin İçeriği			
Pazarlama ve yönetim temelli olmak üzere piyasada uygulanan ama literatürde fazla geçmişi olmayan yeni sosyal bilim konuları.			

Prof.Dr.Ömer PEKSEN

Matematik Bölüm Başkanı

