

MATEMATİK ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

ZORUNLU DERSLER

KOD	DERSİN ADI	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ	T	U	K	E
MT-6047	Proje Yazımı ve Akademik Sunum Teknikleri	Prof. Dr. Hüsnü BAYSAL	3	0	3	7,5
MT-6046	Proje Yazımı ve Akademik Sunum Teknikleri	Prof. Dr. Hüsnü BAYSAL	3	0	3	7,5
FBE	Seminer	İlgili Öğretim Üyeleri	0	2	1	7,5
FBE	Yeterlik Çalışması	İlgili Öğretim Üyeleri	0	0	0	30
FBE	Tez Önerisi Çalışması	İlgili Öğretim Üyeleri	0	0	0	30
FBE	Uzmanlık Alan Dersi	İlgili Öğretim Üyeleri	10	0	10	30

SEÇMELİ DERSLER

GÜZ YARIYILI

KOD	DERSİN ADI	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ	T	U	K	E
MT 6003	Grup Teorisi	Prof. Dr. Neşet AYDIN	3	0	3	7,5
MT 6007	Cisim Teorisi	Prof. Dr. Neşet AYDIN	3	0	3	7,5
MT 6009	Halkalar Teorisi I	Prof. Dr. Neşet AYDIN	3	0	3	7,5
MT 6011	Halkalar Teorisi III	Prof. Dr. Neşet AYDIN	3	0	3	7,5
MT 6013	Cebirden Seçme Konular I	Prof. Dr. Neşet AYDIN	3	0	3	7,5
MT 6015	Ölçüm Kuramı	Prof. Dr. Bilgehan GÜVEN	3	0	3	7,5
MT 6019	İdeal Topolojik Uzaylar	Prof. Dr. Erdal EKİCİ	3	0	3	7,5
MT 6021	Kontak Manifoldlar ve Eğriler	Yrd. Doç. Dr. Çetin CAMCI	3	0	3	7,5
MT 6023	Diferansiyellenebilir Manifoldlar	Yrd. Doç. Dr. Çetin CAMCI	3	0	3	7,5
MT 6025	Sonsuz ve Çok Adımlı Oyunlar	Yrd. Doç. Dr. Aykut OR	3	0	3	7,5
MT 6027	Uygulamalı Fonksiyonel Analiz	Yrd. Doç. Dr. Aykut OR	3	0	3	7,5
MT 6029	Ölçü ve Olasılık Kuramı I	Prof. Dr. Bilgehan GÜVEN	3	0	3	7,5
MT 6031	Adi Diferansiyel Denklemlerin Simetrik Yardımıyla Çözümleri	Prof. Dr. Hüsnü BAYSAL	3	0	3	7,5
MT 6033	Sınır Değer Problemleri	Yrd. Doç. Dr. Can AKTAŞ	3	0	3	7,5
MT 6039	İleri Topolojide Seçme Konular I	Prof. Dr. Erdal EKİCİ				
MT 6041	Uygulamalı Matematik I	Yrd. Doç. Dr. İsmail DEMİR	3	0	3	7,5
MT 6043	Bulanık Matematik I	Yrd. Doç. Dr. Serdar ENGİNOĞLU	3	0	3	7,5
MT 6045	Esnek Matematik I	Yrd. Doç. Dr. Serdar ENGİNOĞLU	3	0	3	7,5

BAHAR YARIYILI

KOD	DERSİN ADI	DERSİ VEREN ÖĞRETİM ÜYESİ	T	U	K	E
MT 6002	İleri Fonksiyonel Analiz	Yrd. Doç. Dr. Aykut OR	3	0	3	7,5
MT 6004	Modül Teorisi	Prof. Dr. Neşet AYDIN	3	0	3	7,5
MT 6006	Halkalar Teorisi II	Prof. Dr. Neşet AYDIN	3	0	3	7,5
MT 6008	Kesirler Halkası	Prof. Dr. Neşet AYDIN	3	0	3	7,5
MT 6010	Cebirden Seçme Konular II	Prof. Dr. Neşet AYDIN	3	0	3	7,5
MT 6016	Çoğul Değerli Fonksiyonlar	Prof. Dr. Erdal EKİCİ	3	0	3	7,5
MT 6018	Kompleks Manifoldlar Teorisi	Yrd. Doç. Dr. Çetin CAMCI	3	0	3	7,5

MT 6020	Cebirsel Topoloji	Yrd. Doç. Dr. Çetin CAMCI	3	0	3	7,5
MT 6022	İntegral Denklemler	Prof. Dr. Hüsni BAYSAL	3	0	3	7,5
MT 6024	Yöneylem Araştırmasında Modelleme	Yrd. Doç. Dr. Aykut OR	3	0	3	7,5
MT 6026	Ölçü ve Olasılık Kuramı II	Prof. Dr. Bilgehan GÜVEN	3	0	3	7,5
MT 6030	İntegral Dönüşümleri	Yrd. Doç. Dr. Can AKTAŞ	3	0	3	7,5
MT 6036	İleri Topolojide Seçme Konular II	Prof. Dr. Erdal EKİCİ	3	0	3	7,5
MT 6038	Kısmi Diferansiyel Denklemlerin Nümerik Çözümleri	Prof. Dr. Hüsni BAYSAL	3	0	3	7,5
MT 6040	Uygulamalı Matematik II	Yrd. Doç. Dr. İsmail DEMİR	3	0	3	7,5
MT 6042	Bulanık Matematik II	Yrd. Doç. Dr. Serdar ENGİNOĞLU	3	0	3	7,5
MT 6044	Esnek Matematik II	Yrd. Doç. Dr. Serdar ENGİNOĞLU	3	0	3	7,5

DERS İÇERİKLERİ

MT 6002 İleri Fonksiyonel Analiz: Soyut integral, Küme Kuramı ve Terminoloji, Pozitif Borel Ölçümleri, L^p Uzaylar, Elementer Hilbert Uzayları, Banach Uzayı, Diferansiyel Alma, Fourier Dönüşümleri.

MT 6002 Advanced Functional Analysis: Abstract Integral, Theory of Set and Terminology, Positive Borel Measure, L^p Spaces, Elementary Hilbert Spaces, Banach Space, Differentiation, Fourier Transformation.

MT 6003 Grup Teorisi I: p -gruplar, Sylow teoremleri, Sonlu grupların sınıflandırılması, Nilpotent ve Solvable Gruplar.

MT 6003 Group Theory I: p -groups, The Sylow Theorems, Classification of Finite Groups, Nilpotent and Solvable Groups.

MT 6004 Modül Teorisi: Serbest Modüller ve Vektör Uzayları, Tensör Çarpımı, Esas ideal bölgesi üzerinde modüller

MT 6004 Module Theory: Free Modules and Vector Spaces, Tensor Product, Modules over a principal ideal domain.

MT 6006 Halkalar Teorisi II: Basit ve primitive Halkalar, Jacobson Radikali, Yarı-basit Halkalar, Asal Radikal, Asal ve Yarı-asal Halkalar.

MT 6006 Rings Theory II: Simple and Primitive Rings, The Jacobson Radical, Semisimple Rings, Prime radical, Prime and Semiprime Rings

MT 6007 Cisim Teorisi: Galois Teorisinin Temel Teoremi, Parçalanmış Cisimleri, Cebirsel Kapanış, Ayrılabilir Genişlemeler, Normallik

MT 6007 Field Theory: The Fundamental Theorem of Galois Theory, Splitting Fields, Algebraic Closure, Separable Extensions, Normality.

MT 6008 Kesirler Halkası: Maksimal Sağ Kesirler Halkası, İki Yanlı ve Simetrik Kesirler Halkası, Genişletilmiş Merkez

MT 6008 Rings of Quotients: Maximal Right Rings of Quotients, The two-sided and Symmetric Rings of Quotients, The Extended Centroid.

MT 6009 Halkalar Teorisi I: Zincir Koşulları, Asal ve primary İdealler, Asal Ayrışım, Noetherian Halkalar ve modüller, Halka genişlemeleri, Dedekind Bölgesi.

MT 6009 Rings Theory I: Chain Conditions, Prime and Primary Ideals, Primary Decomposition, Noetherian Rings and Modules, Rings Extensions, Dedekind Domain.

MT 6010 Cebirden Seçme Konular II: Doktora öğrencisinin uzmanlık alanı ile ilgili güncel ve gelişmekte olan konular işlenecektir.

MT 6010 Selected Topics in Algebra II: Special and current topics will be given for PhD students.

MT 6011 Halkalar Teorisi III: İnvölüsyonlu basit Halkalar, Basit Halkalarda Lie ve Jordan Yapıları, Jordan Homomorfizmleri ve türevleri.

MT 6011 Rings Theory III: Simple Involution Rings, Lie and Jordan Structures in Simple Rings, Jordan Homomorphisms and Derivations.

MT 6013 Cebirden Seçme Konular I: Doktora öğrencisinin uzmanlık alanı ile ilgili güncel ve gelişmekte olan konular işlenecektir.

MT 6013 Selected Topics in Algebra : Special and current topics will be given for PhD students

MT 6015 Ölçüm Kuramı: Ölçüm ve genişletilmiş ölçümler, Çarpım uzayları, Dönüşümler ve fonksiyonlar, Olasılık, Çarpım uzayları üzerinde ölçümler, Haar ölçümleri, Gruplar üzerinde ölçüm ve topoloji.

MT 6015 Measure Theory: Measure and extended measures. Product spaces, Transformations and functions, Probability, Measures on product space, Haar measure, Measure and topology on groups.

MT 6016 Çoğul Değerli Fonksiyonlar : Çoğul değerli fonksiyonlar, çoğul değerli fonksiyon ve fonksiyon ilişkisi, bir kümenin alttan ve üstten ters resmi, alttan ve üstten yarı süreklilik, çoğul değerli fonksiyonların sürekliliği, çoğul değerli fonksiyonların zayıf sürekliliği, grafikler, grafiklerin çoğul değerli fonksiyon ile ilişkileri, çoğul değerli fonksiyonların bazı uygulamaları

MT 6016 Multivalued Functions: Multifunctions, the relationships between multifunctions and functions, upper and lower inverse of a set, upper and lower semi-continuities, continuity of multifunctions, weak continuity of multifunctions, graphs, the relationships of between graphs and multifunctions, some applications of multifunctions.

MT 6018 Kompleks Manifoldlar Teorisi: Kompleks Manifoldlar, kompleks alt manifoldlar, Hemen hemen kompleks manifoldlar, Hemen hemen kompleks yapı, İntegrallenebilme, Nijehuis tensör alanı, Hermityen manifold, Hemen hemen Hermityen manifold, Kaehlerian manifold, Hemen hemen Kaehlerian manifold, Kachterian manifoldlarda holomorfik kesit eğrileri

MT 6018 Complex Manifolds Theory: Complex manifolds, Complex submanifolds, Almost complex manifolds, almost complex structure, integrable, Nijehuis tensor field, Hermitian manifolds, Almost Hermitian manifolds, Kaehlerian manifolds, Almost Kaehlerian manifolds, holomorphic sectional curvatures.

MT 6019 İdeal Topolojik Uzaylar: İdeal kavramı, maksimal ideal, minimal ideal, yerel fonksiyon, *-topoloji ve genelleştirilmiş açık kümeler, çeşitli ideal örnekleri ve özellikleri, ideal topolojik uzaylarda ayırma aksiyomları, *-topolojik özellikler, ideal topolojik uzaylarda kompaktlık, ideal topolojik uzaylarda çeşitli kümeler.

MT 6019 Ideal Topological Spaces: The concept of ideal, maximal ideal, minimal ideal, local function, *-topology and generalized open sets, various examples of ideals and properties of them, separation axioms in ideal topological spaces, *-topological properties, compactness in ideal topological spaces, some sets in ideal topological spaces.

MT 6020 Cebirsel Topoloji: Diferensiyallenebilir manifoldlar, Bağlantılı ve yol bağlantılı uzaylar, Homotopy, Temel grup, Örtü uzayları, Çember ve kürelerin temel grupları, Jordan'ın ayrışım teoremi, Van Kampen teoremi, Homoloji grupları.

MT 6020 Algebraic Topology: Differentiable manifolds, Connected and path connected spaces, Homotopy, Fundamental Group, Covering spaces, Circle and fundamental groups of spheres, Jordan separation Theorem, Van Kampen theorem, Homology groups.

MT 6021 Kontak Manifoldlar ve Eğriler: Kontak manifoldların tanımı, Hemen hemen kontak manifold, Hemen hemen kontak metrik manifold, Killing vektör alanı, Nijenhuis Torsiyon Tensörü, K-Kontak manifold, Kontak metrik manifold, Sasaki uzaylar ve özellikleri, 0-kesitsel eğrilik, Sasaki uzay formları, Kontak manifoldlarda eğriler ve özellikleri.

MT 6021 Contact Manifolds and Curves: Definition of contact manifold, Almost contact manifold, Almost contact metric manifold, Killing vector field, Nijenhuis Torsion Tensor, K-Contact Manifold, Contact Metric Manifold, Sasaki Spaces and its properties, 0- sectional curvature, Sasaki space forms, Curves in contact manifolds and its properties.

MT 6022 İntegral Denklemler: Simetrik çekirdekli integral denklemler, Dejenere çekirdekli lineer integral denklemler için Fredholm teoremleri, Kompakt lineer operatörlü denklemler, İntegral denklemler için varlık ve teklik teoremi, Lineer olmayan fredholm integral denklemleri, Lineer olmayan volterra integral denklemleri.

MT 6022 Integral Equations: Integral equations with symmetric kernel, Fredholms theorems for linear integral equations with degenerate kernel, Linear operator with compact equations, Existence and uniqueness theorems for integral equations, Nonlinear Ferdholm integral equations, Nonlinear volterra integral equations

MT 6023 Diferansiyellenebilir Manifoldlar: Diferansiyellenebilir manifold ve yapıları, Çarpım manifoldları, manifold üzerinde etki, Bölüm uzayları, Difeomorfik manifoldlar, Manifoldlar üzerinde tanjant vektörleri ve vektör alanları, alt manifoldlar, immersion, imbedding, Tensör alanları ve hacim elementi, Yönlendirilebilir manifoldlar, İntegral alt manifoldlar, Parakompakt uzaylar ve metriklenebilme, Riemann metriği

MT 6023 Differentiable Manifolds: Differentiable manifolds, and its construction, Product manifolds and effect on manifolds, Partition spaces, Difeomorphic manifolds, Tangent vectors

and vector fieldson manifolds, submanifolds, immersion, imbedding, Tensor fields and volume element, Manifolds with direction, Integral submanifolds , Paracompact spaces and metrizable , Riemann metric

MT 6024 Yöneylem Araştırmasında Modelleme: Karar problemlerinin yapısı, Modeller, Model kurma , Karar problemi örneği , Çözümlerin modellerden elde edilmesi , Duyarlılık analizi, Amaç fonksiyonu katsayılarının değişim aralığı, Amaç fonksiyonu parametrelerinde sistematik değişimin analizi.

MT 6024 Modelling on Operation Research: Structure of decision problems , Models , Construction of model , Sample of decision problem , Finding solution from models ,Analysis of sensibility , Variation intervals of coefficients of aim function, Analysis of systematically variation on aim function parameters.

MT 6025 Sonsuz ve Çok Adımlı Oyunlar: Çoklu stratejili oyunlar, karesel oyunlar, sürekli çekirdekli oyunlar, konkav-konveks oyunlar, zamanlama oyunları, yüksek boyutlar, alışılmış stratejiler, bitkinlik oyunları, stokastik oyunlar, ardışık oyunlar, diferansiyel oyunlar.

MT 6025 Infinite and Multistage Games: Games with countably many strategies, games on the square, games with continuous kernel, concave-convex games, games of timing, higher dimensions, behavioral strategies, games of exhaustion, stochastic games, recursive games, differantial games.

MT 6026 Ölçü ve Olasılık Kuramı II: Rastgele değişkenler cebiri, Rastgele değişken dizilerinin yakınsaklığı

MT 6026 Measure and Probabilty Theory II: Algebra of random variables, Convergency of random variable series

MT 6027 Uygulamalı Fonksiyonel Analiz: Lineer olmayan operatörlerin freshe türevi, freshe türevlenebilir operatörler için ortalama değer teoremi, Lineer olmayan operatörlerin gato türevi,yüksek mertebenden türevler, kapalı operatörler.

MT 6027 Applied Functional Analysis: Freshe derivation of nonlinear operators, Mean value theorem for Freshe differantiable operators. Gato derivation of nonlinear operators, Higher order derivations, Closed operators.

MT 6029 Ölçü ve Olasılık Kuramı I: Sigma cebiri, En küçük Sigma ve Borel cebiri, Ölçülebilir ve olasılık uzayları, Rastgele değişken kavramı, Lebesgue ölçüsü, Dağılım fonksiyonları ve Riemann-Stieltjes Ölçüsü, Beklenen değerler ve Lebesgue İntegrali, İntegral Yakınsaklık Teoremleri, Radon-Nikoydm Türevi, Fubini Teoremi

MT 6029 Measure and Probability Theory I : Sigma Algebra, Minimum Sigma and Borel Algebras, Measurable and Probability spaces, Concept of random variable, Lebesgue Measure, Distribution functions and Riemann-Stieltjes Measure, Expected values and Lebesgue integral, Integral convergence theorems, Radon-Nikoydm derivative, Fubini Theorem

MT 6030 İntegral Dönüşümleri: İntegral dönüşümlerine giriş, Fourier dönüşümleri ve uygulamaları, Laplace dönüşümleri ve temel özellikleri, Kesirli diferensiyel ve integral denklemleri için integral dönüşümleri ve uygulamaları, İntegral dönüşümlerle ilgili bilgisayar uygulamaları

MT 6030 Integral Transformations: Introduction to Integral transformations, Fourier transformations and applications, Laplace transformations and fundamental properties, Fractional Integral transforms and their applications to differential and integral equations, integral transformations in computer applications

MT 6031 Adi Diferansiyel Denklemlerin Simetriler Yardımıyla Cözümleri : Nokta dönüşümleri ve üreticiler, Adi diferansiyel denklemlerin Lie nokta simetrileri, Adi diferansiyel denklemlerin Lie nokta simetrilerinin bulunması ve kullanılması

MT 6031 Solutions of Ordinary Differential Equations with using Symmetries: Point transformations and their generators, Lie point symmetries of ordinary differential equations, How to find the Lie point symmetries of ordinary differential equations, How to use Lie point symmetries of ordinary differential equations

MT 6033 Sınır Değer Problemleri: Başlangıç değer problemleri, Parametlerin çözümlere bağımlılığı, Sınır değer problemleri, Green fonksiyonları, Sturm-Liouville problemleri, Öz fonksiyonların genişletilmesi

MT 6033 Boundary Value Problems: Initial value problems, Dependence on the parameters from solutions, Boundary value problems, Green's functions, Sturm-Liouville problems, Self-expanding functions

MT 6036 İleri Topolojide Seçme Konular II: Topolojik gruplar, normal uzaylar, normal uzayların çarpımı, normal uzayların çarpımı ile ilgili teoremler ve ilişkileri, tamamen regüler uzaylar, metriklenebilme, metriklenebilir uzaylar, metriklenebilme teoremleri, düzgün uzaylar

MT 6036 Selected Topics in Advanced Topology II: Topological groups, normal spaces, the product of normal spaces, theorems with related to product of normal spaces and relationships, completely regular spaces, metrizable, metrizable spaces, theorems of metrizable, uniform spaces

MT 6038 Kısmi Diferansiyel Denklemlerin Nümerik Cözümleri: Lie nokta dönüşümleri ve simetriler, Kısmi diferansiyel denklemlerin simetrilerinin belirlenmesi ve kullanılması

MT 6038 The Numerical Solutions of Partial Differential Equations: Lie point transformations and symmetries, How to determine the points symmetries of partial differential equations, How to use Lie point symmetries of partial differential equations

MT 6039 İleri Topolojide Seçme Konular I : Baire uzayları, baire uzaylarının özellikleri ve ilişkileri, kompaktlaştırma, kompaktlaştırma çeşitleri, Alexandroff tek nokta kompaktlaştırması, Stone-çech kompaktlaştırması, Fonksiyonlar ile elde edilen topolojiler, bölüm uzayları, parakompakt uzaylar, parakompakt uzayların karakterizasyonu.

MT 6039 Selected Topics in Advanced Topology I: Baire spaces, the properties and the relationships of baire spaces, compactification, the types of compactification, Alexandroff one point compactification, Stone-çech compactification, topologies with related to functions, quotient spaces, paracompact spaces, characterizations of paracompact spaces.

MT 6040 Uygulamalı Matematik II: Eliptik-tip problemler, Laplace operatörü, Sınır-değer problemlerinin genel özelliği, Daire için iç Dirichlet problemi, Halkada Dirichlet problemi, Nümerik ve yaklaşık metotlar, Açık ve kapalı sonlu fark metotları, Varyasyonel hesap, KDD'leri çözmek için varyasyonel metotlar, KDD'leri çözmek için pertürbasyon metodu.

MT 6040 Applied Mathematics II: Elliptic-type problems, The Laplacian, General nature of boundary-value problems, Interior Dirichlet problem for a circle, Dirichlet problem in an annulus, Numerical and approximate methods, Explicit and implicit finite difference methods, Calculus of variations, Variational methods for solving PDEs, Perturbation method for solving PDEs.

MT 6041 Uygulamalı Matematik I: Kısmi diferansiyel denklemlere giriş, Difüzyon-tip problemler (Parabolik denklemler), Değişkenlerine ayırma, Fourier dönüşümü ve KDD'lere uygulamaları, Laplace dönüşümü, Hiperbolik-tip problemler (Hiperbolik denklemler), Bir boyutlu dalga denklemi, D'Alambert çözümü, Sonlu titreşen tel, titreşen kiriş (Dördüncü mertebeden KDD), Boyutsuz problemler.

MT 6041 Applied Mathematics I: Introduction to partial differential equations, Diffusion-type problems (Parabolic equations), Separation of variables, Fourier transform and its application to PDEs, Laplace transform, Hyperbolic-type problems (Hyperbolic equations), One dimensional wave equation, D'Alambert solution, Finite vibrating string, Vibrating beam (Fourth-Order PDE), Dimensionless problems.

MT 6042 Bulanık Matematik II: Bulanık Cebir (Bulanık Kümeler, Bulanık Cebirsel Yapılar, Bulanık Gruplar, Bulanık Alt Gruplar, Bulanık Normal Alt Gruplar, Bulanık Halkalar, Bulanık İdealler, Bulanık Cisimler vb.), Bulanık Topoloji (Bulanık Kümeler Ailesi, Bulanık Topolojik Uzaylar, Bulanık Alt Uzay Topolojisi, Bulanık Ayırma Aksiyomları vb.).

MT 6042 Fuzzy Mathematics II: Fuzzy Algebra (Fuzzy Sets, Fuzzy Algebraic Structures, Fuzzy Groups, Fuzzy Subgroups, Fuzzy Normal Subgroups, Fuzzy Rings, Fuzzy Ideals, Fuzzy Fields, etc.), Fuzzy Topology (Family of Fuzzy Sets, Fuzzy Topological Spaces, Fuzzy Subspace Topology, Fuzzy Separation Axioms, etc.).

MT 6043 Bulanık Matematik I: Bulanık Analiz (Bulanık Sayılar, Bulanık Fonksiyonlar, Bulanık Limit, Bulanık Süreklilik, Bulanık Türev, Bulanık İntegral vb), Bulanık Diferansiyel Denklemler (Bulanık Diferansiyel Denklem Kurma, Temel Bulanık Diferansiyel Denklemlerin Çözümleri vb.).

MT 6043 Fuzzy Mathematics I: Fuzzy Analysis (Fuzzy Numbers, Fuzzy Functions, Fuzzy Limit, Fuzzy Continuity, Fuzzy Derivative, Fuzzy Integral etc.), Fuzzy Differential Equations (Constructing Fuzzy Differential Equations, Solutions of Basic Fuzzy Differential Equations etc.).

MT 6044 Esnek Matematik II: Esnek Cebir (Esnek Kümeler, Esnek Cebirsel Yapılar, Esnek Gruplar, Esnek Alt Gruplar, Esnek Normal Alt Gruplar, Esnek Halkalar, Esnek İdealler, Esnek Cisimler vb.), Esnek Topoloji (Esnek Kümeler Ailesi, Esnek Topolojik Uzaylar, Esnek Alt Uzay Topolojisi, Esnek Ayırma Aksiyomları vb.).

MT 6044 Soft Mathematics II: Soft Algebra (Soft Sets, Soft Algebraic Structures, Soft Groups, Soft Subgroups, Soft Normal Subgroups, Soft Rings, Soft Ideals, Soft Fields, etc.),

Soft Topology (Family of Soft Sets, Soft Topological Spaces, Soft Subspace Topology, Soft Separation Axioms, etc.).

MT 6045 Esnek Matematik I: Esnek Analiz (Esnek Sayılar, Esnek Fonksiyonlar, Esnek Limit, Esnek Süreklilik, Esnek Türev, Esnek İntegral vb.), Esnek Diferansiyel Denklemler (Esnek Diferansiyel Denklem Kurma, Temel Esnek Diferansiyel Denklemlerin Çözümleri vb.).

MT 6045 Soft Mathematics I: Soft Analysis (Soft Numbers, Soft Functions, Soft Limit, Soft Continuity, Soft Derivative, Soft Integral etc.), Soft Differential Equations (Constructing Soft Differential Equations, Solutions of Basic Soft Differential Equations etc.).

MT-6046 Proje Yazımı ve Akademik Sunum Teknikleri : Bilimsel araştırma süreci ve yöntemleri, bilimsel proje hazırlık aşamaları ve hedeflerin belirlenmesi, proje içeriğinin oluşturulması, etik kurul izni alınması, proje yönetimi ve ekip oluşturma, proje sonuçlarının yaygınlaştırılması ve patent, orjinal araştırma makalesi ve derleme makale yazılması, doğru kaynak gösterimi, tez yazımı, rapor yazımı, akademik aşırı macılık/etik/intihal/açık erişim, hakemlik, powerpoint sunum / poster hazırlama, özgeçmiş, başvuru ve motivasyon mektubu hazırlama.

MT-6046 Project Writing and Academic Presentation Skills: Scientific Search, Scientific Project Preparation Steps, Project Content, Project Management, Patent, Original research paper and review paper, Midterm: Project Writing (first draft), Citation, Thesis Writing, Scientific Report Writing, Ethics/ Plagiarism /Open Access, Referee, Powerpoint Presentation/ Poster Presentation, Curriculum Vitae, Application and Motivation letter

MT-6047 Proje Yazımı ve Akademik Sunum Teknikleri : Bilimsel araştırma süreci ve yöntemleri, bilimsel proje hazırlık aşamaları ve hedeflerin belirlenmesi, proje içeriğinin oluşturulması, etik kurul izni alınması, proje yönetimi ve ekip oluşturma, proje sonuçlarının yaygınlaştırılması ve patent, orjinal araştırma makalesi ve derleme makale yazılması, doğru kaynak gösterimi, tez yazımı, rapor yazımı, akademik aşırı macılık/etik/intihal/açık erişim, hakemlik, powerpoint sunum / poster hazırlama, özgeçmiş, başvuru ve motivasyon mektubu hazırlama.

MT-6047 Project Writing and Academic Presentation Skills: Scientific Search, Scientific Project Preparation Steps, Project Content, Project Management, Patent, Original research paper and review paper, Midterm: Project Writing (first draft), Citation, Thesis Writing, Scientific Report Writing, Ethics/ Plagiarism /Open Access, Referee, Powerpoint Presentation/ Poster Presentation, Curriculum Vitae, Application and Motivation letter