

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT191	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	1	2	2	0	2	2

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	İnkılap Tarihi I Osmanlı İmparatorluğunun çöküşünü hızlandıran sosyal-ekonomik ve siyasal olayları analiz edip Cumhuriyete giden yoldaki aşamaları karşılaştırmalı olarak aktarılması hedeflenmektedir.
İçerik	19. yüzyılda sosyal ekonomik, askeri ve siyasal olaylar Osmanlı İmparatorluğunun yıkılışını dahada hızlandırdı. İmparatorluğun dağılmasını engellemek için yapılan reformlar birçok alanda yetersiz kaldı. Yirminci yüzyıl başında yaşanan Birinci Dünya Savaşı devleti fiilen sona erdirmiş ve Mustafa Kemal liderliğinde başlatılan Kurtuluş Savaşı sonunda yeni bir devlet kurulmuştur. Türk İnkılap Tarihi dersi 19. yüzyıldan başlayıp Cumhuriyetin kuruluşuna kadar olan siyasi süreci anlatmayı hedeflemektedir.
Kaynaklar	Öztürk, Cemil (Editör) İmparatorluktan Ulus Devlete Türk İnkılap Tarihi, Yazarlar : Tülay Alim BARAN (Prof.Dr.),Edip Başer (Dr.), Süleyman Beyoğlu(Prof.Dr.), Handan Diker(Dr.), Vahdettin Engin (Prof.Dr.), Cezmi Eraslan (Prof.Dr.), Arzu M.Erdoğan (Dr.), Cemil Öztürk (Prof.Dr.) Sina Akşin, Kısa Türkiye Tarihi, İstanbul, İş kültür yayınları, 2008.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Aydınlanma Çağı
2	Sanayi İnkılabı ve Fransız İhtilali
3	Osmanlı Çağdaşlaşma Çalışmaları
4	Tanzimat, Islahat Fermanı ve Meşrutiyetler
5	Trablusgarp, Balkan Savaşları ve Sonuçları
6	Birinci Dünya Savaşı ve Mütareke
7	Mütareke Sonrası Genel Gelişmeler, Mustafa Kemal'in Samsun'a Çıkışı
8	Milli Mücadelenin Amacı, Yöntemi ve Kongreler Dönemi
9	Misak-ı Milli, Türkiye Büyük Millet Meclisi Dönemi
10	Türkiye Büyük Millet Meclisi Dönemi
11	Düzenli Orduya geçiş ve Kurtuluş Savaşının başlaması
12	Sakarya Savaşı, Büyük Taarruz, Mudanya Mütarekesi ve Lozan Barış Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması
13	Cumhuriyetin İlanı ve Halifeliğin Kaldırılması

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT131	Bilgisayar Programlama I	1	2	0	0	2	3

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Öğrenciye, bilgisayar bilimlerinin / bilgisayar programlamanın temel kavramlarının 'yapısal programlama', örneğin Pascal kullanılarak aktarılması. Öğrenciyi ileri derslere hazırlama açısından, algoritma ve veri yapıları üzerinde özellikle durulmuştur.
İçerik	Hesaplama Sistemleri, Pascal Programlama Dili, Algoritma analizi
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Sayısal Sistemler
2	Hesaplama Sistemleri
3	Hesaplama Sistemleri
4	Hesaplama Sistemleri
5	Algoritma Geliştirme
6	Pascal Programlama Dili
7	Pascal Programlama Dili
8	Pascal Programlama Dili
9	Pascal Programlama Dili
10	Veri yapıları ve algoritmalara giriş
11	Çizgeler
12	Algoritma analiz ve tasarım teknikleri
13	Ağlarda akışlar
14	Ağlarda akışlar

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT111	Fizik I	1	3	0	0	3	5

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Approfondir les connaissances en electricite et en mecanique acquises au lycee : -Utiliser les lois de Kirchoff , le theoreme de superposition dans les reseaux lineaires en regime continu et sinusoidal - Utiliser les lois fondamentales de la dynamique
İçerik	Electricite(Regime continu-Regime transitoire-Regime sinusoidal) Mevanik (cinematique , dynamique en referentiel galileen, travail et energie, changement de referentiel)
Kaynaklar	-Les lois de l'électricité écrit par Michel PIOU, éditeur ELLIPSES, collection Technosup, , année 2010, isbn 9782729855970. -"Mécanique. Point matériels, solides, fluides" . J.-P. Pérez. 4ème édition, 1995, Masson.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Elektrik Alanlar, Elektrik Yüklerinin Özellikleri; Yalıtkanlar ve iletkenler; Coulomb Yasası; Elektrik Alanı; Sürekli Bir Yük Dağılımının Elektrik Alanı; Elektrik Alan Çizgileri; Düzgün Bir Elektrik Alanda Yüklü Parçacıkların Hareketi
2	Sürekli Bir Yük Dağılımının Elektrik Alanı; Elektrik Alan Çizgileri; Düzgün Bir Elektrik Alanda Yüklü Parçacıkların Hareketi
3	Gauss Yasası Elektrik akısı; Gauss yasası; Gauss yasasının yüklü yalıtkanlara uygulanması; Elektrostatik dengedeki iletkenler
4	Elektriksel Potansiyel ve Potansiyel Farkı; Düzgün bir Elektrik Alandaki Potansiyel Farkları; Elektriksel Potansiyel ve Noktasal Yüklerin Oluşturduğu Potansiyel Enerji; Elektriksel Potansiyelden Elektrik Alan Elde Edilmesi; Sürekli Yük Dağılımının Oluşturduğu Elektriksel Potansiyel
5	Yüklü Bir İletkenin Potansiyeli, Sığa ve Dielektrikler Sığanın tanımı; Sığanın hesaplanması; Kondansatörlerin Bağlanması; Yüklü Kondansatörde Depolanan Enerji
6	Dielektrikli Kondansatörler, Bir Elektrik Alanındaki Elektrik Dipol, Dielektriklerin Atomik Düzeyde Tanıtımı
7	Arasınava
8	Akım ve Direnç, Elektrik akımı, Direnç ve Ohm kanunu; Elektrik Enerjisi ve Güç; Doğru Akım Devreleri Elektromotor Kuvveti; Seri ve Paralel Bağlı Dirençler; Kirchhoff Kuralları, RC devreleri;
9	Manyetik Alanlar Manyetik alan; Akım Taşıyan Bir İletkene Etkiyen Manyetik Kuvvet
10	Düzgün Bir Manyetik Alan İçindeki Akım Halkasına Etkiyen Tork; Yüklü Bir Parçacığın Düzgün Bir Manyetik Alan İçindeki Hareketi,
11	Manyetik Alan Kaynakları, Biot-Savart Yasası; İki Paralel İletken Arasındaki Manyetik Kuvvet;
12	Ampere Yasası; Bir Selenoidin Manyetik Alanı; Manyetik Akı; Manyetizmada Gauss Yasası; Yerdeğiştirme Akımı ve Ampere Yasasının Genel Biçimi
13	Faraday'ın İndüksiyon Kanunu; Hareketsel emk, Lenz Yasası; İndüksiyon emk'leri ve Elektrik Alanları
14	İndüktans, Öz-İndüktans; RL Devreleri; Manyetik Alan İçinde Enerji; Karşılıklı İndüktans; LC Devresinde Salınımlar

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT115	Matematiğin Temelleri	1	4	0	0	4	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Öğrencilere pür matematiğin konularını ve tekniklerini sunmak.
İçerik	Önergeler, İspat Yöntemleri, Küme Kavramı, Kümeler Ailesi, Çarpım Kümeler, Bağlıntılar, Denklik bağıntıları, Denklik sınıfları ve parçalanma, Bölüm kümeleri, Sıralama bağıntıları: Kısmi sıralama, tam sıralama, iyi sıralama, Fonksiyonlar: bire-bir, örten fonksiyonlar ve çeşitleri, Fonksiyonların bileşkesi.
Kaynaklar	Mathematical Proofs A Transition to Advanced Mathematics Gary Chartrand, Albert D. Polimeni, Ping Zhang

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Mantiğa giriş: Önermeler, tanım, teorem, yardımcı teorem vb. matematiksel kavramlar
2	Mantıksal işleçler: ve, veya, gerektirme. Doğruluk tabloları ve denklik. Niteleyiciler
3	Kümeler: Temel tanımlar, küme tarif yöntemleri, niteleyicili önermeler ve kümeler
4	Kuvvet kümesi ve özellikleri. Kümelerin kartezyen çarpımı: tanım ve özellikleri.
5	Bağıntılar: Temel tanım ve özellikler.
6	Denklik bağıntıları ve denklik sınıfları
7	Arasınan, Sıralama bağıntıları: iyi ve kısmi sıralama bağıntıları
8	Fonksiyonlar: temel tanımlar.
9	Fonksiyonların bileşkesi. Geri görüntü ve görüntü. 1-1'lik ve örtenlik kavramları.
10	Kardinalite kavramı. Sonlu ve sonsuz kümeler. Sonsuz kümeler arasındaki hiyerarşi: bir küme ile kuvvet kümesinin kardinalitesinin karşılaştırılması.
11	Sayılabirlik. Cantor'un bağlaç fonksiyonu ve rasyonel sayıların sayılabirliği.
12	Ara Sınav
13	Grup teoride ispatlar
14	Grup teoride ispatlar

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT101	Tek Değişkenli Analiz I	1	5	0	0	5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	To build, with appropriate rigour, the foundations of calculus and along the way to develop the skills to enable us to continue studying mathematics
İçerik	Course syllabus : Real Numbers, Sequences, Topology of R, Continuity, Limits
Kaynaklar	Course book : First Course in Real Analysis, Sterling K.Berberian, Springer

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Reel sayıların özellikleri
2	Reel sayıların özellikleri
3	Üst sınır
4	Üst sınır
5	Arasınava
6	Diziler: Tanım ve örnekler
7	Diziler: Limit
8	Diziler: Yakınsaklık teoremi
9	Diziler: Yakınsaklık teoremi
10	Arasınava - Fonksiyon kavramı
11	Limit ve sürekli fonksiyonlar : Limit
12	Limit ve sürekli fonksiyonlar : Bir noktada süreklilik
13	Limit ve sürekli fonksiyonlar : Bir aralık üzerinde süreklilik
14	Limit ve sürekli fonksiyonlar : Bayağı fonksiyonlar

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
FLF101	Fransızca Cef B2.1 Akademik	1	2	0	0	2	2

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	B2 seviyesine ulaşma/universite objektifleri doğrultusunda fransızca
İçerik	ileri seviye dil bilgisi/anlama ve ifade alıştırmaları
Kaynaklar	fransızca metinler(dosya)

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Tanımlama
2	Felsefi bir kavramı tanımlama ve sunma
3	Varsayımları,ihtimalleri ve problematiği tanımlayabilmek için bir sorunun terimlerini analiz etmek
4	Metnin ileri sürdüğü tezi ve problematiği bulmak
5	DELf b2 soru türleri için hazırlık ve işitsel dökümanları anlama
6	Yazılı belgeleri genel olarak anlama
7	Okuma değerlendirme-sınav
8	Bir söylemin yapısal özelliklerini inceleme
9	Fikirleri yeniden formüle etmek
10	Bir metnin ana fikrini çıkarmak
11	Bir fikri karşılaştırma ve ifade etme
12	Metin kurgusu ve analizi
13	Delf b2 metin anlama
14	Rapor yazma

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
PH105	Mantık I	1	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Mantığın temel kavramlarının (geçerlilik, önerme, özne, yüklem, kanıt, vb.) öğrenilmesi ve uygulanması.
İçerik	Önergeler mantığı.
Kaynaklar	Logique formelle et argumentation, Laurence Bouquiaux & Bruno Leclercq, De Boeck, Brüksel, 2009.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Mantık
2	Özne yüklem
3	Önerme
4	Kanıt
5	Geçerlilik
6	Doğruluk tablosu
7	Doğruluk tablosu
8	Doğruluk şeması
9	Doğruluk şeması
10	Doğruluk şeması
11	Doğal tümdengelim kanıtları
12	Doğal tümdengelim kanıtları
13	Doğal tümdengelim kanıtları
14	Tekrar

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT231	Algoritma ve İleri Bilgisayar Programlama I	3	3	0	0	3	5

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin programlama yeteneklerini temel algoritmaların, gerçeklemelerinin ve hesapsal problemlere uygulamalarının incelenmesi yoluyla geliştirmektir.
İçerik	Temel programlama tekrarı (Python ile): değişken, değer, ifade, atama, koşul, döngü, fonksiyon Veri yapıları: liste, dizi, çok boyutlu dizi, ağaç, yığın, kuyruk Algoritmalar: sıralama, arama, agregasyon fonksiyonları Özyineleme: nümerik hesaplama, ağaçta gezinme Algoritma analizi: zaman/uzay karmaşıklığı, karmaşıklık sınıfları
Kaynaklar	The Art of Computer Programming - Donald Knuth Python - How to Program - Deitel Data Structures and Algorithms Using Python - Rance D. Necaise Data Structures and Algorithms with Object-Oriented Design Patterns in Python - Bruno R.Preiss

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Programlama (tekrar): değer, ifade, değişken, veri türü, atama, sayaçlı döngüler
2	Programlama (tekrar): koşul, kod akışının çatallanması, koşullu döngüler, iç içe döngü ve koşullar
3	Programlama (tekrar): fonksiyon, parametre, dönüş değeri, kod akışı, stack frame, değişken scope'u
4	Diziler, desenler, çok boyutlu desenler, veri bağımlılığı
5	Agregate fonksiyonların gerçekleşmesi: min, max, topla, say, ortalama, standart sapma, tekilleştir
6	Sıralama: basit yaklaşım, insertion sort, bubble sort, merge sort
7	Arasınanav I
8	Özyineleme: derinliğe göre sınırlama, fonksiyon çağrılarının akışı, örnekler: faktoriyel, fibonacci, quick sort
9	Ağaçlar: derinlik öncelikli gezinme, genişlik öncelikli gezinme, in-order/pre-order/post-order gezinme
10	Yığıt, kuyruk, yığıt ve özyineleme arasındaki ilişki, recursion removal
11	Midterm II
12	Nümerik algoritmalar: rastgele sayı üreticileri, nümerik kök bulma algoritmaları, lineer regresyon
13	Arama: basit arama, ikili arama, rekürsif arama
14	Uzay/zaman karmaşıklığı, karmaşıklık sınıfları, algoritmaların karmaşıklıklarının karşılaştırılması

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT201	Çok Değişkenli Analiz I	3	5	0	0	5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Master the notion of convergence of sequences and series (both for those of numbers and functions).
İçerik	Convergence of sequences and series (both for those of numbers and functions).
Kaynaklar	Analyse, François Cottet-Emard, de Boeck. Principes d'Analyse Mathématique, W. Rudin, Ediscience.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Sayı serileri, Cauchy yakınsama kriteri, mutlak yakınsama
2	Positif terimli seriler, Karşılaştırma teoremleri, Riemann serileri
3	Cauchy ve d'Alembert yakınsama kriteri
4	Abel yakınsama kriteri
5	Alternatif seriler
6	Ara sınav
7	Fonksiyon serileri, noktasal yakınsama
8	Fonksiyon serilerinin düzgün yakınsaması
9	Çift limit üzerine teorem, Süreklilik, integrallenebilirlik ve türevlenebilirlik üzerine teoremler
10	Fonksiyon serilerinin düzgün yakınsaması
11	Stone-Weierstrass teoremi
12	Kuvvet serileri
13	Kuvvet serileri ve bazı diferansiyel denklemlere uygulamaları
14	Fourier serileri, trigonometrik polinomlar, Fourier katsayıları

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT261	Doğrusal Cebir I	3	5	0	0	5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Doğrusal cebirin temellerini öğretmek
İçerik	Reel sayılar, Karmaşık sayılar, Vektör uzayları, Sonlu boyutlu vektör uzayları, Taban, Boyut, Direct toplam, Doğrusal dönüşümler, Matrisler, Taban dönüşümü, Satır-sütun uzayları,
Kaynaklar	Axler, Sheldon J, Linear Algebra Done Right.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Cisim
2	Vektör uzayı-Alt vektör uzayı
3	Taban-Boyut
4	Direct toplam
5	Lineer Dönüşümler-Çekirdek-Görüntü
6	Matrisler
7	Baz değişimi
8	Tersinir matris-Temel (elemanter) matrisler
9	Lineer denklem sistemleri
10	Satır-Sütun uzayları- Rank - Rank Teoremi
11	Permutasyon-determinant
12	Kofaktör-Cramer kuralı
13	Gauss pivot yöntemi
14	Determinant hesabı

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT203	Türevli Denklemler	3	4	0	0	4	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Uygulamalı ve teorik matematiğin ileri konularının temellerini sunan temel hesap derslerinden biridir.
İçerik	Birinci dereceden denklemler: ayrılabilir, doğrusal, homojen tam denklemler, dik ve eğik yörüngeler, uygulamalar. Yüksek mertebeden doğrusal diferansiyel denklemler: mertbe indirgeme, belirsiz katsayılar yöntemi, parametrelerin değişimi yöntemi, Cauchy-Euler denklemleri, operatör yöntemleri, uygulamalar. Kuvvet serisi çözümleri: sıradan noktalar, düzgün tekil noktalar. Laplace Dönüşümü: temel özellikleri, başlangıç değer problemlerinin çözümü, konvolüsyon integral, çeşitli denklemlerin çözümü. doğrusal diferansiyel denklemler: Lineer sistemlerin teorisi, doğrusal sistemlerin çözümü; operatör yöntemi ile, Laplace dönüşümü ile. Kısmi Diferansiyel denklemlere giriş: Değişkenlerin ayrılması.
Kaynaklar	S. Gourmelen, H. Wadi, Equations différentielles. Théorie, algorithmes et modèles. Equations différentielles ordinaires, Etudes qualitatives, Dominique Hulin, Notes de Cours à L'université Paris Sud.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Cauchy problemi
2	Tek değişken durumun çözüme
3	Matrisin eksponensyel fonksiyonları
4	Yüksek boyutlu durumların çözüme
5	Homojen olmayan denkleme
6	Cauchy-Lipschitz teoremi
7	Ara sınav 1
8	Başlangıç koşullardan bağlılık, Gronwall eşitsizlik
9	Autonom alanın niteliğın incelemesi
10	Türevli denklemin denge noktaları.
11	Sabit kat sayılı türevli denkleme.
12	Homojen olmayan doğrusal türevli denkleme.
13	Wronskyan
14	Ara sınav 2

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT291	Türkçe I	3	2	0	0	2	2

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, yükseköğretim döneminde her öğrenciye anadilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratılmak; dil-düşünce bağlantısı açısından yazılı ve sözlü anlatım aracı olarak Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; Türk edebiyatının seçkin yapıtlarıyla öğrencilerin eleştirel, sorgulayıcı, araştırmacı, yapıcı ve yaratıcı düşünce ve anlatımlarını geliştirmek; öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dil oluşumunu sağlamak ve anadili bilincine sahip gençler yetiştirmektir.
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

İçerik	<ol style="list-style-type: none">Hafta Tanışma, ders hakkında genel bilgi.Hafta Dil, dil ve kültür, dil ve düşünce ilişkisi (Muharrem ERGİN).Hafta Ana dili kavramı – “Anadili” makalesi (Doğan AKSAN).Hafta Lehçe, şive ağız, argo, jargon, standart dil (ölçünlü dil/yazı dili/ortak yazı dili), edebi dil (yazılı dil) tanımları ve örnekleri.Hafta Dilekçe yazımı.Hafta Cumhuriyet Bayramı (resmî tatil).Hafta Öykü türü.Hafta Ara SınavHafta Dil tasnifleri (Yapıları bakımından diller - Kaynakları bakımından diller).Hafta Türkçenin tarihsel gelişimi, Türklerin kullandığı alfabeler.Hafta Türkçenin ses özellikleri.Hafta Kalıplaşmış anlatımlar, dil yanlışları.Hafta Deneme türü.Hafta Genel değerlendirme. <p>Notlar:</p> <ul style="list-style-type: none">Noktalama ve yazım kurallarına hem ders içi uygulamalarda hem de sınavlarda dikkat edilmesi beklenmektedir.Kaynaklar kısmındaki kitaplardan vize için 1, final için 1 kitap seçiniz.Derse %80 devam zorunluluğu vardır.Her derste sınıf çalışmaları kapsamında kısa yazılar yazdırılacak ve bunlar yoklama yerine de kullanılacaktır.Sınavlarda % 50 ders içinde işlenen konular, %50 seçilen kitaplar ağırlıkta olacaktır.Her öğrencinin bir kere 5 dakikalık sunum yapması beklenmektedir. Sunumlar, derslerin son yarım saati içerisinde -önceden planlanmak üzere- gerçekleştirilecektir ve sunum konularının önceden belirlenmesi ve bildirilmesi gerekmektedir.
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kaynaklar	<p>Çelik, Neslihan (2018), “Türk Dili Tarihi”, İnsanlığın Serüveni Dünyanın Oluşumundan Sanayi Devrimine, (Ed.: Ahmet Taşağıl – Aykut Kar), İstanbul: İstek Yayınları, s. 375-389.</p> <p>Ercilasun, Ahmet Bican (2015), Türk Dili Tarihi/Başlangıçtan Yirminci Yüzyıla, Ankara: Akçağ Yayınevi.</p> <p>Ergin, Muharrem (2016), Türk Dil Bilgisi, İstanbul: Bayrak Yayınevi.</p> <p>Türkçe Sözlük – TDK Yayınları</p> <p>Yazım Kılavuzu - TDK Yayınları</p>
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Okuma Kitapları

ARA SINAV: ÖYKÜ (Bir kitap seçiniz.)

Sabahattin Ali – Bütün Öyküleri I-II (YKY)

Refik Halit Karay – Memleket Hikâyeleri (İnkılâp Yay.)

Haldun Taner – Şişhane'ye Yağmur Yağmıyordu / Ayışığında "Çalışkur" (Bilgi Yay.)

Sait Faik Abasıyanık – Son Kuşlar (YKY)

Füruzan – Parasız Yatılı (YKY)

Oğuz Atay – Korkuyu Beklerken (İletişim Yay.)

Yaşar Kemal- Üç Anadolu Efsanesi (YKY)

Murathan Mungan – Cenk Hikayeleri (Metis Yay.)

FİNAL SINAVI: DENEME (Bir kitap seçiniz.)

Gündüz Vassaf – Cehenneme Övgü (İletişim Yay.)

Feyza Hepçilingirler - Türkçe "Off" (Remzi Yay.)

Haydar Ergülen – Haziran, Tekrar (Can Yay.)

Sunay Akın – Önce Çocuklar ve Kadınlar (Çınar Yay.)

Kırdığımız Oyuncaklar (Çınar Yay.)

Attila İlhan – Hangi Edebiyat (Kültür Yay.)

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Tanışma, ders hakkında genel bilgi.
2	Dil, dil ve kültür, dil ve düşünce ilişkisi (Muharrem ERGİN).
3	Ana dili kavramı – "Anadili" makalesi (Doğan AKSAN).
4	Lehçe, şive ağız, argo, jargon, standart dil (ölçünlü dil/yazı dili/ortak yazı dili), edebi dil (yazılı dil) tanımları ve örnekleri.
5	Dilekçe yazımı.
6	Cumhuriyet Bayramı (resmî tatil).
7	Öykü türü.
8	Ara Sınav
9	Dil tasnifleri (Yapıları bakımından diller - Kaynakları bakımından diller).
10	Türkçenin tarihsel gelişimi, Türklerin kullandığı alfabeler.
11	Türkçenin ses özellikleri.
12	Kalıplaşmış anlatımlar, dil yanlışları.
13	Deneme türü.
14	Genel değerlendirme.

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT331	Olasılık	5	4	0	0	4	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu dersin amacı kesikli ve sürekli rassal değişkenlerin tanım, örnek ve özelliklerinin öğrenilmesi ve olasılık hesaplarında kullanılabilmesidir.
İçerik	Kombinatoryel analiz, Olasılık aksiyomları, Koşullu olasılık ve bağımsızlık, Rastgele değişkenler, Sürekli rassal değişkenler, Ortak dağılımlı rassal değişkenler, Beklenen değer özellikleri, Limit teoremleri.
Kaynaklar	Initiation aux Probabilités, Sheldon Ross

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Permütasyon ve kombinasyon, örnek uzay ve olaylar, Olasılık aksiyomları
2	Koşullu olasılık, Bayes Formülü
3	Rassal değişkenler, Kesikli rassal değişkenler, Beklenen Değer, Bir rassal değişkenin fonksiyonunun beklentisi, Varyans
4	Bernoulli ve binom rassal değişkenleri, Poisson rassal değişkeni, Diğer kesikli olasılık dağılımları
5	Sürekli rassal değişkenler, beklenen değer ve varyans
6	Düzgün rassal değişken, Normal rassal değişkenler, Üstel rassal değişkenler
7	Bir rassal değişkenin fonksiyonunun dağılımı, Ara Sınav
8	Ortak dağılım fonksiyonları, bağımsız rassal değişkenler, Bağımsız rassal değişkenlerin toplamı
9	Koşullu Dağılımlar, rassal değişkenlerin fonksiyonlarının ortak olasılık dağılımı
10	Beklentinin özellikleri, rassal değişkenlerin toplamlarının beklentisi, meydana gelen olayları sayısının momentleri
11	Kovaryans, Toplamların Varyansı ve Korelasyonlar
12	Koşullu beklenti ve tahmin, Moment üreten fonksiyonlar
13	Chebyshev eşitsizliği, büyük sayıların zayıf kanunu
14	Merkezi limit teoremi, büyük sayıların güçlü kanunu

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT300	Seminer III	5	2	0	0	2	4

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bireysel araştırma yeneeneği kazanma
İçerik	Danışnan eşliğinde belirlenir.
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Araştırma ve danışmanla buluşma
2	Araştırma ve danışmanla buluşma
3	Araştırma ve danışmanla buluşma
4	Araştırma ve danışmanla buluşma
5	Araştırma ve danışmanla buluşma
6	Araştırma ve danışmanla buluşma
7	Araştırma ve danışmanla buluşma
8	Araştırma ve danışmanla buluşma
9	Araştırma ve danışmanla buluşma
10	Araştırma ve danışmanla buluşma
11	Araştırma ve danışmanla buluşma
12	Araştırma ve danışmanla buluşma
13	Yazılı rapor hazırlama
14	Yazılı raporu sunma

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT301	Topoloji	5	4	0	0	4	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Temel topolojik kavramlarının, metrik uzayların topolojisi üzerindeki çalışmalar yardımıyla kavranılması amaçlanmaktadır.
İçerik	Metrik uzaylar (Eşitsizlikler, uzaklık fonksiyonu, eşdeğer uzaklıklar, metrik uzay örnekleri, normlu vektör uzayları, iki alt küme arasında uzaklık, diyametre, açık küre, kapalı küre, komşuluk, açıklık, kapalılık, kapanış, iç, sınır, yoğunluk) Topoloji (Topolojik uzaylar, alt uzay topolojisi) Metrik uzaylarda diziler (Yakınsaklık) Sürekli fonksiyonlar (Sürekliliğin dizisel ve topolojik karakterizasyonu, düzgün süreklilik, Lipschizyen fonksiyonlar) Kompaktlık
Kaynaklar	Léa Blanc-Centi - Cours de Topologie http://math.univ-lille1.fr/~blanccen/Enseignement/td/1314/L3/Topologie_Cours.pdf James Munkres, Topology.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Metrik Uzaylar: Tanımlar
2	Metrik Uzaylar: Uzaklık fonksiyonun özellikleri, küreler
3	Metrik Uzaylar: İki alt küme arasında uzaklık, diyametre
4	Metrik Uzaylar: Normlar, Normlu vektör uzayı
5	Topolojik Uzaylar: Tanımlar, açıklık kapalılık kavramı
6	Topolojik Uzaylar: Metrik uzayların topolojisi, Ara Sınav
7	Metrik uzaylarda diziler
8	Topolojik Uzaylar: Örnekler
9	Topolojik Uzaylar: Kapanış, iç, sınır
10	Süreklilik: Tek noktada süreklilik, genel süreklilik
11	Süreklilik: Homeomorfizma
12	Kompaktlık, Ara Sınav
13	Kompaktlık
14	Bağlantılı uzay

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT399	STAJ	5	1	0	0	1	2

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Türkçe
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Matematik bölümünde staj seçmelidir. 3 kredilik notsuz bir ders olarak değerlendirilir. Öğrenciler diledikleri bir kurumda staj yaparak staj sonunda dersten sorumlu öğretim üyesine staj bilgilerini iletirler. En çok bir staj yapabilirler. Ayrıntılar için bkz. http://math.gsu.edu.tr/gsustaj.html
İçerik	Matematik bölümünde staj seçmelidir. 3 kredilik notsuz bir ders olarak değerlendirilir. Öğrenciler diledikleri bir kurumda staj yaparak staj sonunda dersten sorumlu öğretim üyesine staj bilgilerini iletirler. En çok bir staj yapabilirler. Ayrıntılar için bkz. http://math.gsu.edu.tr/gsustaj.html
Kaynaklar	Yok

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT415	Uygulamalı Matematik	5	4	0	0	4	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu dersin amacı hisse senedi ve sabit getirili menkul kıymetlerin değerlendirme yöntemlerini öğrendikten sonra, bu enstrümanlara dayalı türev araçların arbitraj fiyatlama yöntemleri kullanılarak fiyatlamasını öğrenmek ve bilgisayar yardımıyla uygulamalarını görmektir.
İçerik	Hisse senedi ve sabit getirili menkul kıymetlerin fiyatlaması ile bazı türev araçların arbitraj yöntemiyle fiyatlaması.
Kaynaklar	1) Investments- Bodie, Kane and Marcus-2001 2) Options, futures and other derivatives, John Hull

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Sayma, Pascal Üçgeni ve Binom Katsayıların Özellikleri
2	Güvercin Yuvası İlkesi, Ekleme Çıkarma İlkesi
3	Ayrışım lar ve Kompozisyonlar
4	Izgaralarda yürüyüşler, Dyck yolları, Catalan Sayıları
5	Olasılığın Kombinatoriği, Oyun Teorisi
6	Kombinatorik Oyun Teorisi: Nim Oyunu
7	Ara sınav
8	Çizge Teorisine Giriş, Euler ve Hamilton
9	Çizgelerde eşleşmeler, boyamalar
10	Ağaçlar, Cayley Teoremi, Park etme fonksiyonları
11	Fibonacci Serisi, Üreteç Fonksiyonlar
12	Üreteç Fonksiyonlara devam, Stirling Sayıları
13	Kriptoloji, RSK algoritması
14	Matematik Paradoksları

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT364	Sayılar Kuramına Giriş	5	4	0	0	4	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT497	Bitirme Projesi I	7	3	0	0	3	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	<p>Endüstri mühendisliği bitirme projesi, öğrencilerin üniversite öğrenimi boyunca edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, mühendislik standartlarını ve gerçekçi koşulları/kısıtları içerecek ana tasarım deneyiminin kazandırılması açısından çok önemlidir. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Öğrencilere genel mühendislik bilgilerini açık uçlu, gerçek hayat problemlerini yaratıcı şekilde çözmek için entegre ve sentez etme zemini yaratılmasını sağlamak.• Öğrencilerin, bir problemin tanımını yapmalarını, amaç ve kriterleri tanımlamalarını, veri toplamalarını, teknik analizleri, çözüm önerilerini geliştirmelerini ve elde ettikleri sonuçları sunmalarını sağlamak.
İçerik	<p>4. hafta: 1. Ara raporun teslim edilmesi. 7. hafta: 2. Ara raporun teslim edilmesi. 11. hafta: 3. Ara raporun teslim edilmesi. 14. hafta: Bitirme projesinin son dokümanının teslim edilmesi.</p>
Kaynaklar	Endüstri Mühendisliği Bölümü, Bitirme Projesi Yönergesi (Senato 25 Haziran 2015)

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT452	Fonksiyonel Analize Giriş	7	4	0	0	4	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Dersin amacı fonksiyonel analizin ilk ve temel araçları olan metrik uzaylar, normlu uzaylar, Banach uzayları, iç çarpım uzayları ve Hilbert uzaylarını ve uygulamalarını ölçüm kuramına başvurmadan öğretmektir.
İçerik	Metrik Uzaylar: Tekrar Normlu uzaylar, Banach uzayları İç çarpım uzayları, Hilbert uzayları Hilbert uzayları üzerine 4 temel teorem: Projeksiyon Teoremi, Ayrışma Teoremi, Riesz Teoremi, Hahn-Banach Teoremi
Kaynaklar	Kreyszig, Introduction to Functional Analysis

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Metrik Uzaylar: Hatırlatma
2	Fonksiyonel Analize özgü Metrik Uzaylar: Dizi Uzayları, Fonksiyon Uzayları
3	Tamlık
4	Tam Metrik Uzaylar
5	Normlu Uzaylar, Banach Uzayları
6	Tıkızlık ve Sonlu Boyutlu Normlu Uzaylar
7	Lineer Operatörler
8	Sınırlı Operatörler
9	Lineer Fonksiyoneller
10	Normlu Operatör Uzayı ve Dual Uzay
11	İç çarpım Uzayları. Hilbert Uzayları
12	Orthogonal Eşlenik ve Orthonormal Kümeler ve Diziler
13	Fonksiyonel Analiz'de 4 Temel Teorem: Projeksiyon Teoremi, Ayrışma Teoremi, Riesz Teoremi, Hahn-Banach Teoremi
14	Fonksiyonel Analiz'de 4 Temel Teorem: Projeksiyon Teoremi, Ayrışma Teoremi, Riesz Teoremi, Hahn-Banach Teoremi

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT499	Bitirme Projesi II	7	5	0	0	5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans

Dersin Amacı	<p>Bilgisayar mühendisliği bitirme projesi, öğrencilerin üniversite öğrenimi boyunca edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, mühendislik standartlarını ve gerçekçi koşulları/kısıtları içerecek ana tasarım deneyiminin kazandırılması açısından çok önemlidir. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none">- Öğrencilere genel mühendislik bilgilerini açık uçlu, gerçek hayat problemlerini yaratıcı şekilde çözmek için entegre ve sentez etme zemini yaratılmasını sağlamak.- Öğrencilerin, bir problemin tanımını yapmalarını, amaçlarını ve kriterlerini tanımlamalarını, veri toplamalarını, teknik analiz yapmalarını, çözüm önerisi geliştirmelerini ve elde ettikleri sonuçları sunmalarını sağlamak.- Tanımlanmış bir problemin çözümü için yazılımsal veya donanımsal bir sistem tasarlamalarını sağlamak.- Verilen problemin çözümü esnasında bilişim teknolojilerinin, yazılım kitaplıklarının, mevcut araçların etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamak.
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

İçerik	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta Bilimsel araştırma süreci, araştırma probleminin belirlenmesi, araştırma raporu hazırlama2. Hafta Öğrencilerin seçtikleri proje konuları üzerine tartışma, proje amaçlarının belirlenmesi ve sunulması3. Hafta Proje çalışma takviminin belirlenmesi, proje yönetim araçlarının kullanımı ile ilgili temel bilgiler4. Hafta 1. Ara raporun hazırlanması5. Hafta Yazın taraması yapma, benzer çalışmaları belirleme, mevcut çalışmaları belirleme, yazın araştırması raporu, doğru kaynak gösterimi6. Hafta Bir projede yapılacak işlerin ve kullanılacak teknolojilerin belirlenmesi, proje bileşenlerini belirleme7. Hafta Projenin tasarımını yapma, iş akışlarının ve kullanım gerekliliklerinin belirlenmesi, mevcut proje tasarım araçlarının kullanımı ile ilgili temel bilgiler8. Hafta 2. Ara raporun hazırlanması
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>9. Hafta Projede elde edilen ilk çıktıların yorumlanması ve tartışılması</p> <p>10. Hafta Projede karşılan problemlerin tartışılması ve çözüm üretilmesi</p> <p>11. Hafta 3. Ara raporun hazırlanması</p> <p>12. Hafta Bitirme projesinin ana raporunun hazırlanması</p> <p>13. Hafta Sözlü ve yazılı sunum teknikleri</p> <p>14. Hafta Poster sunumları ve bitirme projesinin sunulması</p>
Kaynaklar	1. http://bm.gsu.edu.tr/tr/bilgiler/bitirme-projesi

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT461	Halkalar Ve Modüller	7	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT407	Makine Öğrenmesi	7	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT192	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	2	0	0	2	2

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT102	Tek Değişkenli Analiz II	2	5	0	0	5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Reel Analizin temel kavramlarını uygun matematiksel kesinlik içinde oluşturmak ve matematik eğitiminin devamı için gerekli yöntem ve bilgileri öğrenmek
İçerik	Limit ve süreklilik: MAT101'den tekrar, Trigonometrik fonksiyonlar, Asimptotlar, Türev, Ortalama değer teoremi, Rolle teoremi, L'Hopital Kuralı, Fonksiyon grafikleri, Hiperbolik fonksiyonlar, Riemann integrali, Darboux teoremi, Alan ve hacim hesapları, Belirsiz integral
Kaynaklar	A First Course in Real Analysis, Sterling K.Berberian, Springer Calculus, TÜBA yayınları Mathématiques de 1er cycle, 1er année, Dixmier

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Limit ve süreklilik
2	Türev
3	Türevlenebilirlik, L'Hopital Kuarlı
4	Ortalama Değer Teoremi ve Rolle Teoremi
5	Türevin değişimi, konveks konkav fonksiyonlar, asimptotlar,
6	Fonksiyon Etüdü
7	Ara Sınava Yönelik Alıştırmalar
8	Taylor Teoremi
9	Türev Uygulamaları
10	Entegral ve İkel, Riemann Entegrali
11	Sürekli Fonksiyonlar için Türev ve Entegral'i birleştiren Teorem: Calculus'ün Temel Teoremi
12	Ara sınav
13	Genelleşmiş Entegral
14	Entegral Uygulamaları

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT116	Analitik Geometri	2	4	0	0	4	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT132	Bilgisayar Programlama II	2	3	0	0	3	3

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Öğrenciye, bilgisayar bilimlerinin / bilgisayar programlamanın temel kavramlarının 'yapısal programlama', örneğin Pascal kullanılarak aktarılması. Öğrenciyi ileri derslere hazırlama açısından, algoritma ve veri yapıları üzerinde özellikle durulmuştur.
İçerik	Hesaplama Sistemleri, Pascal Programlama Dili, Algoritma analizi
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT112	Fizik II	2	3	0	0	3	5

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
PH106	Mantık II	2	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
FLF201	Fransızca Cef B2.2 Akademik	2	4	0	0	2	2

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT232	Algoritma ve İleri Bilgisayar Programlama II	4	3	0	0	3	5

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Formal Diller ve Otomatlar, Şifreleme, C, Java, Veri yapıları öğrenmek
İçerik	Formal Diller ve Otomatlar, Şifreleme, C, Java, Veri yapıları
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT202	Çok Değişkenli Analiz II	4	5	0	0	5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu dersin amacı tek değişkenli fonksiyonlarda türev ve integral konularının çok değişkenli fonksiyonlara genelleştirilmesi ve Stokes teoreminin anlaşılması ve uygulanabilmesidir.
İçerik	Türevlenebilir fonksiyonlar, Lokal ters fonksiyon teoremi, Kapalı fonksiyon teoremi, Yüksek mertebeden kısmi türevler, İntegrallerin türevi, Çok katlı integral; Değişken değitirme, Türevlenebilir formlar, Stokes teoremi, Kapalı formlar ve Tam formlar, Vektor analizi, Green teoremi.
Kaynaklar	Principes d'Analyse Mathématique, Walter Rudin. Analyse Concepts et Contextes : Volume 2, Fonctions de Plusieurs Variables, James Stewart.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Tekrar (Temel topoloji + Lineer uygulamalar)
2	Çok değişkenli fonksiyonlarda limit ve süreklilik
3	Türevlenebilir fonksiyonlar
4	Sabit nokta teoremi, Lokal ters fonksiyon teoremi
5	Kapalı fonksiyon teoremi
6	Rank teoremi, Determinant
7	Yüksek mertebeden kısmi türev, İntegrallerin türevi
8	Çok katlı integral, Primitif fonksiyonlar
9	Değişken değiştirme
10	Türevlenebilir formlar, Simpleksler ve zincirler
11	Stokes teoremi
12	Kapalı formlar ve tam formlar
13	Vektörel analiz
14	Vektörel analiz, Green teoremi

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT262	Doğrusal Cebir II	4	4	0	0	4	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT204	Soyut Cebir	4	0	0	0	5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Cebirin temel yapılarını tanıtmak
İçerik	Gruplar, Halkalar, homomorfizmalar
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT292	Türkçe II	4	2	0	0	2	2

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, yükseköğretim döneminde her öğrenciye anadilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratılmak; dil-düşünce bağlantısı açısından yazılı ve sözlü anlatım aracı olarak Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; Türk edebiyatının seçkin yapıtlarıyla öğrencilerin eleştirel, sorgulayıcı, araştırmacı, yapıcı ve yaratıcı düşünce ve anlatımlarını geliştirmek; öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dil oluşumunu sağlamak ve anadili bilincine sahip gençler yetiştirmektir.
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

İçerik	<ol style="list-style-type: none">Hafta Ders hakkında genel bilgi.Hafta Noktalama, yazım, cümle ve anlatım bozuklukları hakkında genel bilgiler.Hafta Bilgilendirici ve kurgusal yazılar; metinde konu, bakış açısı, plan, ana düşünce.Hafta Anlatım biçimleri, sözcük türleri, paragraf.Hafta Dilekçe yazımı, özgeçmiş hazırlama.Hafta Bilgilendirici anlatım türlerinden makale; bilimsel araştırma, özet çıkarma, not alma, kaynakça ve dipnot kuralları.Hafta Bilgilendirici anlatım türleri (köşe yazısı, eleştiri, röportaj).Hafta Bilgilendirici anlatım türleri (anı, günlük, gezi, mektup, yaşam öyküsü, öz yaşam öyküsü).Hafta Ara sınavHafta Türkçenin söz varlığı.Hafta Türkçenin söz dizimi ve semantik yönleri.Hafta Kurgusal anlatım türleri (öykü, roman, tiyatro).Hafta Sözlü anlatım türleri (açık oturum, panel, münazara).Hafta Genel değerlendirme. <p>Notlar</p> <ul style="list-style-type: none">Noktalama ve yazım kurallarına hem ders içi uygulamalarda hem de sınavlarda dikkat edilmesi beklenmektedir.Aşağıdaki kitaplardan vize için ayrı türde 2, final için 1 kitap seçiniz.Derse %80 devam zorunluluğu vardır.Her derste sınıf çalışmaları kapsamında kısa yazılar yazdırılacak ve bunlar yoklama yerine de kullanılacaktır.Sınavlarda % 50 ders içinde işlenen konular, %50 seçilen kitaplar ağırlıkta olacaktır.
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kaynaklar	Kaynaklar ve İleri Okumalar:
-----------	------------------------------

Çelik, Neslihan (2018), "Türk Dili Tarihi", İnsanlığın Serüveni Dünyanın Oluşumundan Sanayi Devrimine, (Ed.: Ahmet Taşağıl – Aykut Kar), İstanbul: İstek Yayınları, s. 375-389.

Ercilasun, Ahmet Bican (2015), Türk Dili Tarihi/Başlangıçtan Yirminci Yüzyıla, Ankara: Akçağ Yayınevi.

Ergin, Muharrem (2016), Türk Dil Bilgisi, İstanbul: Bayrak Yayınevi.

Türkçe Sözlük – TDK Yayınları

Yazım Kılavuzu - TDK Yayınları

Okuma Kitapları:

ARA SINAV: (Farklı türde iki kitap seçiniz.)

ANI: Murathan Mungan - Paranın Cinleri

Mina Urgan - Bir Dinozorun Anıları

Falih Rıfkı Atay - Çankaya

GEZİ: Ahmet Haşim - Frankfurt Seyahatnamesi

Deniz Som - Dere Tepe Anadolu

Zeynep Oral - Katmandu'dan Meksika'ya

GÜNLÜK: Oğuz Atay - Günlük

Nasuh Mahruki - Bir Dağcının Güncesi

Melih Cevdet Anday - Bir Defterden

MEKTUP: Emre Kongar - Kızlarıma Mektuplar

Cemal Süreya - Onüç Günün Mektupları

FİNAL SINAVI: (Bir kitap seçiniz.)

ROMAN: Ahmet Hamdi Tanpınar - Saatleri Ayarlama Enstitüsü

Oğuz Atay - Tutunamayanlar

Adalet Ağaoğlu - Fikrimin İnce Gülü

İnsan Oktay Anar - Puslu Kıtalar Atlası

Sevinç Çokum - Hilal Görününce

Cengiz Dağcı - Korkunç Yıllar

Hüseyin Nihal Atsız - Ruh Adam

Cengiz Aytmatov - Gün Olur Asra Bedel

Halimat Bayramuk - 2 Kasım 1943

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Ders hakkında genel bilgi.
2	Noktalama, yazım, cümle ve anlatım bozuklukları hakkında genel bilgiler.
3	Bilgilendirici ve kurgusal yazılar; metinde konu, bakış açısı, plan, ana düşünce.
4	Anlatım biçimleri, sözcük türleri, paragraf.
5	Dilekçe yazımı, özgeçmiş hazırlama.
6	Bilgilendirici anlatım türlerinden makale; bilimsel araştırma, özet çıkarma, not alma, kaynakça ve dipnot kuralları.
7	Bilgilendirici anlatım türleri (köşe yazısı, eleştiri, röportaj).
8	Bilgilendirici anlatım türleri (anı, günlük, gezi, mektup, yaşam öyküsü, öz yaşam öyküsü).

9 Hafta	Ara sınav Konu Başlıkları
10	Türkçenin söz varlığı.
11	Türkçenin söz dizimi ve semantik yönleri.
12	Kurgusal anlatım türleri (öykü, roman, tiyatro).
13	Sözlü anlatım türleri (açık oturum, panel, münazara).
14	Genel değerlendirme.

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT325	Karmaşık Fonksiyonlar Kuramı	6	4	0	0	4	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Ders Kompleks Analiz alanında gerekli ilk bilgileri vermeye yöneliktir.

İçerik	Kompleks sayılar. Holomorfik fonksiyonlar. Seriler. Analitik fonksiyonlar. Limit. Türev. Analitik fonksiyonların özellikleri. Laurent serileri. Tekillikler. Conforme tasvirler. Rouché teoremi. Cauchy Integral Teoremi. Residü. Reel improper integraller ve residü.
Kaynaklar	Ahlfors, Complex Analysis Rudin, Complex Analysis Joseph Bak, Donald J. Newman, Complex Analysis

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT304	Seminer IV	6	2	0	0	2	4

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	

Kaynaklar	
-----------	--

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT328	Kısmi Türevli Denklemler	6	4	0	0	4	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Introduction à l'analyse de Fourier, à la théorie des équations différentielles aux dérivées partielles linéaires.

İçerik	Les séries de Fourier, Séparation des variables. L'équation de la chaleur. L'équation des ondes. L'équation de Laplace.
Kaynaklar	Equations aux dérivées partielles, Introduction. H.Reinhard, Dunod, 1991. Analyse 2, Calcul différentiel, intégrales multiples, séries de Fourier. F.Cottet-Emard, De Boeck, 2006

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT372	Seçme Konular II	6	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	

Kaynaklar

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT499	Bitirme Projesi II	8	5	0	0	5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	
İçerik	
Kaynaklar	

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
-------	-----------------

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT417	Türevli Geometri	8	4	0	0	4	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Dersin amacı öğrencinin yerel parametrik yönden eğrilerin ve yüzeylerin türevli geometrisi ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazanmasını sağlamaktır.
İçerik	Eğrileri: Frenet formülleri ve Temel Teorem. Düzenli yüzeyler. düzenli değerlerin ters görüntüsü. Yüzeylerde türevlenebilir fonksiyonlar. Teğet düzlem, bir fonksiyonun türevi, vektör alanları, birinci temel

	form. Gauss fonksiyonu, ikinci temel form, normal, esas eğrilikler. Manifoldlar, teğet uzayları ve Lie çarpımı
Kaynaklar	Millman, R.S. & Parker, G.D., Elements of Differential Geometry Kühnel, W., Differential Geometry: Curves, Surfaces, Manifolds Ethan D. Bloch; A first course in Geometric Topology and Differential Geometry doCarmo, M. Differential Geometry of Curves and Surfaces Montiel, S. & Ros, A. Curves and Surfaces

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Türevli fonksiyonların hatırlatılması, ters fonksiyon teoremi
2	Öklid uzayındaki eğriler, eğrilerin yeniden parametrize edilmesi
3	Teğet, normal ve binormal vektörleri
4	Uzay eğrilerinin eğriliği ve burulması,
5	Uzay eğrilerinin temel teoremi
6	Uzayda yüzeyler ve yüzeyler üzerinde koordinatlar
7	Türevli yüzeyler
8	Yüzeylerin teğet ve normal vektörleri, birinci temel form ve eğri uzunlukları
9	İkinci temel form, Weingarten endomorfizmaları,
10	Normal eğrilik, ortalama eğrilik ve Gauss eğriliği
11	Gauss'un Theorema Egregium'u ve izometrilere

Hafta	Konu Başlıkları
	Yansıma formülü ve sonuçları
13	Manifoldlar ve teğir uzayları
14	Teğir uzayları ve Lie çarpımı

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT473	İdealler, Varyeteler Ve Algoritmalar	8	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Le but de ce cours est d'apprendre le sujet de base de Groebner qui est utile pour résoudre quelques problèmes concernant les variétés algébriques; particulièrement pour la solution de systèmes d'équations, de comprendre comment l'utiliser dans la preuve du théorème d'extension.
İçerik	Théorie des anneaux et corps (résumé), Anneaux de polynômes et espace affine; Variétés affines, Paramétrization, Idéaux, Polynômes à une variable;

	Ordres sur les monômes, Algorithme de division, Idéaux monomiaux et Lemme de Dickson, Théorème de la base de Hilbert, Bases de Groebner, Propriétés de la base de Groebner; Algorithme de Buchberger, Applications de bases de Groebner; Élimination et les théorèmes d'extension, Résultantes et le théorème d'extension.
Kaynaklar	Ideals, Varieties and Algorithms, D. Cox, J. Little, D. O'Shea.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	\mathbb{R}^2 de ve \mathbb{C}^2 de konikler, dönüşümler
2	\mathbb{P}^2 , \mathbb{P}^1 , konikler arası ilişkiler, dejenere konikler
3	Teğetler, tekil noktalar, sözlü sunumlar
4	Kübikler, İnflexion noktaları, Polinom halkası, Cebirsel kümeler
5	Idealler ve üreteçler
6	sözlü sunumlar (verilecek ödevlere)
7	Gröbner baz algoritması ve sözlü sunumlar
8	Gröbner baz algoritması ve sözlü sunumlar Hilbert bullstellensatz teoremleri ve ispatları
9	Hilbert bullstellensatz teoremleri ve ispatları
10	Zariski topolojisi ve klasik topoloji ile ilişkileri, Yerel halka
11	Teğet uzaylar ve ilgili teoremler

12	Boyut ve ilgili teoremler
Hafta	Konu Başlıkları
13	Sözlü sunumlar
14	Tekil noktalar ve problemler

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT425	Veri Bilimi Uygulamaları	8	2	0	0	2	4

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu dersin amacı veriden bilgi üretmek üzere kullanılacak matematiksel araçlar ve uygulamalara giriş yapmaktır. Veriyi tanımlamaya yarayacak temel istatistiksel kavramları vaka analizleri üzerinden incelemektir.
İçerik	Veri Bilimi: Teknolojiler, matematiksel araçlar ve teknolojiler. Veriyi tanımlamaya yarayacak temel istatistiksel kavramlar. Örneklem ve ölçüm. Örneklemden yola çıkılarak tüme dair hesaplar. Çıkarımsal

	istatistik. Gözetimli öğrenme. Regresyon analizi. Gözetimsiz öğrenme. İş hayatından gerçek veri bilimi uygulamaları.
Kaynaklar	Foundations of Data Science: Avrim Blum, John Hopcroft, and Ravindran Kannan An Introduction to Statical Learning with Applications: Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie and Robert Tibshirani

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Veri Bilimine Giriş
2	İstatistiki Metodolojiye Giriş
3	Örneklem ve Ölçüm. Veriyi tablo ve grafiklerle tanımlama
4	Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları, Vaka analizi I-Bahis Siteleri
5	Verinin merkezi, değişkenliği, pozisyon ölçümü
6	İstatistiki Çıkarım : Tahmin ve Korelasyon Analizi
7	Ara sınav
8	Veri Bilimi Bilgisayar Teknolojileri Tanıtımı, Vaka analizi II-Tıp ve Biyoloji
9	Vaka analizi III-Bankacılıkta Yapay Zeka Çözümleri
10	Regresyon Yöntemleri
11	Vaka analizi IV-Bankacılıkta Veri tabanı Oluşum Süreci
12	Vaka analizi V: Bankacılık sektörü bazlı veri modellerinin değerlendirilmesi

Hafta	Konu-Başlıklar
13	Vaka analizi VI: Sigortacılık alanında veri analizi: bir motor insurance / house insurance tarifesinin nasıl hazırlandığı ve SAS uygulamaları
14	Vaka analizi VII: 50 soruda Yapay Zeka