

Course Syllabus/İçerik

<http://www.okan.edu.tr>

Yaz 2016

Text/Ders Kitabı	George B. Thomas, Jr., Maurice D. Weir, Joel Hass <u>Thomas Kalkülüs</u> , 12 th baskı Pearson, New York, 2010
Course Description /Ders Tanımı	Fonksiyonlar: polinomlar tekrar, üstel, logaritmik, trigonometrik. fonksiyonlarla işlemler, eğri çizimleri. Trigonometrik özdeşlikler, ters fonksiyonlar. Limit ve süreklilik. Türev ve türev kuralları Ortalama Değer Teoremi. Belirsizlikler ve L'Hopital kuralı, uygulamalar. İntegraller, yaklaşık hesaplar, Riemann belirli integral, Temel Teoremler. İntegral uygulamaları.
Sections /Gruplar	Tue : 9 am – 10:50 am & 2 pm – 3:50 pm Location: 308 Wed : 2 pm – 3:50 pm Location: 308 Thu : 11 am – 12:50 pm Location: 308 Fri : 11 am – 12:50 pm Location: 308
Instructor Info /Öğretim Üyesi	Öğretim Üyesi: Sezgin Sezer Telefon: (0 216).677.1630/2429 Ofis: MMF D333 Akfırat e-posta: sezgin.sezer@okan.edu.tr Ofis Saatleri: randevu ile
Grading/ Notlama	Arasnavlar (2 tane herbiri % 25): %50 Final Sınavı : %50 Toplam: %100
Important Dates / Önemli Günler	Derslerin Başlaması 19 Haziran Ramazan Bayramı 25-26-27 Haziran Derslerin Bitimi 4 Ağustos
Academic Honor Code / Akademik kurallar	Okan Üniversitesi yönetmeliğinde ifade edilen akademik etik ve dürüstlüğün standartları uygulanacaktır.
Homework and Make-up Policy/ Ödev ve Mazeret	Ödev ve mazeret sınavı verilmeyecektir.

Bölüm	Sayfa	Konu Başlığı
1.1	1-13	Fonksiyonlar ve Grafikler
1.2	14-21	Fonksiyonlar birleştirmek; Kaydırma ve Skalalandırma
1.3	22-38	Trigonometrik Fonksiyonlar
2.1	39-45	Değişim Oranları ve Teğetler
2.2	46-64	Bir Fonksiyonun Limiti ve Limit Kuralları
2.3	57-65	Limitin Kesin Tanımı
2.4	66-72	Tek-Tarafli Limitler
2.5	73-83	Süreklilik
2.6	84-95	Sonsuz İçeren Limitler ve Asimptotlar
3.1	102-105	Teğetler ve Bir Noktadaki Türev
3.2	106-114	Bir Fonksiyon Olarak Türev
3.3	115-123	Türev Kuralları
3.4	124-134	Değişim Oranı Olarak Türev
3.5	135-141	Trigonometrik Fonksiyonların Türevleri
3.6	142-147	Zincir Kuralı
3.7	149-154	Kapalı Türev
3.8	155-163	Bağıl Oranlar
3.9	164-174	Linearizasyon and Diferensyeller
4.1	184-191	Maksimum-Minimum Değerler
4.2	192-197	Ortalama Değer Teoremi
4.3	198-202	Monoton Fonksiyonlar ve Birinci Türev Testi
4.4	203-213	Konkavlık ve Grafik Çizimleri
4.5	214-224	Uygulamalı Optimizasyon
4.7	230-238	Fonksiyon İnkelleri
5.1	246-255	Alanlar ve Sonlu Toplamlarla Yaklaşım
5.2	256-261	Sigma Notasyonu ve Sonlu Toplam Limitleri
5.3	262-273	Belirli İntegral
5.4	274-283	Kalkülüsün Temel Teoremi
5.5	284-290	Belirsiz İntegraller ve the Değişken Değiştirme
5.6	291-299	Değişken Değiştirme ve Eğriler Arasındaki Alan Bulma
6.1	308-318	Kesitlerle Hacim Hesabı
6.2	319-325	Silindirik Kabuklarla Hacim Hesabı
6.3	326-335	Eğri Uzunluğu
6.4	332-336	Dönel Yüzey Alanları
7.1	361-368	Ters Fonksiyonlar ve Türevleri
7.2	369-376	Doğal Logaritma
7.3	377-386	Üstel Fonksiyonlar
7.5	396-403	Belirsizlikler ve L'Hôpital Kuralı

MATH 113 - Summer 2017 - Tentative Schedule

MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
<i>June 19th</i> 1.1, 1.2	<i>June 20th</i> 1.2, 1.3	<i>June 21st</i> 2.1, 2.2	<i>June 22nd</i> 2.2, 2.3	<i>June 23rd</i> 2.3, 2.4
<i>June 26th</i> Ramazan Bayramı	<i>June 27th</i> Ramazan Bayramı	<i>June 28th</i> 2.4, 2.5	<i>June 29th</i> 2.5, 2.6	<i>June 30th</i> 3.1, 3.2
<i>July 3rd</i> 3.3, 3.4	<i>July 4th</i> First Exam/ Arasınav I 15:30	<i>July 5th</i> 3.5, 3.6	<i>July 6th</i> 3.7, 3.8	<i>July 7th</i> 3.9, 4.1
<i>July 10th</i> 4.2, 4.3	<i>July 11th</i> 4.4, 4.5	<i>July 12th</i> 4.4, 4.5	<i>July 13th</i> 4.7, 5.1	<i>July 14th</i> 5.2, 5.3
<i>July 17th</i> 5.4, 5.5	<i>July 18th</i> Second Exam/ Arasınav II 15:30	<i>July 19th</i> 5.4, 5.5	<i>July 20th</i> 5.6, 6.1	<i>July 21st</i> 6.1, 6.2
<i>July 24th</i> 6.1, 6.2	<i>July 25th</i> 6.2, 6.3	<i>July 26th</i> 6.3, 6.4	<i>July 27th</i> 6.3, 6.4	<i>July 28th</i> 7.1, 7.2
<i>July 31st</i> 7.1, 7.2	<i>Aug 1st</i> 7.3, 7.5	<i>Aug 2nd</i>	<i>Aug 3rd</i> Final Exam 11:00	<i>Aug 4th</i>

Section/Kısım	Count/Adedi	Recommended Problems/Alıştırma Soru No
2.1	24	4, 5, 6, 8, 10, 13, 15, 18, 19, 21, 24, 25, 30, 33, 35, 40, 43, 47, 49, 54, 56, 60, 61, 73
2.2	24	8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 33, 39, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 56, 59, 6
2.3	10	41, 45, 51, 55, 57, 59, 65, 69, 71, 89
2.4	29	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 27, 33, 35, 39, 41, 43, 45, 53, 5 69, 79, 81
2.5	13	1, 2, 4, 7, 10, 15, 20, 21, 25, 29, 35, 40, 53
2.6	21	5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 25, 27, 29, 33, 35, 37, 41, 42, 47, 59
3.1	38	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 2 31, 33, 35, 39, 41, 43, 55, 57, 59, 63, 77
3.2	12	4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25
3.3	10	41, 45, 51, 55, 57, 59, 65, 69, 71, 89
3.4	30	3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 19, 23, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 51, 53, 55, 5 61, 67, 81, 85
3.5	13	1, 2, 4, 7, 10, 15, 20, 21, 25, 29, 35, 40, 53
3.6	30	5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 17, 19, 23, 29, 31, 33, 35, 39, 41, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 65, 71, 75, 78, 80, 103
3.7	18	3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 25, 29, 35
3.8	27	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 43, 45, 47 75, 91, 93
3.9	21	5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 25, 27, 29, 33, 35, 37, 41, 42, 47, 59
4.1	38	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 2 31, 33, 35, 39, 41, 43, 55, 57, 59, 63, 77
4.2	10	1, 3, 5, 7, 9, 11, 19, 22, 23, 25
4.3	29	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 27, 33, 35, 39, 41, 43, 45, 53, 5 69, 79, 81
4.4	6	3, 5, 7, 9, 11, 13
4.5	13	3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 25, 33, 35
4.7	26	8, 10, 11, 15, 17, 19, 25, 27, 29, 33, 35, 37, 43, 47, 49, 51, 53, 59, 61, 63, 67, 69, 71, 114
5.1	24	8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 33, 39, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 56, 59, 6
5.2	17	3, 4, 5, 9, 11, 13, 15, 17, 23, 25, 27, 33, 45, 47, 49, 55, 57
5.3	13	5, 7, 19, 21, 23, 25, 27, 31, 33, 35, 39, 43, 78
5.4	24	5, 6, 7, 8, 9, 13, 15, 17, 19, 33, 37, 39, 43, 45, 49, 51, 53, 59, 61, 67, 77, 79, 103, 105
5.5	19	3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 25, 27, 31, 33, 35, 41, 43
5.6	24	4, 5, 6, 8, 10, 13, 15, 18, 19, 21, 24, 25, 30, 33, 35, 40, 43, 47, 49, 54, 56, 60, 61, 73
6.1	33	12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 35, 37, 39, 40, 42, 44, 45, 49, 51, 53, 55, 59 66, 68, 70, 74, 75, 79, 81, 85, 89
6.2	25	17, 19, 21, 23, 25, 27, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 43, 51, 61, 66, 75, 76, 79, 85, 88 111
6.3	40	4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 16, 17, 19, 22, 24, 25, 29, 33, 35, 37, 41, 45, 48, 55, 59, 61, 71 77, 79, 85, 89, 93, 95, 97, 101, 105, 109, 113, 117, 120, 131
6.4	39	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 19, 21, 24, 25, 30, 32, 33, 41, 42, 43, 45, 4