DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Hesaplamalı Yöntemler ve Araçlar	MIS 204	Bahar	02+00+02	Seçmeli	3	6

Akademik Birim:	Yönetim Bilişim Sistemleri
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim
Ön Koşullar	MIS103
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	- -
Dersin Amacı:	Temel sayısal yöntemleri öğretmek ve bu sayısal yöntemleri problem çözümüne uygulamada MS-Excel ve Matlab hesaplama araçlarını öğretmek
Dersin İçeriği:	Temel sayısal analiz ve yöntemlerine giriş. Taylor serileri. Kök bulma yöntemleri. Excel ile hesaplama ve makro yazma. MATLAB: sabitler, değişkenler, kontrol yapıları, döngüler, fonksiyon yazma, 2 ve 3 boyutlu Grafik çizimleri.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• **1-** 1. Bir problemi anlama ve çözme beceriş kazandırmak, • **2-** YBS problemleri için temel sayısal yöntemleri uygulamak, • **3-** İş problemlerini analiz etme ve MS Excel ile bu problemleri çözmek • **4-** İş problemlerini analiz etme ve MS Excel ile bu problemleri çözmek,
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Sınıf dersleri, problem çözme vakaları (senaryoları), ödev, quizler, arasınav ve final.

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Overview of computers and programming	Chapter 1 of [1]
2	Solving Problems Skills: Algorithms	Chapter 2 & Chapter 2 of [1]
3	Basic numerical methods: Root finding, polynomials, curve fitting	TBD
4	Basic numerical methods: Root finding, polynomials, curve fitting cnt.	TBD
5	Introduction to MS-Excel basic	Chapters 1-3 of [2]
6	MS Excel Functions	Chapters 4 & 5 of [2]
7	MS Excel Programming	Chapters 6& 7 of [2]
8	Midterm	
9	Introduction to Matlab	Chapters 1 & 2 of [3]
10	Control Structures of Matlab	Chapters 2 & 3 of [3]
11	Repetition Structures of Matlab	Chapters 2 & 3 of [3]
12	Writing functions in Matlab	Chapters 3 & 4 of [3]
13	Writing functions in Matlab Cont.	Chapters 3 & 4 of [3]
14	Matlab Libraries	Chapter 5 of [3]

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

1. Overview of Programming and Problem Solving
2. D.Gross, F.Akaiwa, K.Nordquist, Succeeding in Business with MS-Excel 2010 A Problem Solving Approach, International Edition (2011), Course Technology Cengage Learning.
3. Matlab: A Practical Introduction to Programming and Problem Solving, 2nd Edition, Stormy Attaway, Butterworth-Heinemann, 2011.

DİĞER KAYNAKLAR

1. E. Monk, J. Brady, G.S. Cook, (2012) Problem Solving Cases in Microsoft Access and Excel, International Edition, 9e, Course Technology Cengage Learning.
2. Lisa Millar (2009) MIS Cases, Decision Making with Application Software, Fourth Edition, Pearson

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	**Sayı**	**Katkı Payı (%)**
Laboratuvar	12	20
Ödev	4	10
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	5	30
Final Sınavı	1	40
Total:	**22**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Ders Saati	14	4	56
Ödev	4	5	20
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	14	3	42
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	5	3	15
Final Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yükü (saat):			**148**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12
OC1												
OC2												
OC3												
OC4												

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek