



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>		<b>Kódja:</b>	
Számítástechnika II.		VEMKFOB133S	
Computer Science for Engineers II.			
<b>Tárgyfelel s oktató:</b>		<b>Tárgyfelel s tanszék:</b>	
dr. Abonyi János		Folyamatmérnöki Tanszék	
<b>Labor (óra):</b>		<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>
3 (/hét)		3	Gyakorlati jegy

<b>A tárgy oktatója:</b>				
<b>név</b>	<b>kurzus:</b>	<b>min. limit (fő)</b>	<b>max. limit (fő)</b>	<b>nyelv</b>
dr. Feil Balázs, dr. Abonyi János	Labor	0	53	magyar
dr. Feil Balázs, dr. Abonyi János	Labor	0	0	magyar

### A tantárgy célkitűzése

#### Tantárgy képzési célja:

A kurzus a mérnöki munkához elengedhetetlenül szükséges adatfeldolgozási és adatbázis kezelési ismereteken túl az adatbányászat tevékenységének lépéseit részletesen bemutatva kívánja megismertetni a hallgatót, azzal hogy

- milyen jellegű gazdasági, mérnöki, illetve tudományos problémák megoldásában alkalmazható az adatbányászat,
- mik az adatbányászatnak, mint tevékenységnek melyek a fő lépései és eszközei,
- miként lehet eldönteni, hogy egy adott feladat megoldásához milyen adatbányászati eszközt, illetve algoritmust kell alkalmazni,
- melyek ezeknek az algoritmusoknak a fő paraméterei, hogyan célszerű ezeket - megválasztani, illetve a kapott eredmények miként értelmezhetők,

#### Tantárgy tematikája:

Bevezetés  
 Adattárházak és kiaknázásuk  
 Adatok feltáró jellegű elemzése és megjelenítése  
 Adat alapú üzleti információs környezet (adattárházak – adatbányászat)  
 Adatbáziskezelés alapfogalmai –adatmodellek  
 MS Access bevezető - SQL I. – Alapok, Lekérdezések  
 MS Access II. -SQL II.  
 MS Access III. – Űrlapok, jelentések  
 Adatok elérése és feldolgozása (ODBC, OLAP, XML gyakorlat)  
 Számonkérés I.  
 Adattárházak, Többdimenziós adatmodellek – OLAP  
 Haladó MS EXCEL I. (külső adatelérés, kimutatástábla)  
 Adat alapú modellezés, regresszióra alkalmas algoritmusok  
 Haladó MS EXCEL II. (regresszió, adatelemzés)  
 Adatok tisztítása, megjelenítése  
 Csoportosítás (klaszterezés)  
 Osztályozási feladatok  
 + Egyéni feladat, gyakorlatok és ZH



## TANTÁRGYI ADATLAP

### Tantárgy követelménye:

A leckekönyv aláírásának feltétele két témazáró dolgozat megírása és az évközi feladatok, dokumentált, értékelhető megoldása.

Az értékelés két évközi zárthelyi dolgozat és az egyéni feladat értékelése alapján történik

Az érdemjegyet e három eredményének súlyozott átlagolásával (1. évközi ZH 30 %, 2. évközi ZH 30%, egyéni feladat 40%) kapott pontszámból állapítjuk meg az alábbi táblázat alapján:

pontszám érdemjegy

80 felett jeles (5)

70-79 jó (4)

60-69 közepes (3)

50-59 elégséges (2)

50 alatt elégtelen (1)

### Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Adatbányászat - a hatékonyság eszköze,

Szerkesztette: Dr. Abonyi János,

Megjelenés: 2006 február, 410 oldal, 4.900 Ft, ISBN: 963 618 342 2,

ComputerBooks kiadó

KOVÁCSNÉ OZSVÁRT Mónika, Adatbázis-kezelési feladatok az MS ACCESS-hez, STOLNICKI Gyula, SQL

kézikönyv, 1994, WYKE, R. Allen PHP fejlesztők kézikönyve, 2002, JUHÁSZ Tamás Microsoft Excel 2000 haladó 2001