

**Algoritmusok és adatstruktúrák II. (sz05mi)**  
**Tematika és tantárgyi követelmények 2005/2006 tanév II. félév**

<b>Széchenyi István Egyetem</b> <b>Műszaki Tudományi Kar</b>		<b>Jedlik Ányos Intézet</b> <b>Matematika és Számítástudomány Tanszék</b>			
<b>Algoritmusok és adatstruktúrák II. (sz05mi)</b> <b>Tematika és tantárgyi követelmények</b>					
2005/2006 tanév II. félév					
Műszaki Informatika szak, Mérnök-tanár Informatika szak, Gazdasági Informatika szak					
<b>Tantárgyfelelős:</b>	dr. Kallós Gábor	<b>Oktatók:</b>	Pusztai Pál	<b>Tematika:</b>	Pusztai Pál
<b>Előtanulmányi feltételek:</b>	Algoritmusok és adatstruktúrák I. (sz04mi)				
<b>Heti óraszámok:</b>	4 kontaktóra (2 ea + 2 gy)	2 konzultáció	2 önálló munka		
<b>A félévzárás módja:</b>	vizsga (v)	<b>Kreditérték:</b>	MI, TI: 5 kreditpont GI: 6 kreditpont		

<b>A tananyag ütemezése</b>	
<b>Hetek</b>	<b>Tananyagrészt</b>
1.	Regisztrációs hét.
2.	Szubrutinok (eljárások, függvények) készítése, használata, paraméterezése. A tananyag szubrutinyűjteménye.
3.	A program általános szerkezete, a programszegmentálás elvei és eszközei. Programmodulok (unit-ok) készítése és használata. A tananyag unit-jai.
4.	Jelenként ellenőrzött adatbekérés.
5.	Rekurzív algoritmusok, rekurzív szubrutinok.
6.	A visszalépéses algoritmusok.
7-8.	A háttértárbeli adatstruktúrák (fájlok) kezelési elvei, módszerei és eszközei.
9.	Mutatótípusok, dinamikus változók. A dinamikus tárkezelés eszközei és használatuk.
10-12.	Az alapvető dinamikus adatstruktúrák (láncolt listák, kollekciónk, bináris fák) kezelési elvei és módszerei.
13.	Grafikus lehetőségek.
14.	Korábbi vizsgafeladatok megoldása.
15.	Zárthelyi.

<b>Félévközi követelmények</b>	
<b>Zárthelyik</b>	
<b>Oktatási hét</b>	<b>Témakör, a lebonyolítás, az értékelés és a pótlás módja</b>
9.	Eljárások, függvények, paraméterezés, unit-ok, fájlok. Programozási feladat számítógépen. Célja tudásszint felmérés, jegymegajánlás. A gyakorlatok idejében íratjuk.
15.	Dinamikus adatstruktúrák, fájlok. Írásbeli, programtervezési feladat. Célja tudásszint felmérés, jegymegajánlás. Az előadás idejében íratjuk.

**Algoritmusok és adatstruktúrák II. (sz05mi)**  
**Tematika és tantárgyi követelmények 2005/2006 tanév II. félév**

**A félévzárás módja, a tantárgyi jegy kialakításának szempontjai**

- A félév vizsgával zárul.
- A vizsga a tárgy teljes anyagát felöleli és két részből áll összhangban a zárthelyi dolgozatokkal.
  - Írásbeli, programtervezési feladat.
  - Programozási feladat számítógépen.
- A két vizsgarész közül csak a sikertelent kötelező az utóvizsgán megismételni, a legalább elégséges vizsgarész eredménye továbbvihető.
- A vizsgajegyben a két vizsgarész egyenlő, 1/2–1/2 súllyal szerepel, de mindkét rész legalább elégséges szinten teljesítendő.
- Ha mindkét zárthelyi legalább elégséges, akkor ezek alapján megajánlott vizsgajegy szerezhető.

**Irodalom**

**Kötelező irodalom**

Marton L.: *Bevezetés a Pascal nyelvű programozásba*. NOVADAT, Győr, 1998.  
Marton L. – Fehérvári A.: *Algoritmusok és adatstruktúrák*. NOVADAT, Győr, 2002.

**Ajánlott irodalom**

Wirth, N.: *Algoritmusok + Adatstruktúrák = Programok*. Műszaki Könyvkiadó.

Győr, 2006. február 10.

\_\_\_\_\_

tanszékvezető

\_\_\_\_\_

tantárgyfelelős

\_\_\_\_\_

oktató

\_\_\_\_\_

hallgatói képviselő