

# Tudásalapú rendszerek syllabus

2017/18/I. félév

## Alapadatok:

**Oktató: Kovács Zita**  
**Fogadó óra: hétfő 11-12, csütörtök 9-10 IK-231**

**Tárgykód: INDV443**  
**Típus: előadás+labor**  
**Óraszám/hét:2+2**  
**Számonkérés: kollokvium+aláírás**  
**Vizsgáztatási módszer: Írásbeli, minimum 60%**

## A gyakorlati aláírás megszerzésének a feltételei:

- jelenlét: a gyakorlatokra járni kötelező, a hiányzások maximális száma 3
- önálló szakértő rendszer elkészítése CLIPS-ben (követelményei gyakorlaton)
- kiselőadás tartása (követelményei gyakorlaton)
- levezetési feladat elkészítése (követelményei gyakorlaton)
- zárthelyi dolgozat legalább 50%-os teljesítése

Gyakorlaton a hallgatók önállóan készítenek egy szakértő rendszert a CLIPS keretrendszerben megismerve ezzel a szabályalapú ismeretábrázolást és az adat-és célvezérelt következtetést. Mindenki önálló kiselőadás keretében a szabadon választott tárgykör ismereteit részletezve mutatja be szakértő rendszerét.

## Etikai elvárások:

A hallgatókkal kapcsolatos etikai normákra A DEBRECENI EGYETEM ETIKAI KÓDEXE az irányadó lsd.:<http://www.unideb.hu/portal/hu/node/47> :A Debreceni Egyetem Etikai Kódexe (Vizsgakódex).

## Az etikai normákat megsértők:

- a. Nem kaphatnak érdemjegyet/ automatikusan elégtelent kapnak a tárgyból/vizsgát csak szóban tehetnek, stb.
- b. A hallgató neve az IK oktatói között nyilvánosságra kerül.

## Tárgyleírás:

Hét	Óraterv
1. hét	Félév megbeszélése  Bevezetés, alapfogalmak (adat, ismeret, tudás, információ)  Az ismeretalapú rendszerek és a hagyományos programozási technikák összevetése
2. hét	Az ismeretalapú rendszerek felépítése  Fogalmak: ismeretbázis, tudásbázis (adatbázis) következtetőgép, ismeretábrázolás, következtetési technikák
3. hét	Az ismeretszerzés feladata, módszerei, fajtái
4. hét	Az ismeretábrázolási technikák részletes ismertetése <ul style="list-style-type: none"> <li>• logika alapú</li> <li>• szabályelvű</li> </ul>
5. hét	Az ismeretábrázolási technikák részletes ismertetése, folytatás: <ul style="list-style-type: none"> <li>• keretalapú</li> <li>• szemantikus hálók</li> </ul>
6. hét	Esettanulmányok – CLIPS
7. hét	KAS-NES
8. hét	szakmai hét
9. hét	Az ismeretábrázolási technikák részletes ismertetése, folytatás:  Leíró logikák
10. hét	Az ismeretábrázolási technikák részletes ismertetése, folytatás:  Leíró logikák, folytatás
11. hét	Hálók algebrai fogalma és a hálófogalom kapcsolata az objektum alapú ismeretábrázolással
12. hét	A következtetési technikák részletes ismertetése  A következtetési módszerek osztályozása  Az eset-alapú következtetés
13. hét	Bizonytalanságkezelés osztályozása, lehetőségei az egyes ismeretábrázolási technikák alkalmazásával  Bizonytalanságkezelés fuzzy logikával
14. hét	A szakértő rendszerek osztályozása

Hét	Óraterv
	Nevezetes szakértő rendszerek a szakirodalomban. A szakértő rendszerek értékelése- előnyök, hátrányok

**Oktatási segédeszköz:**

1. <http://www.inf.unideb.hu/~kovacs.zita/tr.html>
2. Mesterséges Intelligencia  
Szerk. Futó Iván, Aula Kiadó, 1999
3. Sántáné-Tóth Edit: Tudásalapú technológia, szakértő rendszerek  
Miskolci Egyetem Dunaújvárosi Főiskolai Kar, 1998
4. Bognár Katalin: Tudásalapú rendszerek és technológiák, egyetemi jegyzet, 2010.