**BPI2239 Játékelmélet Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer**

**Oktató: Szolnoki Attila 1-4. hét, Vályi Sándor 5–14. hét**

**Féléves tematika:**

1. felkészülés
2. felkészülés
3. felkészülés
4. felkészülés
5. a kurzus újraindítása, a követelmények ismertetése, a minimax algoritmus, példa implementációra
6. nemzeti ünnep
7. a játékelmélet alapfogalmai, egy kis példa implementációja
8. mátrixok tiszta nyeregponttal, egy példa implementációja
9. 2x2 mátrixjátékok, egy példa implementációja
10. A játékelmélet alaptétele, példa beadandóra
11. szimulációs életjátékok, a beadandóról példa 2, konzultáció 1
12. a beadandóról példa 3, konzultáció 2
13. konzultáció 3, beadandó védése
14. pótlás, ismétlés

**A foglalkozásokon történő részvétel:**

* A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke teljes idejű képzésben az 5. héttől kezdve maximum 3. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)

**Félévi követelmény:** gyakorlati jegy

**Az értékelés módja, ütemezése:**

* kis, órai munkát felmérő beadandók és védésük az 7,8,9. héten [10,10,10 pont], nagy beadandó a 13. héten [70p]

***A félévközi ellenőrzések követelményei:***

* A kis beadandók az adott órán tanult elméletet illisztráló kis, szöveges működési módú (command line) játékprogramok készítését kérik
* A nagy beadandó egy komolyabb játékfával rendelkező játék (4-et 1 sorba, Connect Four) Java GUI Swing vagy JavaFx Desktop, Java-Javascriptes webalkalmazás vagy PHP-Javascriptes implementációját jelenti. Játék működik: 40 pont, Egység-tesztelni a fő játékelemeket 20 pont, grafikus felhasználói felület 10 pont.

**Azérdemjegy kialakításának módja:**

50 pont --- elégséges, 60 p – közepes, 70p – jó, 80p – jeles.

**Kötelező irodalom:**

Filep László: Játékelmélet, Tankönyvkiadó, 1985 [1–5. fejezet]

Karl Sigmund: Az élet játékai, Akadémiai Kiadó, 1995

Connect Four, <https://gemologia.ucoz.net/index/connect_four/0-7>