**BPI2239L Játékelmélet Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer**

**Oktató: Vályi Sándor**

**Féléves tematika:**

1. (előadás) a követelmények ismertetése, a minimax algoritmus, példa implementációra

a játékelmélet alapfogalmai, egy kis példa implementációja

mátrixok tiszta nyeregponttal, egy példa implementációja

2x2 mátrixjátékok, egy példa implementációja

A játékelmélet alaptétele,   
példa beadandóra

1. (gyakorlat) szimulációs életjátékok, a beadandó elkészítése, védése

**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.).
* Az órák **online** történnek, az MS Teams-en. A tananyag és az egyéb kommunikáció a Google Classroom-ban lesz, vj6xjqp a kurzus felvételi kód.

**Félévi követelmény:** gyakorlati jegy

**Az értékelés módja, ütemezése:**

* kis, órai munkát felmérő feladatok a classroom-on az 1. alkalmon [3x10 pont], nagy beadandó a 2. alkalmonn [70p]

***A félévközi ellenőrzések követelményei:***

* A kis beadandók az adott órán tanult elméletet illisztráló kis, szöveges működési módú (command line) játékprogramok vagy okumentumok 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>