

Játsszunk, de hogyan? Stratégiák és bajnokságok szervezése



ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

Mentor neve: Dobos Sándor



Résztevők száma: 5-25 fő

A kurzus nyelve: magyar

Dobos Sándor (PhD): Az ELTE-TTK matematika-fizika szakán szerzett tanári diplomát 1993-ban. Doktori (PhD) dolgozatát 2011-ben a Debreceni Egyetemen védte meg. 1992-től napjainkig a budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium tanára. 1997 óta a Nemzetközi Matematikai Diákolimpián résztvevő magyar csapat helyettes vezetője, 2002 óta a csapat felkészítője. A Matematika II. OKTV Bizottság elnöke. Munkáját több szakmai díjjal ismerték el: 2003-ban Beke Manó-díjat, 2004-ben Ericsson díjat, 2015-ben Bonis Bona-díjat, 2012-ben MesterM-díjat, 1998-ban, 2006-ban és 2014-ben Graphisoft-díjat kapott.

Rövid összefoglalás:

Játsszunk, élvezzük a játékot! Hogyan törekedhetünk győzelemre a kétszemélyes kombinatorikus játékokban. Szimmetria szerepe a stratégia építésben. NIM játék és stratégia. Grundy számok, játékok gráf modellje. Bajnokságok sakk, ulti és salakmotoros változata, azaz a mérkőzések résztvevőinek számától hogyan függ, hányan lehetnek, ha minden pár pont egyszer játszik együtt. Különböző modellek a kis paraméterek esetén.

A KURZUS TARTALMA

Részletes leírás:

Kétszemélyes játékok elemzése. Sok-különböző játékot játszunk! Készítsünk stratégiát, keressük a nyerő helyzeteket! Megtanuljuk a NIM stratégiát, a véges játékok gráf modelljét, a Grundy számok alkalmazását játékok összegénél. A Bajnokságok szervezésénél páros és páratlan esetre is megvizsgáljuk a sakk bajnokság szervezését, hogyan lehet ezt fordulóba szervezni. Ha hárman vannak egy mérkőzésen (pl ulti), akkor hány résztvevőre lehet bajnokságot szervezni? Ugyanez még érdekesebb, ha négyen vannak, mint a salakmotoros versenyeken. A paraméterek kis értékeinél alaposan megvizsgáljuk a szervezhető bajnokságokat.

A képzés célja, célkitűzései:

Cél, hogy felismerje a játékok pozícióit és a tanult módszerekkel meg tudja határozni a nyerő stratégiát. A bajnokságok szervezése mögött álló matematikai struktúrák megismerése, azok kapcsolatának megismerése a kombinatorika-algebra-geometria témakörében.

Várható tanulási eredmények:

Tudatosan felismerje és alkalmazza a játékok stratégiájával kapcsolatban tanultakat. Megismerje a kis paraméterekkel rendelkező bajnokságok struktúráját, azok matematikai hátterét.

Célcsoport:

Középiskolai tanárok

Elvárt nyelvi szint: magyar, B2

Időtartam: 35 tanóra (7 nap)



VASÁRNAP	<ul style="list-style-type: none">• Ismerkedés a trénerekkel, a kurzus résztvevőivel, helyszínével-bemelegítés
HÉTFŐ	<ul style="list-style-type: none">• Bevezető játékok,• Bachet játék, osztójáték.• Sakkbajnokság szervezése, fordulók
KEDD	<ul style="list-style-type: none">• Szimmetria játékok,• Whytoff játék,• Ulti bajnokság szervezése, ha minden mérkőzésen hárman vannak és bármely két ember pont egyszer játszik együtt.
SZERDA	<ul style="list-style-type: none">• NIM játék, játékok összege.• Salakmotoros versenyek szervezése.• Tenisz páros bajnokság szervezése.
CSÜTÖRTÖK	<ul style="list-style-type: none">• Játékok gráf modellje• Grundy számok.• Algebra és geometria bajnokságok szervezésének hátterében
PÉNTEK	<ul style="list-style-type: none">• A tanultak alkalmazása, további játékok.• A bajnokságok kapcsolata a latin négyzetekkel és a Zarankiewicz problémával.
SZOMBAT	<ul style="list-style-type: none">• Összegzés és visszajelzések• Tanfolyamzárás• Kötelező kulturális és szociális program, ismerkedés és kapcsolatteremtés a többi kurzus résztvevőivel

* Megjegyzés: az itt leírtak tervezett tevékenységek, amelyek a hallgatók igényeihez igazodhatnak.

**Ajánlott olvasmányok,
hasznos linkek
a témában:**



Új matematikai mozaik szerk: Hraskó András

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK



Részvételi igazolások: a kurzus végén a részvételről oklevelet, az Erasmus+ ügyfelek részére az Europass igazolványt és/vagy learning agreement complement dokumentumot (részvételi igazolást) állítunk ki

Ár: EUR, ami magában foglalja a kurzust, az oklevelet, az Erasmus+ dokumentációt (amennyiben szükséges) és egy kulturális programot

Helyszín:

Időpont:

Elérhető támogatási formák:

Erasmus+ pályázatok keretein belül a kiutazás teljes költségét (pl. utazás, kurzusdíj, szállás,apidíj, stb.) az ösztöndíj fedezi.



JUTAKI Kft. – Hungary Expert for Teachers and Students
Mail: H-2040-Budaörs, Kisfaludy u. 18.
Tel: +36 30 231 2705 • Skype ID: krisztina-jutaki
E-mail: students@hungary-expert.com
www.hungary-expert.com

VAT nr: HU32346497
Licence Nr: U-000611
FAR reg nr: B/2020/006603
OID nr: E10016801