

MIN1205 Középiskolai informatikai versenyfeladatok

Kurzusinformáció

2018, tavaszi félév

Félévi követelmény: gyakorlati jegy (4 kredit)

Heti óraszám: 2 (gyakorlat)

Email: iszaly.ferenc@nye.hu

Fogadóóra: szerda 10.30 - 11.00, E005

Tantárgyleírás

Középiskolai versenyfeladatok áttekintése (Nemes Tihamér OKTV, Közép-Európai Informatikai Diákolimpia, Nemzetközi Informatikai Diákolimpia.) Egyetemisták és főiskolások számára kiírt hazai és nemzetközi versenyekre való felkészítés (ACM International Collegiate Programming Contest, 24 órás programozói csapatverseny; Imagine Cup Student Competition, Microsoft; Aizu International Programming Contest, 24 órás programozói és weblap készítő verseny, Aizu-Wakamatsu, Japán), a versenyeken történő részvétel menedzselése. A legjobb hallgatók részvétele országos informatikai versenyek lebonyolításában.

Tudás:

Ismeri a szaktárgy társadalomban betöltött szerepét, a szaktárgy tanításának célját, a tanulók személyiség- és gondolkodásfejlődésében játszott szerepét. Felkészült a szaktárgy tanulásában kiemelkedő eredményeket elérő tanulók motiválására, segítésére, a tehetséggondozásra, valamint ösztönzés az informatikai ismereteknek a szaktárgy tanulása során való felhasználására. Tájékozott a különböző feladatbankokról és -gyűjteményekről, képes ilyenek összeállítására, illetve alkalmazására.

Képességek:

Képes arra, hogy a tanulók tanítására, képességeik fejlesztésére alkalmazott módszereket a tanuló adottságainak és előzetes ismereteinek megfelelően válassza meg. Képes az átlagtól eltérő – tehetséges vagy sajátos nevelési igényű – tanulók felismerésére, differenciált bánásmód kialakítására. Felkészültség tanulmányi versenyek tervezésére, szervezésére, kivitelezésére.

Attitűdök:

Tudatos értékközvetítést vállalása. Ösztönzi a tanulók önálló véleményalkotását, törekszik a kritikus gondolkodásmód kialakítására, különös tekintettel az informatikai alkalmazás veszélyeinek figyelemfelhívására. Érzékeny a tanulók problémáira. Kész együttműködni a szaktárgya területén működő helyi (fővárosi/városi/területi), megyei és országos szakmai fórumokkal, alkotó munkaközösségekkel, szakdidaktikai műhellyel.

Elkötelezettség és felelősségvállalás:

Felelősségvállalás informatikai tehetséggondozásra, versenyfelkészítésre. Felkészültség hátrányos helyzetűek informatikai képzésére, ezen képzést támogató eszközök és módszerek használatára. Kész új, korszerű informatikai alkalmazások megismerésére és ezen ismeretek átadására.

Számonkérés, a gyakorlati jegy feltétele:

- A gyakorlatokon való aktív, eredményes részvétel (maximálisan 3 hiányzás megengedett)
- A szeminárium végén az aktuális feladatok megküldése az oktátónak
- A félév végi zh. dolgozat minimum 50%-os teljesítése
- A félév végi beadandó feladat színvonalas elkészítése.

Kötelező, ajánlott irodalom:

1. Zsakó László: Programozási feladatok tára I-III (NJSZT 2004-2006) ISBN:-
2. D. Marx, B. Benedek: International 24-hour Programming Contest Problem Sets - BME, 2005 ISBN:-
3. Szlávi Péter – Zsakó László: Informatika oktatása : elektronikus tananyag (2012), URL: http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop412A/2011-0052_34_informatika_oktatasa/esas2004.htm?sco=index.html ISBN:-
4. Cormen, T., Leiserson, Ch., Rivest, R., Stein, C.: Új Algoritmusok, Sclar Kiadó, Budapest, 2003., ISBN 9789639193901
5. Iványi Antal: Informatikai algoritmusok 1-3. köt., Bp., ELTE Eötvös K., 2004-2013., ISBN 9789634636649, ISBN: 9789634637752, ISBN: 9789638759689