

Tantárgyi tájékoztató

Tárgy: Logikai alapok a programozáshoz

Kurzuskód: BPI1102

Félév: 2023/24/1

Oktató: Grünwald Richárd

Típus: Elmélet és gyakorlat

Óraszám/hét: 2+2

Kredit: 5

Tematika

A kijelentéslogika műveletei. A kijelentéslogika formulái, interpretáció. Logikai törvények a kijelentéslogikában és azok alkalmazása. Konjunktív és diszjunktív normálforma. A logikai következmény fogalma. A predikátum logika nyelve. Elsőrendű nyelvek, termék, formulák, kötött és szabad változók. Kötött változók átnevezése, szabad változók helyettesítése termmel. A nyelv szemantikája. Logikai törvények és alkalmazásaik. Formula prenex és Skolem alakja. Predikátumkalkulus, dedukció-tétel. Gentzen-kalkulus. Formális axiomatikus elméletek.

Követelmények

A tárgyból vizsgajegy szerzése szükséges, melyre a vizsgaidőszakban van lehetőség. Azonban a szorgalmi időszakban lehetséges megajánlott jegyet szerezni. Ehhez 2 dolgozatot, 2023. október 17-én és 2023. december 5-én a gyakorlat időpontjában és helyszínén, kell külön-külön legalább 20-20, átlagban pedig 40 százalékra teljesíteni. A két dolgozat átlagára vonatkozó ponthatárok:

	–	39%	elégtelen (1)
40%	–	54%	elégséges (2)
55%	–	69%	közepes (3)
70%	–	84%	jó (4)
85%	–		jeles (5).

A dolgozatok írása előtt a helyszínen a vizsgáztató megtagadhatja a vizsgázás lehetőségét a személyazonosságukat érvényes fényképes igazolvánnyal igazolni nem képes hallgatóktól. A dolgozatok írása közben csak a vizsgáztató által kiadott segédeszközök használhatók. A dolgozatok a mintadolgozattól, amennyiben létezik, tetszőlegesen mértékben eltérhetnek. A vizsgaidőszakban esedékes vizsgadolgozatokon is a fenti ponthatárok érvényesek.

Etikai elvárások

Minden olyan dologgal kapcsolatosan, melyre az oktató nem hívja fel külön a figyelmet a Nyíregyházi Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata a mérvadó. Kiemelendő, hogy ez a gyakorlatokról való hiányzással kapcsolatos szabályokra is vonatkozik. Továbbá, a hallgatókkal kapcsolatos etikai normákra vonatkozóan a Nyíregyházi Egyetem Etikai Kódexe az irányadó.

Ajánlott irodalom

1. KERTÉSZ DÁVID, *Matematikai logika – előadásjegyzet*, 2022.
 2. NAGY KÁROLY, *Logikai alapok a programozáshoz*, Nyíregyházi Egyetem, 2014.
-

Elérhetőségek

Fogadóóra: Nyíregyházi Egyetem B241, kedd 15:15-16:00

E-mail: grunwald.richard@nye.hu