

RTU studiju kurss "Programmēšanas olimpiāžu praktikums"

0L000 Liepājas akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LA1457
Nosaukums	Programmēšanas olimpiāžu praktikums
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Sandra Anohina - Pasniedzējs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Kursa laikā studenti tiek iepazīstināti ar informātikas olimpiāžu sistēmu Latvijā un citiem skolēniem domātiem informātikas olimpiādēm. Studenti tiks iepazīstināti ar dažādu informātikas olimpiāžu uzdevumu risinājumiem un to testēšanas gaitu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķis ir sniegt zināšanas par programmēšanas olimpiāžu uzdevumu specifiku un pilnveidot studentu uzdevumu risināšanas prasmes. Kursa uzdevumi ir gūt praktiskās iemaņas informātikas olimpiāžu/konkursu plānošanā, uzdevumu sastādīšanā un risināšanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentiem patstāvīgi jāatrisina programmēšanas olimpiāžu uzdevumi un jāprezentē to risinājumi: 1. Patstāvīgi sastādīt 10 informātikas olimpiāžu uzdevumu programmas. Programmas kodu papildināt ar uzdevuma risinājumam nepieciešamo matemātiskā modeļa aprakstu un detalizētiem programmas koda komentāriem 2. Izstrādāt 3 uzdevumus (risinājums, vērtēšanas kritēriji), kurus varētu izmantot skolēnu olimpiādes programmēšanas konkursu organizēšanai.
Literatūra	Obligātā/ Obligatory: 1. olimps!. Izgūšanas datums: maijs 16, 2022, no: http://olimps.lio.lv/ 2. Uzdevumu arhīvs - Jauno zinātnieku skola. Izgūšanas datums: maijs 16, 2022, no: https://skola.liepu.lv/datorzinatnu-olimpiade/uzdevumu-arhivs/ Papildu/ Additional: 1. mācību priekšmetu olimpiāžu uzdevumu un to risinājumu krājums. Izgūšanas datums: jūlijs 4, 2022, no: https://www.visc.gov.lv/lv/media/4469/download Citi informācijas avoti/ Other sources of information: 1. Programmēšana - CleverCode. Izgūšanas datums: maijs 16, 2022, no: https://clevercode.lv/theory/tree 2. Lio.lv. Izgūšanas datums: maijs 16, 2022, no: https://lio.lv/
Nepieciešamās priekšzināšanas	-----

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Informātikas olimpiāžu sistēma Latvijā. Skolēnu sagatavošana informātikas olimpiādei. Olimpiāžu uzdevumu vērtēšana.	4	4	0	0
Informātikas uzdevumu risināšanas praktikums	14	32	0	0
Programmēšanas uzdevumu risināšanas un sastādīšanas praktikums.	14	16	0	0
Kopā:	32	52	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas par informātikas olimpiādei nepieciešamo priekšzināšanu apjomu skolēnam.	Uzdevums: Patstāvīgi sastādīt 10 informātikas olimpiāžu uzdevumu programmas.
Zināšanas par datorzinātņu olimpiādes organizēšanas procesu.	Uzdevums: Izstrādāt 3 uzdevumus (risinājums, vērtēšanas kritēriji), kurus varētu izmantot skolēnu programmēšanas konkursu organizēšanai.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Visu patstāvīgo darbu izpilde	80
Patstāvīgo darbu izpildes rezultātu prezentācija	20
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	16.0	0.0		*	