

**VIEŠOJI ĮSTAIGA LIETUVOS VERSLO KOLEGIJA
STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS***

Studijų programa

Taikomoji informatika ir programavimas

Studijų dalyko pavadinimas

Objektinis programavimas

Apimtis kreditais

6

Studijų dalyko rezultatai

- Žino objektinio ir procedūrinio programavimo skirtumus.
- Žino objektinio programavimo elementus ir principus.
- Kuria programą taikydamas objektinio programavimo principus atlikdamas analizės, projektavimo, programavimo (įgyvendinimo) ir testavimo fazes.
- Kuria programinės įrangos prototipus, kuriuos naudoja sprendimų priėmimo procese, testavimo ir klaidų ieškojimo procedūrose ir pan.
- Taikydamas objektinio programavimo principus geba kurta programinę įrangą pagal pateiktus reikalavimus.
- Parenka ir taiko tinkamas duomenų struktūras, programavimo kalbas, bibliotekas ir kitas įvairias technologijas įgyvendinant skirtingus algoritmus.

Studijų dalyko tikslas

Dalyko tikslas – suteikti studentams žinių apie pagrindinius objektinio programavimo principus bei elementus (objektus, klases, objektų savybes ir t.t.), supažindinti su objektinio ir procedūrinio programavimo skirtumais.

Studijų dalyko anotacija

Kurso metu siekiama praplėsti studentų žinias nuo procedūrinio programavimo paradigmos (C/C++ programavimas) iki objektinio programavimo paradigmos. Kurso metu mokoma modernių programavimo technikų, esančių populiariose C++ ir/arba Java programavimo kalbose, suteikiamos pagrindinės žinios apie objektišką programų projektavimo procesą. Praktinių užsimėimų metu ugdyti praktinius įgūdžius kuriant programinę įrangą.

Dalyko temos

1. Įvadas į objektinį programavimą.
2. Klasės
3. Inkapsuliacija ir funkcijų perkrovimas
4. Objektai
5. Bendrinės klasės
6. Išvestinės klasės: paveldėjimas, polimorfizmas
7. Analizė ir projektavimas
8. Šablonais grįstas projektavimas

Žinių ir kompetencijų vertinimas

Taikoma dešimtbalė kriterinė skalė ir kaupiamoji vertinimo schema:

$$G = PU*0.25+K*0.25+E*0.5$$

PU – savarankiško darbo 4 programavimo užduotys, K – kontrolinis darbas, E – egzaminas.

Pagrindinė literatūra

1. Ričkus A. (2012). *Programavimas Java. Pirmoji pažintis*. Kaunas, Technologija, 150 p.
2. Flanagan D. (2014). *Java in a Nutshell*. 6th edition. O'Reilly Media, 418 p.

*Sutrumpinta studijų dalyko aprašo forma