

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

**Studijų programa**

**Taikomoji informatika ir programavimas**

**Studijų dalyko pavadinimas**

**Klasikinės ir šiuolaikinės OS**

**Apimtis kreditais**

**5**

**Studijų dalyko rezultatai**

- Žino ir geba paaiškinti pagrindines su OS susijusias sąvokas
- Geba išvardinti klasikines, šiuolaikines, modernias, mobilias bei virtualias OS bei geba paaiškinti esminius skirtumus tarp jų.
- Geba įdiegti ir sukonfigūruoti operacinę sistemą.
- Geba nustatyti OS gedimo priežastis ir jas pašalinti.
- Geba dirbti komandoje, bendrauti ir komunikuoti su kitais specialistais.

**Studijų dalyko tikslas**

Dalyko tikslas – suteikti studentams žinių apie operacinių sistemų architektūrą, failų sistemų organizavimo principus, suformuoti integruotą požiūrį į programinės įrangos ir aparatūros jungtis bei išskylančias programinės įrangos suderinamumo bei saugumo problemas.

**Studijų dalyko anotacija**

Studijų metu siekiama suteikti studentams pagrindinių žinių apie operacinių sistemų ir failų sistemų organizavimo principus, siekiama suformuoti integruotą požiūrį į programinės įrangos ir aparatūros jungtis bei išskylančias programinės įrangos suderinamumo problemas. Ugdomi kognityviniai gebėjimai teoriškai suprasti naujas technologijas, atlikti informacijos paiešką, naudoti duomenų bazines ir kitus šaltinius. Praktinių darbų metu įtvirtinami praktiniai įgūdžiai sprendžiant operacinių sistemų parinkimo (Windows, UNIX, RTOS ir kt.) problemas, taip pat jų aptarnavimo, administravimo, sisteminių ir taikomųjų procesų bei atminties valdymo uždavinius, įvesties-išvesties organizavimo, duomenų ir informacinių sistemų saugumo klausimus.

**Dalyko temos**

1. Klasikinių OS apžvalga
2. Procesų sąveikos ir adresavimas
3. Procesų būsenos ir paskirstymas
4. Klasikinis OS išteklių valdymas
5. Šiuolaikinių OS elementai
6. Mobiliosios operacinės sistemos
7. Virtualiosios operacinės sistemos
8. Modernios operacinės sistemos
9. Solar Systems

**Žinių ir kompetencijų vertinimas**

Taikoma dešimtbalė kriterinė skalė ir kaupiamoji vertinimo schema: praktiniai darbai (aplanko metodas) sudaro 30%, kontroliniai darbai - po 10% ir egzaminas - 50% galutinio įvertinimo, kuris apskaičiuojamas svertinio vidurkio metodu

$$G = L*0,3 + K1*0,1 + K2*0,1 + E*0,5.$$

Dalyko įsisavinimo galutinis įvertinimas skaičiuojamas tik tuomet, jei visos užduotys ir darbai atsiskaityti bei įvertinti teigiamu balu.

**Pagrindinė literatūra**

1. Nijolė Sarafinienė. Operacinės sistemos: Mokomoji knyga. Technologija, 2015.
2. Nijolė Sarafinienė, Ingrida Lagzdinytė-Budnikė, Darius Matulis, Gytis Vilutis, Rokas Zakarevičius. Operacinių sistemų architektūros: mokomoji knyga. – Kaunas, Technologija, 2012. – 162 p.
3. Andrew S. Tanenbaum, Herbert Bos. Modern Operating Systems: 4th Edition, Prentice Hall, 2015.

\*Sutrumpinta studijų dalyko aprašo forma