

STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS

Dalyko kodas	Dalyko grupė	Dalyko apimtis ECTS kreditais	Dalykas atestuotas	Dalyko atestacija galioja iki	Reg. Nr.
INFN1009	c	6	2016-06-10	2019-06-30	

Dalyko tipas (privalomas ar pasirenkamas)	Privalomas
Dalyko lygmuo (priklausymas studijų pakopai)	1 pakopos (bakaluro) studijos
Semestras, kuriame teikiamas dalykas	1
Studijų forma (auditorinė ar nuotolinė)	Auditorinė

Dalyko pavadinimas lietuvių kalba

INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS IR PROGRAMAVIMO PAGRINDAI

Dalyko pavadinimas anglų kalba

FUNDAMENTALS OF INFORMATION TECHNOLOGY AND COMPUTER PROGRAMMING

Trumpa dalyko anotacija lietuvių kalba

Šiame kurse studentai supažindinami su informacinių technologijų vystymosi tendencijomis ir praktiniais taikymais. Kurso metu išaiškinamos skirtingos kompiuterių architektūros, aparatūrinės ir programinės įrangos savybės ir pritaikymai, pateikiamos suderinamumo su išoriniais įrenginiais problemos. Studentai supažindinami su kompiuterių tinklais, interneto technologijomis, debesų kompiuterija, komunikavimo priemonėmis, etiketu. Išaiškinamos interneto puslapių kūrimo taisyklės, turinio valdymo sistemos ir programinės įrangos priemonės.

Dalyko anotacija anglų kalba

Course introduces main concepts of computer science and information technologies. Students are going to learn about computer hardware and software, computer networks, data communications, basics of internet technologies. Students will understand the Content Management Systems, and will use it in practice to make quickly a simple, but with modern technologies and functionalities equipped web page. They will be willing to understand purpose of technologies, and possibilities to use them in practice.

Būtinasis pasirėngimas dalyko studijoms

Elementarus kompiuterių ir informacinių technologijų naudojimo įgūdžiai.

Studijų programos ir dalyko rezultatų, studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijų sąsajos

Studijų programos rezultatai	Dalyko rezultatai	Studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijai
1. Bazinės matematikos, fizikos ir gamtos mokslų žinios, jų supratimas ir taikymas inžinerijoje	Geba suprasti pagrindinius informacinių technologijų terminus, vystymosi tendencijas, praktinius pritaikymus suvokti kompiuterinių sistemų svarbą šiandieniniame gyvenime • analizuoti įvairias komunikavimo sistemas, suprasti jų architektūrą ir veikimo principus	Studentai sugebės išaiškinti kompiuterių sistemose vykstančius procesus Įgis ir mokės pritaikyti kompiuterių mokslo žinias kituose universitete dėstomuose kursuose.
7. Realus pasaulio problemų formalizavimas ir specifikavimas, gebėjimas jas aprašyti abstrakčiame lygyje	gebėti panaudoti ir apibūdinti įrankius naudojamus realaus laiko informacijos paieškai atlikti	Studentai įsisavins teksto tvarkymo programų, elektroninių skaičiuoklių, duomenų bazių, grafinių programų bei interneto technologijų ir pagrindinių saugumo internete priemones.
10. Sudėtingų interneto sistemų analizė, ir projektavimas ir realizavimas	Išklausę kursą studentai gebės sukurti interneto puslapį naudodami „Wordpress“ turinio valdymo sistemą.	Studentai pristato atliktus praktinius darbus dėstytojams ir savo kolegoms

Dalyko turinys (temos)

Nr.	Turinys (temos)	Valandos
1	Informatikos mokslo samprata. Kompiuterių kartos. Galimybės.	3
2	Kompiuterinių sistemų struktūra: aparatūrinė ir programinė įranga.	12
3	Išoriniai ir vidiniai įrenginiai.	6
4	Programinė įranga. Operacinės sistemos.	3

5	Biuro programinė įranga: teksto tvarkymo programos, elektroninės skaičiuoklės, duomenų bazių valdymo sistemos.	15
6	Internetas. Komunikavimo internete galimybės. Multimedia.	3
7	Saugumas internete. Debesų kompiuterija.	3
	Iš viso	45

Praktiniai darbai

Kurso metu atliekami praktiniai darbai pristatomi ir aiškinami dėstytojui ir kurso kolegoms.

1. Interneto puslapio papildyto šiuolaikinėmis interaktyviomis multimedia galimybės sukūrimas. Puslapis kuriamas naudojant WordPress turinio valdymo sistemą.
2. Praktiniai darbai su teksto apdorojimo programa, elektronine skaičiuokle, duomenų bazių valdymo sistema ir vaizdų tvarkymo programa.

Studijavimo pasiekimų vertinimo metodai

Baigiamasis egzaminas raštu (50%), pusegzaminis (17%), praktinių darbų įvertinimas (33%).

Studentų darbo krūvio paskirstymas valandomis (kontaktinio ir savarankiško darbo val.)

Paskaitos	45
Praktiniai darbai	30
Savarankiškas darbas (grupinis darbas, pasiruošimas pratiniams darbams, pusegzaminui, egzaminui)	105
Iš viso: 180	

Rekomenduojama literatūra

Nr.	Leidimo metai	Leidinio autoriai ir pavadinimas	Leidykla	Egzempliorių skaičius		
				Universiteto bibliotekoje	Metodiniuose kabinetuose	Kitose bibliotekose
Pagrindinė literatūra						
1	2013	D.Janickienė, R.Valterytė, V.Statkevičienė, R. Marčiulygienė. Informatics. (electronic version, texbook)	VDU	Elektroninė versija, pasiekama visiems VDU studentams nemokamai		
2	2013	Stephanie Leary. WordPress for Web Developers. 2013. 978-1-4302-5866-7.	Apress	Nemokama prieiga internete: http://it-ebooks.info/book/2678		
3	2010	Stephanie Leary. „Beginning WordPress 3“. ISBN: 978-1-4302-2895-0. 2010.	Apress	Nemokama prieiga internete: http://it-ebooks.info/book/463		
Papildoma literatūra						
4	2005	Behrooz Parhami. Computer architecture: From Microprocessors to Supercomputers	Oxford University Press	1		
5	2013	Taty Sena. How the internet Works		Nemokama Prieiga Internete http://www.makeuseof.com/pages/download-how-the-internet-works		
6	2013	Computer Desktop Encyclopedia. Every Important Tech Concept and Product		Nemokama prieiga ir programėlės išmaniesiems bei staliniams ir/ar nešiojamiesiems kompiuteriams internete http://www.computerlanguage.com/		

Dalyko programos rengėjas/jai

Doc. Dr. Danguolė Janickienė, Vytautas Barzdaitis