

Dalyko sando aprašas

Dalyko sando kodas	ITKS
Dalyko sando pavadinimas	Kompiuterių sandara
Dėstytojo (-jų) pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas ir pavardė (Pirma koordinatorius)	Doc. Dr. V. Undžėnas
Katedra, centras	Programų sistemų
Fakultetas, padalinys	Matematikos ir informatikos fakultetas
Dalyko sando lygis	Pirmosios pakopos
Semestras	Rudens (1)
ECTS kreditai	4,5
VU kreditai	3
Auditorinės valandos	<i>Viso dalyko 64</i>
	<i>paskaitų 32</i>
	<i>seminarų</i>
	<i>pratybų</i>
	<i>laboratorinių darbų 32</i>
	<i>konsultacijų</i>
Reikalavimai	Vidurinės mokyklos žinios
Dėstomoji kalba	Lietuvių
Dalyko sando tikslai ir numatomi gebėjimai	Kompiuterių veikimo principai, techninė įranga. Gebėjimas sumontuoti kompiuterį, tinklą, keisti kompiuterio ar tinklo struktūrą, suvokti komerciškai platinamą įrangą.
Trumpa anotacija	Kurso metu studentai turės galimybę sužinoti kokiu principu veikia kompiuterinė technika, elektroninė įranga, kuri gali būti atsakinga už informacinės technologijos vykdymą. Šis kursas taip pat svarbus informacinių technologijų studentams, nes pateiks esminius principus, kaip komponentais (schemomis) grindžiami kompiuteriai gali būti keičiami, pritaikomi vartotojo reikmėms. Studentai turės galimybę sužinoti ir kompiuterinės technikos projektavimo ypatumus.

<p>Dalyko sando turinys</p>	<p>Supažindinama su tiesinėmis elektrinėmis grandinėmis, jų elementais ir jose vykstančiais procesais.</p> <p>Nagrinėjamos netiesinės grandinės, jų elementai, netiesinių elementų panaudojimas prietaisų maitinimo šaltiniuose, signalų ribotuose, loginėse schemose.</p> <p>Supažindinama su signalų stiprinimu ir tam naudojamais elementais - tranzistoriais, nagrinėjamos stiprintuvų schemas, grįžtamasis ryšys juose, virpesių generatoriai. Nagrinėjami operaciniai stiprintuvai ir jų panaudojimas.</p> <p>Skaitmeninių schemų skyriuje nagrinėjami loginiai elementai ir schemas, trigeriai ir jų rūšys, atminties schemas, mikroprocesorių struktūra.</p> <p>Supažindinama su duomenų perdavimo pagrindais, signalų perdavimo būdais, terpe, tam reikalinga aparatūra ir jos veikimo principais.</p> <p>Kalbant apie kompiuterių tinklus, nagrinėjama jų loginė ir organizacinė struktūra, šios paskirties įranga, jos funkcijos.</p>
<p>Laboratorinių ar praktinių užsiėmimų turinys</p>	<p>Pratybų metu studentai praktiškai susipažįsta su teorijoje išdėstyta medžiaga.</p>

Rekomenduojama literatūra						
Eil. Nr.	Leidimo metai	Leidinio autoriai ir pavadinimas	Leidykla	Egzempliorių skaičius		
				aukštosios mokyklos bibliotekoje	metodiniuose kabinetuose	kitose bibliotekose**
1.	2003	. Undzėnas V. Kompiuterinė technika. Mokymo priemonė / Programų sistemų katedra, Matematikos ir informatikos fakultetas, VU http://www.mif.vu.lt/~valund		WEB		
2.	1989	Chorovic P., Chill W. Isskustvo schemotechniki. T.1/M.: Mir, 1989. (Horowitz P., Hill W. The art of electronics, Cambridge)	Mir	Bus nupirkta		FF, rusų k. I dalis-1 egz., II dalis-1 egz.
3.	1992	Introduction to Digital's Products. Telecommunications and networks / Digital Equipment Corporation, 1992		Bus nupirkta		
4.	1992	Sopriazhenie datchikov i ustroist vvoda dannyh s kompiuterami IBM PC. Pod redakcijei Tomkins W., Webster J./ Moskva, Mir, 1992.		Bus nupirkta		
Santrumpa		Pilnas bibliotekos pavadinimas				
FF		VU Fizikos fakulteto biblioteka				
Mokymo metodai			Paskaitos (probleminis dėstymas), laboratoriniai darbai (bendri projektai)			
Lankomumo reikalavimai			Pageidaujami: paskaitų lankomumas – 60 proc., laboratorinių darbų – 60 proc.			
Žinių ir gebėjimų vertinimo tvarka			Koliokviumas raštu semestro viduryje (30 proc. indėlis į viso semestro galutinį įvertinimo rezultatą), egzaminas raštu (70 proc. indėlis į galutinį atsiskaitymo rezultatą)			
Vertinimo būdas			Atsakymų į koliokviumo ir egzamino klausimus teisingumo ir išsamumo vertinimas.			
Aprobuota katedros						
Patvirtinta Studijų programos komiteto						