

**Elektroninio mokymosi technologijos
Bakaluro studijų programa**

Studijų programa	ELEKTRONINIO MOKYMOŠI TECHNOLOGIJOS
Studijų sritis	<i>Technologijų mokslai (T), gretutinė sritis Socialiniai mokslai (S)</i>
Studijų kryptis (kodas)	Informatikos inžinerija (E100), gretutinė kryptis Pedagogika (X100)
Studijų programa	Elektroninio mokymosi technologijos
Studijų rūšis¹	Universitetinės pagrindinės (B)
Studijų forma² ir trukmė (metais)	NL (4)
Programos apimtis ECTS kreditais	240
Suteikiamas laipsnis	Informatikos inžinerijos bakalauras ir pedagogo kvalifikacija
Minimalus išsilavinimas	vidurinis
Programos vykdymo kalba	Lietuvių
Programą vykdsiančios aukštosios mokyklos	VDU, KTU

Anotacija

Pagrindinis programos tikslas – rengti aukštos kvalifikacijos elektroninio mokymosi technologijų specialistus, kurie gebėtų realizuoti ir plėtoti mokymosi visą gyvenimą strategiją, kurdami ir taikydami įvairius elektroninio mokymosi metodus, projektuodami, kurdami, diegdami ir naudodami informacines ir ryšių technologijas elektroniniame mokyme, patys organizuodami ir realizuodami elektroninį mokymą bei konsultuodami švietimo atstovus atitinkamais metodiniais ir technologiniais klausimais, analizuodami ir vertindami elektroninio mokymo priemones bei strategijas ir taip užtikrindami elektroninio mokymosi kokybę.

Esminiai programos tikslai:

1. Rengti informatikos inžinerijos bakalaurus.
2. Rengti pedagogo kvalifikaciją turinčius specialistus.
3. Rengti specialistus, gebančius projektuoti ir elektroninio mokymo procese taikyti informacines ir ryšių technologijas.

Į tarpkryptinę bakaluro studijų programą *Elektroninio mokymosi technologijos* abiejose institucijose (VDU ir KTU) studentai priimami atskirai. Studijų programą sudaro bendrojo lavinimo dalykai, studijų krypties pagrindų dalykai, specialieji studijuojamos krypties dalykai laisvai pasirenkami dalykai, praktika ir baigiamasis projektas. KTU dėstytojai dėsto jiems priklausančius dalykus KTU, o VDU dėstytojai dėsto jiems priklausančius studijų dalykus VDU. Dalį studijų dalykų VDU studentai klauso KTU, o KTU studentai – VDU.

Studijų rezultatai (įgyjamos kompetencijos)

Sėkmingai baigęs *Elektroninio mokymosi technologijų* studijų programą studentas įgis:

- Bendrojo lavinimo (humanitarinio lavinimo ir komunikavimo) žinias;
- Bendruosius teorinius inžinerijos pagrindus;
- Bendruosius inžinerijos pagrindus;
- socialinių mokslų žinias (ekonomikos, vadybos, teisės);
- **Studijų krypties pagrindinių dalykų žinias:**
 - informacinių technologijų, programavimo ir programų inžinerijos pagrindus;

¹ B – bakaluro

² NL – nuolatinės, I - iššęstinės

- žinias apie diskretines struktūras, algoritmus ir jų analizę;
- žinias apie žmogaus ir kompiuterio sąveiką;
- žinias apie interneto technologijas;
- **Gebėjimus:**
 - atpažinti ir analizuoti naujas problemas bei planuoti jų sprendimo strategijas, taikyti loginio mąstymo ir algoritmavimo įgūdžius;
 - atlikti praktinius tyrimus; planuoti, projektuoti ir vykdyti eksperimentus;
 - vertinti sprendimus etiniu, socialiniu, ekonominiu ir saugos požiūriu;
 - aiškiai ir teisingai raštu bei žodžiu pateikti tyrimų rezultatus ir išvadas įvairioms klausytojų auditorijoms lietuvių ir anglų k.;
 - dirbti daugiaprofilinėse grupėse (komandose);
 - derinti teorijos ir praktikos elementus taikant įgytą laboratorinę patirtį;
 - projektuoti sistemas, procesus ir jų elementus;
 - taikyti informacijos ir duomenų vertinimo, skaičiavimo bei apdorojimo įgūdžius;
- **Specifinius praktinius gebėjimus:**
 - specifiuoti, projektuoti ir diegti kompiuterines sistemas, jų techninę ir programinę įrangą pagal užsakovų pageidavimus;
 - kvalifikuotai ir veiksmingai eksploatuoti kompiuterių ir jų sistemų techninę ir programinę įrangą;
 - naudotis techninės ir programinės įrangos automatizuoto konstravimo ir dokumentavimo įrankiais;
 - integruoti kompiuterines sistemas ir komunikacijų technologijas mobilių skaičiavimų plėtrai;
- **Pedagogo kvalifikacijos žinias:**
 - žinias apie mokymo ir mokymosi procesus ir pagrindinius jų elementus;
 - žinias apie pagrindines pedagogikos ir hodegetikos teorijas;
 - žinias apie didaktikos principus ir metodus, bendrojo lavinimo standartus;
 - žinias apie asmenybės raidą;
- **Pedagogo kvalifikacijos gebėjimus:**
 - vadovautis šiuolaikine švietimo paskirties samprata: kurti informacinę ir žinių visuomenę;
 - mokyti mokinius vadovaujantis bendražmogiškais vertybėmis;
 - kurti toleranciją ir bendradarbiavimą skatinančią aplinką, kurioje mokinys turi galimybę rodyti iniciatyvą, veikti savarankiškai ir atrasti bendraminčių;
 - kurti pokyčiams palankią ugdymo/si aplinką, kurioje mokinys jaučiasi saugus ir pasitikintis savimi bei kitais;
 - naudoti įvairias ugdymo strategijas, plėtojančias mokinių kritinį mąstymą, problemų sprendimą ir kūrybiškumą;
- **Specialiuosius pedagogo kvalifikacijos gebėjimus:**
 - parengti mokymo programą, teminį planą remiantis ugdymą reglamentuojančiais dokumentais;
 - formuluoti mokymo/si tikslus bei uždavinius;
 - atrinkti ir tikslingai taikyti mokymo/si metodus, numatyti išteklius, priemones tinkamus mokymo/si tikslams pasiekti;
 - prieinamai ir suprantamai mokiniui perteikti ugdymui/si reikalingą informaciją;
 - taikyti įvairias psichosocialines ir pedagogines intervencijas, padedančias valdyti

konfliktus ir priimti sprendimus;

- pasirinkti mokinių pasiekimų ir pažangos vertinimo tipus, būdus ir metodus plėtojant mokinių mokymosi pajėgumus; ugdyti mokinių gebėjimą įsivertinti ir pasitikėti savimi;

- **IT taikymo mokymo(si) procese žinias:**

- žinios apie IT taikymą mokymo(si) procese;
- žinios apie elektroninio mokymo(si) turinio projektavimą

- **IT taikymo mokymo(si) procese gebėjimus:**

- nustatyti elektroninio mokymosi poreikius ir rengti elektroninio mokymosi strategijas;
- parinkti ir projektuoti elektroninio mokymosi technologijas.
- rengti elektroninio mokymosi turinį;
- parinkti ir projektuoti technologines priemones žinioms ir gebėjimams vertinti.

Praktikos apibūdinimas

Studijų programoje numatomos šios praktikos:

- 2 semestras *Pedagoginė praktika* – 3 kreditai;
- 4 semestras *Pedagoginė praktika* – 6 kreditai;
- 7 semestras *Pedagoginė praktika* – 6 kreditai;
- 8 semestras *Technologinė ir pedagoginė praktika* - 15 kreditų.

Karjeros galimybės

Elektroninio mokymosi technologijų bakalauro studijų programos absolventų veiklos sritys - informacinių ir ryšių technologijų projektavimas ir diegimas, dalykų/modulių turinio projektavimas ir realizavimas, mokymo proceso organizavimas ir įgyvendinimas, elektroninio mokymo priemonių ir turinio projektavimas ir taikymas mokymo procese.

Baigiamojo darbo vertinimo forma

- Bakalauro baigiamasis darbas
- Mokytojo kvalifikacijos baigiamasis darbas

Programos turinys

Nr.	Dalyko pavadinimas	Kreditų sk. (ECTS)	Nr.	Dalyko pavadinimas	Kreditų sk.
I metai (1-2 semestrai)			II metai (3-4 semestrai)		
1.	Matematika 1 (VDU)	6	1.	Užsienio kalba (KTU, VDU)	6
2.	Ugdymo filosofija (VDU)	6	2.	Kompiuterinė grafika ir vizualizacija (KTU)	6
3.	Specialybės kalbos kultūra (VDU)	3	3.	Diskrečiosios struktūros ir skaitmeninė logika (KTU)	6
4.	Informacinės technologijos ir programavimo įvadas (KTU)	6	4.	Duomenų struktūros (KTU)	6
5.	Bendroji ir analizinė chemija (VDU)	6	5.	Atviri švietimo išteklių (VDU)	6
6.	Pedagogika (VDU)	3			
	<i>Iš viso per semestrą:</i>	30		<i>Iš viso per semestrą:</i>	30
1.	Matematika 2 (VDU)	6	1.	Elektros grandinių teorijos pagrindai (KTU)	6
2.	Fizika (KTU)	6	2.	Tikimybių teorija ir statistika (VDU)	6
3.	Medžiagų mokslo įvadas (KTU)	3	3.	Kompiuterių architektūra ir operacinės sistemos (VDU)	6
4.	Objektyvus programavimas (KTU)	6	4.	Dalyko mokymo metodika (VDU)	3
5.	Psichologiniai komunikavimo pagrindai (VDU)	3	5.	Asmenybės raida (VDU)	3
6.	Šiuolaikinė didaktika (VDU)	3	6.	Pedagoginė praktika (KTU, VDU)	6
7.	Pedagoginė praktika (KTU, VDU)	3			
	<i>Iš viso per semestrą:</i>	30		<i>Iš viso per semestrą:</i>	30
	Iš viso per metus:	60		Iš viso per metus:	60
III metai (5-6 semestrai)			IV metai (7-8 semestrai)		
1.	Skaitmeniniai signalai ir grandynai (SP) (KTU)	6	1.	Ergonomikos pagrindai (KTU)	3
2.	Duomenų bazės ir informacinės sistemos (KTU)	6	2.	Ekonomika (VDU)	6
3.	Kompiuterių tinklai ir internetinės technologijos (KTU)	6	3.	Vadyba (VDU)	3
4.	Programų sistemų inžinerija (KTU)	6	4.	Intelektinės sistemos (VDU)	6
5.	Algoritmų sudarymas ir analizė (KTU)	6	5.	Pedagoginė praktika (KTU, VDU)	6
			7.	Laisvai pasirenkamas dalykas	6
	<i>Iš viso per semestrą:</i>	30		<i>Iš viso per semestrą:</i>	30
1.	Integruotosios inžinerinės sistemos (KTU)	3	1.	Technologinė ir pedagoginė praktika (KTU, VDU)	15
2.	Teisė (VDU)	3	2.	Bakalauro baigiamasis darbas (KTU, VDU)	12
3.	Procesų modeliavimas ir nuotolinis valdymas (KTU)	6	3.	Mokytojo kvalifikacijos baigiamasis darbas (KTU, VDU)	3
4.	Informacijos išteklių valdymas (KK)	6		<i>Iš viso per semestrą:</i>	30
5.	Technologijomis grįsto mokymosi priemonės ir sistemos (KTU)	6		Iš viso per metus:	60
6.	Laisvai pasirenkamas dalykas	6			
	<i>Iš viso per semestrą:</i>	30			
	Iš viso per metus:	60		Iš viso programoje:	240