

**EXTRACT OF FIRST CYCLE STUDY PROGRAMME *TELECOMMUNICATIONS
PHYSICS AND ELECTRONICS* (STATE CODES – 61201T206, 612H61001) AT VILNIUS
UNIVERSITY 2013-02-01 EVALUATION REPORT NO. SV4-28**



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

Vilniaus universiteto

***TELEKOMUNIKACIJŲ FIZIKOS IR ELEKTRONIKOS
STUDIJŲ PROGRAMOS (61201T206, 612H61001)
VERTINIMO IŠVADOS***

**EVALUATION REPORT
OF *TELECOMMUNICATIONS PHYSICS AND
ELECTRONICS* (61201T206, 612H61001)
STUDY PROGRAMME
at Vilnius University**

Grupės vadovas: Team leader:	Prof.dr. Palle Jeppesen
Grupės nariai: Team members:	Prof.dr. Igor Kabashkin Prof.dr. Luis Torres Mr. Edvardas Linkevičius Mr. Andrius Kučinskas

Išvados parengtos anglų kalba
Report language - English

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Telekomunikacijų fizika ir elektronika</i>
Valstybiniai kodai	61201T206, 612H61001
Studijų sritis	Technologijos mokslų
Studijų kryptis	Elektronikos ir elektros inžinerija
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (4)
Studijų programos apimtis kreditais	240
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Elektronikos inžinerijos bakalauras
Studijų programos įregistravimo data	1997-05-19 Nr. 565

INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Telecommunications Physics and Electronics</i>
State code	61201T206, 612H61001
Study area	Technological Sciences
Study field	Electronic and Electrical Engineering
Kind of the study programme	University Studies
Study Cycle	First
Study mode (length in years)	Full-time (4)
Volume of the study programme in credits	240
Degree and (or) professional qualifications awarded	Bachelor of Electronics Engineering
Date of registration of the study programme	1997-05-19 Nr. 565

**VILNIAUS UNIVERSITETO PIRMOS PAKOPOS STUDIJŲ PROGRAMOS
TELEKOMUNIKACIJŲ FIZIKA IR ELEKTRONIKA (VALSTYBINIS KODAS– 61201T206,
612H61001) 2013-02-01 EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV4-28 IŠRAŠAS**

<...>

V. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Vilniaus universiteto studijų programa *Telekomunikacijų fizika ir elektronika* (valstybinis kodas – 61201T206, 612H61001) vertinama **teigiamai**.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balais*
1.	Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	3
2.	Programos sandara	3
3.	Personalas	3
4.	Materialieji ištekliai	4
5.	Studijų eiga ir jos vertinimas	4
6.	Programos vadyba	3
	Iš viso:	20

* 1 - Nepatenkinamai (yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti)

2 - Patenkinamai (tenkina minimalius reikalavimus, reikia tobulinti)

3 - Gerai (sistemiškai plėtojama sritis, turi savitų bruožų)

4 - Labai gerai (sritis yra išskirtinė)

IV. SANTRAUKA**Programos tikslai ir studijų rezultatai**

Svarbiausi programos tikslai yra gebėjimų, susijusių su fizikos ir matematikos žinių taikymu telekomunikacijų ir elektronikos srityse, kūrimas ir susijusių praktinių įgūdžių vystymas. Studijų rezultatai koncentruojasi ties gilesniu supratimu inžinerinės įrangos funkcinių principų ir gamtos dėsnių ir matematinių santykių naudojimu sprendžiant inžinerines problemas. Pagrindinis studijų rezultatas yra gebėjimas atnaujinti ir plėsti žinias, siekiant prisitaikyti prie greitai kintančių elektronikos ir telekomunikacijų sričių.

Programos tikslai ir studijų rezultatai yra visi aiškiai apibrėžti ir atitinka studijų rūšį ir lygį ir siūlomų kvalifikacijų lygį. Jie taip pat viešai paskelbti. Darbdaviai patenkinti absolventais dėl jų plataus spektro teorinio išsilavinimo, kurio dėka jie greitai išmoksta naujus dalykus. Iš kitos pusės, jų praktiniai įgūdžiai yra ribotesni jų profesinės karjeros pradžioje. Numatymas būsimų poreikių absolventams Lietuvos, Europos ir pasaulinėje darbo rinkoje, įskaitant besivystančias šalis, galėtų būti naudingas ir turėtų būti vykdomas.

Studijų turinio struktūra

Studijų turinys atitinka visus teisinius reikalavimus ir iš esmės yra nuoseklus, tačiau gali būtų pasiūlyti keletą patobulinimų. Bendrieji universitetinių studijų dalykai ir kursai: Techninė braižyba, Cheminė technologija, Teorinė mechanika galėtų būti sumažinti, daugiau laiko skiriant

telekomunikacijų, elektronikos ir fotonikos kursams. Ypatingai telekomunikacijų kursų grupė turėtų būti praplėsta. Be to, programa turėtų labiau remtis tarptautine mokslinių tyrimų veikla ir reikėtų sukurti programos tolesnio vystymo viziją.

Pedagoginis personalas

Personalas pasižymi geru akademinio lygiu, didele pedagogine patirtimi ir tenkina teisinius reikalavimus. Šiek tiek daugiau nei pusė dėstytojų dalyvauja nacionaliniuose ar tarptautiniuose projektuose; dalyvavimo aukšto lygio tarptautiniuose moksliniuose tyrimuose lygis turėtų būti didinamas. Studento/dėstytojo santykis yra 14,8, kuris nėra ypatingas, bet atrodo užtikrina studijų rezultatų pasiekimą. Keletas dėstytojų stažavosi užsienio tyrimų ir studijų institucijose per pastaruosius 5 metus. Šis tarptautinio mobilumo lygis turėtų būti pagerintas. Fakultete dirba pedagogai, dėstantys savo paskaitas anglų kalba, tačiau daugiau dėstytojų turėtų būti skatinami tai daryti.

Priemonės ir mokymosi ištekliai

Labai geros laboratorijos priemonės, įskaitant šiuolaikišką įrangą daugeliu atvejų. Pažymėtinas įspūdingas naujesnių Cisco maršrutizatorių ir perjungiklių rinkinys. Tačiau pastebėjome, kad kai kuriose laboratorijose įranga yra pasenusi; ypatingai optinio pluošto įranga buvo ganėtinai ribota ir privalo būti praplėsta ir atnaujinta. Labai pagirtina, kad Katedra pasirašė bendradarbiavimo sutartis su įspūdingu sąrašų įmonių. Pavyzdžiui, naujojo Telekomunikacijų mokslo centro, Cisco akademijos įsteigimas ir planuojama nauja programavimo laboratorija išmaniesiems telefonams, Huawei įgalioto tinklo akademija, visa tai skamba labai daug žadančiai.

Beveik visi vadovėliai yra lietuvių kalba, kas rodo aktyvų dalyvavimą nacionalinio fakulteto personalo šioje srityje. Tačiau reikėtų naudoti daugiau angliškų vadovėlių. Bibliotekos infrastruktūra yra labai gera; studentai gali rasti didelę įvairovę knygų, žurnalų, įvairios mokymo medžiagos ir duomenų bankų, įskaitant svarbius IEEE (Elektros ir elektronikos inžinerijos instituto) leidžiamus žurnalus; visa tai prieinama tiek fiziškai, tiek per internetą.

Studijų procesas ir studentų vertinimas

Studentai į studijų programą priimami pagal Vilniaus universiteto stojimo procedūras. Dėl riboto skaičiaus laboratorijos priemonių, tikrai 42 studentai priimami. Studentų priėmimo reikalavimai yra gerai pagrįsti. 2009 metais iš 277 stojančių buvo priimti 39 studentai. Šie skaičiai rodo, kad priėmimo procesas yra gana atrankinis ir galimai atrenkami studentai, kurie gali pasinaudoti fundamentalesniais aukšto lygio teoriniais kursais. Apie 85 procentus priimtų studentų sėkmingai baigia šią programą. Tai labai patenkinamas procentas. Studijų proceso organizavimas užtikrina reikiamą programos išdėstymą ir studijų rezultatų pasiekimą.

Studentai turi galimybę dalyvauti tarptautinėse mobilumo programose. Deja jose dalyvaujančių studentų skaičius yra labai mažas ir turėtų būti didinamas. Studentų pažangos vertinimo kriterijai yra viešai skelbiami semestro pradžioje ir studentų pažangos vertinimo sistema yra aiški, tinkama ir taipogi viešai prieinama.

Programos valdymas

Studijų programai vadovauja Studijų programos komitetas. Atsakomybės už programos vykdymo sprendimus ir kontrolę yra aiškiai paskirstytos.

Dekanatas gauna informaciją apie programos problemas iš studentų savivaldos atstovų. Kiekvienam semestriui pasibaigus studentai apklausiami internetu; apklausas organizuoja VU

Kokybės valdymo centras. Dalyvavimas apklausoje yra privalomas. VU Kokybės valdymo centras rengia apklausas apie konkrečius kurso vienetus. Duomenys reguliariai renkami ir analizuojami, o gautos išvados naudojamos programai tobulinti. Vidaus kokybės užtikrinimo priemonės yra veiksmingos ir efektyvios. Kalbant apie nepriklausomą vertinimą, VU dažnai gauna informatyvius komentarus iš įmonių.

Klausymų pagalba sistemingai tikrinama, ar studentai patenkinti studijų programa, nors dalyvavimas šiame procese yra per lėtas ir reikalauja patobulinimo. Daugiau nei pusė studentų patenkinti programa, tačiau kai kurie studentai išreiškė nepasitenkinimą. Tai, pasak SAR, gali būti dalinai susiję su personalo orientavimusi į mokslinius tyrimus, o ne pedagoginę veiklą. Jei įmanoma, Universitetas turėtų skatinti dėstytojus užsiimti pedagogine veikla, nepakenkiant jų motyvacijai vykdyti mokslinius tyrimus.

III. REKOMENDACIJOS

Programos tikslai ir studijų rezultatai

1. Pabandyti sugalvoti tinkamesnį pavadinimą Telekomunikacijų fizikos ir elektronikos programai.
2. Atsižvelgti į pasaulinį poreikį absolventams už Europos ribų.
3. Atsižvelgti į galimos darbo rinkos poreikius besivystančiose šalyse.
4. Atsižvelgti į tyrimų poreikius tiek Lietuvos, tiek Europos kontekste.

Studijų turinio struktūra

1. Apsvarstyti galimybę sumažinti bendrųjų universitetinių studijų dalykų skaičių ir įtraukti į programą tokius kursus, kaip Bevielės komunikacijos, Fotonika, Optinės komunikacijos ir Multimedijos komunikacijos.
2. Apsvarstyti galimybę sumažinti arba panaikinti Techninės braižybos, Cheminės technologijos, Teorinės mechanikos kursus.
3. Reikėtų nustatyti būsimą programos vystymo viziją.

Personalas

1. Reikėtų stipriai pasistengti, kad fakulteto personalas vyktų į tarptautinius universitetus ir tyrimų institucijas.
2. Reikėtų dėti dideles pastangas, kad fakulteto personalas aktyviau dalyvautų pažangiausių mokslinių tyrimų veikloje.
3. Reikėtų dėti dideles pastangas, siekiant patobulinti dėstytojų pedagoginį darbą, nedarant žalos jų motyvacijai dalyvauti aukštos kokybės moksliniuose tyrimuose.

Priemonės ir mokymosi ištekliai

1. Reikėtų dėti dideles pastangas, kad laboratorijos būtų aprūpintos naujausia įranga. Ypatingai, optinio pluošto įranga reikalauja patobulinimo.
2. Reikėtų pasistengti padidinti kursų metu naudojamų angliškų vadovėlių kiekį.

Studijų procesas ir studentų vertinimas

1. Reikėtų dėti dideles pastangas, siekiant stiprinti studentų dalyvavimą tarptautinėse mobilumo programose.
2. Reikėtų įvesti aktyvų elektroninių mokymosi sistemų naudojimą.
3. Reikėtų imtis tinkamų priemonių, kad verslo įmonės aktyviau dalyvautų programos valdyme.

Programos valdymas

1. Reikėtų imtis tinkamų priemonių, siekiant sustiprinti studentų dalyvavimą kurso vertinimo procese.

<...>

Paslaugos teikėja patvirtina, jog yra susipažinusi su Lietuvos Respublikos baudžiamojo kodekso⁴ 235 straipsnio, numatančio atsakomybę už melagingą ar žinomai neteislingai atliktą vertimą, reikalavimais.

Rita Šliasa-ecovarte

Vertėjos rekvizitai (vardas, pavardė, parašas)



⁴ Žin., 2002, Nr.37-1341.