

EXTRACT OF SECOND CYCLE STUDY PROGRAMME *MATERIALS AND TECHNOLOGY OF OPTOELECTRONICS* (STATE CODE – 621J50002) AT VILNIUS UNIVERSITY 2016-08-19 EVALUATION REPORT NO. SV4-190



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

VILNIAUS UNIVERSITETO
STUDIJŲ PROGRAMOS *Optoelektronikos medžiagos ir technologijos*
(valstybinis kodas – 621J50002)
VERTINIMO IŠVADOS

EVALUATION REPORT
OF *Materials and Technology of Optoelectronics*
(state code - 621J50002)
STUDY PROGRAMME
at VILNIUS UNIVERSITY

Experts' team:

1. Prof. dr. Laurens Katgerman (team leader) *academic*,
2. Prof. dr. Janis Spigulis, *academic*,
3. Prof. dr. Andres Öpik, *academic*,
4. Dr. Denis Guilhot, *academic*,
5. Dr. Sergejus Orlovas, *representative of social partners'*
6. Ms Milena Medinickienė, *students' representative*.

Evaluation coordinator –
Ms Rasa Paurytė

Išvados parengtos anglų kalba
Report language – English

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Optoelektronikos medžiagos ir technologijos</i>
Valstybinis kodas	621J50002
Studijų sritis	Technologijos mokslai
Studijų kryptis	Medžiagų technologijos
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Antra
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinės (2)
Studijų programos apimtis kreditais	120
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Medžiagų technologijų Magistras
Studijų programos įregistravimo data	2007-03-28

INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Materials and Technology of Optoelectronics</i>
State code	621J50002
Study area	Technological Sciences
Study field	Materials Technologies
Type of the study programme	University Studies
Study cycle	Second
Study mode (length in years)	Full-time (2)
Volume of the study programme in credits	120
Degree and (or) professional qualifications awarded	Master of Materials Technology
Date of registration of the study programme	28-03-2007

© Studijų kokybės vertinimo centras
The Centre for Quality Assessment in Higher Education

**VILNIAUS UNIVERSITETO ANTROSIOS PAKOPOS STUDIJŲ PROGRAMOS
OPTOELEKTRONIKOS MEDŽIAGOS IR TECHNOLOGIJOS (VALSTYBINIS KODAS –
621J50002) 2016-08-19 EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV4-190 IŠRAŠAS**

<...>

V. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Vilniaus universiteto studijų programa *Optoelektronikos medžiagos ir technologijos* (valstybinis kodas – 621J50002) vertinama **teigiamai**.

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

<...>

2.7. Išskirtinės kokybės pavyzdžiai (geroji praktika)*

Aukštos kokybės tyrimų bazė ir garsūs mokslininkai, dėstantys studijų programos dalykus.

<...>

IV. SANTRAUKA

Apibendrinant, toliau pateikiamos pagrindinės išvados, susijusios su kiekviena vertinama sritimi.

Programos tikslai ir studijų rezultatai aiškiai apibrėžti ir atitinka studijų tipą ir lygmenį; baigus studijas suteikiama Medžiagų technologijų magistro kvalifikacija. Absolventai geba prisidėti prie susijusios tyrimų srities ir dirbti optoelektronikos verslo įmonėse. Vis dėlto, technologijų magistro kvalifikacija reikalauja daugiau praktikos studijų metu realioje optoelektronikos verslo įmonės aplinkoje, siekiant atitikti tarptautinius standartus. Galiausiai, tinkamesnis studijų programą baigusių studentų kvalifikacijos pavadinimas būtų Taikomosios fizikos magistras, Optoelektronikos

magistras ar pan.; rekomenduojama atnaujinti kvalifikacijos pavadinimą, nes technologijų taikymo žinios nėra orientuotos vien tik į medžiagas.

Programos sandara atitinka nustatytus programos tikslus; dalykų turinys neabejotinai tinkamas numatytiems studijų rezultatams pasiekti. Studijų turinys apima paskaitas, laboratorinius darbus, seminarus ir tiriamąjį darbą; didžiąją studijų laiko dalį užima savarankiškas darbas (1 085 val., arba 59 %). Savarankiško darbo užduotys galėtų būti geriau apibrėžtos, taip pat rekomenduojama reguliari studentų veiklos rezultatų kontrolė. Galiausiai, savarankiškam darbui skirtų kreditų skaičius galėtų būti sumažintas, o į studijų programą galėtų būti įtrauktas vienas ar daugiau naujų dalykų, pvz., Optinis dizainas. Dauguma studijų programos studentų atlieka praktiką tyrimų institucijose, tačiau labai mažai jų įgyja praktinių įgūdžių optoelektronikos srities įmonėse.

Dėstytojų kvalifikacija aukšta; personalą sudaro 9 profesoriai, 3 docentai ir 2 mokslininkai. Visi dėstytojai turi daktaro laipsnį. Mokslinė dėstytojų kvalifikacija, vertinant pagal Hiršo indeksą (h), išpūdinga: vienuolikos dėstytojų h yra 10–23, o trijų – 5–8; 62,5 % dėstytojų yra profesoriai, o 44 % – docentai. Didžioji dalis dėstytojų aktyviai vykdo tyrimus, tačiau nedaug laiko skiria metodikai tobulinti. Siūloma gerinti dėstytojų tarptautiškumą (t. y. paskaitų skaitymą užsienyje, mokslininko kūrybines atostogas).

Materialieji ištekliai yra puikios kokybės. Specialus dėmesys skiriamas studentų laboratorijoms ir tyrimų infrastruktūrai. Gavus paramą iš ES struktūrinių fondų lėšomis finansuojamų projektų, neseniai atnaujinti laboratorijų kabinetai ir įranga. Studentų eksperimentų laboratorijos aprūpintos naujausiais prietaisais, įsigytais ir sumontuotais naujajame VU pastate. Informacija, susijusi su studijų programos dalykais, prieinama bibliotekoje, veikiančioje modernioje bazėje netoli Fizikos fakulteto. Studentai gali naudotis universiteto bendro naudojimo kompiuterių klase arba Fakulteto kompiuterių klasėmis; taip pat yra galimybė prisijungti prie prenumeruojamų duomenų bazių iš savo namų naudojant virtualųjį privatų tinklą (VPN). 2008 m. išleista 11 naujų vadovėlių (lietuvių k.), skirtų šiai studijų programai.

Studijų eiga ir jos vertinimas yra tinkami. Studijų eiga organizuojama vadovaujantis pagrindinėmis Vilniaus universiteto studijų gairėmis. Ypatingas dėmesys skiriamas tyrimų įgūdžiams ugdyti. To rezultatas – magistrantūros studentų mokslinės publikacijos, kurių paprastai per metus pasirodo apie 10 (arba maždaug po 1 publikaciją studentui). Dauguma programos studentų baigę studijas ketina tęsti tyrimus doktorantūroje. Savarankiškas darbas užima didžiąją studijų programos dalį, todėl jį reikėtų geriau apibrėžti ir kontroliuoti. Studijų eigą taip pat būtų galima pagerinti įdiegiant universalią nuotolinių studijų informacijos platformą, pvz., MOODLE. Vertinimo pažymiais kriterijai taip pat ne visada pakankamai gerai apibrėžti. Pavyzdžiui, paskutiniai baigiamieji

darbai įvertinti tik dviem pažymiais: 10 arba 9, tačiau tikimasi tolygesnio pažymių pasiskirstymo. Už tiriamąjį darbą ir tiriamąjį projektą (2, 3 semestrai) suteikiamų kreditų skaičius galėtų būti geriau pagrįstas. Reikėtų vengti dvigubo kreditų skyrimo, susijusio su pirmiau nurodytais dviem dalykais ir baigiamuoju darbu.

Programos vadybos struktūra, kurios pagrindinis elementas yra Studijų programos komitetas (SPK), yra aiškiai apibrėžta. Vis dėlto, SPK posėdžiai rengiami tik iki dviejų kartų per metus ir jokių akivaizdžių programos pagerinimų pastaruoju metu nebuvo pasiūlyta, todėl rekomenduojama dažniau rengti posėdžius (pvz., kartą per vieną ar du mėnesius), kuriuose dalyvautų studijų programos studentai ir pramonės atstovai. Programos įgyvendinimo stebėseną vykdoma pasitelkiant studentų grįžtamąjį ryšį. Kai kurie programos pagerinimai buvo įgyvendinti, atsižvelgiant į studentų grįžtamąjį ryšį ir vidinį bei išorinį vertinimus; tačiau duomenys apie tokius pagerinimus nėra viešinami ir studentai nemato, ar į jų komentarus atsižvelgiama.

Teigiami kokybės aspektai:

- Aukšto lygio tyrimai ir susijusi materialioji bazė
- Geras bendradarbiavimas su partneriais

Tobulintini aspektai:

- Tarptautiniai mainai ir apimtis, mokslininko kūrybinės atostogos
- Vertinimo pažymiais sistema (baigiamųjų darbų vertinimas: 9 arba 10; savarankiško darbo kontrolė / vertinimas)
- Studijų dalykų valdymas MOODLE ar panašioje sistemoje
- Suteikiamo laipsnio pavadinimas
- Daugiau dėmesio optoelektronikos prietaisams ir optiniam dizainui (reikalinga pramonei)

<...>

III. REKOMENDACIJOS

Peržiūrėti studijų programos dalykų savarankiško darbo valandų skaičių ir nustatyti aiškią savarankiško darbo laiko ir rezultatų kontrolės sistemą.

Vengti dvigubo kreditų skyrimo tiriamiesiems dalykams.

Rasti būdų, kaip pritraukti užsienio studentus į studijų programą.

Rasti būdų, kaip užtikrinti, kad studentai įgytų daugiau praktinių įgūdžių optoelektronikos įmonėse.

Apsvarstyti labiau prie programos turinio pritaikytą suteikiamos kvalifikacijos pavadinimą, pvz., Taikomosios fizikos magistras (ar pan.).

<...>

Paslaugos teikėjas patvirtina, jog yra susipažinęs su Lietuvos Respublikos baudžiamojo kodekso 235 straipsnio, numatančio atsakomybę už melagingą ar žinomai neteisingai atliktą vertimą, reikalavimais.

Vertėjos rekvizitai (vardas, pavardė, parašas)

Rita Šleševaitė

