

EXTRACT OF SECOND CYCLE STUDY PROGRAMME *NANOMATERIALS*  
*CHEMISTRY* (STATE CODE – 621F10005) AT VILNIUS UNIVERSITY 2014-06-16  
EVALUATION REPORT NO. SV4-341



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

VILNIAUS UNIVERSITETO  
PROGRAMOS *NANOMEDŽIAGŲ CHEMIJA* (621F10005)  
VERTINIMO IŠVADOS

---

EVALUATION REPORT  
OF *NANOMATERIALS CHEMISTRY* (621F10005)  
STUDY PROGRAMME  
AT VILNIUS UNIVERSITY

Grupės vadovas: Prof. Michel Andre Troquet  
Team Leader:

Prof. Jan Lundell

Grupės nariai: Prof. Carlos Nieto de Castro  
Team members: Giedrius Mažūnaitis

Andrius Platakis

Išvados parengtos anglų kalba  
Report language - English

## DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<b>Nanomedžiagų chemija</b>
Valstybinis kodas	621F10005
Studijų sritis	Fiziniai mokslai
Studijų kryptis	Chemija
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Antroji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (2)
Studijų programos apimtis kreditais	120
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Chemijos magistras
Studijų programos įregistravimo data	2011-07-11

## INFORMATION ON ASSESSED STUDY PROGRAMME

Name of the study programme	<b>Nanomaterials Chemistry</b>
State code	621F10005
Study area	Physical Sciences
Study field	Chemistry
Kind of the study programme	University studies
Level of studies	Second
Study mode (length in years)	Full-time (2)
Scope of the study programme in credits	120
Degree and (or) professional qualifications awarded	Master's degree in Chemistry
Date of registration of the study programme	2011-07-11

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

**VILNIAUS UNIVERSITETO ANTROSIOS PAKOPOS STUDIJŲ PROGRAMOS  
NANOMEDŽIAGŲ CHEMIJA (VALSTYBINIS KODAS – 621F10005) 2014-06-16  
EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV4-341 IŠRAŠAS**

&lt;...&gt;

## V. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Vilniaus universiteto studijų programa Nanomedžiagų chemija (valstybinis kodas – 621F10005) vertinama **teigiamai**.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balais*
1.	Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	2
2.	Programos sandara	2
3.	Personalas	3
4.	Materialieji išteklių	3
5.	Studijų eiga ir jos vertinimas	2
6.	Programos vadyba	2
	<b>Iš viso:</b>	<b>14</b>

- \* 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)

&lt;...&gt;

## IV. SANTRAUKA

Nanomokslas – daugiadalykė kryptis, susijusi su molekulinio lygio metodais, reguliuojamų ir pageidaujamų savybių struktūromis. Ši sritis sparčiai auga ir yra labai konkurencinga, todėl būtina laiku orientuoti studijų programas į šią sritį. Magistro studijų programa *Nanomedžiagų chemija* Vilniaus universitete yra nauja, jai trūksta brandos, tačiau ji turi nišą ir pristato daugybę galimų veiklų. Deja, šiuo metu atrodo, kad ji sukurta turimų išteklių pagrindu, o ne suderinta su uždaviniais ir nustatytais poreikiais. Mokslinių tyrimų ir studijų aplinka nuolat vystosi, kas yra naudinga programoje vykdomai veiklai. Naują ir tinkamą mokslinių tyrimų infrastruktūrą sudaro atitinkama mokslinių tyrimų įranga, tačiau ja būtų galima daugiau pasinaudoti rengiant būsimus specialistus ir metodologijos specialistus. Ši aplinka taip pat atveria galimybes didinti sąveiką ir bendradarbiavimą su socialiniais partneriais. Be to, katedros praktika svarbiais programos politikos principais turėtų būti peržiūrėta, siekiant skatinti mokymosi veiklą, studijų pasirinkimus ir žinių kūrimą, kurie padėtų pasiekti programos tikslus ir studijų rezultatus.

Fakultetas turi sukurti strateginį planą ir išaiškinti šios programos vietą katedrų atžvilgiu. Tokiu būdu būtina įgyvendinti kokybės valdymo sistemą su kiekybiniais rodikliais ir tikslais. Bendri standartizuoti vertinimo metodai, kriterijai ir praktika padėtų plėtoti programą ir pagerinti veiksmų skaidrumą bei vienodą požiūrį į studentus už katedros ribų.

Galiausiai, programą reikėtų daugiau koncentruoti į nanomedžiagas. Rekomenduojama atlikti užsienio universitetuose išduodamų diplomų palyginamąją analizę, aktyviau įtraukiant socialinius dalininkus.

### III. REKOMENDACIJOS

**Pirmoji rekomendacija.** Reikėtų padidinti šios studijų programos nanomokslų tarpdalykiškumą ir sutelkti dėmesį į studentų poreikius ir įgūdžius. Tyrimų problemos ir inovacijų aplinka yra daugiadalykinė ir ji turėtų būti stiprinama tiek tobulinant mokymosi terpę, tiek rengiant edukacinio profilio programą. Ypač šiuo metu, kai daug dėmesio skiriama nanomedžiagoms, būtų naudinga programą labiau susieti su fizika ir biochemija.

**Antroji rekomendacija.** Programos sandara turi būti persvarstyta, atsižvelgiant į pasiekimus šioje srityje (palyginamoji analizė), nanomedžiagų taikymą šalyje socialinių dalininkų plėtojimui ir jų poreikiams. Programa turėtų imtis iniciatyvos ir mokymąsi bei gebėjimų ugdymą orientuoti į su dalininkais susijusius interesus, o ne tik rengti potencialą trečiosios studijų pakopos moksliniams tyrimams. Studijų programa turėtų supažindinti su įstatymais, taikomais nanomokslų srityje, reikalavimais, keliamais su sveikata susijusiai ir bendrajai praktikai; mažiau dėmesio reikėtų skirti dalykams, nesusijusiems su nanomokslais ar dalykams, kurie menkai pritaikomi šioje srityje. Probleminis mokymasis autentiškoje aplinkoje turėtų teigiamą poveikį, siekiant supažindinti su naujovėmis, nacionalinėmis gairėmis ir besivystančios inovacijų aplinkos reikalavimais.

**Trečioji rekomendacija.** Reikia stiprinti žmoniškųjų išteklių vidutinės trukmės ir ilgalaikį planavimą (3–6 metai) bei programos turinį. Tai svarbu atsižvelgiant į dabartinę situaciją vietos mokslinių tyrimų infrastruktūroje, pramonės pastangas šalyje ir mokymo programų konkurenciją panašiose srityse visoje Europos mokslinių tyrimų erdvėje. Labai svarbu koncentruoti ir

reklamuoti dabartinę studijų programą, siekiant daryti įtaką vietos nanotechnologijos mokslo plėtrai.

**Ketvirtoji rekomendacija.** Būtina suderinti studijų rezultatų vertinimą. Parengti įgūdžių ir kompetencijų vertinimo kriterijus. Būtų naudinga padidinti programos tarptautinių modulių galimybes.

**Penktoji rekomendacija.** Viso fakulteto mastu reikia gerinti kokybės užtikrinimo sistemą. Bendradarbiaujantis, skaidrus ir vienodas plėtros ir vertinimo metodas padidintų studentų motyvaciją, gerintų mokymosi rezultatus ir numatytų sudėtingesnius būdus, kaip interaktyviai diskutuoti su socialiniais partneriais programos turinio ir absolventų galimybių klausimu.


**Šeštoji rekomendacija.** Būtų naudinga, jei rengiama programa būtų labiau orientuota į studentus, tyrimais grindžiamo mokymosi metodus, kurie suteiktų studentams daugiau praktinių ir pripažįstamų įgūdžių mokslinių tyrimų ir plėtros srityse. Studentų mokymosi akcentavimas taip pat pagerintų studijų efektyvumą, nors šiuo atveju reikėtų keisti suvokimą: nuo orientavimo į tyrimus grupėse pereiti prie fundamentaliųjų mokslinių tyrimų. Socialinius partnerius reikia įtraukti į studijų programos ir jos turinio kūrimą.

<...>

---

Paslaugos teikėja patvirtina, jog yra susipažinusi su Lietuvos Respublikos baudžiamojo kodekso<sup>1</sup> 235 straipsnio, numatančio atsakomybę už melagingą ar žinomai neteisingai atliktą vertimą, reikalavimais.

*Rita Šlesienaitė*



---

<sup>1</sup> Žin., 2002, Nr.37-1341.