

Vilniaus Gedimino technikos universiteto

pramonės inžinerijos studijų krypties
magistrantūros studijų programos
Pramonės inžinerija

išorinio išsamiojo vertinimo

I Š V A D O S

Grupės vadovas: doc. dr. Arvidas Masiulis
Nariai: doc. dr. Virginija Daukantiene
dr. Andrius Čapas

Vilnius, 2008 11

Vertinamos pramonės inžinerijos krypties studijų programos duomenys:

Studijų programos pavadinimas	Pramonės inžinerija
Valstybinis kodas	62408T207
Studijų rūšis	M
Studijų forma ir trukmė (metais)	D(2), V(2)
Programos apimtis kreditais	80
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Pramonės inžinerijos magistras
Programos įregistravimo data ir įsakymo Nr.	2001-08-02 LR Švietimo ir mokslo ministro įsakymas Nr. 1187

1. Įžanga

Studijų kokybės vertinimo centro sudaryta studijų programų išorinio išsamiojo vertinimo ekspertų grupė, susipažinusi su pateikta VGTU magistrantūros studijų programos *Pramonės inžinerija* savianalizės suvestinės medžiaga ir parengusi pirmines išvadas, 2008 m. lapkričio 27 d. apsilankė nurodyto universiteto Mechanikos fakultete ir šio fakulteto Mašinų gamybos katedroje. Ši katedra kuruoja technologijos mokslų studijų srities pramonės inžinerijos studijų krypties **Pramonės inžinerijos magistrantūros studijų** programą (kodas 62408T207).

Ekspertų grupę sudarė doc. dr. A. Masiulis, doc. dr. V. Daukantienė, dr. A. Čapas, vertinimo koordinatore – dr. D. Jelinskienė. Vizitas ir susitikimai vyko griežtai prisilaikant sudarytos darbotvarkės.

VGTU Mechanikos fakulteto Mašinų gamybos katedros magistrantūros studijų programos Pramonės inžinerija (kodas 62108T209) išorinis išsamusis vertinimas buvo atliktas 2006 m. spalio 29 d. Po vertinimo programa buvo akredituota lygtinai.

2008 metais VGTU Mechanikos fakultete buvo sudaryta magistrantūros studijų Pramonės inžinerijos studijų programos savianalizės rengimo grupė, kurią sudarė Mechanikos fakulteto prodekanas doc. dr. A. Čereška, Mašinų gamybos katedros darbuotojai: doc. dr. M. Jurevičius, doc. dr. A. Jakštas, doc. dr. G. Viselga, doc. dr. V. Pauža ir magistrantūros studijų studentas G. Augustinavičius (studijų programa nenurodyta). Socialiniai partneriai į studijų programos savianalizės rengimo grupę nebuvo įtraukti.

VGTU Mechanikos fakultete Pramonės inžinerijos magistrantūros studijų programą kuruoja ir vykdo Mašinų gamybos katedra. Programos vykdyme dalyvauja ir kitų Universiteto katedrų, pavyzdžiui, Transporto technologinių įrenginių, dėstytojai.

VGTU Pramonės inžinerijos magistrantūros studijų programoje nurodyta specializacija pramonės technologija, o savianalizės medžiagoje nagrinėjama tik studijų programa su nurodyta specializacija.

2. Studijų programos tikslai ir uždaviniai.

Pramonės inžinerijos su specializacija pramonės technologija magistrantūros studijų programos pagrindinis tikslas yra parengti pramonės inžinerijos magistrus, suteikiant gilesnes žinias apie technologinius procesus. Būsimieji specialistai pagal mašinų ir jų detalių paskirtį privalės gerai suprasti jų gamybos technologiją, gebės patys sukurti, parinkti ir tobulinti technologinius procesus. Tam būsimasis specialistas turi būti gerai įvaldęs technologinių procesų tyrimo ir analizės metodus bei priemones, gebėtų taikyti geriausius technologinių mašinų ir įrankių naudojimo būdus, gebėtų taikyti naujausius technikos ir mokslo pasiekimus kuriant naujus technologinius procesus, atsižvelgiant į rinkos ir vartotojų galimybes bei poreikius.

Savianalizės medžiagos rengimo grupė pagrindinį tikslą išskaido į šešis smulkesnius tikslus, kuriuose formuluojami būsimą absolvento ugdomi gebėjimai, pavyzdžiui, ugdyti gebėjimus vertinti mašinos konstrukcijos ir jos detalių kokybės atitikimą mokslškai pagrįstiems kokybės reikalavimams; ugdyti gebėjimus planuoti, apskaičiuoti ir atlikti mokslinius tyrimus, vertinant ir kuriant technologinius procesus; ugdyti gebėjimus analizuoti technologiniais procesais pasiekiamų mašinų ir jų detalių kokybės parametrų priklausomybes; ugdyti gebėjimus technologinių procesų ir mašinų tyrimuose naudoti kompiuterinę techniką, patikimumo ir tikimybių teorijas bei kiti tikslai.

Savianalizės medžiagoje jos rengėjai pateikia septynis uždavinius, kuriuos būtina spręsti siekiant nurodyti tikslų, pavyzdžiui, išmokyti studentus analizuoti mašinų ir jų detalių funkcinę paskirtį; supažindinti studentus su moksliniais tyrimo pagrindais, naujausiais technologiniais procesais, technologinių procesų ir rinkos vystymosi naujausiomis tendencijomis; supažindinti studentus su patikimumo ir tikimybių teorijų naudojimu procesų tyrimui; išmokyti pastoviai naudoti kompiuterinę techniką įvairių uždavinių sprendimui studijų metu ir ruošiant baigiamąjį darbą; spręsti technologinius uždavinius programinio valdymo įrenginiais ir kiti uždaviniai.

Gilinamosios magistrantūros studijų programos tikslai turi būti susiję su pagrindinių studijų programų tikslais, bet nesutapti su jais, o turi būti aukštesnio lygio. Todėl savianalizės rengėjai turėtų atkreipti dėmesį ir į pagrindinių studijų, kurios taip pat vykdomos VGTU, tikslus bei įvertinti pasikartojimo galimybes.

Greta studijų tikslų savianalizės medžiagos rengėjai galėjo tiksliau aprašyti magistrantūros studijų absolvento numatomą kompetenciją ir jos vertinimo metodiką. Iš studijų tikslų ir absolvento kompetencijos formulavimo turi būti aišku, ar per magistrantūrą rengiamasi tolesnėms studijoms, ar profesinei veiklai.

Pramonės inžinerijos magistrantūros studijų programos vykdyme dalyvaujančių dėstytojų kompetencija atitinka keliamus reikalavimus, todėl dėstytojai gali ne tik supažindinti studentus su atitinkamais dalykais (2 ir 3 uždaviniai), bet ir juos išmokyti. Todėl studijų programos uždavinius reikėtų rašyti tiksliau.

Savianalizėje tikslinga plačiau aptarti kaip tikslai ir uždaviniai siejasi su valstybės bei regiono plėtros perspektyva, darbo rinkos paklausa, darbdavių interesais ir studentų poreikiais.

3. Programos analizė

3.1. Programos sandara, turinys ir studijų metodai

Pramonės inžinerijos su specializacija pramonės technologija magistrantūros programos studijų trukmė 2 metai, studijų formos – dieninė ir vakarinė, o jos apimtis – 80 kreditų. Visų studijų programos semestrų apimtys yra vienodos – po 20 kreditų. Nurodytoms studijų formoms studijų programa yra viena.

Savianalizės medžiagoje nurodoma, kad Pramonės inžinerijos su specializacija pramonės technologija magistrantūra yra gilinamoji.

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. liepos 22 d. įsakymas Nr. 1551 „Dėl bendrųjų reikalavimų studijų programoms“ teigiama, kad gilinamosios magistrantūros ne mažiau kaip 80 procentų programos apimties turi sudaryti gilinamojo lygio dalykai, kurių turinys paremtas arba dalykais, studijuotais anksčiau baigtų pagrindinių studijų programoje, arba kitos krypties pagrindinių studijų lygio specialiaisiais dalykais, studijuojamais magistrantūros pradžioje. Taikomuosius studijų dalykus programos apraše reikėtų išskirti.

Savianalizės medžiagos rengėjai nurodo plečiamuosius dalykus: Patikimumo teorija (4 kreditai); Mikroprocesorinis valdymas (4 kreditai); Mokslinių tyrimų ir inovacijų pagrindai (3 kreditai); Baigtinių elementų metodas vientisos terpės mechanikoje (3 kreditai). Iš viso tai sudaro 14 kreditų. Todėl tikėtina, kad likusieji dalykai (iš viso 64 kreditai arba 80 procentų programos apimties) yra gilinamojo lygio dalykai.

Pramonės inžinerijos magistrantūroje teorinėms studijoms turi būti skirti dalykai, kurių bendra apimtis turi būti ne mažesnė kaip 25 kreditai. Todėl studijų programoje ir savianalizės medžiagoje reikėtų nurodyti dalykus, kurie sudaro teorines studijas.

Studijų programos daugiau kaip 40 procentų (daugiau kaip 32 kreditai) apimties turi būti skiriama moksliniams tyrimams bei moksliniam baigiamajam darbui. Pramonės inžinerijos magistrantūros studijų programoje tai sudaro tik 30 kreditų (Tiriamasis darbas 1 – 2 kreditai; Tiriamasis darbas 2 – 4 kreditai; Tiriamasis darbas 3 – 4 kreditai; Baigiamasis darbas – 20 kreditų).

Pirmajame semestre studentams dėstomi 6 dalykai, nors, vadovaujantis atitinkamais reikalavimais, jų turėtų būti 5. Tame pačiame semestre dalyko Tiriamasis darbas 1 apimtis yra 2 kreditai, o turėtų būti ne mažiau kaip 3 kreditai.

Mokslinių tyrimų ir inovacijų pagrindų dalyke yra nurodytos auditorinės valandos, skiriamos tik paskaitoms. Tačiau ar to pakanka dalyko studijoms? Gal turėtų būti ir valandos, skiriamos pratyboms?

Antrajame semestre yra numatytas laisvai pasirenkamas dalykas. Tačiau savianalizės medžiagoje reikėtų tiksliau nurodyti pavadinimą. Pavyzdžiui: arba visiškai laisvai pasirenkami dalykai, arba alternatyvūs dalykai.

Trečiajame semestre nurodytas dalykas Gamybos modeliavimas ir jo apimtis 5 (2,0) kreditai. Savianalizės medžiagoje reikėtų paaiškinti nurodyto dalyko atsiskaitymų skaičių.

Ketvirtasis semestras (20 kreditų) yra skirtas baigiamojo darbo ruošimui ir gynimui magistro laipsnio suteikimo komisijoje.

Savianalizės ataskaitoje teigiama, kad programos studijų modulių seka sudaryta pagal studijuojamų dalykų tarpusavio loginius ryšius, tačiau šie loginiai ryšiai nei pateikti, nei paaiškinti.

Savianalizės ataskaitoje studijų metodai plačiau neaprašomi, o pateikiami tik programos dalykų aprašuose.

3.2. Studijų realizavimas ir parama studentams.

Studijų programą „Pramonės inžinerija“ (specializacija – pramonės technologija) vykdo Mechanikos fakulteto Mašinų gamybos katedra. Susitikimo metu magistrantai ir vienas absolventas, pastaruoju metu tęsiantis studijas doktorantūroje, studijų programos turinį, dalykų dėstymo metodiką bei užsiėmimų laiką vertino palankiai. Dauguma susitikime dalyvavusių magistrantų dirba įmonėse (elektrotechnikos, prekybos mašinų detalėmis, statybos srityje ir pan.), todėl atsizvelgiant į tai, užsiėmimai universitete pravedami dažniausiai nuo 16 valandos (tam įtakos turi ir auditorijų trūkumas pirmojoje dienos pusėje, nes tuo metu paskaitos vyksta pagrindinių studijų studentams), todėl neišku, kaip jiems pavyksta derinti studijas ir darbinę veiklą. Magistrantai ir absolventas minėjo, kad studijų programos dalykai yra naudingi, beveik visų jų prireikia rengiant magistrantūros baigiamąjį darbą, tačiau minėjo, kad yra ir neaktualių dalykų. Buvo pažymėta, kad labai trūksta praktinių užsiėmimų. Tai matyti ir programos struktūroje, kurioje beveik visiems moduliams įsisavinti dažniausiai skiriamos 2-3 savaitinės teorinių paskaitų valandos ir tik 1 savaitinė praktinių arba laboratorinių darbų valanda (13 p., 2.1 lent., 8 psl.). Magistrantai pažymėjo ir tai, kad pateikiama teorinė medžiaga galėtų būti daugiau vizualizuojama. Be to, magistrantai paminėjo, kad magistrantūros studijų metu kartais tenka naudoti pagrindinių studijų metu naudotą literatūrą.

Kiekvieno semestro metu studentai turi lankyti 16 savaitinių auditorinių valandų. Ketvirtojo semestro metu, kuris yra skirtas baigiamojo darbo rengimui, auditorinių užsiėmimų nėra.

Kiekviename studijų dalyke numatyta studentų atsiskaitymo už savarankišką darbą forma ir laikas. Modulių „Gaminių technologinė analizė, technologijos sudarymas ir valdymas“ bei „Gamybos modeliavimas“ studijavimo metu ruošiami kursiniai darbai, už kuriuos studentai gauna atskirą įvertinimą, nors jie turėtų sudaryti tam tikrą dalyko baigiamojo įvertinimo (kaupiamojo balo) dalį. Magistrantūros studijų pradžioje (pirmajame semestre) kiekvienam magistrantui paskiriamas studijų

vadovas, numatoma preliminari magistrantūros baigiamojo darbo tema. Kiekvieną semestrą magistrantai atsiskaito už tą semestrą atliktus mokslinius tiriamuosius darbus, kurių rezultatai pateikiami ataskaitoje ir ji yra vertinama pažymiu. Svarbiausi baigiamojo darbo rezultatai pristatomi mokslinėje konferencijoje, o recenzentų teigiamai įvertinta pranešimo medžiaga spausdinama konferencijos pranešimų medžiagoje. Magistrantūros baigiamojo darbo rengimui magistrantai naudoja fakulteto laboratorinę įrangą arba patys projektuoja tiriamojo darbo atlikimui reikalingus laboratorinius standus. Magistrantūros baigiamojo darbo galutinis vertinimas yra vadovo, recenzentų bei kvalifikacinės komisijos narių aritmetinis vidurkis.

Savianalizės medžiagoje teigiama, kad studentams sudarytos geros sąlygos naudotis Universiteto centrine biblioteka ir jos padaliniais. Darbo bibliotekoje sąlygos yra tokios pat, kaip ir kitų specialybių studentams. Fakultete yra bibliotekos skaitykla, kurioje galima naudotis prenumeruojamomis elektroninėmis duomenų bazėmis, periodine, moksline literatūra ir vadovėliais, daugiausia – užsienio leidyklose išleistos knygos anglų kalba. Literatūros katalogas yra kompiuterizuotas, todėl skaitykloje yra kompiuteris sujungtas su centrine Universiteto biblioteka internetiniu ryšiu. Tenka pažymėti, kad fakulteto skaitykloje darbo sąlygos studentams galėtų būti geresnės, kadangi joje yra tik keliolika darbo vietų. Ekspertams buvo parodyta naujausia atskirų dalykų literatūra, tiesiogiai siejama su studentų mokymo, jų mokymosi ir vertinimo poreikiais.

Magistrantai savarankiškų užduočių, kursinių darbų, magistrantūros baigiamojo darbo ruošimui gali naudotis fakulteto skaičiavimo centro kompiuteriais, taip pat yra kompiuterizuota auditorija, kurioje be įprastos kompiuterinės įrangos, aprūpintos reikalinga programine įranga, yra ir automatizuotų metalo apdirbimo staklių programų simulatorius, kurio pagalba gali būti patikrinama studentų sudarytų programų kokybė.

Savianalizės medžiagoje aprašyta ir lankantis fakulteto laboratorijose buvo pristatyta įsigyta nauja technologinė ir tyrimų įranga, atitinkanti šių dienų pramonės reikalavimus.

Visi susitikime dalyvavę magistrantai minėjo, kad gauna stipendiją, tačiau ji, jų nuomone, tikrai mažoka.

3.3. Studentų skaičiaus kaita

Savianalizės medžiagoje pateikti stojimo į programą duomenys nuo 2005 metų. Priimami VGTU mechanikos fakulteto ir KTU Mechanikos fakulteto pagrindinių studijų absolventai. Savianalizėje rašoma, kad priėmimo į šią magistrantūros studijų programą tvarka yra bendrauniversitetinė, priėmimo sąlygos plačiau nėra pateiktos. Priimama be stojamųjų egzaminų. Stojantieji, skirtingu prioritetu, gali pasirinkti iki 20 studijų programų. Konkurso per pagrindinį priėmimą pirmuoju prioritetu nebuvo, tačiau planuotos vietos užpildomos priimant studijuoti pretendentes, nurodžiusius pirmąjį-šeštąjį prioritetą arba bet kurį iš jų.

Savianalizės 13 psl. (52 p.) matyti, kad 2005 m. buvo priimta 20 magistrantų (2007 m. iš jų 10 magistrantų apgynė baigiamuosius darbus); 2006 m. buvo priimta 16 magistrantų (2008 m. iš jų 11 magistrantų apgynė baigiamuosius darbus); 2007 m. buvo priimta 24 magistrantų, kurie pastaruoju metu dar tik ruošia baigiamuosius darbus.

Šie rezultatai rodo, kad didelė dalis priimtųjų studijuoti šioje magistrantūros studijų programoje nebaigia studijų. Savianalizėje bei vizito aukštojoje mokykloje metu paaiškinta, kad to priežastys yra šios: neįgyjami reikiami gebėjimai ir žinios, reikalingos baigiamojo darbo parengimui dėl didelio užimtumo darbe, lygiagrečiai studijuojant dieninėse studijose, šeimyninės priežastys, išvykos į užsienį ir panašiai.

3.4. Dėstytojai

Pramonės inžinerijos, Pramonės technologijos specializacijos studijų programoje dėstančių dėstytojų kompetencija, turimas mokslinis, pedagoginis laipsnis ir užimamos pareigos atitinka keliamus reikalavimus. Studijų programoje profesoriai ir docentai dėsto didžiąją dalį tiek bendrųjų,

ties specialiųjų dalykų. Profesorų skaitomos paskaitos sudaro apie 30 proc. visų paskaitų. Dėstytojai yra aktyvūs mokslininkai, o jų publikuotų mokslinių darbų tematika atitinka dėstomų dalykų turinį. Visi dėstytojai yra paskelbę mokslinių publikacijų, tačiau matyti, kad naujausios publikacijos iš sąrašų, pateikiamų dėstytojų aprašuose, yra publikuotos 2006 metais, kai kurie dėstytojai yra išleidę metodinių priemonių, vadovėlių, dalyvauja Lietuvos ir tarptautinėse konferencijose.

3.5. Programos pranašumai ir trūkumai

Susipažinus su pramonės inžinerijos, pramonės technologijos specializacijos magistrantūros studijų programos savianalizės suvestine bei vizito Universitete metu matytomis realiomis jos vykdymo sąlygomis, pastebėti tokie minėtos studijų programos pranašumai ir trūkumai.

Pranašumai:

2.5.1. Dėstytojai yra aukštos kompetencijos ir pajėgūs vykdyti pramonės inžinerijos, pramonės technologijos specializacijos magistrantūros studijų programą.

2.5.2. Programos dėstytojai bendradarbiauja su pramonės įmonių atstovais tobulinant studijų programą, parenkant baigiamųjų darbų tematiką, ieškant galimybių atlikti praktinius darbus įmonėse ir gerinant materialines sąlygas. Bendradarbiavimo pagrindu įsigyta nauja technologinė ir mokslinių tyrimų įranga.

2.5.3. Nuolat atnaujinama mokomoji literatūra.

2.5.4. Magistrantūros studijų turinys ir vykdymo tvarka užtikrina galimybę studijuoti trečios studijų pakopos – doktorantūros studijose.

Trūkumai:

2.5.5. Studijų programos turinyje galėtų būti numatyti atskiri dalykai apie žmogiškųjų išteklių ir finansinių resursų valdymą pramonės įmonėse.

2.5.6. Studentų praktinių gebėjimų lavinimui skiriama mažokai laiko.

2.5.7. Programos sandara ne visiškai atitinka Magistrantūros studijų programų bendrųjų reikalavimų apraše nurodytus reikalavimus.

4. MATERIALIOSIOS SĄLYGOS

Savianalizės trečiajame skyriuje pateikiamas auditorijų, laboratorijų, kompiuterinių auditorijų, jų ploto ir darbo vietų apibendrinimas. Tikslingiau tokius duomenis pateikti lentelėje (arba tokią lentelę perkelti į priedus), nes statistiniai duomenys dažnai neparodo tikrojo vaizdo.

Pramonės technologijos magistrantūros studentai naudojami fakultete įrengtomis dviem kompiuterinėmis auditorijomis, kuriose yra 14 ir 15 darbo vietų. Be to, yra 13 darbo vietų klasė savarankiškam darbui ir praktiniams darbams atlikti. Kompiuteriuose naudojamos labiausiai paplitę ir mokymui reikalingi programinės įrangos paketai: AutoCAD, Micro Station Modaler, Solid Works – Cosmos, Design Star, Statistica, Matlab, Origin.

Džiugu, kad katedra pasipildė nauja CNC įranga, su kuria atliekami laboratoriniai darbai, „Briuel and Kjaer“ vibracijų matavimo ir analizės komplektu su nešiojamuoju personaliniu kompiuteriu bei atitinkama programine įranga, kompiuterizuotomis matavimo priemonėmis (elektroniniai slankmačiai, mikrometrai, vidmačiai su jungtimis, skirtomis personaliniam kompiuteriui). Nauja įranga sumontuota suremontuotose patalpose. Tačiau reikėtų neapsiriboti pasiekta padėtimi ir ateityje įsigyti naujos mokymo ir mokslinės įrangos.

Studijų programos studentai naudojami fakulteto skaitykloje ir VGTU centrinėje bibliotekoje esančia literatūra. Bibliotekoje yra patenkinamas kiekis literatūros lietuvių, rusų ir anglų kalbomis, tinkamos Pramonės inžinerijos studijų programos dalykų studijoms. Bibliotekos katalogai yra

kompiuterizuoti ir prieinami per VGTU informacinę sistemą.

Dauguma studentų, pageidaujančių gauti bendrabutį, yra jais aprūpinami.

5. IŠORINIAI SANTYKIAI

Pramonės inžinerijos studijų krypties magistrantūra, be Vilniaus Gedimino technikos universiteto, dar yra ir Kauno technologijos bei Klaipėdos universitetuose. Anot savianalizės rengėjų, Lietuvos universitetų magistrantūros studijų programų, pagal kurias rengiami pramonės inžinerijos magistrantai, apžvalga leidžia daryti išvadą, kad VGTU Pramonės inžinerijos magistrantūros studijų programa nedubliuoja nė vienos iš kitų dviejų minėtų universitetų Pramonės inžinerijos magistrantūros studijų programų. Šios programos viena kitą papildo.

VGTU Mašinų gamybos katedra palaiko glaudžius ryšius su KTU Mechanikos ir mechatronikos fakulteto katedromis – dalijamasi dėstytojų patirtimi, mokslo rezultatai aptariami bendrose konferencijose.

VGTU Mašinų gamybos katedra yra sudariusi bendradarbiavimo sutartis su eile Vilniaus įmonių – tokiais kaip AB Vingriai, AB Vilniaus vingis, UAB Precizika-Metrology. Pastaruoju metu ypač intensyviai vystosi bendradarbiavimas su Lietuvos pramonininkų konfederacija. VGTU Mechanikos fakultetas ir Mašinų gamybos katedra pagal Socrates/Erasmus programą palaiko ryšius su įvairių šalių aukštosiomis mokyklomis. Tik gaila, kad kol kas mainų programose dalyvauja tik pagrindinių studijų studentai.

Savianalizėje teigiama, kad Mašinų gamybos katedros dėstytojai skaito paskaitas užsienio šalių universitetuose, o užsienio šalių dėstytojai atvyksta skaityti paskaitų į Mechanikos fakultetą. Tačiau, regis, kad šis teiginys nepagrįstas jokiais argumentais ar pavyzdžiais. Nei dėstytojų pavardžių, nei universitetų, nei skaitytų disciplinų sąrašo ar kitos informacijos bei nuorodų, susijusių su nagrinėjamu klausimu, savianalizės medžiagos rengėjai nepateikė.

6. GRĮŽTAMASIS RYŠYS

Savianalizėje pateikta daug informacijos apie grįžtamąjį ryšį iš darbdavių pusės. Šios informacijos yra pakankamai. Fakultetas ir katedra glaudžiai bendradarbiauja su atskiromis įmonėmis, yra Lietuvos inžinerinės ekologijos asociacijos, Lietuvos inžinerinės pramonės asociacijos „Linpra“, nacionalinės technologijų platformos „Ateities gamyba“ narys ir turi galimybę gauti betarpišką informaciją iš asociacijų, naudoti gautą informaciją dėstomų modulių tobulinimui. Katedra iš nurodytų asociacijų gali gauti duomenis apie ruošiamų studentų pagal pramonės inžinerijos studijų programą poreikį, įvertinti paruoštų modulių atitikimą įmonių poreikiams, spręsti laboratorinės įrangos papildymo ir atnaujinimo klausimus.

Ryšių su darbdaviais palaikymą koordinuoja fakulteto administracija, kuri kartu su studentų atstovybe organizuoja karjeros dienas. Jų metu studentai užmezga ryšius su potencialiais darbdaviais, derina gamybinių praktikų atlikimo ir įsidarbinimo galimybes. Karjeros dienų metu studentai ir darbdaviai turi galimybę pareikšti pastabas, teikti pasiūlymus.

Savianalizės medžiagos 6 skyriaus 118 pastraipoje teigiama, kad siekiant išsiaiškinti, kokių kokybinių pokyčių bei kokių žinių labiausiai reikia šiuolaikiniam specialistui, buvo vykdyta apklausa. Tačiau savianalizės medžiagos rengėjai ir vėl nepateikė jokių papildomų duomenų apie apklausos vykdymo laiką, apklaustų respondentų skaičių ir padarytas išvadas. Teiginys „...Atsižvelgiant į šių apklausų rezultatus, dėstytojams siūloma tobulinti dėstomus modulius, įvedant į juos skyrius, formuojančius darbdaviams svarbius įgūdžius ir žinias...“ yra per daug abstraktus ir nieko nepasakantis.

7. VIDINIS STUDIJŲ KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

Savianalizės medžiagos 111 pastraipoje teigiama, kad studijų programas Mechanikos fakultete sudaro VGTU Rektoriaus įsakymu patvirtintas Mechanikos fakulteto studijų komitetas. Jis nuolat analizuoja studijų kokybę, remdamasis užsienio universitetų patirtimis, studentų ir darbdavių poreikiais. Mechanikos fakulteto studijų komitetą sudaro visų fakulteto katedrų atstovai. Tačiau jei paraidžiui tikėti pateiktu teiginiu, kad nuolat analizuoja, komiteto nariams neliktų laiko tiesioginiam darbui. Todėl savianalizės rengėjams reikėtų nurodyti kaip dažnai vyksta komiteto posėdžiai, kas juose aptariama, kokie sprendimai ar nutarimai priimami. Būtų tikslinga tokių pasitarimų nutarimus ar protokolus įdėti į savianalizės priedus.

Mašinų gamybos katedros dėstytojai galėtų aktyviau dalyvauti kvalifikacijos kėlimo procese ir naudotis 2003 metais VGTU patvirtinta dėstytojų kvalifikacijos kėlimo tvarka. Nurodytoje tvarkoje numatyta, kad dėstytojai gali stažuotis šalies ir užsienio šiuolaikinėse įmonėse bei aukštosiose mokyklose. Kvalifikacijos kėlimui numatyta vieno semestro trukmė ir dėstytojai atleidžiami nuo pedagoginio krūvio vykdymo.

8. APIBENDRINAMASIS STUDIJŲ PROGRAMOS ĮVERTINIMAS

8.1. Rekomendacijos aukštajai mokyklai

Ekspertai rekomenduoja:

- Studijų programos tikslus ir uždavinius tiksliau susieti su darbo rinkos paklausa.
- Studijų programos sandarą tikslinti su magistrantūros studijų programų bendraisiais reikalavimais.
- Studijų programoje racionaliau derinti teorinius ir praktinius užsiėmimus.
- Aktyviau diegti naujus studijų metodus.
- Plėtoti vidinį studijų kokybės užtikrinimo procesą bei tikslinti jo periodiškumą.
- Skatinti programos dėstytojus aktyviau dalyvauti kvalifikacijos kėlimo procesuose.

8.2. Siūlymas dėl akreditacijos.

Vilniaus Gedimino technikos universiteto magistrantūros studijų programą *Pramonės inžinerija* (valstybinis kodas 62408T207) **siūlome akredituoti be sąlygų.**

Ekspertų grupės vadovas: doc. dr. Arvidas Masiulis

Nariai: doc. dr. Virginija Daukantiene

..... dr. Andrius Čapas

2008 m. Vilnius

STUDIJŲ VERTINIMO EKSPERTŲ TARYBA

POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2009-03-27 Nr. 6-35

Vilnius

Posėdis įvyko 2009 m. kovo 27 d.

Posėdžio vieta: Vilnius, Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministerija, Sierakausko g. 15.

Posėdžio laikas: 13.00-17.00 val.

Posėdžio pirmininkas Jonas Ruškus

Posėdžio sekretorė Grytė Staskevičiūtė

Dalyvavo Tarybos pirmininkas Jonas Ruškus, Tarybos nariai: Juozas Atkočiūnas, Kęstutis Dubnikas, Jonas Gudmonas, Rimantas Jankauskas, Onutė Junevičienė, Vytautas Juščius, Juozas Kulys, Daina Lukošūnienė, Henrikas Mykolaitis, Jonas Okunis, Vida Staniulienė, Marijonas Rimantas Urbonavičius.

Posėdyje taip pat dalyvavo: Studijų vertinimo skyriaus vedėjas A.Šerpatauskas, vyr. specialistė D.Buivydienė, <...>

DARBOTVARKĖ

<...>

4. SVARSTYTA. Išorinio išsamiojo pramonės inžinerijos krypties studijų programų vertinimo išvados

<...>

NUSPĖSTA:

Pritarti ekspertų grupės parengtoms vertinimo išvadoms ir siūlymui akredituoti be sąlygų:

- Vilniaus Gedimino technikos universiteto gilinamosios magistrantūros studijų programą *Pramonės inžinerija (62408T207)*;

<...>

Posėdžio pirmininkas

Posėdžio sekretorė

Jonas Ruškus

Grytė Staskevičiūtė