



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos  
**STUDIJŲ PROGRAMOS**  
***SODININKYSTĖ IR DARŽININKYSTĖ***  
**VERTINIMO IŠVADOS**

Grupės vadovas: Gediminas Viškelis

Grupės nariai: Dr. Viktoras Pranckietis

## DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	Sodininkystė ir daržininkystė
Studijų sritis	Biomedicinos mokslai
Studijų kryptis (šaka)	Žemės ūkis (D400)
Studijų programos rūšis	Koleginės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (3 m.), iššęstinė (4 m.)
Studijų programos apimtis kreditais	180
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Žemės ūkio profesinis bakalauras

# TURINYS

I. ĮŽANGA .....	4
II. PROGRAMOS ANALIZĖ .....	4
2.1. Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai.....	4
2.2. Programos sandara.....	6
2.3. Personalias .....	7
2.4. Materialieji ištekliai.....	8
2.5. Studijų eiga ir jos vertinimas .....	9
2.6. Programos vadyba .....	12
III. REKOMENDACIJOS .....	13
IV. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS.....	13

## I. ĮŽANGA

Nauja Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos (toliau – Kolegija) *Sodininkystės ir daržininkystės* studijų programa (toliau – Programa) ketinama vykdyti nuo 2016 metų. Programa vertinta Studijų kokybės vertinimo centro (toliau – SKVC) ekspertų grupės. Grupės sudėtis:

1. Gediminas Viškelis, VŠĮ „AgroSchool“ direktorius, AB „Agrowill Group“ projektų vadovas.
2. Dr. Viktoras Pranckietis, Aleksandro Stulginskio Universiteto agronomijos fakulteto dekanas.

Grupės darbą koordinavo ir jos vizito į Kolegiją metu dalyvavo SKVC vyriausias specialistas Pranas Stankus. Išorinį vertinimą ekspertų grupė pradėjo nuo studijų programos aprašo ir jo priedų nagrinėjimo. Sekančiame etape ekspertų grupė apsilankė Kolegijoje ir susitiko su jos administracija, Programos aprašo rengėjais, dėstytojais ir socialiniais partneriais. Ekspertai taip pat susipažino su Kolegijos turima materialine baze. Išanalizavę išorinio vertinimo metu ir vėliau pateiktus dokumentus, susijusius su Programos realizavimu, ekspertai parengė galutines Programos vertinimo išvadas.

## II. PROGRAMOS ANALIZĖ

### 2.1. Programos tikslai ir studijų rezultatai

Vertinama profesinio bakalauro KMAIK ketinama vykdyti studijų programa „Sodininkystė ir daržininkystė“. Tokiu pavadinimu – „Sodininkystė ir daržininkystė“ magistrantūros studijų programa vykdoma Aleksandro Stulginskio universitete (ASU), kurios turinys skirtas dviems siauroms šakoms: sodininkystei ir daržininkystei.

Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos ketinama vykdyti studijų programa „Sodininkystė ir daržininkystė“ pagal turinį ir studijų tikslus, iš esmės skiriasi, nes aprėpia sodininkystę plačiaja prasme, integruodama viską, kas anglų kalba yra vadinama *horticulture*, įtraukiant daugelį jos šakų: pramoninę sodininkystę, dekoratyviają sodininkystę, medelyninkystę, gėlininkystę, floristiką, netradicinių augalų auginimą, urbanistinę sodininkystę, taigi ir daržininkystę galėtų/turėtų likti, kaip viena iš šakų. Priešingu atveju, sodininkystė siaurąja prasme neintegruoja želdinių įveisimo, dekoratyviosios dendrologijos, augalų etnologijos ir pan. Taigi, programos išskirtinumas ir turinio bendrumas geriau būtų atspindimas lietuvišku pavadinimu „Sodininkystė“, o anglišku „Horticulture“, bet jokių būdu ne „Horticulture and Market Gardening“. Dėl programos pavadinimo išplėtimo dar reikėtų diskutuoti studijų programos rengėjų grupei, kad būtų aprėpiami visi siekiami rezultatai.

Programos tikslas „išugdyti žemės ūkio specialistą, turintį teorinių žinių, taikomųjų bei analitinių gebėjimų, galintį kurti verslą, t. y. vykdyti specializuoto ūkio veiklą, racionaliai parinkti ir taikyti sodininkystės ir daržininkystės, gėlininkystės technologijas, organizuoti žemės ūkio produkcijos realizavimą, užtikrinant jos kokybę, gebantį atlikti dekoratyviųjų augalų priežiūros darbus“. Programos tikslas yra vienas, neišskirti daliniai tikslai (vizito kolegijoje metu programos rengimo grupė priežasties neįvardino). Nesant programos dalinių tikslų šios studijų programos tikslas nuo „teorinių žinių ir taikomųjų bei analitinių apibendrintų gebėjimų“ išugdymo nuveda iki gebėjimo taikyti dalį atskirų technologijų, pvz., „atlikti dekoratyviųjų augalų priežiūros darbus“. Programos tikslas ir numatomi studijų rezultatai grindžiami akademiniais reikalavimais, integruojant studijų dalykus, profesiniais reikalavimais, atsižvelgiant į galimų darbdavių nuomones ir specialistų poreikį. Programos rezultatai skelbia, kad bakalaurai „gebės atlikti tyrimus ir apibendrinti gautus rezultatus“ tai, galbūt, grindžiama dėstomų dalykų visuma, kurių turinyje nėra tyrimų metodikos elementų. Vizito kolegijoje metu buvo įvardintas šis neatitikimas. Kolegija pateikė papildomą informaciją po vizito. 2016 05 17 d. KMAIK rašte Nr. 10-136 nurodyta, kad programa papildyta dalyku „Tyrimų metodologija“.

Socialiniuose gebėjimuose numatoma „Mokės kurti ir valdyti žemės ūkio verslą“, t.y. „vadovavimas kitų darbuotojų veiklai, prisiimant atsakomybę už grupės veiklos turinio kaitos strategiją“. Toks studijų rezultatas pretenduoja pasiekti Lietuvos kvalifikacijų VII lygmens reikalavimus (LTKS VII lygis). Atsižvelgiant į tai rekomenduotina studijų programos rengimo grupei dar kartą peržvelgti studijų rezultatus siekiant išvengti tokių neatitikimų. Nežiūrint to, programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai dera tarpusavyje, atitinka Žemės ūkio šakos reikalavimus profesinio bakalauro kvalifikaciniam lygiui.

Programos poreikis grindžiamas absolventų poreikiu ir jų karjeros galimybėmis. Pagal 70 respondentų apklausą, kurių 82 % (= 57 respondentai) yra šeimos ūkiai ir kiti smulkūs ūkiai turintys iki 10 darbuotojų, nurodė, kad „daugiau nei pusei darbdavių reikalingi samdomi darbininkai“, nurodoma, kuriose srityse absolventai galės dirbti, bei nurodyta kokiose pozicijose: pagal darbdavių apklausą – samdytais darbininkais, o kurdami savo verslą - vadovais. Susitikimo su socialiniais partneriais metu taip pat buvo įvardintas tokios programos absolventų realus poreikis.

**Pagrindinės silpnybės** – tai labai platus programos dalykinis turinys, kuris suvaržo studento aukšto profesionalumo atskirose srityse galimybes.

**Pagrindinės stiprybės** – tai pasinaudojimas jau turima gretutine patirtimi, tikslingas rezultatų siekimas.

## 2.2. Programos sandara

Programos apraše programos sandara pateikta studijų plano, išdėstyto standartinėje lentelėje, forma. Programos apimtis 180 ECTS. Programos sandara ir apimtis atitinka teisės aktų reikalavimus. Yra visos būtinos programos dalys. Bendrieji koleginių studijų dalykai sudaro 15 ECTS kreditų ir yra dėstomi ir kitose, jau vykdomose ir akredituotose studijų programose, todėl nekelia abejonių. Pirmame sodininkystės ir daržininkystės programos kurse būtų studijuojami bendrieji koleginių studijų dalykai, tokie kaip Darbo ir civilinė sauga, Užsienio kalba, Taikomoji matematika ir statistika. Taip pat pirmame kurse studijuojami ir studijų krypties dalykai, tokie kaip Agrochemija, Agroekologija ir aplinkosauga, Augalų fiziologija, Augalų selekcija ir sėklininkystė, Dekoratyvieji augalai, Dirvotyra, Geodezija, Mikrobiologijos ir Mikologijos pagrindai, Žemdirbystės pagrindai ir žemės ūkio mechanizacija. Šie dalykai turi suteikti studentams pamatines profesines žinias. Gilesnėms profesinėms žinioms įgyti numatyti papildomi dalykai nuo 3-io semestro. Studentai taip pat turi galimybę nuo 3 semestro rinktis laisvai pasirenkamus dalykus, kuriems skirtas 21 kreditas.

Kolegijos numatoma 30-ies kreditų praktikų apimtis formaliai atitinka teisės aktų reikalavimus, tačiau, tiek ekspertų, tiek pačios programos rengimo grupės nuomone, praktikų apimtis galėtų būti išplėsta atsižvelgiant į sodininkystės ir daržininkystės programos specifiką ir tai, kad susitikimuose socialiniai partneriai ypatingai akcentavo ruošiamų specialistų praktinių įgūdžių svarbą. Studijų krypties dalykų grupė (117 ECTS) yra tobulintina, nes turinys sudarytas turimų galimybių ribose ir neintegruoti tokie reikšmingi krypties dalykai, kaip *augalų apsauga, vejininkystė, vandentvarka, techninis procesų aprūpinimas*, kurie yra svarbūs daugeliui sodininkystės šakų. Taip pat rekomenduojama sodininkystės ir daržininkystės technologijas atskirti, kadangi jos yra visiškai nesusijusios. Šie pastebėjimai buvo išsakyti vizito kolegijoje metu. Kolegija į pastabas sureagavo ir 2016 05 17 d. KMAIK rašte Nr. 10-136 nurodyta, kad šie trūkumai jau pašalinti arba iš dalies pašalinti. Ekspertams kolegija pateikė šių studijų dalykų aprašus: Tyrimų metodologija, Sodininkystės technologijos, Žemdirbystės pagrindai ir mechanizacija, Daržininkystės technologijos.

Ekspertams kelia rūpestį praktinio pasirengimo galimybės, kadangi šiai profesijai pasirengti reikalaujama labai daug praktinių įgūdžių, tačiau studijų programos sandaroje tam skiriama tik 132 kontaktinės val. Ketvirtadalis (61 val.) praktikų kontaktinio laiko skirta paskaitoms. Studijų krypties dalykų turinys, visumoje, atitinka Žemės ūkio krypties kolegijų studijų rezultatus ir profesinio bakalauro kvalifikacijos lygmeniui, tačiau tam tikri pataisymai reikalingi ir kolegija į ekspertų pastabas operatyviai sureagavo.

**Pagrindinės silpnybės:** programos turinys sudarytas turimų galimybių ribose, trūksta arba „nesimato“ svarbių šiai programai dalykų: augalų apsauga, vandentvarka, tyrimų metodika

(trūkumas ištaisytas), vejininkystė; apraše galėtų būti aiškiau išryškintos praktinio pasirengimo galimybės.

**Pagrindinės stiprybės:** programos nuoseklumas, aukšti dalykiniai reikalavimai.

### **2.3. Personalas**

Programos vykdymui pasitelkti kompetentingi, atitinkantys formaliuosius reikalavimus, dėstytojai dirbantys Kolegijoje pagrindinėse pareigose ir kviečiami iš kitų institucijų. Numatoma, kad analizuojamoje programoje dėstys 12 mokslo daktarų, kiti – turintys universitetinį išsilavinimą. Tiek išanalizavus dėstytojų gyvenimo aprašymus, tiek iš gautos informacijos susitikimo su dėstytojais kolegijoje metu galima teigti, kad daug dėstytojų deklaruoja tiriamuosius darbus susijusius su analizuojama programa, atliekamus kitose institucijose. Kolegija sudaro sąlygas dėstytojams tobulintis, susitikimo su dėstytojais metu buvo įvardintos galimybės užsiimti papildoma veikla, dalyvauti konferencijose. Apie 50 % studijų krypties dalykų dėstys kviestiniai dėstytojai. Dalis programoje numatytų dirbti dėstytojų yra dirbantys komercinį darbą susijusiose su sritimi įmonėse. Atsižvelgiant į tai rekomenduojama programos rengėjams atkreipti dėmesį į tai, kad visų kviestinių dėstytojų išsilavinimo/darbo sritis sutaptų su pagrindine studijų programos kryptimi. Studijų krypties dalykams dėstyti nurodyti septyni dėstytojai dirbantys ne pagrindinėse pareigose, yra numatytų dėstyti dalykų ne pagal dėstytojo bazinį išsilavinimą. Vizito metu į šias pastabas buvo atsižvelgta ir paaiškinta. Rekomenduojama dėstytojų gyvenimo aprašymuose nurodyti visus dėstytojo išsilavinimą pagrindžiančius duomenis (ne tik paskutinius).

Visi susitikime su ekspertais dalyvavę dėstytojai gali dėstyti savo dalyko paskaitas anglų kalba, kas sudaro prielaidas skaityti paskaitas ir užsienio šalių studentams. Kolegija turėtų išnaudoti šią stiprybę ir stengtis ateityje pritraukti studentų iš užsienio šalių.

Susitikimų su dėstytojais metu ekspertai išgirdo, kad dėstytojai noriai naudojasi galimybe iki 20 % keisti dėstomų dalykų turinį, labiau adaptuojant jį prie išorinės aplinkos pokyčių, darbo rinkos realijų.

**Pagrindinės silpnybės** - apie 50 % studijų krypties dalykų dėstys kviestiniai dėstytojai. Dalis dėstytojų yra dirbantys komercinį darbą susijusiose su sritimi įmonėse – kyla abejonių dėl kompetencijos objektyvumo. Studijų krypties dalykams dėstyti nurodyti septyni dėstytojai dirbantys ne pagrindinėse pareigose, yra numatytų dėstyti dalykų ne pagal dėstytojo bazinį išsilavinimą.

**Pagrindinės stiprybės** - kviestiniai dėstytojai lengviau parenkami ir pakeičiami siekiant patirčių įvairovės ir studijų kokybės.

#### **2.4. Materialieji ištekliai**

Sodininkystės ir daržininkystės programos studijų įgyvendinimui Kolegija numato skirti 19-a auditorijų ir laboratorijų, kuriose darbo vietų skaičius svyruoja nuo 15 iki 88 žmonių (dauguma auditorijų talpina virš 30 žmonių). Bendras auditorijų plotas pagrindiniame pastate ir II rūmų pastate sudaro 5242,26 m<sup>2</sup>. Kolegijoje įrengta moderni laboratorija aprūpinta kompiuteriais (24 vnt.), mikroskopais (31 vnt.), žolinių augalų herbarais augalų fiziologijos praktiniams darbams atlikti. Informacinių technologijų auditorija-laboratorija turi 26 kompiuterizuotas darbo vietas su šia programine įranga: Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Word, ArcGis, GeoMap, 3Dmax, GIMP, Adobe Photoshop, GoogleSketchUp.

Ekspertų vertinimu Kolegija turi visą reikiamą programinę įrangą ne tik studentų bendro kompiuterinio raštingumo lavinimui, bet ir specialiems gebėjimams, susijusiems su sodininkystės ar daržininkystės laukų matavimams, laukų ribų atvaizdavimui ar duomenų importavimui į skaitmeninius žemėlapius (pvz. elektroninę pasėlių deklaravimo sistemą). Tam pilnai tinka turima ArcGIS, GeoMap programinė įranga. Taip pat laukų matavimams atlikti Kolegija turi reikiamus teodolitus, nivelyrus, GPS prietaisus bei tachometrus.

Dirvotyros laboratorijoje praktinių užsiėmimų metu naudojami mineralų ir uolienu pavyzdžiai, pH-metrai, cheminiai laboratoriniai indai, mineralinių trąšų rinkiniai, dirvožemio mėginių ėmimo ir analizės rinkinys (Soil sampling and classif. set.), dirvožemio granulometrinės sudėties analizės įrenginys (Mini hand sieve set), dirvožemio monolitų paruošimo įrenginys (Soil column cylinder set). Susitikimų su Kolegijos atstovais metu paaiškėjo, kad mokymo įstaiga planuoja atnaujinti turimą dirvotyros laboratorijos įrangą ir įsigyti naujus prietaisus leidžiančius vertinti azoto, fosforo, kalio kiekius dirvožemyje, kas, ekspertų nuomone, itin svarbu priimant agronominius sprendimus tiek augalininkystės, tiek daržininkystės ūkyje.

Sanitarinės apsaugos laboratorijoje sukauptos sumedėjusių augalų kenkėjų, ligų kolekcijos, jų pažeidimų pavyzdžiai. Pradėjus vykdyti augalininkystės ir daržininkystę programą ketinama kolekciją plėsti atsižvelgiant ir į sodo bei daržo augalus puolančius kenkėjus ir ligas.

Ekspertai susipažino su Kolegijos naujai įrengtu sodu ir lauko daržu, kuriuose bus auginamos daržovės ir sodo augalai. Čia studentai galės praktiškai susipažinti su pagrindiniais žemės dirbimo darbais, vaismedžių ir daržovių auginimo technologijomis. Kaip teigiamą aspektą



ekspertai įžvelgia ir tai, kad Kolegija turi traktorių ir pagrindinius žemės dirbimo padargus, kas leistų sodininkystės ir daržininkystės studentams artimiau susipažinti su žemės ūkio darbų mechanizacijos procesais, leidžiančiais kelti darbo našumą ir žemės įdirbimo kokybę. Keista, kad tokia svarbi turima technika nebuvo paminėta Kolegijos pateiktuose dokumentuose. Ateityje planuojama įrengti ir retų augalų augyną, kuris taip pat būtų panaudotas studentų praktiniams užsiėmimams ir moksliniams tiriamiesiems darbams. Šiems tyrimams taip pat turėtų pasitarnauti ir Kolegijos neseniai įsigyta augalų auginimo spinta, leidžianti dirbtinai keisti aplinkos parametrus ir stebėti augalų vystymosi pokyčius.

Maisto žaliavų ir kokybės laboratorijoje studentai susipažintų su pagrindinių neapdorotų ir apdorotų (pvz. marinuoti produktai) maisto produktų kokybinių rodiklių nustatymu. Kolegija turi biblioteką, kurioje sukaupta apie 52.000 vnt. vadovėlių ir leidinių. Kolegija jau dabar turi sukaupti 3665 vnt. leidinių, kurie būtų panaudoti sodininkystės ir daržininkystės programoje.

Kolegija taip pat pateikė ir planuojamų įsigyti ateityje materialinių resursų planą, į kurį įeina: drenažo modeliavimo ir žaliųjų sienų moduliai su laistymo ir tręšimo sistemomis, džiovinimo spinta, eksikatorių ir kitą papildomą įrangą sodo ir daržo produktų kokybei tirti. Taip pat ketinama įsigyti specializuotas žemės ūkio kompiuterines programas, leidžiančias modeliuoti įvairius agronominius ir technologinius procesus, nustatyti normatyvus, tiksliau ir greičiau rengti ūkio gamybinius ir ekonominius planus. Kolegija taip pat planuoja įrengti šiltnamį daržovių auginimui bei taip vadinamą „žaliąją klasę“, kurioje vyktų seminarai bei kito pobūdžio švietėjiški renginiai socialiniams partneriams ir plačiajai visuomenei.

Šios programos materialinės bazės stiprinimui Kolegija planuoja skirti 80.000 EUR iš projekto „Kolegijų infrastruktūros plėtra“ (projekto paraiška pateikta) ir kito jau vykdomo ES struktūrinės paramos projekto, bendrai 90.000 EUR, kaip buvo patikslinta 2016-05-17 Kolegijos rašte Nr. (1.16)-10-136.

Kolegija taip pat turi sudariusi bendradarbiavimo sutartis su šiais socialiniais partneriais: ūkininko Vingauda Dambrausko ūkis, UAB „Daugšiagirio sodai“, VDU Botanikos sodas, Dubravos eksperimentinė-mokomoji miškų urėdija, UAB „Viržių medelynai“, Aleksandro Stulginskio universitetais ir kitais partneriais. Su dviem socialiniais partneriais sutarta, kad jie studentams leis pas juos ne tik atlikti gamybines praktikas, bet ir panaudoti savo laukus bei praktiškai išbandyti turimą techniką.

**Pagrindinės stiprybės.** Kolegija ieško sinergijos galimybių ir protingai išnaudoja jau turimus materialinius resursus, tinkamus naujos programos vykdymui. Pagirtina ir tai, kad Kolegijos proaktyvus personalas jau pradėjo įrenginėti lauko sodo ir daržo mokomuosius laukus ir planuoja reikšmingas investicijas materialinės bazės plėtojimui ateityje.

**Pagrindinės silpnybės.** Kolegija turėtų atsakingiau inventorizuoti savo turimus materialinius resursus. Ekspertų vizito metu paaiškėjo, kad Kolegija turi tinkamos programos vykdymui technikos, bet ji nebuvo paminėta Kolegijos ketinamos vykdyti studijų programos dokumentuose.

## ***2.5. Studijų eiga ir jos vertinimas***

KMAIK studijų tvarką reglamentuoja Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymas, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimai, Švietimo ir mokslo ministro įsakymai, Kolegijos Statutas, Studijų nuostatai bei kiti teisės aktai ir norminiai dokumentai.

Studentų priėmimas į sodininkystės ir daržininkystės programą planuojamas dviem etapais. Papildomas priėmimas organizuojamas, jeigu po bendrojo (pirmojo etapo) priėmimo studijų programose lieka laisvų vietų. Priėmimas tiek į nuolatines, tiek į išėstines studijas būtų vykdomas konkurso tvarka. Pirmenybė būtų teikiama aukštesnę vietą konkursinėje eilėje užimančiam stojančiajam. Vietą konkursinėje eilėje lemia mokinio surinktų balų skaičius, kuris nustatomas susumavus pažymių ir svertinių koeficientų sandaugas bei pridėjus papildomus balus. Konkursinių mokomųjų dalykų pažymiai Kolegijoje skaičiuojami pagal LR švietimo ir mokslo ministro 2014-08-20 įsakymą Nr. V-743. Į Kolegijos pirmąjį kursą gali būti priimti asmenys turintys vidurinį išsilavinimą.

Kolegijos studentai nuolat informuojami apie studijas, informacija nuolat atnaujinama Kolegijos internetiniame puslapyje ([www.kmaik.lt](http://www.kmaik.lt)), kuriame pateikiama bendra studijų tvarka, visų studijų programų aprašai. Išsamią informaciją apie studijas studentams taip pat teikia fakulteto administratorės, katedrų vedėjai, informacinio centro darbuotojai, dėstytojai.

Susitikimo metu Kolegijos administracija pareiškė, jog šioje programoje bus siekiama paruošti technologinės pakraipos praktikus. Tad daugiau laiko galėtų būti skiriama studentų supažindinimui su žemės ūkio technika ir žemės dirbimo darbais, darbų mechanizavimu sodininkystėje ir daržininkystėje. Sudarant mokomųjų praktikų planus Kolegija planuoja atsižvelgti į metų laikus, augalų vystimosi fenologiją, sodų ir želdynų įrengimo darbų sezoniskumą, kas yra suprantama ir sveikintina. Baigiamąją profesinės veiklos praktiką studentai atliktų sodininkystės, daržininkystės, gėlininkystės, ekologiniuose ūkiuose, želdinių priežiūros paslaugas teikiančiose įmonėse, medelynuose. Kolegija jau dabar turi sudariusiu bendradarbiavimo sutartis su keliais sodininkystės ir daržininkystės ūkiais, bet ekspertai

rekomenduoja Kolegijai papildomai išplėsti socialinių partnerių ratą. Tai sudarytų prielaidas ne tik efektyvesniam studentų praktikų organizavimui, bet ir jų įsidarbinimo galimybėms ateityje. Studijuojamų dalykų žinios Kolegijoje vertinamas du kartus per mokslo metus – žiemos ir pavasario egzaminų sesijų metu. Egzaminų sesijų laikas numatomas pagal iš anksto suderintą grafiką. Egzaminų sesijos tvarkaraščius sudaro fakulteto studijų administratorės, suderinusios egzaminų laiką su dėstančiais dėstytojais ir studentų grupių seniūnais. Ekspertai teigiamai vertina, kad studentai įtraukiami į sprendimų priėmimą.

Atskirai gauti įvertinimo balai už atliktus praktinius darbus, tarpinius atsiskaitymus, savarankišką darbą ir egzaminą dauginami iš atitinkamo svorio koeficiento ir sumuojami. Paskaitos pradžioje apibūdinamas temos aktualumas, supažindinama su tikslu ir jos turiniu, nurodomi informacijos šaltiniai, kuriais remiantis paruošta paskaita. Paskaitos pradžioje studentai supažindinami su temos aktualumu, tikslu ir jos turiniu, nurodomi informacijos šaltiniai, studentų vertinimo sistema.

Sodininkystės ir daržininkystės studijos būtų baigiamos baigiamuoju darbu, kurio tikslas leisti studentui pademonstruoti, kad jis pasiekė studijų programoje iškeltus tikslus. Baigiamąjį darbą studentas gali ginti tik atlikęs visas studijų programoje numatytas užduotis ir išlaikęs visų dalykų egzaminus.

Baigiamojo darbo vertinimui bei profesinio bakalauro kvalifikacinio laipsnio suteikimui Kolegijos direktoriaus įsakymu sudaroma baigiamojo darbo vertinimo ir kvalifikavimo komisija. Kolegija skatina studentų dalyvavimą Erasmus programose. Šiuo metu Kolegija turi pasirašiusi bendradarbiavimo sutartis su 10 užsienio mokymo įstaigų, kuriose dėstomos su žemės ūkiu susijusios programos. Ekspertai rekomenduoja Kolegijai dar labiau sustiprinti bendradarbiavimą su tomis mokymo įstaigomis bei užmegzti santykius su naujomis. Toks bendradarbiavimas leistų tiek studentams, tiek dėstytojams, tiek Kolegijos administracijai pasisemti gerosios praktikos vykdant ir tobulinant naują programą.

Visi susitikime su ekspertais dalyvavę dėstytojai gali dėstyti savo dalyko paskaitas anglų kalba, kas sudaro prielaidas skaityti paskaitas ir užsienio šalių studentams. Kolegija turėtų išnaudoti šią stiprybę ir stengtis ateityje pritraukti studentų iš užsienio šalių.

**Pagrindinės stiprybės.** Kolegijoje įdiegta studijų eigos ir kokybės vertinimo sistema sudaro geras prielaidas naujos programos vykdymui ir jos kokybės užtikrinimui.

**Pagrindinės silpnybės.** Daugiau laiko galėtų būti skiriama studentų supažindinimui su žemės ūkio technika ir žemės dirbimo darbais, darbų mechanizavimu sodininkystėje ir daržininkystėje. Kolegija turėtų išplėsti socialinių partnerių ratą, įtraukiant daugiau sodininkystės ir daržininkystės ūkių.

## **2.6. Programos vadyba**

Už sodininkystės ir daržininkystės programos studijų realizavimo kokybę būtų atsakinga Kraštovaizdžio architektūros ir rekreacijos katedra. Katedros darbuotojai, fakulteto studijų administratorės renka studentų, dėstytojų, absolventų, socialinių partnerių apklausos duomenis. Ekspertai teigiamai vertina tai, kad tobulinant studijų programas Kolegijoje įtraukiami ir kitų katedrų dėstytojai, kas leidžia generuoti daugiau gerų idėjų, keistis patirtimi. Katedroje kartą per semestrą apsvarstomi studijų rezultatai, numatomos priemonės kokybės gerinimui. Programos vykdymą prižiūri, vertina bei pakeitimus planuoja Kolegijos Akademinės tarybos patvirtintas studijų programos komitetas. Komitetą sudaro 5 nariai iš programos krypties dėstytojų, katedros vedėjo, darbdavių bei studentų atstovų. Ekspertų nuomone tokia komiteto sandara tinkama ir leidžia vertinti bei tobulinti programą atsižvelgiant į darbo rinkos bei akademinės visuomenės perspektyvas. Pagirtina ir tai, kad į šį svarbų procesą įtraukiami studentai. Susitikimų su dėstytojais metu ekspertai išgirdo, kad dėstytojai noriai naudojasi galimybe iki 20 % keisti dėstomų dalykų turinį, labiau adaptuojant jį prie išorinės aplinkos pokyčių, darbo rinkos realijų. Studijų kokybės užtikrinimo tvarką nustato Kolegijos kokybės vadovas. Šiame dokumente numatyta vidinės studijų kokybės vadybos sistemos principai. Pagirtina ir tai, kad Kolegija rūpinasi ne tik studijų kokybe, bet ir studentų sauga ir sveikata. Mokymų metu studentai supažindinami su LR galiojančiais įstatymais, nutarimais, potvarkiais, reglamentuojančiais darbuotojų saugą ir sveikatą.

Be aukščiau išsakytų teigiamų Kolegijoje taikomų vadybos principų, ekspertai turi pastebėjimų ir dėl tobulintinų sričių:

1. Kolegijos dokumentuose nepateikiamas naujai rengiamos sodininkystės ir daržininkystės programos rizikos veiksnių valdymo planas. Nėra aišku, kas bus atsakingas ir kokių veiksmų imtusi, jei Kolegija nesurinktų minimalaus studentų skaičiaus pirmais ar vėlesniais metais? Susitikimo su ekspertais metu programos rengimo grupė įvardijo tai, kaip didžiausią riziką. Arba kaip būtų užtikrinta programos studijų kokybė, jei nebūtų gautas finansavimas materialiesiems resursams įsigyti?
2. Kolegijai reikėtų skirti didesnę dėmesį planavimo funkcijai. Pirminiuose Programos dokumentuose nebuvo įvertinti planuojamų materialijų mokymo priemonių įsigijimo kaštai (nors vėliau tai buvo patikslinta 2016-05-17 Kolegijos rašte Nr. (1.16)-10-136). Kalbinti dėstytojai teigė, kad jau turimų matavimo prietaisų, tokių kaip teodolitai, nivelyrai pakaks naujai programai, tačiau Kolegija planuoja papildomų įsigijimą.
3. Kolegija taip pat turėtų atkreipti dėmesį į komunikacijos ir savikontrolės funkcijas. Tik ekspertų vizito metu paaiškėjo, kad Kolegija turi traktorių ir žemės ūkio padargus, kurie yra

svarbios praktinio mokymo priemonės. Deja, jie nebuvo paminėti Kolegijos programos dokumentuose. Ekspertai taip aptiko kai kurių netikslumų dėstytojų CV, programos dalykų aprašymuose.

**Pagrindinės stiprybės.** Į studijų kokybės gerinimą aktyviai įtraukiami dėstytojai ir studentai.

**Pagrindinės silpnybės.** Tobulintinos naujų programų planavimo, komunikacijos, kontrolės ir rizikos valdymo funkcijos Kolegijoje.

### III. REKOMENDACIJOS

1. Į studijų programą įtraukti tokius papildomus studijų dalykus kaip augalų apsauga, vandentvarka, vejininkystė.
2. Atnaujinti Kolegijos turimą dirvotyros laboratorijos įrangą prietaisais leidžiančiais vertinti azoto, fosforo, kalio kiekius dirvožemyje, kas, itin svarbu priimant agronominius sprendimus tiek augalininkystės, tiek daržininkystės ūkyje. Taip pat į mokymo procesą integruoti specializuotas žemės ūkio kompiuterines programas, leidžiančias modeliuoti agronominius scenarijus ir priimti duomenimis paremtus sprendimus.
3. Daugiau laiko skirti studentų supažindinimui su žemės ūkio technika ir žemės dirbimo darbais, darbų mechanizavimu sodininkystėje ir daržininkystėje.
4. Išplėsti socialinių partnerių ratą, įtraukiant daugiau sodininkystės ir daržininkystės ūkių.
5. Tobulinti naujų studijų programų planavimo, komunikacijos, kontrolės ir rizikos valdymo funkcijas Kolegijoje.

#### IV. Apibendrinamasis įvertinimas

Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos ketinama vykdyti studijų programa *Sodininkystė ir daržininkystė* vertinama teigiamai.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balai
1	Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	3
2	Programos sandara	2
3	Personalas	3
4	Materialieji ištekliai	3
5	Studijų eiga ir jos vertinimas	3
6	Programos vadyba	2
	<b>Iš viso:</b>	<b>16</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)

Grupės vadovas: Gediminas Viškelis

Grupės nariai: Dr. Viktoras Pranckietis