

**KAUNO TECHNIKOS KOLEGIJOS
STATYBOS INŽINERIJOS STUDIJŲ PROGRAMOS (653H20001)
VERTINIMO IŠVADOS**

Kauno technikos kolegija suteikia aukštąjį neuniversitetinį profesinio bakalauro išsilavinimą ir inžinieriaus profesinę kvalifikaciją, atsižvelgdama į naujus visuomenės iššūkius, globalizacijos procesus, ekonomikos, technologijų ir kitų sričių dinamiškus pokyčius, siekia išlikti švietimo rinkoje kaip konkurencinga ir aukštos kvalifikacijos specialistus rengianti institucija. Baigę studijų programą „Statyba“ ir įgiję numatytas kompetencijas, absolventai turi galimybę veikti darbo aplinkoje ar tęsti studijas aukštesnės pakopos studijų institucijose.

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	Statybos inžinerija
Valstybiniai kodai	653H20001
Studijų sritis	technologijos mokslai
Studijų kryptis	statybos inžinerija
Studijų programos rūšis	koleginės studijos
Studijų pakopa	pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	nuolatinė (3)
Studijų programos apimtis kreditais	180
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Statybos inžinerijos profesinis bakalauras
Studijų programos įregistravimo data	2002-08-30

EKSPERTŲ GRUPĖ

Prof. Roode Liias (grupės vadovas), *Talino technologijos universiteto profesorius, Estija;*
Prof. Rui Ramos, *Minho universiteto profesorius, Braga, Portugalija;*
Prof. Wojciech Gilewski, *Varšuvos technologijos universiteto profesorius, Lenkija;*
Prof. Nikolaos Theodosiou, *Tesalonikų Aristotelio universiteto profesorius, Graikija;*
Artiomus Kuranovas, *„Trevita“ direktorius, Lietuva;*
Milena Medineckienė, *KTH Karališkojo technologijos instituto studentė, Švedija.*

VEIKLOS ĮVERTINIMAS IR AKREDITAVIMAS

Ekspertų parengtos išvados buvo svarstytos 2017 m. balandžio 28 d. Studijų vertinimo komisijos posėdyje. Komisija pritarė studijų programos vertinimo išvadoms. Studijų kokybės vertinimo centras, atsižvelgdamas į ekspertų parengtas Programos vertinimo išvadas bei komisijos pritarimą, priėmė sprendimą programą įvertinti **TEIGIAMAI**, kadangi bendras programos įvertinimas sudaro ne mažiau kaip 12 balų ir nei viena vertinama sritis nebuvo įvertinta „nepatenkinamai“.

EKSPERTŲ ĮVERTINIMAS PAGAL VEIKLOS SRITIS

Studijų programos vertinimas taškais pagal veiklos sritis

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Vertinama sritis</i>	<i>Vertinimas taškais</i>
1.	<i>Programos tikslai ir studijų rezultatai</i>	3
2.	<i>Programos sandara</i>	3
3.	<i>Personalas</i>	3
4.	<i>Materialieji ir mokymosi ištekliai</i>	3
5.	<i>Studijų proceso ir studentų pasiekimų vertinimas</i>	3
6.	<i>Programos vadyba</i>	3

Studijų kokybės vertinimo centro sprendimu, programa akredituota 6 metams.

STUDIJŲ PROGRAMOS “STATYBOS INŽINERIJA“ STIPRYBĖS

Programos tikslai ir studijų rezultatai

- Palyginus ankstesnę savianalizę, programos tikslai ir studijų rezultatai yra atnaujinti ir suformuluoti pagal inžinerijos krypties aprašą, kur didžiausias dėmesys skiriamas absolventų žinioms ir asmeniniams-socialiniams gebėjimams, inžinerinėms užduotims, taikomiesiems tyrimams ir analizei, užtikrinant absolventų judumą nacionaliniame ar tarptautiniame lygmenyse ir mokymosi visą gyvenimą tęstinumą.
- Studijų rezultatai yra nukreipti į žinių įgijimą, jų pritaikymą, gebėjimus atlikti tyrimus, į specialiuosius, socialinius ir asmeninius gebėjimus, jie atitinka pirmosios pakopos studijų programos tikslus, jų pavadinimą. Statybos inžinerijos studijų programa derina taikomojo mokslo aspektus ir akademinio išsilavinimo kriterijus pirmos pakopos profesinio bakalauro studijoms.
- Įvairių dalykų aprašų apžvalga (savianalizės 6 priedas) rodo, kad studijų rezultatai atitinka bendruosius programos tikslus ir studijų rezultatus, kaip ir baigiamieji darbai, pateikti ekspertų vertinimui. Bakalauro darbų temos ir turinys atitinka Statybos inžinerijos Bakalauro laipsnio lygmenį.
- Programos tikslai ir studijų rezultatai remiasi darbo rinkos ir visuomenės poreikiais. Statybos inžinerijos studijų sritis kaip šalies ir ES statybos pramonės dalis atlieka labai svarbų vaidmenį šalies (sudaro iki 1/10 Lietuvos BVP) ir ES ekonomikoje. Plečiant šalies nekilnojamo turto rinką, užsienio investuotojai ir valstybės lygmens namų modernizavimo programos, reikalaujančios modernių ir inovatyvių pastatų statybos ir konstrukcijų gamybos technologijų, didina statybos specialistų poreikį. Statybos inžinerijos programos poreikis atsispindi absolventų įdarbinimo rezultatuose – vidutiniškai 80% absolventų gauna darbą (pateikta savianalizės 17 lentelėje) Lietuvos darbdavių tyrime, tai akcentuojama programos vertinimo susitikimuose su socialiniais partneriais.
- Fakultetas suteikia galimybę socialiniams partneriams ir alumnams dalyvauti metiniame tyrime ir studijų rezultatų aptarimuose, išreiškiant jų poreikius ir nuomonę apie esančią programą.

Programos sandara

- Statybos inžinerijos programos sandara atitinka reikalavimus. Nuolatinės ir iššėstinės studijos tęsiasi atitinkamai 3 ir 4 metus, akademinio semestro ir metų trukmė, atskiro dalyko apimtis ir turinys kaip ir visa programos sandara atitinka Europos kreditų struktūrą, programos tikslus ir suteikia reikiamus

studijų rezultatus Statybos inžinerijos absolventams, kurie gauna Profesinio bakalauro kvalifikacinį laipsnį.

- Dalykai yra paskirstyti tolygiai ir pateikiami programoje pasirenkamųjų ar privalomųjų dalykų grupėse, įskaitant bendruosius (pagrindiniai, humanitariniai ir socialiniai), studijų krypties (inžinerija ir būtent statybos inžinerijos pagrindai) ir specializuoti dalykai, suteikiantys reikalingas žinias ir įgūdžius, privalomus statybos inžinerijos srities specialistams.
- Statybos inžinerijos programos studijos baigiamos baigiamuoju darbu, kuris parodo absolvento profesines žinias ir įgūdžius surasti ir analizuoti profesines problemas, naudoti kritinį ir loginį mąstymą, tam tikrus informacijos šaltinius ir patirtį toms problemoms spręsti.
- Dalykų aprašų, pateiktų savianalizės 6 priede, analizė rodo, kad jų turinys ir mokymo metodai (skirtingi pasiekti skirtingiems studijų rezultatams) atitinka tinkamus studijų rezultatus, kurie apibendrinti kiekvienam dalykui 2 priede.
- Statybos inžinerijos programos apimtis yra pakankama užtikrinti studijų rezultatams. Programa periodiškai atnaujinama ir tobulinama pagal tarptautinės teisės reikalavimus ir poreikius bei tendencijas nacionalinėje darbo ir statybos rinkose (2011, 2014, 2016), siekiant atspindėti statybos inžinerijos tendencijas ir inovacijas.
- Bendradarbiavimas su socialiniais partneriais padeda užtikrinti pagrindinius profesinius įgūdžius, dalyvaujant kompanijų atstovų viešose paskaitose, seminaruose, gamybinės ir statybų praktikų metu, kur studentai susipažįsta su statybos inžinerijos veiklomis, statybos kompanijų struktūra, jų produkcijos ir vadybos sistemomis, verslo aplinka.

Personalas

- Pedagoginis programos personalas atitinka teisės aktus. Pvz., 9 dėstytojai iš 25 turi daktaro laisvinius (savianalizės 7 priedas), tai atitinka reikalavimus turėti ne mažiau nei 10% personalo su moksliniu laipsniu. Dėstytojų profesinė ir pedagoginė kompetencija su mokslinių tyrimų veikla užtikrina studijų rezultatų pasiekiamumą, studijų kokybę, tinkamą studijų proceso organizavimą ir vadybą.
- Vidutinis studentų skaičius vienam dėstančio personalo nariui yra 11,7, tai atitinka standartinį santykį technologinių mokslų studijų krypties studijose ir yra pakankamas užtikrinti programos rezultatus.
- KTK suteikia sąlygas dėstytojų profesionaliam tobulėjimui. Pvz., personalo motyvavimo sistema motyvuoja dėstytojus gerinti savo kvalifikaciją, aktyviau dalyvauti tarptautinio judumo programose (13 dėstytojų dalyvavo tarptautiniuose vizituose Vokietijoje, Jungtinėje Karalystėje, Lenkijoje, Ispanijoje, Norvegijoje, Čekijoje ir kitose šalyse, stažuotėse per 2011-2016 metus tarp ankstesnio ir dabartinio vertinimo laikotarpių).
- Pagal savianalizės (p.64-65, 9 priedas) duomenis, kai kurie programos dėstytojai dalyvauja tyrimuose (publikacijos mokslo leidiniuose ir konferencijose), dalyvavimas projektuose ir įvairių įmonių ir organizacijų užsakytuose tyrimuose), tiesiogiai susijusiuose su studijų programa. Dėstytojų personalo veikla per 2011-2016 metų laikotarpį sudaro 67 su programa susijusius pranešimus, 62 publikacijos mokslo leidiniuose (daugiausiai vietiniuose), konferencijose ir kituose šaltiniuose, per metus tai sudaro 12,4 publikacijos.
- AMI bendradarbiavimas su socialiniais partneriais suteikia galimybę personalui, susijusiam su studijų krypties dalykais, dalyvauti profesiniuose kursuose, tyrimuose ar projektuose, kaip pavyzdžiui profesiniai kursai, organizuojami kompanijos „Žilinskas ir Ko“, susiję su statybos energetika, statybinių medžiagų panaudojimu, ir t.t. supažindinimu su geodezine įranga ir jos pritaikomumu.

Materialieji ir mokymosi ištekliai

- Visa mokymo ir mokymosi veikla vyksta auditorijose, laboratorijose, esančiose KTK centriniame ir naujame pastatuose, multidiscipliniame praktiniame centre, pilnai užtikrina programos įgyvendinimo poreikius. Patalpos, audiovizualinė mokymo įranga, modernios informacinės technologijos, laboratorijų įranga, mašinos yra naudojami pagal paskirtį ir atitinka saugaus darbo ir higienos normas, yra adekvačios savo dydžiu.
- Per laikotarpį nuo praėito vertinimo (2011 m.) iki dabartinio ištekliai dalinai pagerinti ir atnaujinti kolegijos sąskaita, taip pat naudojantis nacionaliniu ir ES finansavimu. Investicijos į mokymosi išteklius, tokius kaip kompiuteriai, kompiuterinė įranga, laboratorijų įranga, kurie reikalingi pasiekti studijų rezultatams, buvo atliktos ir planuojamos ateityje, pritraukiant tiek vietinį, tiek privatų finansavimą.
- AMI turi adekvatų studentų praktikos išdėstymą su socialiniais partneriais, kuri vyksta kolegijos viduje ir išorėje
- Mokymo medžiaga yra adekvati ir prieinama. Studentai turi interneto prieigą, galimybę jungtis prie virtualiosios mokymo aplinkos Moodle, akademinės informacinės sistemos, joje rasti programos

sandarą, dalykų ir vertinimo aprašus, naudotis bibliotekos online tarptautinėmis mokslinėmis duomenų bazėmis, populiariausiais vietiniais spausdintais ir elektroniniais statybų žurnalais.

Studijų procesas ir studentų pasiekimų vertinimas

- Priėmimas yra organizuojamas pagal teisės aktus ir yra toks pat valstybės finansuojamoms ir nefinansuojamoms vietoms. Priėmimo reikalavimai yra tinkamai pagrįsti ir paremti konkursiniu balu pagal vidurinės mokyklos įvertinimus ir asmeninius pasiekimus, kurie yra bendri visoms inžinerinėms programoms. Priėmimo procesas yra viešai prieinamas nacionaliniuose specializuotose žurnaluose ir svetainėse, kolegijos svetainėje, būsimieji studentai gali konsultotis svetainės forumuose, socialiniuose tinkluose, pateikdami paklausimus ir rašydami elektroninius laiškus.
- Studentai turi galimybę dalyvauti judumo programose ir KTK turi mainų ir dvigubo diplomo sutartis su Danijos mokslo institucijomis.
- AMI motyvuoja studentus dalyvauti mokslinėje, meno ar kitoje taikomojo mokslo veikloje, suteikiant stipendijas, patrauklias sąlygas veiklai, t.y. patalpas, įrankius, papildomus nurodymus ar individualų atsiskaitymo grafiką. Studentai motyvuojami dėstytojų dalyvauti taikomiose mokslinėse veiklose, atliekant užsakymus ir inžinerinių sprendimų įgyvendinimą baigiamuosiuose darbuose ir spausdinant straipsnius.
- Studentų pasiekimų vertinimo sistema yra aiški ir paremta periodiniu žinių patikrinimu ir kaupiamojo balo sistema, įskaitant tarpinius vertinimus testais. Atskiro dalyko praktinės ir savarankiškos užduotys, kursiniai darbai ir egzaminai, gebėjimai ir įgūdžiai užtikrina studijų rezultatus, pateikiamus savianalizės p.5-7. Vertinimo organizavimas ir metodologijos pateikiamos KTK akademinėje informacinėje sistemoje, taip pat juos pateikia dėstytojai kiekvieno dalyko kurso pradžioje.
- Apibendrinant, studijų procesas ir studijų vertinimas atitinka teisinius reikalavimus ir užtikrina studijų rezultatų pasiekimą.

Programos vadyba

- Programos vadyba atsakinga už programos įgyvendinimo sprendimus, priežiūra yra aiški. Programos reikalavimų įgyvendinimas koordinuojamas ir kontroliuojamas, kaip ir programos vykdymo kokybė, vyksta dalykų akreditacija.
- Informacija, pateikta savianalizėje (20 lentelė), apie programos įgyvendinimą yra reguliariai kontroliuojama pagal programos paruošimo, įgyvendinimo ir gerinimo procedūras, į kurias įeina pirminės ir programos vystymo analizės duomenų rinkimas ir jų analizė, įgyvendinimo rezultatų apžvalga.
- Vidaus vertinimo sistema susideda iš periodiškai vykstančių studentų, alumnų ir socialinių partnerių apklausų apie studijų programos kokybės vadybą ir programos struktūrą, dalykų dėstytojų kokybę ir studijų sąlygas; visų suinteresuotų šalių ir programos administracijos dalyvavimo vertinimo procese ir studijų rezultatų poreikių pateikime.
- Informacija apie programos įgyvendinimą ir tobulinimą pateikiama viešai išsamiais ataskaitomis, kurios aptariamoms su suinteresuotomis šalimis ir gali būti randamos KTK svetainėje, socialiniuose tinkluose.
-

REKOMENDACIJOS VEIKLOS TOBULINIMUI

- Studijų tikslai ir rezultatai turi būti unifikuoti visuose oficialiuose dokumentuose ir šaltiniuose.
- Daugiau dėmesio turi būti skirta studentų ir dėstytojų užsienio kalbos įgūdžių gerinimui ir gebėjimams juos panaudoti (tiek bendrosios kalbos, tiek techninės).
- Įvairių dalykų, jų turinio ir studijų rezultatų aprašai turi būti kelis kartus patikrinti, kad jie nesikartotų.
- Programos vadybos personalas turi daugiau dirbti, įtraukiant statybos kompanijas į programos sudarymą, praktikų organizavimą, užsakant ir dalyvaujant taikomuosiuose moksliniuose tyrimuose, įskaitant dėstytojus, kurie motyvuotų studentus naudoti tyrimus rengiant kursinius ir baigiamuosius darbus, dalyvautų konferencijose ir rašytų straipsnius.
- Judumo veiklos lygmuo turi būti keliamas tiek dėstytojams, tiek studentams. Kolegija turi užtikrinti didesnę atvykstančių studentų skaičių. Taip pat reikia peržiūrėti kolegijos svetainės versiją anglų kalba, nes trūksta daug informacijos, ji nepateikta arba pateikta fragmentiškai, joje yra teksto lietuvių kalba. Rekomenduojama organizuoti Tarptautines savaites, plėsti galimybes studentams pasirinkti AMI mokymams ir studijoms, gerinti motyvaciją (papildomos kolegijos, socialinių partnerių stipendijos, studentų dalijimasis patirtimi, kurie jau grįžo iš mainų programos ankstesniais metais, ir t.t.).

- Būtina atlikti vidaus ir išorės patalpų renovacijas, tiek programinės ir kompiuterinės įrangos, ypač laboratorijų įrangos (laboratorijos, įranga ir priemonės yra skirti Kelių inžinerijos programai, neskaitant keleto fundamentalių testavimo priemonių Statybos inžinerijai). Nors studentai ir alumnai paminėjo, kad skaityklos erdvė turi būti padidinta ir jos darbo laikas turi būti prailgintas, turi būti gerinamos ir didesnės erdvės studentams. Nėra veikiančios nei valgyklos, nei kavinės kolegijos pastatuose, kurios būtų socialinės erdvės ir dalis akademinės aplinkos, taigi ekspertai rekomenduoja jas įrengti studentų, dėstytojų, administracijos, socialinių partnerių patogumui.
- Kai kurie pataisymai programos sandaroje galėtų būti atliekami, norint išvengti mokymosi apimties dubliavimosi tarp dalykų, supažindinti studentus su Europos projektavimo standartais (eurokodais), perdirbamų atliekų panaudojimu, vadybos sistema (Six Sigma, LEAN), BIM projektavimo sistema turi būti labiau įveiklinta.
- Rekomenduojama peržiūrėti visos kolegijos organizacinę sistemą, nes vienas fakultetas/departamentas vadovauja 10-iai programų ir tada neaišku, ar iš viso reikia departametų.

Programa akredituota iki 2023-04-28

DOKUMENTAI

Kauno technikos kolegijos studijų programos „Statyba“ vertinimo išvados