

# Moderniųjų technologijų matematikos studijų programos profesinės praktikos atmintinė 2021/2022 m.m.

## Praktikos vieta studijų programoje

Moderniųjų technologijų matematikos studijų programos 7 semestre (pirmosios aštuonios semestro savaitės) numatyta profesinė praktika, kurios apimtis yra 15 kreditų. Todėl 7 studijų semestre teorinis kursas trunka 10 savaitių ir užbaigiamas 2 savaitių sesija.

Profesinę praktiką sudaro 400 valandų (10 val. skiriama konsultacijoms, susitikimams su praktikos koordinatoriumi, 320 val. yra skirta praktinei veiklai Jūsų pasirinktoje įmonėje, o likęs laikas yra numatytas ataskaitai parengti ir ją pateikti bei gauti įvertinimą). Studentas privalo dalyvauti katedros rengiamuose praktikos klausimams skirtuose seminaruose ir konsultacijose.

Praktiką galima atlikti ir anksčiau laiko (6 semestre arba vasarą po 6 semestro). Studentai, kurie dirba (arba dirbo) įmonėje ir jų veikla atitinka (atitiko) praktikos reikalavimus gali prašyti kaip praktiką užskaityti darbą įmonėje. Tiek dėl praktikos atlikimo anksčiau laiko, tiek dėl praktikos įskaitymo klausimas pirmiausia turi būti suderinamas su katedros praktikos koordinatoriumi, katedros vedėju, katedrai pateikiamas prašymas (jis rašomas fakulteto dekanui). Visi dokumentai pildomi <http://mano.vgtu.lt/>. Jei praktika atliekama 6 studijų semestro metu, tai kartu su prašymu dekanui turi būti teikiamas individualus praktikos atlikimo grafikas (jei praktika atliekama vasarą, tai grafiko pateikti nereikia), kuriame negali sutapti praktikos atlikimo ir auditorinių užsiėmimų laikas, o bendras praktikos valandų skaičius turi neviršyti 20 valandų per savaitę. Bendras praktikos valandų skaičius turi atitikti studijų programoje numatytą praktikos apimtį. Studentai, kurie praktikos metu dirba įmonėje arba joje dirbo ne anksčiau kaip prieš 1 metus gali pageidauti, kad jų darbinė veikla, kurios pobūdis atitinka studijų programos praktikos tikslus, būtų užskaityta kaip profesinė praktika. Tokiu atveju ne vėliau kaip 1 mėnuo iki semestro, kuriame numatyta profesinės veiklos praktika, pabaigos jie parengia ir katedrai pateikia prašymą užskaityti praktiką (prašymas rašomas fakulteto dekanui), pateikia VILNIUS TECH praktikų tvarkoje aprašytą pažymą iš darbovietės. Gavę leidimą įskaityti praktiką, rengia ataskaitą, pristato praktikos vadovo įmonėje atsiliepimą, apgina ataskaitą studijų grafike numatytu laiku. Užskaitant profesinę praktiką praktinio mokymo sutartis nėra pildoma.

## Kokiose įmonėse galima atlikti profesinę praktiką?

Praktiką galima atlikti Jūsų pačių pasirinktoje įmonėje tiek Lietuvoje, tiek užsienyje. Pagelbėti ieškant praktikos vietas gali VILNIUS TECH karjeros ir psichologinio konsultavimo grupė (<https://vilniustech.lt/studentams/karjera-studentams/68164>), Matematinio modeliavimo katedra, paskirtas praktikos koordinatorius, praktikos vadovas, VILNIUS TECH užsienio ryšių direkcija (jei praktiką planuojate atlikti užsienyje, [urd@vilniustech.lt](mailto:urd@vilniustech.lt)). Taip pat ir Jūs patys galite sau pagelbėti dalyvaudami įvairiuose karjeros renginiuose, domėdamiesi tuo, kas vyksta verslo ir mokslo pasaulyje. Praktikai tinka įmonės, dirbančios informacinių technologijų, didelių duomenų apdorojimo ir analizės, draudimo, moderniųjų technologijų kūrimo srityse arba įmonės, savo veikloje plačiai naudojančios informacines technologijas, apdorojančios didelius duomenų srautus, savo veikloje taikančios matematinius modelius ir analizės metodus. Profesinės veiklos praktikos vieta gali būti ir VILNIUS TECH padalinys, kurio veikla atitinka studijų kryptį.

Pasirinkdami praktikos vietą turite atkreipti dėmesį į tai, kad Jūsų veikla praktikoje turi sietis su studijų programos praktikos reikalavimais.

Priimančios organizacijos įsipareigojimai apibrėžiami 2011 m. balandžio 19 d. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakyme Nr. V-637 „Dėl studento praktinio mokymo sutarties“.

## **Pasirengimas profesinei praktikai. Kokius veiksmus teks atlikti studentui?**

Pabandykite surašyti svarbiausius žingsnelius, kurie turėtų pagelbėti ruošiantis praktikai. Žinoma, kad pirmasis studento veiksmas – praktikos vietos pasirinkimas. Šis žingsnis jau buvo aptartas anksčiau. Pasirinkus praktikos vietą, reikia kreiptis į Matematinio modeliavimo katedrą ir sužinoti katedros paskirtą Jūsų praktikos vadovą universitete.

Kai jau turite praktikos vadovą universitete, galite imtis dokumentų rengimo. Reikiamus praktikos dokumentus turėsite pildyti [mano.vgtu.lt](http://mano.vgtu.lt).

Praktikos dokumentus sudaro:

- 1) studento praktinio mokymo sutartis (turi būti pasirašyta ir užregistruota katedroje iki praktikos pradžios likus ne mažiau kaip vienai savaitei, o pasibaigus praktikai VILNIUS TECH sutarties egzempliorius turi būti įsegtas į studento asmens bylą),
- 2) praktikos programa ir praktikos užduotis,
- 3) praktikos ataskaita,
- 4) dokumentas iš įmonės apie atliktą praktiką,
- 5) atsiskaitymų žiniaraštis.

Prieš vykdamas į praktiką studentas, turi pasirūpinti **praktinio mokymo sutartimi**. Informacinėje sistemoje užpildęs praktinio mokymo sutartį, studentas turi sutartį atsispausdinti ir surinkti visus reikiamus parašus tokia tvarka: pasirašo pats, praktikos vadovas katedros dėstytojas, įmonės vadovas, rektorius įgaliotas asmuo (fakulteto dekanas arba bet kuris prodekanas). Pasirašyta sutartis užregistruojama katedroje ir įteikiama visoms sutarties šalims.

Jei praktika atliekama užsienyje, tai sutarčių pildymą kuruoja užsienio ryšių direkcija.

### **Karantino laikotarpiu tvarka tokia:**

*Prieš vykdamas į praktiką studentas, turi pasirūpinti **praktinio mokymo sutartimi**. Informacinėje sistemoje užpildęs praktinio mokymo sutartį, studentas informuoja katedrą ir katedra įregistruoja sutartį. Tuomet studentas, gavęs registracijos numerį (mato informacinėje sistemoje), turi sutartį atsispausdinti, įrašyti sutarties registracijos numerį, gauti įmonės parašus, pasirašyti pats ir atiduoti katedrai ( skenuota sutartis siunčiama elektorniniu laišku).*

Su įmonės praktikos vadovu ir su praktikos vadovu katedroje reikia suderinti **praktikos programą ir užduotis**. Taip pat su praktikos vadovu įmonėje reikėtų suderinti ir praktikos planą.

Tiek rengiant dokumentus praktikai, tiek jos atlikimo metu, tiek rengiant ataskaitą visais rūpimais klausimais galima konsultuotis tiek su katedros paskirtu praktikos vadovu, tiek su praktikos koordinatoriumi, tiek su Matematinio modeliavimo katedros administratore, tiek su praktikos vadovu įmonėje.

## Praktikos tikslas

Susieti studijų metu įgytas žinias su praktine veikla, tobulinti kolektyvinio ir savarankiško darbo įgūdžius, susipažinti su būsima darbine veikla ir įmonėje naudojamomis technologijomis, įsisavinti naujas žinias.

### Kokių praktikos užduočių galima tikėtis?

- Didelių duomenų srautų apdorojimo algoritmų analizė, tobulinimas,
- tam tikrų technologinių sprendimų paieška ir diegimas,
- įvairių matematinių įrankių taikymas duomenų analizei,
- pažintis su duomenų saugos sprendimais,
- draudimo (aktuarinės) matematikos uždavinių sprendimas,
- naujų įrankių įsisavinimas (specialios programos, programavimas naujomis programavimo kalbomis ir pan.).

Konkrečios praktikos užduotys formuluojamos atsižvelgiant į įmonės veiklos pobūdį, derinant su praktikos vadovu įmonėje ir universitete. Keliami uždaviniai turi atitikti studijų programos praktikai keliamus reikalavimus ir turi būti suderinti tiek su Universitetu, tiek su įmone. Viena praktikos užduotis gali būti skiriama ir keliems studentams. Pirmosios praktikos savaitės metu užduotis gali būti koreguojama arba keičiama. Pakeitimus reikia suderinti su katedros paskirtu vadovu dėstytoju ir praktikos vadovu įmonėje.

### Praktikos eiga

Praktikos metu studentas padedamas praktikos vadovo pasirinktoje įmonėje atlieka jam pavestas užduotis ir studijų metu įgytas žinias taiko praktikoje, praplečia savo akiratį, įgyja naujos patirties ir naujų kompetencijų. Modernių technologijų matematikos studijų programos studentus turėtų dominti įmonės veiklos procesai, teikiamos paslaugos ir jų teikimo būdai, duomenų kaupimo, saugojimo ir apdorojimo būdai, įmonės veiklos organizavimas, modernizacijos galimybės, kaip įmonėje priimami sprendimai, tiesiogiai ar netiesiogiai taikomos tam tikrų matematikos sričių žinios.

Universitete studentą praktikos klausimais konsultuoja ir padeda spręsti iškilusias problemas katedros paskirtas praktikos vadovas. Įmonėje studentas turi įmonės paskirtą specialistą (praktikos vadovą įmonėje), kuris kuruoja praktikanto veiklą įmonėje.

### Pasibaigus praktikai

Pasibaigus praktikai studentas katedros paskirtam praktikos vadovui turi laiku pateikti praktikos vadovo įmonėje atsiliepiamą bei parengti ir apginti praktikos ataskaitą.

Praktikos ataskaitoje turi būti suformuluota praktikos tikslas ir uždaviniai, išanalizuotos praktikos metu atliktos užduotys, pateikti ir aptarti rezultatai. Jums paskirtą praktikos vadovą katedroje praktikos ataskaita turi pasiekti ne vėliau kaip likus 3 dienoms iki numatyto praktikos atsiskaitymo termino. Praktikos vadovas įvertina ataskaitą ir jos gynimą, o įvertinimą įrašo žiniaraštyje.

Vertinimą sudaro trys dalys: praktikos ataskaitos vertinimas, praktikos vadovo įmonėje pateiktas vertinimas ir praktikos ataskaitos gynimo metu studento pademonstruotų žinių įvertinimas.

Praktika neįskaitoma, jei studentas neatvyksta į praktiką, jos neatlikęs pasišalina iš praktikos vietos, neatlieka nurodytų užduočių, gauna neigiamą praktikos vadovo įmonėje atsiliepimą, neapgina praktikos ataskaitos. Ir, jei nėra galimybės praktiką atlikti kitu metu, studentas įgyja akademinę skolą, kurią galima likviduoti remiantis egzaminų sesijų ir baigiamųjų darbų rengimo bei gynimo organizavimo tvarkos aprašu.

Studentų pateiktos praktikos ataskaitos saugomos katedroje ne trumpiau nei numatyta VILNIUS TECH studentų darbų archyvavimo ir saugojimo tvarkos apraše.

Matematinio modeliavimo katedroje ([fmmm@vilniustech.lt](mailto:fmmm@vilniustech.lt)) ar studijų direkcijoje visada galima pasitiksinti dėl praktikos atlikimo tvarkos ir terminų, atsiskaitymo ir pan. (<https://vilniustech.lt/studentams/studiju-direkcijos-kontaktai/309399>).

## Atsakomybės ribos

### Katedros praktikos koordinatorius

Rengia praktikos programą, kartu su katedros praktikos vadovais dėstytojais rengia praktikos užduotis, sudaro praktikos vietų sąrašą, ieško naujų praktikos vietų, organizuoja praktikai skirtus seminarus ir praktinio mokymo sutarčių registravimą katedroje.

### Praktikos vadovas dėstytojas

Pagal praktikos programą rengia praktikos užduotis studentams, kontroliuoja praktinio mokymo sutarčių sudarymą, praktikos tikslų, uždavinių ir rezultatų atitikimą studijų programai, palaiko ryšius su praktikų vadovais įmonėje, studentui susidūrus su sunkumais praktikos metu kartu su įmonės atstovais sprendžia iškilusias problemas, o esant reikalui informuoja katedros vedėją, dekaną, raštu informuoja katedros vedėją ir dekaną apie praktikos sutarčių nesudariusius ar praktikos neatliekančius studentus, organizuoja, priima ir vertina studentų praktikos ataskaitas ir jų gynimą, įrašo įvertinimą elektroniniame žiniaraštyje.

### Praktikos vadovas įmonėje

Priima studentus įmonėje ir organizuoja jų įforminimą, instruktavimą, supažindina su įmone, darbo vieta ir darbo saugos reikalavimais, suderina praktikos vykdymo grafiką, yra atsakingas už visą praktikos laikotarpį ir rūpinasi darbo drausmės, saugos, praktikos atlikimo, ataskaitos rengimo klausimais, konsultuoja praktiką atliekančius studentus, rašo VILNIUS TECH patvirtintos formos atsiliepimą ir įvertina praktiką.

Atmintinę parengė

Teresė Leonavičienė