

**„THERMO FISHER SCIENTIFIC BALTICS“ VARDINĖS STIPENDIJOS
SKYRIMO 2024–2025 MOKSLO METAMS
KONKURSO SĄLYGOS**

1. UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ (toliau – Bendrovė) tęsdama ilgametį bendradarbiavimą su Vilniaus universitetu (toliau – Universitetas), kviečia VU Gyvybės mokslų centro, Chemijos ir geomokslų fakulteto, Medicinos fakulteto bei Matematikos ir informatikos fakulteto būsimus 3 ir 4 kurso bakalauro studentus Bendrovėje atlikti ir parengti ginti pirmosios (bakalauro) studijų pakopos baigiamuosius darbus.
2. Vadovaujantis paskelbtomis konkurso sąlygomis, geriausiems studentams bus skiriamos UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ vardinės stipendijos (toliau – Stipendija).
3. Stipendijos tikslas – skatinti dalyvauti moksliniuose tyrimuose, gamybiniuose procesuose ir siekti karjeros biotechnologijai gabius bei motyvuotus Universiteto studentus, studijuojančius su biotechnologijomis ar UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ veikla susijusius mokslus ir kryptingai gilinančius šių sričių žinias.
4. 2024–2025 m. Stipendijos **pirmos pakopos (bakalauro) studentams dydis vieniems mokslo metams – 1100 Eur.**, išmokant lygiomis dalimis kas mėnesį.
5. Jei studijų baigiamasis darbas rengiamas ilgiau nei vienerius metus, Stipendijos mokėjimas antraisiais metais svarstomas ir tęsiamas Konkurso vertinimo komisijos sprendimu, tuomet **bendra vardinės stipendijos suma sudaro iki 2200 Eur.**
6. Paskyrus Stipendiją, jos gavėjas nepraranda galimybės gauti valstybės ar kitokias stipendijas. Buvęs šios vardinės Stipendijos gavėjas gali pakartotinai pretenduoti, ir jam Stipendija gali būti paskirta kelis kartus.
7. Studentų, teikiančių paraiškas gauti Stipendiją 2024–2025 m., baigiamojo darbo, kurį rengs UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“, tema turi atitikti vieną ar kelias kryptis iš šio sąrašo:

**„THERMO FISHER SCIENTIFIC BALTICS“
TYRIMŲ GRUPĖS IR KRYPTYS**

Molekulinės biologijos mokslo grupė ir vadovas/-ė	Molekulinės biologijos metodai ir tyrimų kryptys
Molekulinės biologijos pažangių tyrimų grupė Vad. dr. R.Skirgaila	Metodai: NR gryninimas, PGR, kPGR, baltymų gryninimas ir savybių tyrimas, EMSA, baltymų atranka naudojant mikroskopsčių technologijas, baltymų eksponavimas ant ribosomų, ląstelių <i>in vitro</i> kompartmentalizacija. Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • DNR polimerazių tyrimai ir taikymai; • Nukleorūgčių modifikacijos fermentų tyrimai; • Baltymų <i>in vitro</i> evoliucijos panaudojimas fermentų savybių tobulinimui.
Produktų verifikavimo-validavimo grupė Vad. dr. A. Lagunavičius	Metodai: Nucleorūgčių ir fermentų gryninimas; enzimologija ir EMSA; PGR, RT-PGR ir kPGR; NGS; fermentų kryptinga mutagenezė, imobilizacija ir cheminės modifikacijos; baltymų liofilizavimas ir džiovinimas. Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • Nukleorūgčių sąveikos fermentų tyrimai ir taikymai; • Fermentų mutagenezė ir cheminės modifikacijos; • Baltymų liofilizavimas ir džiovinimas.
Inovatyvių klonavimo sprendimų vystymo grupė Vad. dr. V.Šeputienė	Metodai: DNR klonavimas, SNR surinkimas ir mutagenezė Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • Inovatyvių įrankių, skirtų <i>in vitro</i>, <i>in vivo</i> ir sintetinės DNR molekulinio klonavimo protokolams, tyrimai
Molekulinės diagnostikos sprendimų grupė Vad. dr. R. Sukaackaitė	Metodai: PGR, kPGR, izoterminė amplifikacija, baltymų gryninimas ir savybių tyrimai, fermentų savybių keitimas kryptingos mutagenezės bei <i>in vitro</i> evoliucijos pagalba. Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • Nauji izoterminės amplifikacijos metodai molekulinei diagnostikai • DNR polimerazių ir kitų DNR/RNR padauginimui naudojamų baltymų savybių tobulinimas

<p>Ląstelės biologijos grupė</p> <p>Vad. dr. L. Zaliauskienė</p>	<p>Metodai: žinduolių ląstelių kultivavimas ir funkciniai tyrimai; genų liejinių konstravimas – genų inžinerija, transfekcija, baltymų gryninimas, ELISA, citometrija, Western Blot, baltymų sąveikos stiprumo vertinimas BLI metodu. Grupėje dirbama su ląstelių gryninimu /aktyvavimu naudojant magnetines daleles konjuguotas su įvairiais antikūnais, kuriami produktai / metodai taikomi imunoterapijoje.</p> <p>Tyrimų kryptys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • T Limfocitų reakcijos į skirtingus aktyvatorius tyrimai ir perspektyvos taikant imunoterapijai. • Monocitų-makrofagų aktyvacijos ir funkcijos tyrimai. • NK ląstelių aktyvavimas ir padauginimas nenaudojant maitinančiųjų (<i>feeder</i>) ląstelių.
<p>Mikro gardelių produktų grupė</p> <p>Vad. dr. D. Motiejūnas</p>	<p>Molekulinės biologijos metodai: genotipavimo, chromosomų pakitimo ir ekspresijos mikro-gardelės, fermentinės reakcijos (polimerazės, restrikcijos endonukleazės ir kt. fermentai), PGR, NR gryninimas, NR/baltymų elektroforezė, ir kt).</p> <p>Bioanalitiniai metodai: absorbcijos, fluorescencijos, jonų, pH ir kt. matavimai. Darbas su pipetavimo robotais, skeneriais ir fluidikos sistemomis.</p> <p>Bioinformatiniai metodai: programavimas su Python, Linux aplinka, įvairūs duomenų analizavimo metodai bei statistinis duomenų apdorojimas.</p> <p>Tyrimų kryptys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikro-gardelių technologijos tobulinimas • Įrankių kūrimas kompleksinių duomenų analizės automatizavimui, tendencijų sekimui ir interpretavimui.
<p>Molekulinės biologijos produktų optimizavimo grupė</p> <p>Vad. M. Laime</p>	<p>Metodai: NR gryninimas, NR amplifikacija, baltymų gryninimas ir savybių tyrimas, fluorescentiniai metodai</p> <p>Tyrimų kryptys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naujų analizės metodų kūrimas ir esamų tobulinimas • Produkto sudėties kritinių komponentų analizė ir keitimas • Produktų gamybos technologijų tobulinimas
<p>Molekulinės biologijos PGR produktų vystymo grupė</p> <p>Vad. Dr. B. Gagilienė</p>	<p>Metodai: DNR/RNR gryninimas, PGR, kPGR ir kiti alternatyvūs DNR/RNR detekcijos metodai, rekombinantinių baltymų tobulinimas genų inžinerijos metodais, baltymų gryninimas ir savybių tyrimas molekulinės biologijos metodais.</p> <p>Tyrimų kryptys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodų, skirtų greitai ir patikimai aptikti virusinę bei kitos kilmės DNR/RNR, kūrimas ir tobulinimas • Naujos kartos polimerazių, tinkančių virusologijos tyrimams, naujos kartos sekoskaitos (NGS), vienos ląstelės, genų redagavimo technologijoms, savybių tyrimas
<p>Molekulinės ir sintetinės biologijos įrankių grupė</p> <p>Vad. dr. I. Vendelė</p>	<p>Metodai: rekombinantinių plazmidžių inžinerija, <i>E.coli</i> transformacija, bakterinių kultūrų kultivacija, kPGR, PGR, izoterminės NR amplifikacijos metodai, RNR/DNR modifikavimas, NGS, NR elektroforezė, NR gryninimas, baltymų savybių tyrimai, SDS-PAGE, <i>in vitro</i> transkripcija.</p> <p>Tyrimų kryptys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNR/RNR modifikuojančių fermentų savybių tyrimai ir charakterizavimas; • Naujų metodų kūrimas ir/ar validavimas.
<p>Molekulinės biologijos produktų pritaikymo grupė</p> <p>Vad. dr. E. Merkienė</p>	<p>Metodai: kPGR, PGR, izoterminės NR amplifikacijos metodai, <i>in vitro</i> RNR transkripcija, RNR/DNR modifikavimas, NR elektroforezė, NR gryninimas, genų inžinerija, sekoskaita, transfekcija.</p> <p>Tyrimų kryptys: molekulinės biologijos produktų tyrimai, inovatyvių taikymų paieška.</p>
<p>NR gryninimo ir amplifikavimo produktų optimizavimo grupė</p> <p>Vad. D. Nekrašienė</p>	<p>Metodai: FRET, qPGR, PGR, PAGE-SDS, absorbcijos matavimas, NR gryninimas, bioanalitinių metodų robotizavimas</p> <p>Tyrimų kryptys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naujų analizės metodų kūrimas ir esamų optimizavimas • Produkto sudėties kritinių komponentų analizė ir keitimas
<p>Ląstelių bankų ir genų inžinerijos grupė</p>	<p>Metodai: genų inžinerija (genų klonavimas į plazmidinius DNR vektorius, DNR restrikcinė analizė, PGR, qPGR, DNR gryninimas, DNR elektroforezė), genų raiška bakterijose, mielėse, žinduolių ląstelėse, mikrobiologijos metodai.</p>

Vad. Dr. K. Pagarauskaitė	Tyrimų kryptys: naujų biofarmacinių rekombinantinių produktų kūrimas
Biofarmacinių produktų vystymo grupė Vad. M. Vaicekauskė	Metodai: rekombinantinių baltymų ekspresija, tangentinis filtravimas, chromatografija, IPC. Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • Rekombinantinių baltymų, kurie skirti ląstelių biologijai, technologijų kūrimas ir tobulinimas pagal GGP (geros gamybos praktikos) reikalavimus <ul style="list-style-type: none"> ○ Baltymų raiška mikroorganizmuose ○ Baltymų gryninimas • Perkėlimai į GGP gamybą: skalių, išėigų didinimas, technologijų pritaikymas <i>Single-Use</i> sistemoms.
Biofarmacinių analitinių metodų grupė Vad. E. Damušienė	Metodai: spektrofotometriniai, kPGR, HPLC, radioaktyvūs aktyvumo testai, testai su žinduolių ląstelėmis, SDS-PAGE Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • Analitinių metodų kūrimas ir validavimas baltymų testavimui pagal GGP (geros gamybos praktikos) reikalavimus • Baltymų stabilumo tyrimai. • Baltymų charakterizavimas.
Bioprocėsų Vystymo grupė Vad. K. Bargaila	Metodai: chromatografinis rekombinantinių baltymų gryninimas, baltyminių tirpalų tangentinis koncentravimas, mikro/ultradializė, giluminis filtravimas, centrifugavimas, SDS PAGE analizė, baltymų koncentracijos nustatymas, priemaišų nustatymas. Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • GMP fermentų/baltymų gamybos schemų vystymas ir tobulinimas • GMP fermentų/baltymų gamybos schemų perkėlimas į gamybą • Naujų produktų vystymas
Biofarmacinių metodų validavimo grupė Vad. Dr. G. Stoškienė	Metodai: kPGR, spektrofotometriniai, HPLC, radioaktyvūs aktyvumo testai, SDS-PAGE. Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • Analitinių metodų kūrimas ir validavimas baltymų testavimui pagal GGP (geros gamybos praktikos) reikalavimus. • Baltymų stabilumo tyrimai. • Baltymų charakterizavimas.
Biofarmacinių produktų palaikymo grupė Vad. Dr. D. Kavaliauskas	Metodai: spektrofotometriniai, kPGR, PGR, RT-PGR, radioaktyvūs aktyvumo testai, SDS-PAGE, DNR/RNR elektroforezė, ELISA, baltymų chromatografija ir formulavimas Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • Analitinių metodų kūrimas ir validavimas baltymų testavimui pagal GGP (geros gamybos praktikos) reikalavimus • Baltymų stabilumo tyrimai • Baltymų charakterizavimas • Naujų produktų vystymo tyrimai

Chemijos mokslo grupė ir vadovas/-ė	Chemijos metodai ir tyrimų kryptys
Chemijos grupė Vad. Dr. I. Čikotienė	Metodai: HPLC, Masių spektrometrija, UV/fluorescencija Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentinių analitinių metodų kūrimas • Mažamolekulinių ir didelės molekulinės masės produktų charakterizavimas Organinė sintezė
Analitinių metodų vystymo grupė Vad. V.Sutkuvienė	Metodai: spektrofotometriniai, HPLC, MS, BMR, SDS-PAGE, cIEF, FTIR, vizualiniai metodai, tankis. Analitės: lipidai, peptidai, nukleotidai, baltymai, konjugatai Tyrimų kryptys: <ul style="list-style-type: none"> • Analitinių metodų vystymas ir validavimas (taikant Geros Gamybos Praktikas GGP, EU ir JAV farmakopėjas) • Produktų charakterizavimas, priemaišų nustatymas ir identifikavimas • Vidinių standartų įvedimas ir charakterizavimas

<p>Chromatografijos ir masių spektrometrijos tyrimų centras</p> <p>Vad. Dr. L. Taujenis</p>	<p>Metodai: HPLC –MS(MS2), HPIC, GC, ICP-MS, cheminė sintezė, chemometrija.</p> <p>Tyrimų kryptys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Priemonių ir prietaisų verifikavimas ir validavimas. • Chromatografinių priemonių kūrimas ir taikymas: sorbentų dalelių sintezė ir modifikavimas, analitinių ir preparatyvinių LC kolonelių vystymas, mėginių paruošimo sprendimų kūrimas. • Programinės įrangos testavimas • Pažangių chromatografijos, masių spektrometrijos sprendimų kūrimas ir taikymas.
<p>Biofarmacinių cheminių produktų vystymo grupė</p> <p>Vad. I. Jaglinskaitė</p>	<p>Metodai: įvairūs organinės sintezės metodai, skysčių chromatografija (LC), BMR, MS, HPLC, UV, kPGR, PGR, IVT transkripcija.</p> <p>Tyrimų kryptys: Naujų cheminių biofarmacinių produktų sintezė ir optimizavimas, perkėlimas į GGP gamybą, stabilumo tyrimai, analitinių metodų kūrimas ir validavimas</p>

8. Vienas studentas gali nurodyti ne daugiau kaip 3 dominančias tyrimų kryptis.

9. Pretenduoti į Stipendiją gali pažangūs pirmos pakopos Universiteto studentai, studijuojantys gamtos ar kitus su UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ veikla susijusius mokslus ir siekiantys UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ atlikti ir parengti ginti pirmos pakopos baigiamąjį darbą.

10. Paraiškas galima teikti iki 2024 m. rugsėjo 15 d.

11. Pretendentai savo kandidatūrą stipendijai gauti siūlo patys, pateikdami konkursui šiuos dokumentus:

- gyvenimo aprašymą (CV);
- motyvacinį laišką, kuriame studentai turi nurodyti baigiamojo darbo, kurį norėtų rengti UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“, tyrimų kryptį arba kelias kryptis;
- pažymą apie paskutinių dviejų semestrų mokymosi svartinį vidurkį;
- brandos atestato priedo kopiją (brandos egzaminų rezultatus);
- kitus studento studijų pasiekimus, visuomeninės ir/ar mokslinės veiklos (dalyvavimas mokslinėse olimpiadose ir pan.), jei yra, pasiekimus įrodančių dokumentų kopijas;
- rekomenduojančio Universiteto padalinio darbo vadovo ar grupės vadovo arba darbovietės vadovo rekomendacija būtų privalumas.

12. Dokumentai pateikiami Universiteto Studijų administravimo skyriui (el. paštu adresu: jurgita.alonderyte@cr.vu.lt) ir UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ (el. paštu adresu: stud@thermofisher.com), el. laiško pavadinime nurodant: Paraiška „Thermo Fisher Scientific“ vardinei stipendijai gauti.

13. Studentų paraiškas vertina vertinimo komisija (toliau – Komisija), kuri sudaroma pagal Stipendijos nuostatuose patvirtintą tvarką. Komisija vertina jai pateiktus dokumentus ir prirėkęs kvies pretendentes pokalbiui.

13. Skirdama Stipendiją, Komisija įvertina studento studijų rezultatus ir pažangumą (paskutinių dviejų sesijų rezultatų svartinis vidurkis turi būti ne mažiau kaip 8 balai), motyvą ir praktinius tiriamojo darbo įgūdžius.

14. Paskirta Stipendija peržiūrima kas semestrą ir stipendininkas gali prarasti teisę į ją ar jos mokėjimas gali būti nutrauktas ar sustabdytas šių Stipendijos skyrimo nuostatuose, patvirtintuose 2023-01-10 Vilniaus universiteto studijų prorektorius įsakymu Nr. R-10,.

15. Atsakymą dėl stipendijos skyrimo kiekvienam kandidatavusiam studentui atsiųsime el. paštu.

16. Stipendijos konkurso sąlygos yra parengtos remiantis UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ ir Vilniaus universiteto bendradarbiavimo sutartimi.

17. Išimtiniais atvejais Bendrovė arba Universitetas turi teisę keisti konkurso sąlygas ar jį nutraukti.

2024 m. balandžio 26 d.