

**„THERMO FISHER SCIENTIFIC BALTICS“ VARDINĖS STIPENDIJOS
SKYRIMO 2025-2026 MOKSLO METAMS
KONKURSO SĄLYGOS**

1. UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ tęsdama ilgametį bendradarbiavimą su Vilniaus universitetu, kviečia būsimuosius VU Gyvybės mokslų centro, Chemijos ir geomokslų fakulteto, Medicinos fakulteto bei Matematikos ir informatikos fakulteto 1 kurso magistrantūros studijų studentus Bendrovėje atlikti ir parengti ginti antrosios (magistro) studijų pakopos baigiamuosius darbus.
2. Vadovaujantis paskelbtomis konkurso sąlygomis, geriausiems studentams bus skiriamos UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ vardinės stipendijos.
3. Stipendijos tikslas – skatinti dalyvauti moksliniuose tyimuose, gamybiniuose procesuose ir siekti karjeros biotechnologijai gabius bei motyvuotus Vilniaus universiteto studentus, studijuojančius su biotechnologijomis ar UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ veikla susijusius mokslus ir kryptingai gilinančius šių sričių žinias.
4. 2025–2026 m. Stipendijos, skiriamos antrosios pakopos (magistro) studentams, dydis **vieniems mokslo metams – 2200 Eur**, išmokant lygiomis dalimis kas mėnesį.
5. Stipendijos mokėjimas antraisiais studijų metais svarstomas ir gali būti pratęstas Konkurso vertinimo komisijos sprendimu, tuomet **bendra vardinės stipendijos suma sudaro iki 4400 Eur**. Jei studijos trunka 1,5 metų, t.y. baigiamojo darbo gynimas vyksta sausio mėnesį, už antruosius metus mokama pusė sumos, t.y. **1100 Eur**, o bendra stipendijos suma sudaro **3300 Eur**.
6. Studentai kviečiami rengti baigiamuosius darbus žemiau nurodytose UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ mokslo grupėse, o baigiamųjų darbų tematika turi atitikti nurodytas tyrimų kryptis:

**„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 mikroskysčių technologijas, baltymų eksponavimas ant ribosomų, ląstelių <i>in vitro</i> kompartmentalizacija. Tyrimų kryptys: • DNR polimerazių tyrimai ir taikymai; • Nukleorūgščių modifikacijos fermentų tyrimai; • Baltymų <i>in vitro</i> evoliucijos panaudojimas fermentų savybių tobulinimui.
Produktų verifikavimo-validavimo grupė Vad. dr. A. Lagunavičius	Metodai: Nukleorūgščių ir fermentų gryninimas; enzimologija; PGR, RT-PGR ir kPGR; NGS; fermentų kryptinga mutagenezė, imobilizacija ir cheminės modifikacijos; baltymų liofilizavimas ir džiovinimas. Tyrimų kryptys: • Nukleorūgščių sąveikos fermentų tyrimai ir taikymai; • Fermentų mutagenezė ir cheminės modifikacijos; • Baltymų liofilizavimas ir džiovinimas.
Inovatyvių klonavimo sprendimų vystymo grupė Vad. dr. V.Šeputienė	Metodai: įvairių rekombinantinių DNR konstrukty (bakterijų, augalų) kūrimas šiuolaikiniais klonavimo metodais: genų sintezė, Golden Gate, Gibsono surinkimas, Gateway rekombinacija. Tyrimų kryptys: • Inovatyvių įrankių, skirtų <i>in vitro</i>, <i>in vivo</i> ir sintetinės DNR molekulinio klonavimo protokolams, kūrimas
Molekulinės diagnostikos sprendimų grupė Vad. dr. R. Sukackaitė	Metodai: PGR, kPGR, izoterminė amplifikacija, baltymų gryninimas ir savybių tyrimai, fermentų savybių keitimas kryptingos mutagenezės bei <i>in vitro</i> evoliucijos pagalba. Tyrimų kryptys: • Nauji izoterminės amplifikacijos metodai molekulinei diagnostikai • DNR polimerazių ir kitų DNR/RNR padauginimui naudojamų baltymų savybių tobulinimas
Ląstelės biologijos grupė	Metodai: žinduolių ląstelių kultivavimas ir funkciniai tyrimai; genų liejinių konstravimas – genų inžinerija, transfekcija, baltymų gryninimas, ELISA, citometrija, Western Blot, baltymų

Vad. dr. L. Zaliauskienė	sąveikos stiprumo vertinimas BLI metodu. Grupėje dirbama su ląstelių gryninimu /aktyvavimu naudojant magnetines daleles konjuguotas su įvairiais antikūnais, kuriami produktai / metodai taikomi imunoterapijoje. Tyrimų kryptys: • T Limfocitų reakcijos į skirtingus aktyvatorius tyrimai ir perspektyvos taikant imunoterapijai. • Specifinės T limfocitų populiacijos išskyrimas ir perspektyvos taikant imunoterapijoje • Ląstelių funkcionalumo įvertinimo platformos kūrimas naujos kartos imunoterapijos produktams
Mikro gardelių produktų grupė Vad. dr. D. Motiejūnas	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). Bioanalitiniai metodai: absorbcijos, fluorescencijos, jonų, pH ir kt. matavimai. Darbas su pipetavimo robotais, skeneriais ir fluidikos sistemomis. Bioinformatiniai metodai: programavimas su Python, Linux aplinka, įvairūs duomenų analizavimo metodai bei statistinis duomenų apdorojimas. Tyrimų kryptys: • Mikro-gardelių technologijos tobulinimas • Įrankių kūrimas kompleksinių duomenų analizės automatizavimui, tendencijų sekimui ir interpretavimui.
AgB ELISA produktų vystymo grupė Vad. Aliona Markina	Metodai: ELISA, TAAD. Grupėje dirbama su BSL-2 lygio biologiniais mėginiais (serumas, kraujas, plazma, pienas). Tyrimų kryptys: • ELISA metodu pagrįstų produktų tobulinimas • Automatizavimas • Diagnostinių produktų kūrimas
Molekulinės biologijos produktų optimizavimo grupė Vad. M. Laime	Metodai: NR gryninimas, NR amplifikacija, baltymų gryninimas ir savybių tyrimas, fluorescentiniai metodai Tyrimų kryptys: • Naujų analizės metodų kūrimas ir esamų tobulinimas • Produkto sudėties kritinių komponentų analizė ir keitimas • Produktų gamybos technologijų tobulinimas
Molekulinės biologijos PGR produktų vystymo grupė Vad. Dr. B. Gagilienė	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. Tyrimų kryptys: • 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
Molekulinės ir sintetinės biologijos įrankių grupė Vad. dr. I. Vendelė	Metodai: <i>E.coli</i> transformacija, bakterinių kultūrų kultivacija, kPGR, PGR, izoterminės NR amplifikacijos metodai, RNR/DNR modifikavimas, NR elektroforezė, Naujos kartos sekoskaita (NGS), NR gryninimas, baltymų savybių tyrimai, SDS-PAGE. Tyrimų kryptys: • Inovatyvių DNR/RNR modifikuojančių fermentų savybių tobulinimas, tyrimai ir charakterizavimas; • Naujų produktų ir metodų kūrimas ir/ar validavimas. • Nuolatinė inovatyvių ir naujų molekulinės biologijos įrankių paieška bei testavimas;

Fermentų kompetencijų centras Vad. Dr. Juozas Šiurkus	Metodai: Genų inžinerija. Molekulinės biologijos metodai: PGR, kPGR, DNR/RNR gryninimas, DNR hidrolizė restrikcijos endonukleazėmis, DNR/RNR elektroforezė, DNR sekoskaita, in vitro transkripcija/transliacija, genų redagavimas homologine rekombinacija cas9 metodais Mikrobiologija: ląstelių bankų gamyba ir charakterizavimas, ląstelių transformacija, baltymų biosintezė E.coli ir mielėse, mikrobinių kultūrų kultivavimas moderniuose bioreaktoriuose Biostat B® ir atrankos platformoje Ambr® 250. Biologinių medžiagų išskyrimas ir gryninimas: ląstelių ardymo metodai, kultūrų mikrofiltravimas, tangentinis filtravimas, nukleorūgščių išsodinimas, dializė, chromatografinis gryninimas (afininis, jonų mainų, hidrofobinės sąveikos), baltymų elektroforezė, formulavimas. Analitiniai metodai. Skysčių chromatografija (HPLC), spektrometriniai metodai: masių spektrometrija (MS), ultravioletinė – matomosios šviesos spektroskopija (UV-Vis), fluorescencinė spektroskopija; fermentų aktyvumo matavimo metodai: spektrofotometriniai, fluorometriniai, radioizotopiniai, chromogeniniai, elektroforetinio mobilumo (EMSA), izoterminės titracijos kalorimetriniai (ITC), mikrokalorimetrinis, imunologinis (ELISA), aktyvumo dažymo (zimogramos), Western blotas, nukleorūgščių detekcijos ir kiekybinio vertinimo metodai (PGR ir kPGR). Tyrimų kryptys: • Ląstelių inžinerija, genų redagavimas • Genų raiška ir reguliacija bakterijose, mielėse, žinduolių ar vabzdžių ląstelėse, baltymų klostymosi <i>in vivo</i> tyrimai • Bioprocėsų inžinerija: kultivavimo technologijos • Bioprocėsų inžinerija: rekombinantinių baltymų/fermentų raiškos ir biomolekulių išskyrimo ir atskyrimo tyrimai • Rekombinantinių baltymų klostymo <i>in vitro</i> tyrimai • Inovatyvių analitinių metodų vystymas • Rekombinantinių baltymų stabilumo tyrimai • Rekombinantinių baltymų charakterizavimas • Terapinės RNR sintezė, modifikacijos ir tyrimai (small nucleic acid oligonucleotides – antisense, si/miRNA, RNA synthesis in vitro, modifications, self-amplifying RNA, etc)
Technologijų vystymo padalinys Vad. V. Budrys	Metodai: genų inžinerija; genų raiška bakterijose ir mielėse; baltymų ir nukleorūgščių gryninimas (ląstelių ardymas, giluminis ir tangentinis filtravimas, chromatografija); liofilizavimas; kapiliarinė elektroforezė; efektyvioji skysčių chromatografija; PGR; kPGR; fermentų aktyvumo ir funkciniai testai; spektrofotometrinės analizės metodai. Tyrimų kryptys: • Bakterijų ir mielių fermentacijos procesų kūrimas; • Baltymų ir nukleorūgščių gryninimo procesų kūrimas; • Fermentų aktyvumo nustatymo, fizikocheminių ir funkcinių testų kūrimas.

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: • Instrumentinių analitinių metodų kūrimas • Mažamolekulinių ir didelės molekulinės masės produktų charakterizavimas Organinė sintezė
Analitinių metodų vystymo grupė Vad. V.Šutkuvienė	Metodai: spektrofotometriniai, HPLC, MS, BMR, SDS-PAGE, cIEF, FTIR, vizualiniai metodai, tankis. Analitės: lipidai, peptidai, nukleotidai, baltymai, konjugatai Tyrimų kryptys: • 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
Procesų chemijos grupė Vad. Vytenis Raudonis	Metodai: BMR, HPLC, MS, UV, FT-IR. Junginiai: lipidai, naturalūs ir modifikuoti nukleotidai ir jų dariniai, kiti mažamolekuliniai junginiai

	Tyrimų kryptys: - Organinių junginių sintezė ir chromatografija: - Procesų optimizavimas - Retrospektyvi cheminių procesų analizė - Molekulių charakterizavimas, naudojant turimus analizės metodus
Chromatografijos ir masių spektrometrijos tyrimų centras Vad. Dr. L. Taujenis	Metodai: HPLC –MS(MS2), HPIC, GC, ICP-MS, cheminė sintezė, chemometrija. Tyrimų kryptys: - Priemonių ir prietaisų verifikavimas ir validavimas. - Chromatografinių priemonių kūrimas ir taikymas: sorbentų dalelių sintezė ir modifikavimas, analitinių ir preparatyvinių LC kolonėlių vystymas, mėginių paruošimo sprendimų kūrimas. - Programinės įrangos testavimas - Pažangių chromatografijos, masių spektrometrijos sprendimų kūrimas ir taikymas.
Biofarmacinių cheminių produktų vystymo grupė Vad. I. Jaglinskaitė	Metodai: įvairūs organinės sintezės metodai, skysčių chromatografija (LC), BMR, HPLC, UV, kPGR, PGR, IVT transkripcija. Tyrimų kryptys: Naujų cheminių biofarmacinių produktų sintezė ir optimizavimas, analitinių metodų kūrimas ir validavimas

8. Vienas studentas paraiškoje gali nurodyti ne daugiau kaip 3 dominančias mokslo grupes.

9. Pretenduoti į Stipendiją gali pažangūs antrosios pakopos Universiteto studentai, studijuojantys su biotechnologijomis ar kitus su UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ veikla susijusius mokslus ir siekiantys UAB „Thermo Fisher Scientific“ atlikti ir parengti ginti antrosios pakopos baigiamąjį darbą, bei kurie nedirba „Thermo Fisher Scientific“ arba dirba „Thermo Fisher Scientific“ ne daugiau kaip 0,6 etato.

10. Paraiškas galima teikti iki 2025 m. rugsėjo 27 d. imtinai

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

- gyvenimo aprašymą (CV);
- motyvacinį laišką, nurodant ne daugiau nei 3 dominančias mokslo grupes, kuriose siektų rengti baigiamąjį darbą;
- bakalauro diplomo ir jo priedėlio kopijas;
- 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: andrius.juozapavicius@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 prirėikus kvies pretendentes pokalbiui.

13. Skirdama Stipendiją, Komisija įvertina studento studijų rezultatus ir pažangumą (bakalauro baigiamojo darbo (egzaminų) įvertinimas ir studijų pagrindinės studijų krypties (šakos) dalykų svertinis vidurkis ne mažiau kaip 8 balai), motyvacinę 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 Vilniaus universiteto studijų prorektorius įsakymu.

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

16. 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.

17. Stipendijos konkurso sąlygos yra parengtos remiantis UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ ir Universiteto bendradarbiavimo sutartimi.

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

2025 m. gegužės 28 d.