**„THERMO FISHER SCIENTIFIC BALTICS“ VARDINĖS STIPENDIJOS**

**SKYRIMO 2022-2023 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 tyrimuose, 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. 2022–2023 m. Stipendijos, skiriamos antrosios pakopos (magistro) studentams, dydis **vieniems mokslo metams – 1.800 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 3.600 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:

|  |  |
| --- | --- |
| **Mokslo grupė ir vadovas/-ė** | **Metodai ir tyrimų kryptys** |
| Molekulinės biologijos pažangių tyrimų grupėVad. dr. R.Skirgaila | Metodai: NR gryninimas, PGR, kPGR, baltymų gryninimas ir savybių tyrimas, EMSA, baltymų atranka naudojant mikroskysčių technologijas, baltymų eksponavimas ant ribosomų, ląstelių *in vitro* kompartmentalizacija. Tyrimų kryptys:* DNR polimerazių tyrimai ir taikymai;
* Nukleorūgčių modifikacijos fermentų tyrimai;
* Baltymų *in vitro* evoliucijos panaudojimas fermentų savybių tobulinimui.
 |
| Produktų verifikavimo-validavimo grupėVad. dr. A. Lagunavičius | Metodai: NR ir fermentų gryninimas; PGR, RT-PGR, kPGR; enzimologija, EMSA; NGS; fermentų savybių keitimas kryptingos mutagenezės ar cheminių modifikacijų pagalba.Tyrimų kryptys:* Nukleorūgčių hidrolizės ir modifikacijos fermentų tyrimai;
* Baltymų savybių keitimas mutagenezės ir cheminių modifikacijų pagalba.
 |
| Rinkinių vystymo grupė Vad. dr. V.Šeputienė | Metodai: *in vitro* iRNR transkripcijos (IVT) ir iRNR molekulių fermentinio modifikavimo reakcijų efektyvumo tyrimai, reakcijų tūrio didinimo (angl. *upscale*) tyrimai, iRNR kokybiniai ir kiekybiniai nustatymo metodai.Tyrimų kryptys:* iRNR sintezės ir modifikavimo fermentų tyrimai, jų taikymas biofarmacijoje ir nukleorūgščių terapijoje.
 |
| Ląstelės biologijos grupėVad. dr. L. Zaliauskienė | Metodai: žinduolių ląstelių kultivavimas, funkciniai tyrimai; liejinių konstravimas – genų inžinerija, transfekcija, baltymų gryninimas, ELISA, citometrija, WB (Western Blot). Grupėje dirbama su ląstelių gryninimu /aktyvavimu naudojant magnetines daleles konjuguotas su įvairiais antikūnais, kuriami produktai / metodai taikomi imunoterapijoje.Tyrimų kryptys:* NK ląstelių aktyvumo tyrimai *ex vivo*
* Membraninių baltymų liejinių kūrimas ir charakterizavimas
 |
| Mikro gardelių produktų grupėVad. dr. D. Motiejūnas | Molekulinės biologijos metodai: PGR, NR gryninimas, fermentinės reakcijos (polimerazės, restrikcijos endonukleazės ir kt. fermentai), NR/baltymų elektroforezė, ir kt) Bioanalitiniai metodai: absorbcijos, fluorescensijos, jonų, pH ir kt. matavimai. Darbas su pipetavimo robotais.Bioinformatiniai metodai: programavimas su Python, Linux aplinka, įvairūs duomenų analizavimo metodai bei statistinis duomenų apdorojimas.Tyrimų kryptys:* Įrankių kūrimas kompleksinių duomenų analizės automatizavimui, tendencijų sekimui ir interpretavimui.
* Mikro-gardelių rinkinių tobulinimas.
 |
| Molekulinės biologijos produktų optimizavimo grupėVad. M. Laime | Metodai: NR gryninimas, NR amplifikacija, baltymų gryninimas ir savybių tyrimas, fluorescentiniai metodaiTyrimų kryptys:* Naujų analizės metodų kūrimas ir esamų tobulinimas
* Produkto sudėties kritinių komponentų analizė ir keitimas
* Produktų gamybos technologijų tobulinimas
 |
| Molekulinės biologijos PGR produktų vystymo grupėVad. B. Gagilienė | Metodai: DNR/RNR gryninimas, PGR, kPGR ir kiti alternatyvūs DNR/RNR detekcijos metodai, rekombinantinių baltymų tobulinimas genų inžinierijos 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
 |
| NR gryninimo ir amplifikavimo produktų optimizavimo grupėVad. D.Nekrašienė | Metodai: FRET, qPGR, PGR, PAGE-SDS, absorbcijos matavimas, NR gryninimas, bioanalitinių metodų robotizavimasTyrimų kryptys:* Naujų analizės metodų kūrimas ir esamų optimizavimas
* Bioanalitinių metodų validavimas
 |
| Biofarmacinių cheminių produktų vystymo grupėVad. I.Jaglinskaitė | Metodai: įvairūs organinės sintezės metodai, skysčių chromatografija (LC), BMR, HPLC, UV.Tyrimų kryptys: Naujų cheminių biofarmacinių produktų sintezė ir optimizavimas  |
| Ląstelių bankų ir genų inžinerijos grupėVad. K.Pagarauskaitė | Metodai: genų inžinerija, molekulinės biologijos, mikrobiologijos metodaiTyrimų kryptys: naujų biofarmacinių rekombinantinių produktų kūrimas |
| Biofarmacinių produktų vystymo grupėVad. E.Čapkauskė | Metodai: genų inžinerija, baltymų ekspresija, tangentinis filtravimas, chromatografija, SDS PAGE.Tyrimų kryptys:* Augimo faktorių, skirtų ląstelių terapijai, vystymas
* Cas9 šeimos baltymų vystymas genų terapijai
* Rekombinantinių baltymų gamybos technologijų kūrimas pagal GGP (geros gamybos praktikos) reikalavimus;
* Perkėlimai į GGP gamybą: skalių, išeigų didinimas, technologijų pritaikymas Single Use sistemoms.
 |
| Molekulinės ir sintetinės biologijos įrankių grupėVad. dr. I.Vendelė | Metodai: rekombinantinių plazmidžių inžinerija, *E.coli* transformacija, bakterinių kultūrų kultivacija, kPGR, PGR, izoterminės NR amplifikacijos metodai, SDS-PAGE, elektroforezė, NR gryninimas, baltymų savybių tyrimai, *in vitro* transkripcijaTyrimų kryptys: DNR/RNR modifikuojančių fermentų savybių tyrimai ir charakterizavimas |
| Biofarmacinių produktų metodų vystymo ir validavimo grupėVad. E. Damušienė | Metodai: spektrofotometriniai, kPGR, HPLC, radioaktyvūs aktyvumo testai, testai su žinduolių ląstelėmis, SDS-PAGETyrimų kryptys: analitinių metodų kūrimas ir validavimas baltymų testavimui. Baltymų stabilumo tyrimai bei charakterizavimas. |
| Chemijos grupėVad. Dr. I.Čikotienė | Metodai: HPLC, Masių spektrometrija, UV/fluorescencijaTyrimų kryptys:* Instrumentinių analitinių metodų kūrimas
* Mažamolekulinių ir didelės molekulinės masės produktų charakterizavimas
* Organinė sintezė
 |
| Analitinių metodų vystymo grupėVad. V.Sutkuvienė | Metodai: spektrofotometriniai, HPLC, MS. Analitės: lipidai, peptidai, nukleotidaiTyrimų kryptys: Analitinių metodų vystymas ir validavimas.  |
| Chromatografijos ir masių spektrometrijos tyrimų centrasVad. Dr. L. Taujenis | Metodai:  HPLC, Masių spektrometrija, Neorganinė ir organinė sintezė, Chemometrija.Tyrimų kryptys:* Chromatografinių priemonių kūrimas ir taikymas: sorbentai, aukšto slėgio LC kolonėlės, mėginių gryninimo sprendimai.
* Prototipinių analitinių priemonių ir įrangos testavimas aplikacijose
 |

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 Baltics“ 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 2022 m. liepos 31 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: 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 prireikus kvies pretendentus 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), motyvaciją 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 prorektoriaus 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.

 2022 m. gegužės 2 d.