

# VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

## STUDIJŲ MODULIO

### Finansų inžinerijos katedra

#### A dalis

Modulio pavadinimas

**Investicijų portfelio teorija ir jos taikymai**

Modulio pavadinimas (anglų kalba)

**Investment portfolio theory and its application**

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Modulio grupė</b>  | Studijų dalyko                    |
| <b>Modulio blokas</b> | Doktorantūros specialybės dalykai |
| <b>Priklausomybė</b>  | Katedros                          |

|                                         |              |                      |
|-----------------------------------------|--------------|----------------------|
| <b>Mokslų krypties ir srities kodas</b> |              | <b>Studijos</b>      |
| <b>S 004</b>                            | <b>S 000</b> | <b>Doktorantūros</b> |

**Modulio kodas**

Fakultetas Katedra B, A, M, I, D Modulio Nr.\*

|   |   |   |   |   |       |
|---|---|---|---|---|-------|
| V | V | F | R | D | 20003 |
|---|---|---|---|---|-------|

\* modulio registracijos numeris katedroje

**Kreditai**

Iš viso: Iš jų: KD, KS, KP

|   |   |
|---|---|
| 6 | 0 |
|---|---|

**Atsiskaitymo forma**

I, E1, E2, E, BE, BD, TD, A KD, KS, KP

|   |  |
|---|--|
| E |  |
|---|--|

Studijų forma

Paskaitoms

Lab. darbams

Pratyboms

Aud. darbui

Sav. darbui

Iš viso

|                     |   |    |   |    |    |    |     |
|---------------------|---|----|---|----|----|----|-----|
| Nuolatinės studijos | F | 48 | 0 | 16 | 64 | 96 | 160 |
| Iššestinės studijos | I |    |   |    |    |    |     |

#### Modulio tikslas

Suteikti doktorantūros studijų studentams kompleksinių žinių ir gebėjimų, susijusių su investicinių portfelių valdymu, jo procesais, kartu formuojant gebėjimą analizuoti esančią ir buvusią rinkos situaciją, finansinių priemonių istorinių kainų kitimą

#### Modulio tikslas (anglų kalba)

To provide doctoral students with complex knowledge and skills related to investment portfolio management, its processes, developing the ability to analyze current and past market situations, the causes and factors of changes in the historical prices

#### Suteikiamos žinios ir gebėjimai

Doktorantūros studentams suteikiamos investicijų portfelio sudarymo ir valdymo žinios, išmokstama įtraukti įvairaus rizikingumo investavimo priemones į portfelį, pamatuoti portfelio tikėtiną grąžą ir rizikingumą. Optimaliam portfelio suradimui naudojama naudingumo funkcija. Suteikiami praktiniai investicijų portfelio formavimo įgūdžiai realiose valiutų ir kapitalo rinkose.

#### Suteikiamos žinios ir gebėjimai (anglų kalba)

Doctoral students acquire knowledge on investment portfolio formation and management, learn to include investment instruments of different riskiness into portfolio and estimate the expected return and risk of the portfolio. For optimal portfolio selection the utility function is used. Practical investment portfolio formation skills in exchange and capital markets are trained.

#### Modulio anotacija

Studijų dalyke Investicijų portfelio teorija ir jos taikymas kompleksiskai nagrinėjami pagrindiniai investicijų ir portfelio sudarymo bei valdymo klausimai, tokie kaip vertybinių popierių portfelio sudarymas ir valdymas, investicinės aplinkos analizė, siekiant tinkamai parinkti aktyvus į portfelį, rinkų neapibrėžtis, rizikos ir grąžos derinimas, alternatyvių investicijų įtraukimas į portfelį, skirtingos portfelio teorijos ir jų taikymo galimybės šiuolaikinėse rinkose.

#### Modulio anotacija (anglų kalba)

The study subject Investment Portfolio Theory and its application comprehensively examines the main issues of investment and portfolio formation and management, such as securities portfolio formation and management, analysis of investment environment, that is necessary for proper selection of assets in the portfolio, market uncertainty, risk and return coordination, inclusion of alternative investments into the portfolio, different portfolio theories and their application in modern markets.

#### Literatūra (autorius, leidinio pavadinimas, leidykla, metai)

1. Yoram Lustig (2012). Multi-Asset Investing: A Practical Guide to Modern Portfolio Management. Harriman House. 537 p.
2. Jack Clark Francis, Dongcheol Kim, and Dongcheol Kim (2013). Modern Portfolio Theory: Foundations, Analysis, and New Developments. John Wiley & Sons, Incorporated. 578 p.
3. Doron Peleg (2014). Fundamental Models in Financial Theory. MIT Press. 492 p.
4. R. Stafford Johnson (2017). Derivatives Markets and Analysis. John Wiley & Sons, Incorporated. 787 p.
5. Frank K. Reilly, Keith C. Brown, Brindha Gunasingham, Asjeet Lamba, Dr Frank Elston (2019) Investment Analysis and Portfolio Management. Cengage Learning Australia Pty Limited. 1064 p.
6. Pranay Gupta, Sven R. Skallsjo, and Bing Li (2016) Multi-Asset Investing: A Practitioner's Framework. John Wiley & Sons, Incorporated. 341 p.
7. Christopher L. Jones and William F. Sharpe (2017). The Intelligent Portfolio: Practical Wisdom on Personal Investing from Financial Engines. John Wiley & Sons, Incorporated. 386 p.
8. Steven Peterson (2012). Investment Theory and Risk Management. John Wiley & Sons, Incorporated. 463 p.
9. H. Kent Baker and Greg Filbeck (2013). Alternative Investments: Instruments, Performance, Benchmarks, and Strategies. John Wiley & Sons, Incorporated. 650 p.
10. Mark P. Kritzman, William Kinlaw, David Turkington, and Harry M. Markowitz (2017). A Practitioner's Guide to Asset Allocation. John Wiley & Sons, Incorporated. 258 p.
11. Moksliniai straipsniai, tinkantys pagal tematiką / Scientific articles relevant to the topic

## Savarankiško darbo turinys

| Užduoties pavadinimas      | Sav. darbo apimtis vienai užduočiai |         |      |      |       | Užduočių skaičius |      |      |       | Iš viso valandų |      |      |       |
|----------------------------|-------------------------------------|---------|------|------|-------|-------------------|------|------|-------|-----------------|------|------|-------|
|                            | Rėžis                               | Priimta |      |      |       | NL(S)             | I(S) | I(T) | NL(T) | NL(S)           | I(S) | I(T) | NL(T) |
|                            |                                     | NL(S)   | I(S) | I(T) | NL(T) |                   |      |      |       |                 |      |      |       |
| Mokslinis seminaras        | 20-60                               | 39      |      |      |       | 1                 |      |      |       | 39              |      |      |       |
| Referatas                  | 8-24                                | 27      |      |      |       | 1                 |      |      |       | 27              |      |      |       |
| Pasirengimas atsiskaitymui | 16-40                               | 30      |      |      |       | 1                 |      |      |       | 30              |      |      |       |

## Savarankiško darbo grafikas

[illegible]

**Modulio sudarytojai** (vardas,pavardė)  
Raimonda Martinkutė-Kaulienė  
Rima Tamošiūnienė

**Modulio egzaminuotojai** (vardas, pavardė):  
Raimonda Martinkutė-Kaulienė  
Rima Tamošiūnienė

**Katedros vedėjas** (vardas, pavardė):  
Algita Miečinskienė

**Doktorantūros komisijos nutarimas**

|                                     |                  |     |            |
|-------------------------------------|------------------|-----|------------|
| 1. Modulis atestuojamas             |                  |     |            |
| 2. Modulis skirtas mokslo krypties: | <b>Ekonomika</b> |     |            |
| 3. Modulio atestacija galioja: nuo  | 2024-09-01       | iki | 2029-08-31 |

**Modulį atestavo**  
**Mokslo krypties doktorantūros komisijos pirmininkas** (vardas, pavardė)

Rima TamošiūnienėData 2024-09-26

**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS**  
**STUDIJŲ MODULIO**

**Finansų inžinerijos katedra**

**B dalis**

Modulio pavadinimas

**Investicijų portfelio teorija ir jos taikymai**

Modulio pavadinimas (anglų kalba)

**Investment portfolio theory and its application**

Modulio kodas

Kreditai

Atsiskaitymo forma

|            |   |         |   |               |       |              |  |          |   |                   |  |                             |  |            |  |
|------------|---|---------|---|---------------|-------|--------------|--|----------|---|-------------------|--|-----------------------------|--|------------|--|
| Fakultetas |   | Katedra |   | B, A, M, I, D |       | Modulio Nr.* |  | Iš viso: |   | Iš jų: KD, KS, KP |  | I, E1, E2, E, BE, BD, TD, A |  | KD, KS, KP |  |
| V          | V | F       | R | D             | 20003 |              |  | 6        | 0 |                   |  | E                           |  |            |  |

\* modulio registracijos numeris katedroje

Studijų forma

Paskaitoms

Lab. darbams

Pratyboms

Aud. darbui

Sav. darbui

Iš viso

|                     |   |    |   |    |    |    |     |
|---------------------|---|----|---|----|----|----|-----|
| Nuolatinės studijos | F | 48 | 0 | 16 | 64 | 96 | 160 |
| Iššęstinės studijos | I |    |   |    |    |    |     |

**Paskaitų temų sąrašas**

| Temos (darbo) pavadinimas                                                                                                                                                      | Valandų skaičius |      |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|------|-------|
|                                                                                                                                                                                | NL(S)            | I(S) | I(S) | NL(T) |
| 1. Portfelio teorijos ir praktika apimanti grąžos ir rizikos vertinimą, duomenų istorines ir analitines įžvalgas.                                                              | 6                | 6    |      |       |
| 2. Portfelio tapsmo bendratikslų priemonių sisteminio tyrimo metodika, skirta investavimo sprendimams priimti investuojant skirtingose rinkose ar į skirtingus                 | 5                | 5    |      |       |
| 3. Investiciniai sprendimai esant neapibrėžtumui. Rizikos samprata investicijose. Rizikos termino evoliucija.                                                                  | 5                | 5    |      |       |
| 4. Optimalios rizikos portfeliai. Atsitiktinio žingsnio teorija ir efektyviosios rinkos hipotezė.                                                                              | 5                | 5    |      |       |
| 5. Markowitz portfelio teorija. Naudingumo funkcijos sudarymas ir analizė.                                                                                                     | 6                | 6    |      |       |
| 6. Portfelio metodika kaip vedančioji tyrimų kryptis socialiniuose ir tarpdisciplininuose tyrimuose integruotai vertinant galimybių efektingumą, patikimumą ir riziką.         | 5                | 5    |      |       |
| 7. Obligacijų portfelio vertinimas ir valdymas.                                                                                                                                | 5                | 5    |      |       |
| 8. Aktyvaus portfelio valdymo teorijos.                                                                                                                                        | 6                | 6    |      |       |
| 9. Investicinis portfelis - efektyvaus investicijų diversifikavimo priemonė pagal įvairias investavimo formas. Investicijos į išvestinius vertybinius popierius kaip portfelio | 5                | 5    |      |       |
| Iš viso:                                                                                                                                                                       | 48               | 48   |      |       |

**Pratybų temų sąrašas**

| Temos (darbo) pavadinimas                                   | Valandų skaičius |      |      |       |
|-------------------------------------------------------------|------------------|------|------|-------|
|                                                             | NL(S)            | I(S) | I(S) | NL(T) |
| 1. Akcijų įvertinimas ir parinkimas investicijų portfeliui. | 3                | 3    |      |       |
| 2. Markowitz portfelio sudarymas.                           | 3                | 3    |      |       |

|                                                  |           |           |  |  |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|--|--|
| 3. Naudingumo funkcijos parinkimas portfeliui.   | 3         | 3         |  |  |
| 4. Obligacijų portfelio sudarymas ir vertinimas. | 4         | 4         |  |  |
| 5. Išvestinių vertybinių popierių įvertinimas.   | 3         | 3         |  |  |
| <b>Iš viso:</b>                                  | <b>16</b> | <b>16</b> |  |  |

**Modulio sudarytojai** (vardas,pavardė) **Modulio egzaminuotojai** (vardas, pavardė): **Katedros vedėjas** (vardas, pavardė):

|                              |                              |                     |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Raimonda Martinkutė-Kaulienė | Raimonda Martinkutė-Kaulienė | Algita Miečinskienė |
| Rima Tamošiūnienė            | Rima Tamošiūnienė            |                     |

**Doktorantūros komisijos nutarimas**

|                                      |                  |     |            |
|--------------------------------------|------------------|-----|------------|
| 1. Modulis atestuojamas              |                  |     |            |
| 2. Modulis skirtas mokslo kryptčiai: | <b>Ekonomika</b> |     |            |
| 3. Modulio atestacija galioja: nuo   | 2024-09-01       | iki | 2029-08-31 |

**Modulį atestavo**  
**Mokslo kryptties doktorantūros komisijos pirmininkas** (vardas, pavardė)

|                   |      |            |
|-------------------|------|------------|
| Rima Tamošiūnienė | Data | 2024-09-26 |
|-------------------|------|------------|