|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**DALYKO (MODULIO) APRAŠAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dalyko (modulio) pavadinimas** | **Kodas** |
| **Klinikinė farmakologija, vaistų registracija ir vartojimo saugumas** | **VRVS3115** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dėstytojas (-ai)** | **Padalinys (-iai)** |
| **Koordinuojantis:** Prof. Jolanta Gulbinovič  **Kiti: asist.** dr. Ingrida Lisauskienė  asist. dr. Tomas Janušonis | Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas,Patologijos, teismo medicinos ir farmakologijos katedra. Čiurlionio 21, Vilnius |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijų pakopa** | **Dalyko (modulio) lygmuo** | **Dalyko (modulio) tipas** |
| Vientisosios studijos (I ir II pakopos) |  | Privalomasis |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Įgyvendinimo forma** | **Vykdymo laikotarpis** | **Vykdymo kalba (-os)** |
| Paskaitos ir seminarai auditorijoje | 11 semestras | Lietuvių, anglų |

|  |  |
| --- | --- |
| **Reikalavimai studijuojančiajam** | |
| **Išankstiniai reikalavimai:** Studentas turi būti išklausęs dalykus: žmogaus anatomija, fiziologija, biochemija, patologija, farmakologija, mikrobiologija, vidaus ligos. | **Gretutiniai reikalavimai (jei yra):** Nėra |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dalyko (modulio) apimtis kreditais** | **Visas studento darbo krūvis** | **Kontaktinio darbo valandos** | **Savarankiško darbo valandos** |
| 3 kreditai | 80 | 40 | 40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos** | | |
| Suprasti vaistų raidos ciklo etapus, jų naudos ir rizikos santykį bei priemones šiam santykiui optimizuoti.  Pateikti pagrindinius klinikinės farmakologijos principus ir jų taikymą praktikoje; supažindinti su vaistų poveikio atskiriems pacientams ir pacientų grupėms (pvz., vaikams, senyviems pacientams, nėščiosioms ir žindančioms moterims, pacientams su inkstų ar kepenų nepakankamumu) skirtumais ir ypatumais, jų priežastimis; išmokyti parinkti geriausiai pacientui tinkamą gydymą, įvertinti gydymo efektyvumą ir saugumą; supažindinti su vaistų sąveikos principais; išmokyti atpažinti nepageidaujamas vaistų reakcijas, pranešti apie jas kontroliuojančioms institucijoms; išmokyti vertinti vaistų klinikinius tyrimus, surasti ir vertinti informaciją apie vaistus. | | |
| **Dalyko (modulio) studijų siekiniai** | **Studijų metodai** | **Vertinimo metodai** |
| **Bendrosios kompetencijos:**  Sėkmingai baigęs šį modulį studentas gebės: |  |  |
| * Suprasti vaistų raidos ciklą, naudos ir rizikos santykį, rizikos mažinimo priemones | Pratybų metu studentai dirba mažomis grupėmis, sprendžia problemines situacijas, mokosi naudotis vaistų žinynais, kitais informacijos šaltiniais  Ciklo metu studentai atlieka savarankišką darbą: aprašo nepageidaujamą reakciją ir parengia pranešimą apie ją, bei paskiria vaistus konkrečiam pacientui (pagal parengtą situacijos aprašymą)  Semestro metu kiekvienas studentas turės įvertinti pasirinktą klinikinę situaciją ir gydymo racionalumą. | Studentų pasirengimas darbams bei žinios tikrinamos kiekvienų pratybų metu – trumpa apklausa raštu.  Savarankiškas darbas (pranešimas apie nepageidaujamą reakciją ir gydymo paskyrimas) vertinamas balais (10 balų sistema). Savarankiško darbo balas sudaro 15% egzamino pažymio.  Savarankiškas darbas vertinant klinikines situacijas (10 balų sistemoje). Savarankiško darbo balas sudaro 15% egzamino pažymio.  Dalyko pabaigoje egzaminas – testas, kurio metu žinios įvertinamos 10 balų sistema. Testo balas sudaro 70% galutinio įvertinimo. |
| * Mokės taikyti praktikoje racionalaus vaistų vartojimo principus, vertinti gydymo efektyvumą ir saugumą, numatys galimą vaistų sąveiką. Atpažins nepageidaujamą vaistų poveikį ir mokės parengti pranešimą apie jį atsakingai institucijai (VVKT) |
| * Sugebės įvertinti paciento ir vaisto ypatumus ir atsižvelgdamas į juos galės koreguoti vaistų dozę pacientams, sergantiems inkstų ar kepenų ligomis, taip pat senyviems pacientams. |
| * Mokės įvertinti vaistų vartojimo nėštumo ir žindymo laikotarpiais naudą ir riziką |
| * Mokės įvertinti klinikinių tyrimų rezultatus, sugebės rasti ir interpretuoti nepriklausomą informaciją apie vaistus | Pratybų metu studentai nagrinėja ir vertina pateiktus perskaityti mokslinius straipsnius, aprašančius klinikinių tyrimų rezultatus, diskutuoja apie jų kokybę ir duomenų patikimumą. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temos** | **Kontaktinio darbo valandos** | | | | | | | **Savarankiškų studijų laikas ir užduotys** | |
| Paskaitos | Konsultacijos | Seminarai | Pratybos | Laboratoriniai darbai | Praktika | **Visas kontaktinis darbas** | **Savarankiškas darbas** | **Užduotys** |
| 1. Vaistų raidos ciklas. Naudos ir rizikos santykis ir priemonės jam optimizuoti | 1 |  |  | 2 |  |  | **3** | **2** | Pasiruošti paskaitai ir pratyboms, atlikti savianalizės testą |
| Klinikinė farmakokinetika, terapinis vaistų monitoringas. Vaistu sąveika. | 1 |  | 2 |  |  |  | **3** | **2** | Pasiruošti pratyboms, atlikti savianalizės testą |
| Nepageidaujamos vaistu reakcijos. | 1 |  |  | 4 |  |  | **5** | **4** | Pasiruošti pratyboms, atlikti savianalizės testą |
| 4. Racionalus vaistų vartojimas. Racionalios antibakterinės terapijos principai | 1 |  | 2 | 4 |  |  | **7** | **6** | Pasiruošti pratyboms, atlikti savianalizės testą |
| 5. Vaistų skyrimo ypatumai esant inkstų ir/ar kepenų nepakankamumui | 2 |  |  | 4 |  |  | **6** | **6** | Pasiruošti pratyboms, atlikti savianalizės testą |
| 6. Vaistų skyrimo ypatumai kritinių būklių metu |  |  |  | 4 |  |  | **4** | **6** | Pasiruošti pratyboms, atlikti savianalizės testą |
| 7. Pediatrinė ir geriatrinė klinikinė farmakologija |  |  |  | 3 |  |  | **3** | **6** | Pasiruošti pratyboms, atlikti savianalizės testą |
| 8. Vaistų vartojimas nėštumo ir žindimo laikotarpiu | 2 |  |  | 3 |  |  | **5** | **6** | Pasiruošti pratyboms, atlikti savianalizės testą |
| 9. Klinikinių vaistų tyrimų vertinimas |  |  | 4 |  |  |  | **6** | **2** | Pasiruošti pratyboms, atlikti savianalizės testą |
| **Iš viso** | **8** |  | **8** | **24** |  |  | **40** | **40** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vertinimo strategija** | **Svoris proc.** | **Atsiskaitymo laikas** | **Vertinimo kriterijai** |
| Savarankiškas darbas rengiantis pratyboms ir pratybų metu | - | Ciklo metu | Ruošdamasis kiekvienoms pratyboms studentas turi savarankiškai atlikti žinių patikros testą. Testo atlikimas privalomas, tačiau jis nėra vertinamas pažymiu. Jo tikslas, įsivertinti savo žinias ir supratimą, kad pratybų metu galima būtų išsiaiškinti. |
| Projektinio darbo pristatymas semestro pabaigoje | 100 | Po ciklo | Kiekviena grupė ciklo pradžioje gaus klinikinę situaciją/problemą, kurią grupė bendrai turi išspręsti ir parengti prezentaciją ir pristatyti ją atsiskaitymo dieną. Prezentacijos trukmė iki 20 min.  Projekto vertinimo kriterijai: a) Pateiktos problemos supratimas, sprendimo planas (2 balai)  b) literatūros ar kitos medžiagos atranka (2 balai); c) bendra pranešimo struktūra, aiškus informacijos/žinių pateikimas, argumentacija (2 balai); d) apibendrinimas, išvadų/sprendimų pristatymas ir pagrindimas (2 balai); e) gebėjimas dalyvauti diskusijoje, klausimų valdymas (2 balai).  Maksimalus įvertis – 10 balų, minimalus įskaitomas balas – 5. Kiekvienas studentas įvertinamas atsižvelgiant į jo indėlį, kurį nustato pati grupė.  Pvz., projektas įvertintas 8 balais. Studentas, kurio indėlis 100% , vertinamas – 8, jei jo indėlis 60% - vertinamas – 5. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autorius** | **Leidimo metai** | **Pavadinimas** | **Periodinio leidinio Nr.**  **ar leidinio tomas** | **Leidimo vieta ir leidykla**  **ar internetinė nuoroda** |
| **Privalomoji literatūra** | | | | |
| McKay GA, Walters MR, Ritchie ND | 2021 | Clinical pharmacology & therapeutics. Lecture notes | 10 ed. | Wiley Blackwell |
| Reid JL, Rubin PC, Walters MR | 2013 | Lecture notes: Clinical pharmacology & therapeutics | 9 ed. | Blacwell publishing |
|  |  |  |  |  |
| **Papildoma literatūra** | | | | |
| Internetiniai puslapiai: [www.vvkt.lt](http://www.vvkt.lt); [www.emea.eu](http://www.emea.eu) | | | | |
| Greenhalgh T. | 2019 | How to read a paper: the basics of evidence-based medicine and healthcare | 6 ed. | Wiley Blackwell |