**Datum:** Karlovac,20. rujna 2023.

**Kolegij:** Liječenje boli

**Voditelj:** doc. dr. sc. Mirjana Lončarić - Katušin

**Katedra:** Katedra za temeljne medicinske znanosti

**Studij:** Prijediplomski stručni studiji - Sestrinstvo izvanredni

**Godina studija:** 3

**Akademska godina:** 2023./2024.

**IZVEDBENI NASTAVNI PLAN**

**Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):**

|  |
| --- |
|  **Liječenje boli** je kolegij na trećoj godini Stručnog studija Sestrinstva sastoji se od 15 sati predavanja, 15 sati vježbi, ukupno 30 sati (3 ECTS).**Cilj kolegija** je usvajanje osnovnih znanja i vještina iz područja liječenja boli. **Cilj kolegija** ostvariti će se kroz upoznavanje studenata sa: Bolnim putom i patofiziologijom boli. Anamnezom boli i alatima za procjenu jačine boli, te upitnicima za bol.Farmakoterapijskim mogućnostima liječenja boli. Nefarmakoterapijskim metodama liječenja boli. Liječenje akutne postoperativne boli sa naglaskom na metode liječenja i organizaciju akutnog servisa za bol, te bol u dnevnoj kirurgiji. Liječenje kronične boli sa naglaskom na karcinomsku bol, neuropatsku bol te liječenje boli kod bolesnika u palijativnoj skrbi.**Izvođenje nastave:**Nastava se izvodi u obliku predavanja i vježbi. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je jedan tjedan za izvanredni studij sestrinstva. Tijekom nastave kontinuirano će se procjenjivati usvojena znanja i vještine, na kraju nastave biti će pismeni završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem obveznom završnom ispitu student stječe 2 ECTS bodova. |

**Popis obvezne ispitne literature:**

|  |
| --- |
| 1. M. Jukić, V Kogler i M. Fingler. Bol – uzroci i liječenje. Sveučilišni udžbenik. Medicinska naklada Zagreb, 2011.
 |

**Popis dopunske literature:**

|  |
| --- |
| 1. M. Šmija, D. Nemet i suradnici. Potporno i palijativno liječenje onkoloških bolesnika. Priručnik. Medicinska Naklada Zagreb. 2010. |

**Nastavni plan:**

**Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):**

|  |
| --- |
| 1. **Bolni put. Definicija kronične i akutne boli. Patofiziologija boli.**

*Ishodi učenja*Upoznati se sa bolnim putem, patofiziologijom boli, te razlikovati akutnu od kronične boli. 1. **Anamneza boli. Skale za bol. Upitnici za bol.**

*Ishodi učenja*Savladati uzimanje osnovnih elemenata anamneze boli. Naučiti primjenu alata za procjenu boli u kliničkoj praksi. 1. **Pozadinska i probijajuća bol**

*Ishodi učenja*Savladati razlikovanje pozadinske boli i razlikovati je od probijajuće boli uz poznavanje razlika u terapijskom pristupu. 1. **Trostepena analgoskala WHO.**

*Ishodi učenja*Razumjeti osnovne stepenice WHO analgoskale i njezinu primjenu u korelaciji sa jačinom boli. Razumjeti indikaciju za primjenu analgetskog lifta. 1. **Podjela analgetika**

*Ishodi učenja*Razumjeti osnovnu podjelu analgetika.1. **Neopioidni analgetici**

*Ishodi učenja*Savladati osnove farmakokinetike i farmakodinamike neopioidnih analgetika. Razumjeti put unosa u 0rganizam, uz prepoznavanje nastanka nuspojava. 1. **Opioidni analgetici**

*Ishodi učenja*Savladati osnove farmakokinetike i farmakodinamike opioidnih analgetika. Poznavati metode prevencije opioidnih nuspojava i njihovo liječenje. 1. **Adjuvantni analgetici**

*Ishodi učenja*Savladati osnove farmakokinetike i farmakodinamike adjuvantnih analgetika. Razumjeti njihovu ulogu u liječenju neuropatske boli.1. **Način unosa opioidnih analgetika u organizam**

*Ishodi učenja*Razumjeti načine unosa opioidnih analgetika u organizam od neinvazivnih do invazivnih metoda u liječenju boli 1. **Akutna postoperativna bol**

*Ishodi učenja*Savladati definiciju akutne postoperativne boli uz poznavanje farmakoterapijskih i invazivnih metoda za njezinu prevenciju i liječenje. 1. **Akutni servis za bol.**

*Ishodi učenja*Razumjeti značaj akutnog servisa za bol. Savladati organizacijski model koji se bazira na ulozi sestre za bol**.** 1. **Bol u dnevnoj kirurgiji.**

Razumjeti liječenje boli u dnevnoj kirurgiji sa naglaskom na liječenje kako u hospitalnim, tako i u prehospitalnim uvjetima. 1. **Karcinomska bol**

*Ishodi učenja***Savladati definiciju karcinomske boli , njezine uzroke i karcinomske bolne sindrome. Razumjeti opioidnu titraciju i konverziju, te način unosa opioidnog lijeka u organizam. Savladati značaj i ulogu kanabisa u liječenju boli.** 1. **Neuropatska bol - bolni sindrom**

*Ishodi učenja***Razumjeti patomehanizam periferne i centralne neuropatske boli, te značaj adjuvantne analgezije.** 1. **Bol u palijativnoj skrbi**

*Ishodi učenja*Razumjeti značaj analgezije u skrbi za palijativnog bolesnika, sa naglaskom na bol kod umirućih.  |

# Popis seminara s pojašnjenjem:

|  |
| --- |
| Unesite tražene podatke |

# Popis vježbi s pojašnjenjem:

|  |
| --- |
| 1. Nefarmakoterapijske metode liječenja boli. TENS, laser , akupunktura
2. Periferni blokovi pod kontrolom UZV u liječenju boli
3. Epiduralna analgezija
4. PCA analgezija
5. Akutni servis za bol – organizacija
6. Alati za procjenu jačine boli – VAS, NRS skala
7. Monitoring nocicepcije
8. Invazivne metode za liječenje bolnih leđa
9. Pain detect upitnik – primjena u praksi
10. Vođenje dokumentacije o boli
 |

**Obveze studenata:**

|  |
| --- |
|  Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.  |

**Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):**

|  |
| --- |
| ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci (usvojenog na Fakultetskom vijeću Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci).Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom.Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:A – 90 - 100%B – 75 - 89,9%C – 60 – 74,9%D - 50 - 59,9%F – 0- 49,9%Ocjene u ECTS sustavu prevode se u brojčani sustav na sljedeći način:A = izvrstan (5)B = vrlo dobar (4)C = dobar (3)D = dovoljan (2)F = nedovoljan (1)Završni ispit je pismeni ispit koji se sastoji od 40 pitanja višestrukog izbora. Na završnom ispitu potrebno je točno odgovoriti na 50% pitanja višestrukog izbora s jednim točnim odgovorom. Na završnom ispitu student sakuplja maksimalno 100 ocjenskih bodova. |

**Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:**

|  |
| --- |
| ne |

**Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

|  |
| --- |
|  Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se na mrežnim stanicama Katedre  |

**SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2023./2024. godinu)**

**Raspored nastave**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Datum** | **Predavanja (vrijeme i mjesto)** | **Seminari (vrijeme i mjesto)** | **Vježbe (vrijeme i mjesto)** |  **Nastavnik** |
| 08. 01. 2024.  | P1-P6 14 – 19h Veleučilište Karlovac |  |  | Doc. dr. sci. Mirjana Lončarić – Katušin prim. dr. med.  |
| 09. 01. 2024. |  |  | P7 – P9V1 – V4 8 – 14hOB Karlovac | Doc. dr. sci. Mirjana Lončarić – Katušin prim. dr. med.Martin Kralj dr. med.  |
| 10. 01. 2024.14-19 | P10 – P15 14 – 19Veleučilište Karlovac |  |  | Doc. dr. sci. Mirjana Lončarić – Katušin prim. dr. med. |
| 11.01.2024.  |  |  | V5 – V7 8 – 19h OB Karlova | Doc. dr. sci. Mirjana Lončarić – Katušin prim. dr. med.Martin Kralj dr. med |
| 12.01. 2024. |  |  | V8 – V10 614 – 19hOB Karlovac | Doc. dr. sci. Mirjana Lončarić – Katušin prim. dr. med.Martin Kralj dr. med |

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P** | **PREDAVANJA (tema predavanja)** | **Broj sati nastave** | **Mjesto održavanja** |
| **P1** | Bolni put. Definicija kronične i akutne boli. Patofiziologija boli. | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P2** | Anamneza boli. Skale za bol. Upitnici za bol. | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P3** | Pozadinska i probijajuća bol | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P4** | Trostepena analgoskala WHO. | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P5** | Podjela analgetika | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P6** | Neopioidni analgetici | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P7** | Opioidni analgetici | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P8** | Adjuvantni analgetici | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P9** | Način unosa opioidnih analgetika u organizam | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P10** | Akutna postoperativna bol | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P11** | Akutni servis za bol | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P12** | Bol u dnevnoj kirurgiji. | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P13** | Karcinomska bol | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P14** | Neuropatska bol - bolni sindromi | 1 | Veleučilište Karlovac |
| **P15** | Bol u palijativnoj skrbi | 1 | Veleučilište Karlovac |
|  | **Ukupan broj sati predavanja** | 15 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **S** | **SEMINARI (tema seminara)** | **Broj sati nastave** | **Mjesto održavanja** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Ukupan broj sati seminara** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **V** | **VJEŽBE (tema vježbe)** | **Broj sati nastave** | **Mjesto održavanja** |
| V1 | Nefarmakoterapijske metode liječenja boli. TENS, laser , akupunktura | 2 | OB Karlovac |
| V2 | Periferni blokovi pod kontrolom UZV u liječenju boli  | 1 | OB Karlovac |
| V3 | Epiduralna analgezija  | 1 | OB Karlovac |
| V4 | PCA analgezija | 1 | OB Karlovac |
| V5 | Akutni servis za bol – organizacija | 2 | OB Karlovac |
| V6 | Alati za procjenu jačine boli – VAS, NRS skala | 2 | OB Karlovac |
| V7 | Invazivne metode za liječenje bolnih leđa | 2 | OB Karlovac |
| V8 | Monitoring nocicepcije | 2 | OB Karlovac |
| V9 | Pain detect upitnik – primjena u praksi | 1 | OB Karlovac |
| V10 | Vođenje medicinske dokumentacije | 2 | OB Karlovac |
|  | **Ukupan broj sati vježbi** | 15 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ISPITNI TERMINI (završni ispit)** |
| 1. | 14. 02. 2024. |
| 2. | 14. 03. 2024.  |
| 3. | 12. 04. 2024. |
| 4. |  |