**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 – P9  V1 – V4  8 – 14h  OB Karlovac | Doc. dr. sci. Mirjana Lončarić – Katušin prim. dr. med.  Martin Kralj dr. med. |
| 10. 01. 2024.  14-19 | P10 – P15  14 – 19  Veleučilište 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 6  14 – 19h  OB 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. |  |