**Datum:** Rijeka,18. srpnja 2023.

**Kolegij:** Higijena i epidemiologija

**Voditelj:**  doc.dr.sc.Lovorka Bilajac - dr.sc. Danijela Lakošeljac

**E – mail** : danijela.lakoseljac@zzjzpgz.hr

**Katedra:** Katedra za javno zdravstvo

**Studij:** Prijediplomski sveučilišni studiji - Sestrinstvo redovni

**Godina studija:** 2

**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.):**

|  |
| --- |
| Unesite tražene podatkeKolegij Higijena i epidemiologija je obvezni kolegij na drugoj godini Stručnog studija sestrinstva i sastoji se od 30 sati predavanja, 15 sati seminara i 15 sati vježbi, ukupno 60 sati (3 ECTS bodova). Kolegij se izvodi na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci i Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije.  Cilj ovog kolegija je omogućiti studentu da se temeljem stečenog znanja iz epidemiologije osposobi za stručne poslove i zadatke, koje će kao stručni prvostupnik sestrinstva obavljati na poslovima kontrole, suzbijanja i sprečavanja bolesti ili na drugim poslovima u sustavu zdravstva. Ovo podrazumijeva poznavanje temelja epidemioloških karakteristika zaraznih i kroničnih masovnih bolesti; razumijevanje mjera prevencije i suzbijanja bolesti, kao i protuepidemijskih mjera te svoje uloge u ovim poslovima.  Sadržaj kolegija je takav da će studenti biti osposobljeni za sudjelovanje u epidemiološkom informacijskom sustavu, upoznati sa Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, s prepoznavanjem neuobičajenih grupiranja ili epidemija bolest, faktorima rizika za pojavu bolesti i općim mjerama prevencije masovnih bolesti, te mjerama specifične prevencije, poput masovnog cijepljenja i ranog otkrivanja kroničnih masovnih bolesti u populaciji, te preventivnom i protuepidemijskom dezinfekciji, dezinsekciji i deratizaciji. Studenti će biti educirani o ranom uzbunjivanju i prijavljivanju bolesti i stanja, terenskim intervencijama, programima populacijskih probira, uzorkovanju i drugim poslovima suzbijanja i sprečavanja bolesti u populaciji. Studenti će steći osnovna znanja iz interventne epidemiologije, epidemiološke dijagnostike, primjene kemoprofilakse i seroprofilakse, te načina suzbijanja epidemija. |

**Popis obvezne ispitne literature:**

|  |
| --- |
| 1. I. Kolčić, A. Vorko-Jović i sur. Epidemiologija, Medicinska naklada 2. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti 3. Program cijepljenja 2023. 4. D. Ropac , D. Puntarić ii sur. Epidemiologija zaraznih bolesti, Medicinska naklada 5. M. Strnad, A. Vorko-Jović i sur. Epidemiologija kroničnih bolest, Medicinska naklada |

**Popis dopunske literature:**

|  |
| --- |
| 1. D. Puntarić,D.Ropac.Opća epidemiologija. Medicinska naklada 2. L. Heymann. Control of communicable diseases manual. American Public Health Association |

**Nastavni plan:**

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

|  |
| --- |
| **1. predavanje: Uvod u epidemiologiju**  Ishodi učenja:  Iskazati osnovne termine i pojmove iz epidemiologije: definicija epidemiologije, definicija epidemije, endemije i pandemije, razlikovati teorijsku i interventnu epidemiologiju.  **2.predavanje: Povijesni razvoj epidemiologije**  Ishodi učenja:  Prepoznati i izraziti povijesni kontekst u razvoju moderne epidemiologije, prvenstveno razvoja cijepljenja, zdravstvenog nadzora nad ljudskom hranom i vodom za piće te postupaka antisepse.  **3.predavanje:Deskriptivna epidemiologija**  Ishodi učenja:  Izložiti temeljne principe deskriptivne epidemiologije. Imenovati epidemiološke varijable (osoba, mjesto, vrijeme). Izraditi epidemijske krivulje. Interpretirati sezonske i sekularne trendove.  **4.-5.predavanje: Analitička epidemiologija / Mjere učestalosti I povezanosti**  Ishodi učenja:  Navesti definicije i ciljeva analitičke epidemiologije. Razlikovati razine dokaza epidemioloških istraživanja te uzročno- posljedične povezanosti. Navesti i izračunati osnovne mjere učestalosti (incidencija, prevalencija, stopa incidencije, mortalitet – opći i specifični, letalitet) i povezanosti (relativni rizik, omjer šansi i pripisivi rizik).  **6.-7. predavanje: Epidemiološke karakteristike respiratornih bolesti**  Ishodi učenja:  Opisati epidemiološke zakonitosti u nastanku i širenju bolesti koje se prenose dišnim putem, njihovom morbiditetu, te nabrojiti mjere prevencije i protuepidemijske mjere na primjerima bolesti iz ove skupine.  **8.predavanje:** **SARS CoV2 -COVID 19**  Ishodi učenja:  Korona virusi, SARSCoV2, COVID19, pandemija, mjere i preporuke za sprečavanje i suzbijanje epidemije COVID 19 u Hrvatskoj  **09.- 11. predavanje: Epidemiološke karakteristike crijevnih bolesti**  Ishodi učenja:  Identificirati epidemiološke značajke bolesti koje se prenose putem probavnog sustava, nabrojiti protuepidemijske mjere, te nabrojiti mjere prevencije i protuepidemijske mjere na primjerima bolesti iz ove skupine.  **12.-13 predavanje: Epidemiologija HIV-a i krvlju prenosivih bolesti**  Ishodi učenja:  Prepoznati i navesti epidemiološke zakonitosti u nastanku i širenju bolesti koje se prenose spolnim putem i putem krvi, morbiditetu, te nabrojiti mjere prevencije i protuepidemijske mjere na primjerima bolesti iz ove skupine (HIV/AIDS i virusni hepatitisi).  **14. predavanje: Postekspozicijska profilaksa**  Ishodi učenja:  Izreći postupke pri profesionalnoj ekspoziciji i profilaksi krvlju prenosivih bolesti.  **15.-16.predavanje: Informacijski sustav i interventna epidemiologija**  Ishodi učenja:  Opis sustava kretanja informacija u epidemiološkoj službi. Razumijevanje potrebe i načini provođenjai kreiranja interventnih mjera u epidemiologiji.  **17.-18. predavanje: Cijepljenje**  Ishodi učenja:  Navesti vrste cjepiva, cjepne antigene i druge sastojke cjepiva, cjepiva koja se koriste u masovnom programu cijepljenja u Hrvatskoj, poznavati principe izrade masovnog programa cijepljenja, epidemioloških ciljeva, koji se žele postići u individualnoj i kolektivnoj zaštiti, te rezultata masovnog cijepljenja u zemlji.  **19.-20. predavanje: Bolesti protiv kojih se cijepi**  **Ishodi učenja:**  Opisati epidemiološke zakonitosti u nastanku i širenju bolesti koje su preventabilne cijepljenjem: ospice, rubeola, parotitis, poliomijelitis, difterija, tetanus, pertusis  **21.predavanje: Epidemiologija kroničnih masovnih bolesti - uvod**  Ishodi učenja:  Navesti i izraziti temeljne epidemiološke zakonitosti u nastanku i pojavljivanju kroničnih masovnih bolesti, identificirati čimbenike rizika, te interpretirati mjere primarne, sekundarne I tercijarne prevencije kroničnih bolesti. Objasniti razloge epidemiološkog praćenja kroničnih masovnih bolesti, navesti izvore informacija i stanje morbiditeta i mortaliteta u Hrvatskoj.  **22. predavanje: Kardiovaskularne bolesti**  Ishodi učenja:  Objasniti epidemiološki značaj kardiovaskularnih bolesti: učestalost, dobnu distribuciju i mjere prevencije. Razlikovati promjenjive i nepromjenjive čimbenike rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti, kao i pojedine preventivne aktivnosti.  **23.predavanje: Novotvorine**  Ishodi učenja:  Objasniti epidemiološki značaj malignih bolesti: učestalost, spolnu i dobnu distribuciju sijela i mjere prevencije. Razlikovati genetske i okolišne čimbenike rizika za nastanak novotvorina. Prepoznati važnost Registra za rak te razloge višestruke prijave malignih bolesti (primarna, sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita, ONKO obrasci).  **24.predavanje: Programi probira**  Ishodi učenja:  Navesti uvjete za pokretanje masovnih programa probira. Poznavati Nacionalne programe ranog otkrivanja raka.  **25.-26.predavanje**:**Bolesti koje prenose komarci**  Ishodi učenja:  Prepoznati epidemiološke značajke bolesti koje prenose komarci te nabrojiti mjere suzbijanja i sprečavanja bolesti koje prenose komarci.  **27.- 28. predavanje: Antropozoonoze**  Ishodi učenja:  Prepoznati i navesti epidemiološke zakonitosti u nastanku i širenju bolesti koje se prenose sa životinja na ljude i prirodno žarišnih bolesti, njihovom morbiditetu, geografskoj rasprostranjenosti, objasniti mjere prevencije i protuepidemijske mjere na primjerima bolesti iz ove skupine.  **29.-30.predavanje**: **Hospitalne infekcije**  Ishodi učenja:  Razumijevanje rizika,mjera kontrole, suzbijanja I prevencije hospitalnih infekcija na prikazanim primjerima. |

# Popis seminara s pojašnjenjem:

|  |
| --- |
| 1. **seminar: Vogralikov lanac;**   Ishodi učenja:  Protumačiti prirodni tijek bolesti i rizik za nastanak  **2.seminar: Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti**  Ishodi učenja:  Detaljno poznavati Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti zbog uvažavanja zakonskih obveza u radu.  **3.seminar**: **Preventivne mjere protiv legionarske bolesti**  Ishodi učenja:  Objasniti i opisati specifičnosti legionarske bolesti i postupaka za suzbijanje i prevenciju  **4.seminar:**  E**pidemiologija tuberkuloze**  Ishodi učenja:  Izdvojiti i objasniti temeljne epidemiološke karakteristike i specifičnosti tuberkuloze. Prepoznati problematiku cijepljenja i kemoprofilakse protiv tuberkuloze. Nabrojati postupke suzbijanja tuberkuloze.  **5.seminar: Antirabična zaštita**  Ishodi učenja:  Izdvojiti i objasniti temeljne epidemiološke karakteristike I specifičnosti bjesnoće. Prepoznati problematiku cijepljenja i imunoprofilakse protiv bjesnoće.  6.seminar: **Putnička medicina**  Ishodi učenja  Izložiti postupke savjetovanja prije putovanja u države sa specifičnostima u epidemiološkoj situaciji zaraznih bolesti; identificirati preventivne mjere (cijepljenje, kemoprofilaksa).  **7.seminar: Epidemiologija zaraznih bolesti-odabrana poglavlja**  Ishodi učenja  Izdvojiti i objasniti temeljne epidemiološke karakteristike i specifičnosti pojedinih zaraznih bolesti koje nisu ranije prezentirane. |

# Popis vježbi s pojašnjenjem:

|  |
| --- |
| Vježbe iz kolegija Higijena i epidemiologija provoditi će se dijelom u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Primorsko- goranske županije (NZZJZPGŽ). Upoznati će se s načinom prijavljivanja zaraznih bolesti, te s primjerom obrade epidemije. Upoznati će se s radom i organizacijom službe za Epidemiologiju. Organizirati će se posjet u Ustanovu predškolskog uzrasta-dječji vrtić te će terenskim radom savladat segmente higijensko-epidemiološkog nadzora u objektima od javnozdravstvenog interesa. Upoznati će se s aktivnostima i obvezama u osiguranju sigurnosti hrane (zdravstvena ispravnost i sigurnost hrane, zdravstveni odgoj osoba koje rade u proizvodnji ili distribuciji hrane, HACCP). |

**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.**  Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno **100 bodova**, tijekom nastave student može ostvariti **50 bodova**, a na završnom ispitu **50 bodova.**  Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom**.  Od maksimalnih 50 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora sakupiti minimum od 25 ocjenskih bodova da bi pristupio završnom ispitu.  Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka na seminarima i vježbama.  **I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 bodova):**  a) pohađanje nastave (do 5 bodova)  b)obvezni kolokvij (do 30 bodova)  c) seminarski rad (do 15 bodova)  **a)Pohađanje nastave**  Nazočnost na predavanjima, seminarima i vježbama je obvezna. Student može izostati s 30% nastave isključivo **zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom, prisustvovanje na sportskom natjecanju što opravdava potvrdom sportskog saveza ili slično.  **b)Obvezni kolokvij (do 30 bodova)**  Studenti će dobiti 15 pitanja s višestrukim odgovorima. Točan odgovor na svako pitanje nosi 2 boda ( 15\*2= 30 ).  **c)Seminarski rad (do 15 bodova)**  Studenti će dobiti teme seminarskih radova. Ocjenjivati će se izrada pisanog seminarskog rada i prezentacija seminarskog rada s najviše 15 bodova.  **Završni ispit (ukupno 50 ocjenskih bodova)**  **Tko može pristupiti završnom ispitu**:  **Studenti koji su tijekom nastave ostvarili jednako ili više od 25 bodova** obavezno pristupaju završnom ispitu na kojem mogu ostvariti maksimalno 30 bodova.  **Tko ne može pristupiti završnom ispitu:**  **Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 25 bodova** nemaju pravo izlaska na završni ispit (upisuju kolegij druge godine).  **Završni ispit** je **pismeni ispit** koji sadrži 30 pitanja sa višestrukim odgovorima. Nosi 50 ocjenskih bodova   |  |  | | --- | --- | | broj točno riješenih pitanja | bod | | 0-14 | 0 | | 15 | 20 | | 16 | 22 | | 17 | 24 | | 18 | 26 | | 19 | 28 | | 20 | 30 | | 21 | 32 | | 22 | 34 | | 23 | 36 | | 24 | 38 | | 25 | 40 | | 26 | 42 | | 27 | 44 | | 28 | 46 | | 29 | 48 | | 30 | 50 |   Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:  A – 90 - 100% bodova-izvrstan (5)  B – 75 - 89,9%- vrlo dobar (4)  C – 60 - 74,9% -dobar (3)  D -- 50 - 59,9% -dovoljan (2)  F– 0 - 49,9% -nedovoljan (1) |
|  |

**Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:**

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

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

**Raspored nastave**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Predavanja (vrijeme i mjesto)** | **Seminari  (vrijeme i mjesto)** | **Vježbe  (vrijeme i mjesto)** | **Nastavnik** |
| 27.2.2024.  utorak | P1 – P3(08 - 11)  Predavaonica Z5 |  |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 28.02. 2024.  srijeda |  | S1(11 - 13)  Predavaonica Z5 |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 05.3.2024.  utorak | P4– P5 (08 – 10)  Predavaonica Z5 |  |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 06.3.2024.  srijeda |  | S2 (11 - 13)  Predavaonica Z5 |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 12.3.2024.  utorak | P6 – P8 (08 - 11)  Predavaonica Z5 |  |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 13.3.2024.  Srijeda |  | S3 (11 - 13)  Predavaonica Z5 |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 19.3.2024.  utorak | P9 – P11 (08 -11)  Predavaonica Z5 |  |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 20.3.2024.  srijeda |  | S4 (11-13)  Predavaonica Z5 |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 26.3.2024.  utorak | P12 - P14 (08 - 11)  Predavaonica Z5 |  |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 27.3.2024.  srijeda |  | S5(11-13)  Predavaonica Z5 |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 02.4.2024. utorak | P15-P17 (08-11)  Predavaonica Z5 |  |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 03.4.2024.  srijeda |  | S6 (11-13)  Predavaonica Z5 |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 9.4.2024.  utorak | P18-20 (08-11)  Predavaonica Z5 | KOLOKVIJ |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 10.4.2024.  srijeda |  | S7 (11-14)  Predavaonica Z5 |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 16.4.2024.  utorak | P21- P23 (08-11)  Predavaonica Z5 |  |  | Mr.sc.Dobrica Rončević |
| 17.4.2024.  srijeda |  |  | V1 (11-13)  Z5 | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 23.4.2024.  utorak | P24-26 (08 - 11) |  |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 24.4.2024.  srijeda |  |  | V2 (11-13)  Z5 | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 30.4.2024.  utorak | P27 – P29  (08 - 11)  Predavaonica Z3 |  |  | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 06.5.2024.  ponedjeljak | P30  (08 -9)  Predavaonica Z5 |  | V3 (9-12)  Z5 | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |
| 08.5.2024.  srijeda |  |  | V4, V5(08-12)  Z5 | Dr.sc. Danijela Lakošeljac |

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P** | **PREDAVANJA (tema predavanja)** | **Broj sati nastave** | **Mjesto održavanja** |
| P1 | Uvod u epidemiologiju | 1 | Predavaonica Z5 |
| P2 | Povijesni razvoj epidemiologije | 1 | Predavaonica Z5 |
| P3 | Deskriptivna epidemiologija | 1 | Predavaonica Z5 |
| P4-P5 | Analitička epidemiologija | 2 | Predavaonica Z5 |
| P6-P7 | Epidemiološka obilježja respiratornih zaraznih bolesti | 2 | Predavaonica Z5 |
| P8 | SARS CoV2 -COVID 19 | 1 | Predavaonica Z5 |
| P9-P11 | Epidemiološka obilježja crijevnih zaraznih bolesti | 3 | Predavaonica Z5 |
| P12-P13 | Epidemiologija HIV-a i krvlju prenosivih bolesti | 2 | Predavaonica Z5 |
| P14 | Postekspozicijska profilaksa | 1 | Predavaonica Z5 |
| P15-P16 | Informacijski sustav i interventna epidemiologija | 2 | Predavaonica Z5 |
| P17-18 | Cijepljenje | 2 | Predavaonica Z5 |
| P19-20 | Bolesti protiv kojih se cijepi | 2 | Predavaonica Z5 |
| P21 | Epidemiologija kroničnih masovnih bolesti | 1 | Predavaonica Z5 |
| P22 | Kardiovaskularne bolesti | 1 | Predavaonica Z5 |
| P23 | Novotvorine | 1 | Predavaonica Z5 |
| P24 | Programi probira | 1 | Predavaonica Z5 |
| P25-P26 | Bolesti koje prenose komarci | 2 | Predavaonica Z5 |
| P27-P28 | Antropozoonoze | 2 | Predavaonica Z5 |
| P29-P30 | Hospitalne infekcije | 2 | Predavaonica Z5 |
|  | **Ukupan broj sati predavanja** | **30** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **S** | **SEMINARI (tema seminara)** | **Broj sati nastave** | **Mjesto održavanja** |
| S1 | Vogralikov lanac | 3 | Predavaonica Z5 |
| S2 | Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti | 2 | Predavaonica Z5 |
| S3 | Preventivne mjere protiv legionarske bolesti | 2 | Predavaonica Z5 |
| S4 | Epidemiologija tuberkuloze | 2 | Predavaonica Z5 |
| S5 | Antirabična zaštita | 2 | Predavaonica Z5 |
| S6 | Putnička medicina | 2 | Predavaonica Z5 |
| S7 | Epidemiologija zaraznih bolesti-odabrana poglavlja | 2 | PredavaonicaZ5 |
|  | **Ukupan broj sati seminara** | **15** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **V** | **VJEŽBE (tema vježbe)** | **Broj sati nastave** | **Mjesto održavanja** |
| V1 | Interventna epidemiologija-prikaz epidemije alimentarne toksinfekcije | 3 | PredavaonicaZ5 |
| V2 | Cijepljenje | 3 | PredavaonicaZ3/NZZJZ |
| V3 | Prijavljivanje zaraznih bolesti | 3 | PredavaonicaZ5/NZZJZ |
| V4 | Upoznavanje rada Epidemiološke službe, | 3 | PredavaonicaZ5/NZZJZ |
| V5 | Higijensko-epidemiološki nadzor;  HACCP i nadzor nad objektima-posjet dječjem vrtiću | 3 | Predavaonica  Z5/NZZJZ  DJEČJI VRTIĆ |
|  | **Ukupan broj sati vježbi** | **15** | Predavaonica Z3 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ISPITNI TERMINI (završni ispit)** |
| 1. | 26.05.2024,. |
| 2. | 10.06.2024. |
| 3. | 08.07.2024. |
| 4. | 09.09.2024. |