

## UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

<b>Predmet:</b>	<i>Globalna epidemiologija</i>
<b>Course title:</b>	<i>Global Epidemiology</i>

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Edukacija in menedžment v zdravstvu – 3. stopnja, doktorski program	/	2.	3.
<i>Education and Management in Health Care- 3<sup>rd</sup> cycle</i>	/	2 <sup>nd</sup>	3 <sup>rd</sup>

**Vrsta predmeta / Course type** obvezni/obligatory

**Univerzitetna koda predmeta / University course code:**

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45	45	0	0	0	285	15

**Nosilec predmeta / Lecturer:** Izr. prof. dr. Alenka Kraigher

<b>Jeziki / Languages:</b>	<b>Predavanja / Lectures:</b> slovenski/Slovenian
	<b>Vaje / Tutorial:</b> slovenski/Slovenian

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:**

Vpis v drugi letnik študijskega programa.

**Prerequisites:**

Enrolment in the second year of the study programme.

**Vsebina:**

Vsebina

- Epidemiologija kot temeljna in aplikativna veda, ki je usmerjena v populacijo, ki je opredeljena geografsko, z delovnim okoljem, poklicem, izpostavljenostjo migracijam, tveganjem za okvaro zdravja, z vplivi preteklosti in drugimi značilnostmi, ki omogoča opis, in kvantifikacijo določenih zdravstvenih problemov ter proučevanje vzrokov za pojav le teh.
- Izvor podatkov in uporaba v epidemiologiji: demografski podatki, registri, sistemi prijavljanja, presejanja, študije in drugi viri podatkov.

**Content (Syllabus outline):**

Contents

- Epidemiology as a fundamental and applicative science, directed towards a population defined geographically, with working environment, occupation, exposure to migration, a risk of health damage, with the impact of the past and other characteristics that enable to describe and quantify certain health problems, as well as to examine the causes of their emergence.
- Data source and use in epidemiology: demographic data, registers, reporting systems, screening, studies and other data sources.
- Epidemiologic research (to assess relationships between suspected risk factors and disease.

- Epidemiološke raziskave (proučevanje odnosa med možnimi vplivi na zdravje in boleznimi. Opisne študije za prikaz vzorcev bolezni v populaciji glede na osebo, čas in kraj ter vključujejo analize časovnih vrst in študije razširjenosti. Analitične študije, ki vključujejo študije primerov in kontrol (retrospektivne) in kohortne študije (prospektivne). Populacijske študije. Preiskovanje kopičenja primerov, mapiranje in geografski informacijski sistemi. Omejitve študij.
- Izpostavljenost dejavnikom, ki vplivajo na zdravje - Ocene izpostavljenosti (raziskovanje vzročno-posledične povezave med izpostavljenostjo tveganjem in boleznim. Ugotavljanje narave izpostavljenosti - hrana, materiali, zrak in voda, nevarni odpadki, podnebne spremembe. Ocena možnih interaktivnih učinkov (potenciranje, sinergija) hkratne izpostavljenosti. Specifičnost, jakost in doslednost povezanosti ter časovna povezanost.
- Opredeljevanje determinant zdravja.
- Analiza dogodkov, pomembnih za javno zdravje z vidika poti širjenja, virov okužbe, agensa, dovzetnosti gostitelja.
- Opredelitev pojmov: kopičenje, izbruh, epidemija, pandemija nalezljivih bolezni.
- Proučevanje globalnih nevarnosti in odziv na vplive na javno zdravje (nenamerno in namerno sproščanje nevarnih snovi, kontaminacija hrane, vode, zraka, zmogljivosti za odzivanje globalno in na regionalnem, nacionalnem in lokalnem nivoju – spremljanje bolezni, laboratorijska diagnostika, hitro zaznavanje in naglo odzivanje, preiskovanje in obvladovanje izbruhov, pripravljenost za odziv na množične nesreče).
- Obveščanje o nevarnostih za javno zdravje (pomen komunikacije pri obvladovanju tveganja, značilnosti in načela učinkovitega komuniciranja o nevarnostih za zdravje).

- Descriptive studies portray disease patterns in populations according to person, time, and place and include time-series analyses and prevalence studies. Analytic studies include case-control (retrospective) and cohort (prospective) studies. Population studies. Cluster investigation, mapping and geographic information systems. Limitations of studies. Exposure and health risk - Exposure assessment (establish cause-effect relationships between exposure and adverse health outcomes. Investigation of the nature of the exposure - food, materials, air pollution, water, hazardous waste material, climate changes. Assessment of potential interactive effects (potentiation, synergy) of simultaneous exposures. Specificity, strength, consistency and temporality of associations.
- Defining the determinants of health.
  - Analysis of events relevant to public health from the perspective of ways of spreading, sources of infection, the agent, and host susceptibility.
  - Definitions of terms: accumulation, outbreak, epidemic, pandemic of contagious diseases.
  - Global health hazards impact on public health investigation and response (unintentional and deliberate release of hazardous substances, contamination of food, water, air; response capabilities globally and regionally, nationally and locally - diseases monitoring, laboratory diagnostics, early detection and rapid response, outbreaks investigation and control, preparedness to mass disasters response)
  - Risk communication (role of risk communication in risk management, characteristics and principles for effective risk communication).

## Temeljni literatura in viri / Readings:

### Temeljna literatura/Basic literature

Lijana Zaletel-Kragelj, Ivan Eržen, Marjan Premik. Uvod v javno zdravje. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za javno zdravje, 2011.

Oxford Textbook of Public Health. Detels R, Beaglehole R, Lansang MA, Gulliford M, editors. Oxford University Press, 2011.

Coggon D, Rose G, Barker DJP. Epidemiology for the uninitiated. (IV. edition). Pridobljeno 27.1.2020 s <https://www.bmj.com/about-bmj/resources-readers/publications/epidemiology-uninitiated>

Aktualne objave na spletnih straneh NIJZ. Pridobljeno 27.1.2020 s <https://www.nijz.si/>; in <https://www.nijz.si/sl/e-nboz-0>

### Priporočljiva literatura/Recommended literature

Heymann L D. Control of Communicable Diseases Manual. 20th ed. Washington. American Public Health Association; 2015.

Tomažič J, Strle F, s sodelavci. Infekcijske bolezni; 2. izd. - Ljubljana : Združenje za infektologijo, Slovensko zdravniško društvo, 2017.

### Cilji in kompetence:

- omogočiti razumevanje epidemioloških metod in njihovo uporabo pri preučevanju zdravja in bolezni prebivalstva ter obvladovanju problemov pomembnih za javno zdravje;
- opremiti kandidata z osnovnim znanjem o epidemioloških značilnostih bolezni, dogodkov in okoljskih dejavnikov, ki imajo vpliv na javno zdravje;
- usposobiti kandidata, da je zmožen poiskati in uporabljati znanstvena spoznanja stroke in prepoznati ključna vprašanja ter identificirati možne odgovore;
- posredovati ustrezno znanje, ki omogoča sprejemanje odločitev podprtih z znanstvenimi dokazi in usposobiti, da prelije teoretična spoznanja v prakso;
- motivirati za nenehno pridobivanje novih znanj na področju, kjer so spremembe hitre in nepričakovane;
- usposobiti kandidata, da je fleksibilen in sposoben sodelovanja v interdisciplinarnih skupinah;
- usposobiti za samostojen študij, razumevanje in reševanje problemov s področja javnega zdravja.

### Objectives and competences:

- to enable understanding of epidemiological methods and their use in studying the health and disease of the population, and to manage problems relevant to public health;
- to equip the candidate with the basic knowledge of epidemiological characteristics of diseases, events and environmental factors that have an impact on public health;
- to qualify the candidate to be able to find and use scientific findings of the profession, and to identify key issues and possible answers;
- to provide the relevant knowledge that enables decision-making supported by scientific evidence and qualify the candidate to implement theoretical knowledge into practice;
- to motivate the candidate to constantly seek for new knowledge in the field where changes are rapid and unexpected;
- to qualify the candidate to be flexible and able to participate in interdisciplinary groups;
- to qualify for independent study, understanding and solving issues in the field of public health.

**Predvideni študijski rezultati:****Intended learning outcomes:**

<p><b>Student:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razume epidemiološke metode in njihovo uporabo pri preučevanju zdravja in bolezni prebivalstva ter obvladovanju problemov pomembnih za javno zdravje;</li> <li>• pridobi osnovno znanje o epidemioloških značilnostih bolezni, dogodkov in okoljskih dejavnikov, ki imajo vpliv na javno zdravje;</li> <li>• poišče in uporablja znanstvena spoznanja stroke in prepozna ključna vprašanja ter identificirati možne odgovore;</li> <li>• se usposobi za sprejemanje odločitev podprtih z znanstvenimi dokazi,</li> <li>• se usposobi za implementacijo teoretičnih spoznanj v prakso;</li> <li>• je motiviran za nenehno pridobivanje novih znanj na področju, kjer so spremembe hitre in nepričakovane;</li> <li>• je fleksibilen in sposoben sodelovanja v interdisciplinarnih skupinah;</li> <li>• se usposobi za samostojen študij, razumevanje in reševanje problemov s področja javnega zdravja</li> </ul>	<p><b>Students:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• understand epidemiological methods and their use in studying the health and disease of the population, and to manage problems relevant to public health;</li> <li>• gain the basic knowledge of epidemiological characteristics of diseases, events and environmental factors that have an impact on public health;</li> <li>• search for and use scientific findings of the profession, and to identify key issues and possible answers;</li> <li>• are qualified for decision-making based on scientific evidence,</li> <li>• are qualified for implementation of scientific findings into practice.</li> <li>• are motivated to constantly seek for new knowledge in the field where changes are rapid and unexpected;</li> <li>• are flexible and able to participate in interdisciplinary groups;</li> </ul> <p>are qualified for independent study, understanding and solving issues in the field of public health.</p>
--	--

**Metode poučevanja in učenja:****Learning and teaching methods:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>predavanja</i> z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov),</li> <li>• <i>seminarji</i>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- študij primera, delavnice, igre vlog (pro in kontra)</li> <li>- načrt za raziskovalno-projektno delo,</li> <li>- izvedba raziskave (voden individualni študij),</li> <li>- izdelava, predstavitev in zagovor raziskovalne naloge.</li> </ul> </li> <li>• konzultacije (individualne in kolektivne).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>lectures</i> with active student participation (explanation, discussion, questions, examples, problem solving),</li> <li>• <i>seminars</i>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- case study, workshops, role play (pro et contra)</li> <li>- a plan for research-project work,</li> <li>- research implementation (guided individual study),</li> <li>- preparation, presentation and defence of the research paper.</li> </ul> </li> <li>• consultations (individual and group);</li> </ul>
---	--

Delež (v %) /

Weight (in %)

**Načini ocenjevanja:****Assessment:**

<p>Načini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktivno sodelovanje v organiziranih oblikah pedagoškega dela,</li> <li>• temeljna ali aplikativna raziskovalna naloga z zagovorom (obseg 30.000 znakov) - 100 % ocene.</li> </ul>		<p>Types:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• active cooperation in the organised forms of study work,</li> <li>• fundamental or applicative research paper with defence (30,000 characters) - 100 % of the final grade.</li> </ul>
---	--	--

Ocenjevalna lestvica: **uspešno, neuspešno.**

Grading scale: **pass, fail.**