



Univerza v Mariboru
University of Maribor

Medicinska fakulteta
Faculty of Medicine



UČNI NAČRT PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	Vplivi okolja in zdravje
Subject Title:	Environment and health

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Splošna medicina General medicine - EMŠP		5	9

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Klin. vaje Clin. work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
25	30		30		65	5

Nosilec predmeta / Lecturer:

Izred. prof. dr. Ivan Eržen
Red. prof. dr. Radovan Hojs (sonosilec)
Red. prof. dr. Radko Komadina (sonosilec)
Izred. prof. dr. Danijel Žerdoner (sonosilec)

Jeziki /
Languages:

Predavanja /
Lecture: Slovenski/Slovene
Vaje / Tutorial: Slovenski/Slovene

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

Prerequisites:

Vsebina:

Predmet Vplivi okolja in zdravje je interdisciplinarni predmet, sestavljen iz štirih področij:

a) Okoljska medicina in medicina dela

V okviru predmeta OKOLJSKA MEDICINA IN MEDICINA DELA bodo študenti spoznali zgodovinski razvoj ter pomen in vpliv družbenega okolja za razvoj tega področja. Predstavljen bo pomen medsebojnega ravnoesja med okoljem, osebami in posameznimi dejavniki, ki vplivajo na zdravje. Seznanili se bodo z različnimi adaptacijskimi mehanizmi. V okviru predmeta bodo prikazni

Content (Syllabus outline):

Subject "Environment and Health" is interdisciplinary, and covers four fields:

a) Environmental and occupational medicine

Within the ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL MEDICINE course a student will introduce historical development of the discipline. The interrelationship between environment, individuals and risk factors will be presented. Special emphasis will be given to different levels of adaptation. Main risk factors in living and working environment will be presented as well.

najpomembnejšimi dejavniki delovnega in bivalnega okolja.

Spoznali bodo nekatere primere škodljivega delovanja dejavnikov delovnega in bivalnega okolja na zdravje.

Seznani se bodo s temeljnimi načini ukrepanja na področju zmanjševanja delovanja škodljivih dejavnikov v delovnem in bivalnem okolju. Spoznali bodo specifične pristope v okviru medicine dela za zgodnje odkrivanje nevarnosti, povezane z delom

ter načine s katerimi država in delodajalci zmanjšujejo ogroženost zdravja zaposlenih.

b) Geriatrija

Študent naj spozna proces staranja in epidemiološke podatke, ki so povezani s starostjo in boleznimi v starosti. Študent spozna najpomembnejše bolezni tega obdobja, poseben poudarek je na boleznih, ki so glavni vzrok smrti (srčno-žilne bolezni, rak, itd). Seznani se s posebnostmi zdravljenja starostnika. Spozna problem nezmožnosti (disability) starostika in možnosti prevence bolezni pri starostniku.

c) Medicina v izrednih razmerah

I Splošni del

I/1 Uvod (definicije disastra, katastrofe, družbene krize, vojne, terorizma, množične nesreče)

I/2 Etični, socialni, psihološki vidiki

I/3 Javnozdravstveni vidiki, prehospitalni in hospitalni nivo

I/4 Specifična obravnava posebno ogroženih skupin prebivalstva (otroci, nosečnice, starostniki)

I/5 Načrtovanje in izvajanje medicine v izrednih razmerah (lokalna skupnost, država, mednarodne organizacije, etapno zdravljenje, stopenjska obravnava poškodb)

II Specialni del

II/1 Vojna kirurgija (v celoti, po programu predavanj v sklopu kirurgije, vključno z RKB, blast in crush poškodbami)

II/2 Izredne razmere v družbenih krizah (lakota, suša, revščina, begunci, epidemije, ...)

II/3 Množične naravne nesreče (potres, poplava, plaz, orkanski veter, ...)

II/4 Množične mirnodobne nesreče

4/1 v prometu (letalno, vlak, cestni promet,

Students will deal with different case studies where the health impairment was caused by exposure to hazardous factors in environment.

Students will become aware of importance of introduction of effective measures for ensuring healthy life style and work environment.

The students will get an overview of basic measures implemented by government in order to reduce

harmful exposures to living and working environment.

b) Geriatrics

Students should learn about the process of aging and epidemiological data and diseases related to old age. Student are introduced to the most important diseases of old age, with accent on the illnesses which are main cause of death (cardiovascular diseases, cancer, etc.), as well as to the particularities in treatment of the elderly. Students recognise problem of disability and possibilities of prevention in the elderly.

c) Medicine in emergency conditions

I General part

I/1 Introduction (definition of disaster, catastrophe, social crisis, war, terrorism, massive accident)

I/2 Ethic, social, psychological aspects

I/3 Public-health aspect, pre-hospital and hospital level

I/4 Specific treatment of particularly population groups at risk (children, pregnant women, elderly)

I/5 planning and carrying out of medicine in exceptional circumstances (local community, state, international organisations, stage healing, stage treatment of injuries).

II Special part

II/1 War surgery (complete, according to Surgery Program, including RKB, blast and crush injuries)

II/2 Exceptional conditions in social crises (famine, drought, poverty, refugees, epidemics,...)

II/3 Massive natural catastrophes (earthquake, flood, avalanche, hurricane...)

II/4 Massive accidents in peace

4/1 Traffic accidents (plane, train, road, sea)

pomorski promet)

4/2 pri delu (požar, rušenje stavb, nezgode v industriji, energetiki, ...)

4/3 kot posledica človeškega nasilja (terorizem)

II/5 Odsotnost organiziranega zdravstva (potovalna medicina, tropska medicina, medicina pri odpravah)

Vojna kirurgija po regijah:

glava, vrat, hrbtenica, medenica, RKB, blast, crush

poškodbe prsnega koša, trebuha, ekstremitet

d) Maksilofacialna kirurgija z osnovami klinične stomatologije

1. Predstavitev predmeta
2. Odontogena vnetja
3. Poškodbe maksilofacialnega področja
4. Tumori
5. Prirojene anomalije
6. Disgnatije
7. Bolezni čeljust. sklepa in obrazna bolečina
8. Netumorske bolezni žlez slinavk
9. Otroško in preventivno zobozdravstvo
10. Čeljustna in zobna ortopedija (splošni pregled)
11. Zobne bolezni (splošni pregled)
12. Ustne bolezni in parodontologija
13. Fiksna protetika in snemna protetika (splošni pregled)
14. Implantologija

4/2 At work (fire, building demolition, accidents in industry, energetics,...)

4/3 As consequence of human violence (terrorism)

II/5 Absenteeism of organised health service (travelling medicine, tropical medicine, expedition medicine)

War surgery according to main body parts: head, neck, spine, pelvis, RKB, blast, crush, thoracic, abdominal, extremity injuries,

d) Maxillofacial surgery with basic clinical stomatology

1. Presentation of the subject
2. Odontogenic inflammations
3. Maxillofacial region injuries
4. Tumors
5. Congenital anomalies
6. Disgnatia
7. Temporomandibular joint diseases and facial pain
8. Non-tumor diseases of the saliva glands
9. Pedontology and preventive dental care
10. Orthodontics - general examination
11. Dental diseases
12. Oral diseases and periodontology
13. Prostodontics - general examination
14. Implantology

Temeljni literatura in viri / Textbooks:

a) Okoljska medicina in medicina dela

1. Yassi A et al. Basic Environmental Health. Oxford University Press 2001
2. M. Bilban, Medicina dela, Zavod za varstvo pri delu, Ljubljana, 1999.
3. Eržen I. Povzetek predavanj okoljske medicine. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo, Oddelek za sanitarno inženirstvo, 2003
4. Čakš T et al. Priročnik iz higijene, Inštitut za higieno, MF Ljubljana 2002

Dopolnilna literatura:

5. Rudi Čajevec et al. Medicina dela, prometa in športa, Priročnik, Celje 2002.
6. Coggon C. et al. National Integrated Programmes on Environment and Health. WHO 1993
7. <http://themes.eea.eu.int/>
8. <http://www.sigov.si/mop/>
9. <http://www.epa.gov/epahome/resource.htm>

b) Geriatrija

1. Evans, J. Grimley, Williams, T., Oxford textbook of geriatric medicine, Oxford: Oxford University Press, 1992.
2. Andrews, Marcia, Handbook of geriatric nursing care, Springhouse: Springhouse 1999.
3. Beers, Mark H., Merck manual of geriatrics 3rd ed., Whitehouse Station: merch Research Laboratories, 2000.

c) Medicina v izrednih razmerah

1. G. Citton (ur): Disaster Medicine, 2006, Mosby
2. D.E. Hogan, J.L. Burstein: Disaster Medicine, 2002, Lippincott Williams & Wilkins
3. International Committee of Red Cross, Surgery for victims of war, spletna literatura www.icrc.org
4. R. Komadina, V. Smrko: Kirurški vidiki medicine v izrednih razmerah (priprava učbenika za tisk, 2008)

d) Maksilofacialna kirurgija z osnovami klinične stomatologije

1. Čelešnik Franc: Ustna in čeljustna kirurgija, Ljubljana 1965
2. Ahčan Uroš et al. PRVA pomoč : priročnik s praktičnimi primeri;. - 1. izd. - Ljubljana : Rdeči križ Slovenije, 2006. - 742 str. + 1 DVD, COBISS.SI-ID 226129664
3. Peterson L et al. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery (4th edition), St. Louis, Mosby, cop. 2003. - XVIII, 776 str. COBISS.SI-ID 2612756
4. Bagatin Marijo, Mišo Virag i suradnici: Maksilofacialna kirurgija - Zagreb : školska knjiga, 1991. - 255 str. - (Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu) COBISS.SI-ID 3459849
5. PODIPLOMSKI tečaj kirurgije za zdravnike splošne medicine (36 ; 2000 ; Ljubljana) Zbornik predavanj XXXVI. podiplomskega tečaja kirurgije za zdravnike splošne medicine, od 3. - 5. februarja 2000 / uredil Vladimir Smrko ; [izdali] Kirurška klinika, Klinični center, Ljubljana [in] Katedra za kirurgijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani. - Ljubljana : Klinični center : Medicinska fakulteta, 2000. - 274 str. COBISS.SI-ID 2126100
6. STOMATOLOŠKA klinična preiskava / [urednik] Uroš Skalerič. - Ljubljana : Društvo zobozdravstvenih delavcev Slovenije, 2006. - XI, 251 str. COBISS.SI-ID 221398272
7. Obwegeser H. L. (Hrsg): Mandibular growth anomalies. Berlin Heidelberg New York: Springer (2001). 451 S. (ISBN 3 540 67214 1)

Cilji:

Objectives:

a) Okoljska medicina in medicina dela

Študentke in študenti bodo spoznali vplive širšega in ožjega bivalnega okolja ter delovnega okolja na človekovo zdravje, bodisi v dobrem-pozitivnem, bodisi v slabem-negativnem smislu. Cilj predmeta je približati razumevanje pomena zagotavljanja osnovnih predpogojev za zdravo življenjsko in delovno okolje. Namen predmeta je tudi študentom pomagati razumeti specifične metode dela pri odkrivanju in obvladovanju škodljivosti v delovnem in bivalnem okolju.

b) Geriatrija

Študent naj spozna možnosti ohranjanja starostnikovega zdravja. Spozna naj specifičnost bolezenskih procesov oz. bolezni pri starostniku (efekt domin).

c) Medicina v izrednih razmerah

Organizacija zdravstvene službe ob mirnodobnih in vojnih izrednih razmerah. Položaj in dolžnosti zdravnika v izrednih razmerah. Načrtovanje ukrepov v izrednih razmerah. Reševanje ob naravnih katastrofah in množičnih nesrečah. Osnove vojne kirurgije.

d) Maksilofacialna kirurgija z osnovami klinične stomatologije

Študent se seznaja s tumorji, prirojenimi anomalijami, čeljustno in zobno ortopedijo, netumorski boleznimi žlez slinovk, disgnatijami... Študenta usposobi za oceno bolezni in določitev, kdaj bo kot zdravnik splošne medicine zdravil bolnika sam in kdaj ga bo poslal k specialistu. V sklopu teoretičnega in praktičnega dela, se študent nauči temeljnih stomatoloških in oralno-kirurških preiskav in enostavnejših oziroma nujnih posegov.

a) Environmental and occupational medicine

Students should know the importance and influence of living and work environment to the health of an individual. The specific objective is to help students to understand the importance of ensuring all basic requirements for healthy living and work environment. Further on the subject aims to improve the theoretical knowledge on specific methods and approaches usually applied in order to identify and manage risk factors in living and work environment.

b) Geriatrics

Student recognises abilities how to sustain life of an elderly person and specificity of disease processes. Illnesses in elderly (domino effect)

c) Medicine in emergency conditions

Organisation of health service in peace and exceptional war conditions. Position and responsibilities of physician in exceptional circumstances. Rescue in natural catastrophes and massive accidents. Basics of war surgery.

d) Maxillofacial surgery with basic clinical stomatology

The student of medicine is introduced to tumors, congenital anomalies, orthodontics, non-tumor diseases of the saliva glands, disgnatia, Student is trained to estimate the disease and to decide whether he/she (as a general practitioner) will treat the patient by himself or direct him to the specialist. Within the theoretical and practical work the student is trained the basic dental and oral surgery examining and emergency interventions

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

a) Okoljska medicina in medicina dela

Študentke in študenti bodo:

- poznali pomen in vlogo okoljske medicine in medicine dela v zgodovini in sedanjosti,
- poznali pristope, probleme in rešitve pri pridobivanju podatkov za raziskave v okviru okoljske medicine in medicine dela,
- sposobni opraviti osnovno oceno tveganja ob upoštevanju različnih

Intended learning outcomes:

Knowledge and Understanding:

a) Environmental and occupational medicine

On the completion of this course student will:

- understand the importance and role of environmental and occupational medicine in the past and present,
- introduce basic approaches, problems and solutions in collecting relevant data in environmental and occupational medicine,
- be able to conduct a risk assessment process considering different routes and

načinov izpostavljenosti škodljivim dejavnikom, - poznali vrste in obseg problemov v okviru okoljske medicine in medicine dela v Sloveniji in v svetu, poznali osnovne pristope in ukrepe za obvladovanje problemov v okviru okoljske medicine in medicine dela.	intensity of exposure, - be familiar with main problems in environmental and occupational medicine in Slovenia, will learn about basic approaches and measures in management of problems in environmental and occupational medicine.
<u>b) Geriatrija</u> Študent spoznava »zdravo« starost - stanje, ki ni bolezen. Razumeti pa mora starost tudi kot stanje povečane dovzetnosti za bolezenske procese kot tudi, da bolezen pri starostniku poteka drugače (težje, sočasna prizadetost več organskih sistemov, itd.)	<u>b) Geriatrics</u> Student learn about »healthy old age« - a state not being a disease. Students have to recognise an old age as state prone to illnesses, whose course is different (more severe, at the same time more systems are affected, etc.)
<u>c) Medicina v izrednih razmerah</u> Znanje in razumevanje medicinskih problemov, s katerimi je soočen zdravnik v izrednih razmerah, pri čemer poleg teoretičnega znanja potrebuje tudi ključne praktične spretnosti pri organiziranju in izvajanju zdravniške pomoči ob masovnih poškodbah.	<u>c) Medicine in emergency conditions</u> Knowledge and understanding about medical problems physician has to deal with in emergency conditions. Beside theory, a physician needs practical organisational skills in health care delivery in case of massive injuries.
<u>d) Maksilofacialna kirurgija z osnovami klinične stomatologije</u> - prepoznavanje klinične slike - uvajanje diagnostičnih preiskav - diferencialna diagnostična presoja - pravilno usmerjanje ustreznim stomatološkim vejam za nadaljnjo terapijo Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi: <u>a) Okoljska medicina in medicina dela</u> Študentke in študenti bodo: - s pridobljenim znanjem in veščinami lahko sodelovali pri ugotavljanju razširjenost zdravstvenih problemov in stanj, povezanih z negativnimi dejavniki v delovnem in bivalnem okolju ter pri proučevanju vzroke zanje, iskanju ukrepov za obvladovanje posledic ter pri ocenjevanju učinkovitost teh ukrepov, - usposobljeni za interdisciplinarni pristop, načrtovanje in celovito obvladovanje procesov na področju zagotavljanja zdravega delovnega in bivalnega okolja, usposobljeni za pridobivanje informacij na	<u>d) Maxillofacial surgery with basic clinical stomatology</u> - establishing the clinical status - introducing diagnostic examinations - differential diagnostic analysis - right referral to adequate dentistry branches for further treatment Transferable/Key Skills and other attributes: <u>a) Environmental and occupational medicine</u> The students will: - be able to recognize and understand approaches and problems in conducting assessment of public health problems arising due to exposure to negative risk factors in working and living environment, - be able to work in a multidisciplinary team in the planning process and conducting a comprehensive process for ensuring healthy work and living environment, capable for gathering data and information in the field of environmental and occupational medicine from the web and different other credible sources.

področju okoljske medicine in medicine dela s pomočjo spleta, literature in drugih virov podatkov in informacij ter za timsko delo.

b) Geriatrija

Zgodnja spoznava vulnerabilnosti starostnika in kompleksnost bolezenskih procesov

c) Medicina v izrednih razmerah

Znanje in razumevanje medicinskih problemov, s katerimi je soočen zdravnik v izrednih razmerah, pri čemer poleg teoretičnega znanja potrebuje tudi ključne praktične spretnosti pri organiziranju in izvajanju zdravniške pomoči ob masovnih poškodbah

d) Maksilofacialna kirurgija z osnovami klinične stomatologije

- poznavanje osnov vnetij in širjenja le-teh
 - obvladovanje diagnostike tumorjev ustne votline in zdravljenja
- obvladovanje antibiotične profilakse in zdravljenje

Metode poučevanja in učenja:

b) Geriatrics

An early detection of vulnerability of an old person and complexity of illness processes

c) Medicine in emergency conditions

Knowledge and understanding about medical problems physician has to encounter in emergency conditions, in which a physician, apart from knowledge, has to have practical skills in organising and carrying out health service in case of massive injuries.

d) Maxillofacial surgery with basic clinical stomatology

- identification of the basic inflammations and their spreading
- oral cavity tumor and their treatment
- prophylaxis and treatment by antibiotics

Learning and teaching methods:

a) Okoljska medicina in medicina dela

Predavanja, seminarji, študij primerov, diskusije, nastopi, delo v manjših skupinah, reševanje konkretnih problemov, individualne naloge.

b) Geriatrija

Predavanja služijo kot osnova, ki jo študent nadgradi z aktivnim sodelovanjem pri seminarjih.

c) Medicina v izrednih razmerah

Predavanja in seminarji.

d) Maksilofacialna kirurgija z osnovami klinične stomatologije

- predavanje z audio-vizuelno podporo
- klinične vaje

Načini ocenjevanja:

a) Environmental and occupational medicine

Lectures, seminars, case study, student's presentations, small group work, consultations, team work, individual work.

b) Geriatrics

Lectures are the basis, which is upgraded with active participation in seminars.

c) Medicine in emergency conditions

Lectures, seminars

d) Maxillofacial surgery with basic clinical dentistry

- lectures by audio-visual support
- clinical work

Delež (v %) Assessment:

/
Weight (in %)

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):

a) Okoljska medicina in medicina dela
Kolokvij

b) Geriatrija

25

25

Type (examination, oral, coursework, project):

a) Environmental and occupational medicine

Partial exam

kolokvij	25	<u>b) Geriatrics</u> Partial exam
<u>c) Medicina v izrednih razmerah</u> Kolokvij	25	<u>c) Medicine in emergency conditions</u> Partial exam
<u>d) Maksilofacialna kirurgija z osnovami klinične stomatologije</u> kolokvij		<u>d) Maxillofacial surgery with basic clinical stomatology</u> Partial exam