



Univerza v Mariboru



MEDICINSKA FAKULTETA

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	URGENTNA MEDICINA
Course title:	EMERGENCY MEDICINE

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Splošna medicina General medicine - EMŠP		4. ali 5.	7. ali 8. ali 9. ali 10.

Vrsta predmeta / Course type

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
5	40				45	3

Nosilec predmeta / Lecturer:

Doc. dr. Dušan Mekiš

Jeziki / Predavanja / Lectures:

Slovensko

Languages: Vaje / Tutorial:

Slovensko

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

Prerequisites:

Vsebina:

1. Služba nujne medicinske pomoči v Sloveniji
2. Temeljni in nadaljevalni postopki oživljanja pri odrasli osebi
3. Temeljni in nadaljevalni postopki oživljanja pri otroku
4. Temeljni in nadaljevalni postopki pri oskrbi poškodovanca
5. Nenadna huda prsna bolečina in akutni koronarni sindrom
6. Srčno popuščanje, pljučni edem in pljučna embolija
7. Akutna dispneja in respiratorno popuščanje
8. Akutne motnje ritma
9. Hipotenzija in šok
10. Akutna bolečina in krvavitve iz prebavne cevi
11. Akutno ledvično popuščanje in oligurija
12. Sinkopa in nezavest
13. Akutno stanje zmedenosti, agresivnosti in psihotičnosti
14. Akutna možganska kap
15. Epileptični status
16. Akutne zastrupitve
17. Akcidentalna stanja
18. Nujna stanja pri otrocih

Content (Syllabus outline):

1. Emergency medical services in Slovenia
2. Basic and advanced life support in adults
3. Neonatal and paediatric basic and advanced life support
4. Basic and advanced trauma life support
5. Acute Chest Pain and Acute Coronary Syndromes
6. Congestive Heart Failure, PulmonarEdema and Pulmonary Embolism
7. Respiratory Distress
8. Disturbances of CardiacRhythm and Conduction
9. Hypotensia and shock
10. Acute Abdominal Pain and gastrointestinal bleeding
11. Acute Renal Failure
12. Syncope and Coma
13. Altered Mental Status, Psychosis and Aggressiveness
14. Stroke
15. Seizures and Status Epilepticus
16. Toxicology
17. Environmental Injuries
18. Pediatrics Emergency
19. Head Injury
20. Thoracic Trauma

19. Poškodba glave
20. Poškodbe prsnega koša
21. Poškodbe trebuha
22. Osteomuskularne poškodbe in poškodbe hrbtenice
23. Blast, crush in compartment poškodbe
24. Termične poškodbe
25. Posebnosti poškodb pri otroku in nosečnosti
26. Transport poškodovanca in ocenjevalne lestvice
27. Nujna ginekološka stanja
28. Etika v nujni medicini

21. Abdominal Injuries
22. Spinal Cord Injuries and Injuries to the Bones, Joints and Soft Tissue
23. Blast, crush and compartment injuries
24. Thermal Injuries
25. Pediatric Trauma and Trauma in Pregnancy
26. Medical Transport and Evaluation Scales
27. Emergency in Gynecology and Obstetrics
28. Ethical issues in Emergency Medicine

Temeljni literatura in viri / Readings:

BASIC TEXTBOOKS (temeljna literatura):

1. Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS. Emergency Medicine –A comprehensive study guide –sixth edition, McGraw – Hill, New York, 2004.
2. Grmec Š, Čretnik A, Kupnik D. Oskrba poškodovancev v predbolnišničnem okolju. Univerza v Mariboru; Maribor, 2006.
3. Marx JA, Hockberger RS, Walls RM. Rosen's Emergency Medicine: concepts and clinical practice, 6th ed., Philadelphia, Mosby-Elsevier, 2006.

ADVANCED TEXTBOOKS (nadaljevalna, dopolnilna literatura):

1. Kamenik B. Temeljni postopki oživljanja.. Med Mes 2006; 3-4: 83 -89.
2. Mekiš D. Temeljni postopki oživljanja otrok. Med Mes 2006; 3-4: 90 – 95.
3. Grmec Š, Špindler M. Algoritmi oživljanja pri odrasli osebi. Med Mes 2006: 3-4:96 -108.
4. Grmec Š, Klemen P. Srčni zastoj v posebnih okoliščinah. Med Mes 2006; 3-4: 109 -123.
5. Kupnik D, Rožkar Z. Novosti pri temeljnih in dodatnih postopkih oživljanja otrok –smernice 2005. Med Mes 2006; 3-4: 124 -133.
6. Rožkar Z, Kupnik D, Meglič D, Štelcar A. Oživljanje novorojenčka-smernice 2005. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Resuscitation 2005;67(Suppl1):97-133.
7. Soar J, Deakin CD, Nolan JP, et al: Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Cardiac arrest in special circumstances. Resuscitation 2005;67(Suppl1):135-170.
8. International Liaison Committee on resuscitation. 2005 International Consensus on cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Resuscitation 2005; 67(Suppl 1):157 -341.
9. The American Heart Association in Collaboration with the International Liaison Committee on resuscitation (ILCOR). Guidelines 2005 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation, 2005; 112(Suppl1):1 - 211.
10. Grmec Š, Tušek-Bunc K, Kupnik D. Akutna stanja –znamenja, simptomi, sindromi, diferencialna diagnoza in ukrepanje, -1. strokovni seminar z mednarodno udeležbo, Zbornik predavanj, Maribor Zbirka PiP, ZZDM, 2003.
11. Grmec Š, Kupnik D. Akutna stanja –znamenja, simptomi, sindromi, diferencialna diagnoza in ukrepanje, - 2. strokovni seminar z mednarodno udeležbo –Zbornik predavanj, Maribor, Zbirka Acuta, Katedra za družinsko medicino MF Maribor, 2005..
12. Grmec Š, Kupnik D. Akutna stanja –znamenja, simptomi, sindromi, diferencialna diagnoza in ukrepanje, - 3. strokovni seminar z mednarodno udeležbo –Zbornik predavanj, Maribor, Zbirka Acuta, Katedra za družinsko medicino MF Maribor. 2007.
13. Grmec Š, Kupnik D (urednika). Nujna stanja, Katedra za prvo pomoč in Katedra za družinsko medicino MF Maribor, Zbirka Acuta, 2008 (in print).

Cilji in kompetence:

Objectives and competences:

<ul style="list-style-type: none"> • študent pridobi specialna znanja s področja urgentne medicine • prepozna življenjsko ogrožajoča stanja in zna pravilno ukrepati; • sposoben je samostojno izvajati nujne ukrepe pri življenjsko ogroženem pacientu; • zna pripraviti bolnika/poškodovanca na transport v bolnišnico; • zna uporabiti tehnične pripomočke in medicinske aparate; • pozna zdravila v urgentni medicini • pozna naloge v primeru množičnih nesreč in katastrof • pozna značilnosti helikopterske NMP, tehničnega reševanja v posebnih pogojih, prepozna nevarnosti v okolju in ustrezno ukrepa; • pozna organiziranost službe NMP v Sloveniji in v svetu ter zakonodajo s področja PNMP 	<p>To acquire knowledge in emergency medicine To recognize critical condition of patients and appropriate care and intervention fully acquainted with resuscitative problems and techniques appropriate preparing of patients to transport to acquire knowledge of drugs in emergency medicine</p> <ul style="list-style-type: none"> • fully acquainted with prehospital equipment and adjuncts and disaster management • to be acquainted with air transport and • organization of emergency medical services in Slovenia
--	--

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

<p>Znanje in razumevanje: osnovnih patofizioloških dogajanj pri nujnih stanjih z pravilnim ukrepanjem ter obvladanje in znanje na področju ACLS, APLS, ATLS in toksikologije.</p> <p>Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi: zunanja masaža srca, intravenozna pot in alternative, defibrilacija, endotrachealna intubacija in alternativna oskrba dihalne poti, sedacija, analgezija in RSI, torakalna punkcija, imobilizacija</p>	<p>Knowledge and Understanding: basics of patho physiological processes in emergency conditions with appropriate medical care and interventions and appropriate preparing in ACLS, APLS, ATLS and toxicology</p> <p>Transferable/Key Skills and other attributes: Cardiac massage, iv access and alternative methods, defibrillation, endotracheal intubation and alternative methods of airway management, mechanical ventilation, sedation and analgesia and RSI, thoracocentesis, immobilization.</p>
---	--

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

Predavanja, praktične demonstracije (vaje) in priprava seminarjev	Lectures, lab work, seminars
---	------------------------------

Načini ocenjevanja:Delež (v %) /
Weight (in %)**Assessment:**

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)	50%	Type (examination, oral, coursework, project):
Test klinični primeri	50%	Examination case studies

Reference nosilca / Lecturer's references:

PEARSE, Rupert M, NOVAK-JANKOVIČ, Vesna, STECHER, Adela, ŠTIVAN, Feri, GRZYNYUK, Andriy, DAMJANOVSKA, Marija, KOSTADINOV, Ivan, KNEZEVIĆ, Mile, MALIVOJEVIĆ, Marko, BOROVSŠAK, Zvonko, KAMENIK, Mirt, MEKIŠ, Dušan, OSOJNIK, Irena, KOSEC, Lučka, OSTOJIĆ-KAPŠ, Silva, ALEKSIČ, Dragoslav, GERJEVIČ, Božislava, KALAN, Katja, URŠIČ, Tomaž, et al. Mortality after surgery in Europe : a 7 day cohort study. The Lancet, ISSN 0140-6736. [Printed.], Sep. 2012, vol. 380, [no.] 9847, str. 1059-1065. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673612611489>, doi: 10.1016/S0140-6736(12)61148-9. [COBISS.SI-ID 4437567], [JCR, SNIP, WoS do 1. 1. 2014: št. citatov (TC): 49, čistih citatov (CI): 49, normirano št. čistih citatov (NC): 19, Scopus do 15. 1. 2014: št. citatov (TC): 63, čistih citatov (CI): 63, normirano št. čistih citatov (NC): 25]

ZORKO, Nuška, MEKIŠ, Dušan, KAMENIK, Mirt. The influence of the Trendelenburg position on haemodynamics: comparison of anaesthetized patients with ischaemic heart disease and healthy volunteers.

Journal of International Medical Research, ISSN 0300-0605, 2011, vol. 39, no. 3, str. 1084-1089.

<http://www.jimronline.net/content/full/2011/103/1674.pdf>. [COBISS.SI-ID 3997247], [JCR, SNIP, WoS do 14. 2. 2013: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 1. 1. 2014: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, normirano št. čistih citatov (NC): 1]

MEKIŠ, Dušan, KAMENIK, Mirt. Influence of body position on hemodynamics in patients with ischemic heart disease undergoing cardiac surgery. *Wiener klinische Wochenschrift. Supplementum*, ISSN 0300-5178, 2010, vol. 122, suppl. 2, str. 59-62, doi: 10.1007/s00508-010-1346-9. [COBISS.SI-ID 3667775], [JCR, WoS do 17. 1. 2013: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 7. 1. 2014: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, normirano št. čistih citatov (NC): 2]

MEKIŠ, Dušan. How to predict a difficult airway = Kako napovedati težavno oskrbo dihalne poti. *Acta medico-biotechnica*, ISSN 1855-5640, 2013, vol. 6, [no.] 1, str. 10-19, ilustr. http://www.actamedbio.mf.uni-mb.si/02_10id_amb_81_12.pdf. [COBISS.SI-ID 4682303]

MOLLER PETRUN, Andreja, MEKIŠ, Dušan, KAMENIK, Mirt. Successful use of rocuronium and sugammadex in a patient with myasthenia. *European journal of anaesthesiology*, ISSN 0265-0215, 2010, vol. 27, no. 10, str. 917-918, doi: 10.1097/EJA.0b013e3283392593. [COBISS.SI-ID 3702591], [JCR, SNIP, WoS do 31. 12. 2013: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 11, normirano št. čistih citatov (NC): 5, Scopus do 31. 12. 2013: št. citatov (TC): 15, čistih citatov (CI): 15, normirano št. čistih citatov (NC): 7]