

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS						
Predmet:	Urgentna medicina					
Course title:	Emergency Medicine					
Študijski program in stopnja Study programme and cycle	Študijska smer Study option			Letnik Year of study	Semester Semester	
Dentalna medicina/Dental Medicine 2. stopnja/2nd cycle				1	1	
Vrsta predmeta / Course type				Obvezni/ Compulsory		
Univerzitetna koda predmeta / University course code:						
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje Clinical training	Druge oblike študija Other forms of study	Samost. delo Individual work	ECTS
21	0	24			45	3
Nosilec predmeta / Lecturer:		Izr. prof. dr. Dušan Mekiš				
Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures:		slovenščina/slovene			
	Vaje / Tutorial:		slovenščina/slovene			
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:				Prerequisites:		
Vsebina:				Content (Syllabus outline):		
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 19. Poškodba glave 20. Poškodbe prsnega koša 21. Poškodbe trebuha 22. Osteomuskularne poškodbe in poškodbe hrbtenice				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 21. Abdominal Injuries 22. Spinal Cord Injuries and Injuries to the Bones, Joints and Soft Tissue 23. Blast, crush and compartment injuries		

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	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):	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS. Emergency Medicine –A comprehensive study guide – 9th ed., McGraw –Hill, New York, 2019 2. Marx JA, Hockberger RS, Walls RM. Rosen's Emergency Medicine: concepts and clinical practice, 8th ed., Philadelphia, Mosby-Elsevier, 2014. 3. KELC, Andrej, KERŠIČ, Robert, KLEMEN, Petra, MEKIŠ, Dušan, MOLLER PETRUN, Andreja, PROSEN, Gregor, STRNAD, Matej, ŠPINDLER, Mateja, ŽIVKOVIĆ, Nenad, WAGNER-KOVAČEC, Jožica, MEKIŠ, Dušan (urednik), STRNAD, Matej (urednik). <i>Prva pomoč : navodila za vaje za študente medicine</i>. 1. izd. Maribor: Univerzitetna založba Univerze, 2019. 82 str., ilustr. ISBN 978-961-286-306-7. [COBISS.SI-ID 97368833] 	
ADVANCED TEXTBOOKS (nadaljevalna, dopolnilna literatura):	
<ol style="list-style-type: none"> 4. Grmec Š, Kupnik D (urednika). Nujna stanja, Katedra za prvo pomoč in Katedra za družinsko medicino MF Maribor, Zbirka Acuta, 2008 (in print). 5. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, Perkins GD, Soar J, Truhlář A, Wyllie J, Zideman DA; ERC Guidelines 2015 Writing Group. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. Resuscitation. 2015;95:1-80. 6. Olasveengen TM, Semeraro F, Ristagno G, Castren M, Handley A, Kuzovlev A, Monsieurs KG, Raffay V, Smyth M, Soar J, Svavarsdottir H, Perkins GD. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support Resuscitation 2021 Apr;161:98-114. 7. Van de Voorde P, Turner NM, Djakov J, de Lucas N, Martinez-Mejias A, Biarent D, Bingham R, Brissaud O, Hoffmann F, Johannesdottir GB, Lauritsen T, Maconochie I. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Paediatric Life Support. Resuscitation. 2021 Apr;161:327-387. 8. ERC Guidelines 2021 (https://cprguidelines.eu/) 9. ZDRAVKOVIĆ, Marko (urednik), GRADIŠEK, Primož (urednik), MOLLER PETRUN, Andreja (urednik). <i>Šola anesteziologije, reanimatologije in perioperativne intenzivne medicine. Modul 3, Temeljni in dodatni postopki oživljanja otrok in odraslih : učbenik</i>. 3., dopolnjena izd. Maribor: UKC, Oddelek za anesteziologijo, intenzivno terapijo in terapijo bolečin: Univerza, Medicinska fakulteta, Katedra za anesteziologijo in reanimatologijo; Ljubljana: UKC, Klinični oddelek za anesteziologijo in intenzivno medicino: Slovensko zdravniško društvo, Slovensko združenje za anesteziologijo in intenzivno medicino, 2024. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (IV, 110 str.)), ilustr. ISBN 978-961-7196-20-7. https://www.ukc-mb.si/strokovna-srecanja/zborniki. [COBISS.SI-ID 179885571] 	
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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – 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:

Znanje in razumevanje: osnovnih patofizioloških dogajanj pri nujnih stanjih z pravilnim ukrepanjem ter obvladanje in znanje na področju ACLS, APLS, ATLS in toksikologije.		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.
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		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.
Metode poučevanja in učenja:		Learning and teaching methods:
Predavanja Vaje (praktične demonstracije)		Lecture Tutorial
Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt) Praktični kolokvij Pisni izpit ŠTUDIJSKE OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV: 75% prisotnost na predavanjih. Opravljene vse vaje (100%) in praktični kolokvij za pristop na pisni izpit POGOJI ZA PRISTOP K POSAMEZNEMU PREVERJANJU ZNANJA: Opravljene vse vaje (100%) in praktični kolokvij za pristop na pisni izpit.	 50% 50%	Type (examination, oral, coursework, project): Practical partial exam Written exam ACADEMIC OBLIGATIONS OF STUDENTS: 75% attendance lectures. Completed all practices (100% and practical partial exam for access to the written exam REQUIREMENTS FOR ACCESS TO INDIVIDUAL KNOWLEDGE CHECKING: Completed all practices (100% and practical partial exam for access to the written exam
Reference nosilca / Lecturer's references:		
<p>1. MEKIŠ, Jana, STROJAN, Primož, MEKIŠ, Dušan, HOČEVAR-BOLTEŽAR, Irena. Change in voice quality after radiotherapy for early glottic cancer. <i>Cancers</i>. 2022, vol. 14, iss. 12, str. 1-12. ISSN 2072-6694. https://www.mdpi.com/2072-6694/14/12/2993, DOI: 10.3390/cancers14122993. [COBISS.SI-ID 115488259], [JCR, SNIP, WoS do 4. 2. 2024: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 30. 1. 2023: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]</p> <p>2. PROSEN, Gregor, STRNAD, Matej, DONIGER, Stephanie J., MARKOTA, Andrej, STOŽER, Andraž, BOROVIK LESJAK, Vesna, MEKIŠ, Dušan. Cerebral tissue oximetry levels during prehospital management of cardiac arrest : a prospective observational study. <i>Resuscitation</i>. [Online ed.]. Aug. 2018, vol. 129, str. 141-145, ilustr. ISSN 1873-1570. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957218302259?via%3Dihub, DOI: 10.1016/j.resuscitation.2018.05.014. [COBISS.SI-ID 6385727], [JCR, SNIP, WoS do 8. 11. 2023: št. citatov (TC): 32, čistih citatov (CI): 32, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4.57, Scopus do 26. 10. 2023: št. citatov (TC): 29, čistih citatov (CI): 29, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4.14]</p> <p>3. VUJANOVIĆ, Vitka, BOROVIK LESJAK, Vesna, MEKIŠ, Dušan, STRNAD, Matej. Dynamics of capillary lactate levels in patients with out-of-hospital cardiac arrest. <i>Medicina</i>. 2023, vol. 59, issue 11, [article no.] 1989, str. [1]-11, ilustr. ISSN 1648-9144. https://doi.org/10.3390/medicina59111989, https://www.mdpi.com/1648-9144/59/11/1989, DOI: 10.3390/medicina59111989. [COBISS.SI-ID</p>		

171801859], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]

4. KRIŽMARIĆ, Miljenko, MAVER, Uroš, ZDRAVKOVIĆ, Marko, MEKIŠ, Dušan. Effects of the reservoir bag disconnection on inspired gases during general anesthesia : a simulator-based study. *BMC anesthesiology*. 2021, vol. 21, str. 1-9, ilustr. ISSN 1471-2253.

<https://bmcanesthesiol.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12871-021-01256-2.pdf>, DOI:

10.1186/s12871-021-01256-2. [COBISS.SI-ID 50343171], [JCR, SNIP, WoS do 11. 7. 2022: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 27. 7. 2022: št. citatov (TC): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]

5. KARNJUŠ, Igor, MEKIŠ, Dušan, KRIŽMARIĆ, Miljenko. Uncontrolled delivery of liquid volatile anaesthetic when using the anaesthetic conserving device. *Journal of clinical monitoring and computing*. 2018, vol. 32, iss. 4, str. 629-638, ilustr. ISSN 1573-2614. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10877-017-0022-2>, DOI: 10.1007/s10877-017-0022-2. [COBISS.SI-ID 1539365828], [JCR, SNIP, WoS do 13. 4. 2019: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 28. 2. 2019: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67]

6. BLAJIĆ, Iva, HODZOVIC, Iljaz, LUČOVNIK, Miha, MEKIŠ, Dušan, NOVAK-JANKOVIČ, Vesna, STOPAR PINTARIČ, Tatjana. A randomised comparison of C-MAC(TM) and King Vision videolaryngoscopes with direct laryngoscopy in 180 obstetric patients. *International journal of obstetric anesthesia*. Aug. 2019, vol. 39, str. 35-41, ilustr. ISSN 0959-289X.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959289X1830373X?via%3Dihub>, DOI:

10.1016/j.ijoa.2018.12.008. [COBISS.SI-ID 34119641], [JCR, SNIP, WoS do 20. 12. 2023: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 15, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.50, Scopus do 11. 12. 2023: št. citatov (TC): 18, čistih citatov (CI): 16, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.67]

7. WAGNER-KOVAČEC, Jožica, POVALEJ BRŽAN, Petra, MEKIŠ, Dušan. Efficacy of continuous in-wound infusion of levobupivacaine and ketorolac for post-caesarean section analgesia : a prospective, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *BMC anesthesiology*. 2018, [vol.] 18, str. [1]-9. ISSN 1471-2253.

<https://bmcanesthesiol.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12871-018-0609-2>, DOI: 10.1186/s12871-

018-0609-2. [COBISS.SI-ID 6501695], [JCR, SNIP, WoS do 12. 8. 2023: št. citatov (TC): 16, čistih citatov (CI): 16, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.33, Scopus do 12. 1. 2024: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 17, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.67]

8. PERŠA, Lidija, KAMENIK, Mirt, KRČEVSKI-ŠKVARČ, Nevenka, MEKIŠ, Dušan. Rocuronium versus succinylcholine for rapid sequence intubation in patients with bowel obstruction. *Signa vitae*. 2019, vol. 15, no. 2, str. 52-58. ISSN 1845-206X. <http://www.signavitae.com/?s=per%C5%A1a>, DOI:

10.22514/SV152.102019.8. [COBISS.SI-ID 512934456], [JCR, SNIP, WoS do 3. 6. 2021: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 15. 6. 2021: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]

9. KAMENIK, Mirt, KOS, Darjan, MOLLER PETRUN, Andreja, GREEN, David W, ZORKO, Nuška, MEKIŠ, Dušan. Haemodynamic stability during anaesthesia induction with propofol : impact of phenylephrine : a double blind, randomised clinical trial. *Signa vitae*. 2018, vol. 20, št. 1, str. 20-26, ilustr. ISSN 1845-206X.

<http://www.signavitae.com/wp-content/uploads/2018/05/SIGNA-VITAE-2018-141-20-26.pdf>, DOI:

10.22514/SV141.052018.3. [COBISS.SI-ID 6385471], [JCR, SNIP, WoS do 25. 2. 2021: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 23. 7. 2023: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.83]

10. MEKIŠ, Dušan, SOK, Vesna. Effects of intravenous and inhalation induction of anesthesia on oxygen delivery in elderly patients undergoing colorectal surgery = Vpliv intravenskega ali inhalacijskega uvoda v anestezijo na prenos kisika pri starostnikih, operiranih zaradi kolorektalnega raka. *Acta medico-biotechnica : AMB*. [Tiskana izd.]. 2021, vol. 14, [no]. 1, str. 11-19, ilustr. ISSN 1855-5640.

<https://journals.um.si/index.php/amb/article/view/1407>, <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=83665>,

<http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-3Z5VMTRV>, <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=83665>, DOI: 10.18690/actabiomed.209. [COBISS.SI-ID 68099843]

11. MOLLER PETRUN, Andreja, SELINŠEK, Jasna, MEKIŠ, Dušan. Neurological complications during pregnancy, delivery and puerperium requiring intensive therapy management. *Signa vitae*. 2023, [v tisku][str. 1-9]. ISSN 1845-206X. <https://www.signavitae.com/articles/10.22514/sv.2023.120>, DOI:

10.22514/sv.2023.120. [COBISS.SI-ID 176998403], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]

12. MOLLER PETRUN, Andreja, ZDRAVKOVIĆ, Marko, BERGER, Robert, SRAKA, Denis, MEKIŠ, Dušan. Perioperative right ventricular dysfunction in adult patients undergoing non-complex cardiac surgery: diagnosis and management. *Signa vitae*. 2023, [v tisku][str. 1-12], ilustr. ISSN 1845-206X.

<https://www.signavitae.com/articles/10.22514/sv.2023.047>, DOI: [10.22514/sv.2023.047](https://doi.org/10.22514/sv.2023.047). [COBISS.SI-ID 157260035], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]

13. ZADRAVEC, Tanja, MEKIŠ, Dušan, KMETEC, Sergej, VRBNJAK, Dominika. Uporaba in učinkovitost glasbene terapije v enoti intenzivne terapije : sistematični pregled literature = The use and effectiveness of music therapy in an intensive care unit : a systematic literature review. *Obzornik zdravstvene nege : strokovno glasilo Zveze društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije*. 2020, letn. 54, št. 4, str. 315-325, tabele, ilustr. ISSN 1318-2951. <https://obzornik.zbornica-zveza.si/index.php/ObzorZdravNeg/article/view/3027>, <https://doi.org/10.14528/snr.2020.54.4.3027>, <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-MG2PHD1V>, DOI: [10.14528/snr.2020.54.4.3027](https://doi.org/10.14528/snr.2020.54.4.3027). [COBISS.SI-ID 42855683]

14. ZDRAVKOVIĆ, Marko, BERGER-ESTILITA, Joana, WAGNER-KOVAČEC, Jožica, SORBELLO, Massimiliano, MEKIŠ, Dušan. A way forward in pulmonary aspiration incidence reduction: ultrasound, mathematics, and worldwide data collection. *Brazilian journal of anesthesiology*. May-Jun. 2023, vol. 73, issue 3, str. 301-304. ISSN 0104-0014. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104001421002232>, <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.05.004>, DOI: [10.1016/j.bjane.2021.05.004](https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.05.004). [COBISS.SI-ID 66123011], [JCR, SNIP, WoS, Scopus do 28. 11. 2023: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20]