

	<b>UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS</b>
<b>Predmet:</b>	<b>Obravnavanje internističnih stanj v zunajbolnišničnem okolju</b>
<b>Course title</b>	<i>Treatment of Internal Conditions in the Prehospital Environment</i>

<b>Študijski program in stopnja</b> <b>Study programme and level</b>	<b>Študijska smer</b> <b>Study field</b>	<b>Letnik</b> <b>Academic year</b>	<b>Semester</b> <b>Semester</b>
Zdravstvena nega / 1. stopnja	Zdravstvena nega	3. letnik	6.semester
Nursing Care / 1st Cycle	Nursing Care	3 <sup>rd</sup> year	6 <sup>th</sup>

**Vrsta predmeta/Course type**

modularni/module

**Univerzitetna koda predmeta/University course code**

<b>Predavanja</b> <b>Lectures</b>	<b>Seminar</b> <b>Seminar</b>	<b>Sem. vaje</b> <b>Tutorial</b>	<b>Lab. vaje</b> <b>Laboratory work</b>	<b>Teren. vaje</b> <b>Field work</b>	<b>Samost. delo</b> <b>Individ. work</b>	<b>ECTS</b>
30	/	/	15	/	30	3

**Nosilec predmeta/Lecturer:**

Aljaž Kren, pred.

**Jezik/ Predavanja/Lectures:**  
**Languages:**

slovenski / Slovenian

**Vaje/Tutorial:**

slovenski / Slovenian

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

**Prerequisites:**

Vpis v tretji letnik študijskega programa.

The prerequisite for participation is enrolment in the 3<sup>rd</sup> year of study.

**Vsebina:**

**Content (Syllabus outline):**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Služba NMP, organizacija in izvajanje.</li> <li>• Sestava različnih ekip NMP. Vloga, pristojnosti in naloge diplomiranega zdravstvenika v ekipi (npr. SUC, UC).</li> <li>• Zdravstvena dokumentacija službe NMP.</li> <li>• Usposobljenost zdravstvenih delavcev za delo v službi NMP.</li> <li>• Vpliv človeških dejavnikov na kakovost izvajanja intervencij NMP.</li> <li>• Spremljanje in nadzor izvajalcev službe NMP.</li> </ul> <p><i>Pomembnejša nujna stanja (internistična, nevrološka, infektološka ...) pri odraslem pacientu:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emergency medical aid (EMA) service, organization and implementation.</li> <li>• Formation of different EMA teams. The role, competences and responsibilities of a registered nurse in the team (e.g. SUC, UC)</li> <li>• EMA health documentation.</li> <li>• Qualification of healthcare professionals to work in the EMA.</li> <li>• Impact of human factors on the quality of EMA interventions.</li> <li>• Monitoring and control of the EMA providers.</li> </ul>
---	--

- Akutni koronarni sindrom.
- ALS algoritem.
- Dihalna pot in dihanje pri odraslem pacientu. Oskrba dihalne poti. Osnovni pripomočki. Ventilacija.
- Spremljanje in prepoznavanje srčnega ritma, elektrokardiografija.
- Defibrilacija.
- Elektrostimulacija srca.
- Peri-zastojne aritmije. Zdravila pri peri-zastojnih aritmijah in zdravljenje srčnega zastoja.
- Odločitve pri oživljanju.
- Srčni zastoj v posebnih okoliščinah.
- Klinična slika, ki opozarja na življenjsko ogroženega pacienta in je osnova za preprečevanje/prevenjijo srčnega zastoja.
- Oskrba pacienta po uspešni reanimaciji.
- Plinska analiza krvi in pulzna oksimetrija.

***Pomembnejša nujna stanja (internistična, nevrološka, infektološka ...) pri otroku:***

- Klinična slika, ki omogoča prepoznavanje življenjsko ogroženega otroka.
- Temeljni postopki oživljanja otroka.
- Dihalna pot in dihanje pri otroku. Oskrba dihalne poti. Osnovni pripomočki. Ventilacija otroka.
- Vzpostavitev žilne ali intraosalne poti.
- Vrste šoka, tekočine in zdravila.
- Aritmije.
- Defibrilacija in kardioverzija.
- Timsko delo in srčni zastoj.
- Posebne okoliščine srčnega zastoja pri otroku.
- Oživljanje novorojenčka.
- Etika pri oživljanju.

Kabinetne vaje (delavnice v obliki scenarijev):

1. Oskrba pacienta z akutnim koronarnim sindromom.
2. Oskrba pacienta z sinusno bradikardijo (transkutana elektrostimulacija srca).

***Important emergency states (internist, neurological, infectological ...) in an adult patient:***

- Acute coronary syndrome.
- ALS algorithm.
- Respiration and airways in an adult patient. Respiratory care. Basic aids. Ventilation.
- Heart rate monitoring and recognition, electrocardiography.
- Defibrillation.
- Electrostimulation of the heart.
- Peri-congestive arrhythmias. Medications for peri-congestive arrhythmias and treatment of cardiac arrest.
- Resuscitation decisions.
- Cardiac arrest in special circumstances.
- A clinical picture warning about a life-threatening condition of the patient and is the basis for prevention of cardiac arrest.
- Patient care after successful resuscitation.
- Blood gas analysis and pulse oximetry.

***Important emergency states (internist, neurological, infectological ...) in a child:***

- Clinical picture that enables recognition of a life-threatening condition of a child.
- Basic child resuscitation procedures.
- Respiration and airways in a child. Respiratory care. Basic aids. Ventilation of a child.
- Establishing a vascular or intraosal route.
- Types of shock, fluid and medication.
- Arrhythmias.
- Defibrillation and cardioversion.
- Teamwork and cardiac arrest.
- Special circumstances of cardiac arrest in a child.
- Reviving a newborn.
- Ethics in resuscitation.

Cabinet exercises (scenario classes):

1. Care of the patient with acute coronary syndrome.

<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Oskrba pacienta z ventrikularno tahikardijo s pulzom (sinhronizirana kardioverzija).</li> <li>4. Oskrba pacienta v srčnem zastoju zaradi podhladitve.</li> <li>5. Oživljanje otroka zaradi zadužitve.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Care of the patient with sinus bradycardia (transcutaneous electrostimulation of the heart).</li> <li>3. Care of the patient with pulmonary ventricular tachycardia (synchronized cardioversion).</li> <li>4. Care of the patient in cardiac arrest due to subcooling.</li> <li>5. Resuscitation of a child due to suffocation.</li> </ol>
--	--

### Temeljna literatura in viri/Readings:

1. Košnik, M. in Štajer, D. (ur.). (2018). *Interna medicina*. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Slovensko zdravniško društvo: Buča.
2. *Kompendij pripravništva za poklic zdravnik (2018)*. Pridobljeno s [https://www.zdravniskazbornica.si/docs/default-source/e-izobrazevanja/kompendij-julij-2018-za-print-a5.pdf?sfvrsn=ecec3336\\_23](https://www.zdravniskazbornica.si/docs/default-source/e-izobrazevanja/kompendij-julij-2018-za-print-a5.pdf?sfvrsn=ecec3336_23)
3. Strnad, M. (2023). *Urgentna medicina*. Maribor: Univerzitetna založba
4. *Smernice evropskega reanimacijskega sveta za oživljanje 2021: slovenska izdaja (2021)*. Pridobljeno s [https://www.szum.si/media/uploads/files/Smernice\\_2021.pdf](https://www.szum.si/media/uploads/files/Smernice_2021.pdf)
5. Holc, I., Križmarić, M. in Mekiš, D. (2016). *Klinična patofiziologija nujnih stanj: izbrana poglavja*. Maribor : Fakulteta za zdravstvene vede.
6. *IX. Šola urgentne medicine, 2022, 4. letnik, 2. cikel Pediatrija, infekcijske bolezni, toksikologija in dermatovenerologija (2022)*. Šola urgentne medicine 2022. Pridobljeno s <https://www.szum.si/media/uploads/files/Zbornik-SUM-2022.pdf>
7. *VIII. Šola urgentne medicine, 2021, 3. letnik, 2. cikel Abdominalna kirurgija, gastroenterologija, ginekologija in porodništvo, urologija, nefrologija, endokrinologija, onkologija, hematologija (2021)*. Šola urgentne medicine 2021. Pridobljeno s <https://www.szum.si/media/uploads/files/VIII-sola-urgentne%20medicine-2021-3-letnik-2-cikel-zbornik-predavanj.pdf.pdf>

### Cilji in kompetence:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• obvladovanje temeljnega znanja, sposobnost povezovanja znanja z različnih področij na katerih temelji zdravstvena nega življenjsko ogroženega bolnika v zunajbolnišničnem okolju,</li> <li>• usposobljenost za avtonomno, holistično, tolerantno, skrbno in občutljivo obravnavo življenjsko ogroženega pacienta brez izrekanja sodb ob zagotavljanju/varovanju pravic, zaupanja in želja,</li> <li>• usposobljenost za izvajanje nujne medicinske pomoči,</li> <li>• razvoj veščin in spretnosti pri uporabi znanja na strokovnem področju NMP,</li> <li>• usposobljenost za vodenje, organizacijo in kooperativno timsko delo,</li> </ul>	<h3>Objectives and competences:</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mastering the basic knowledge, the ability to integrate knowledge from the various fields on which the health care of a life-threatened patient is based in the prehospital environment,</li> <li>• being qualified for autonomous, holistic, tolerant, careful and sensitive treatment of a life-threatened patient without passing judgment while ensuring / safeguarding rights, trust and wishes,</li> <li>• being qualified to perform emergency medical aid (EMA),</li> <li>• development of skills and competences in the use of knowledge in the EMA field of expertise,</li> <li>• being qualified to lead, organize and for cooperative teamwork,</li> </ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• usposobljenost za spoštovanje moralnih in etičnih načel ter zakonskih določil pri delu v ekipi NMP,</li> <li>• sposobnost spoštovati pacientovo dostojanstvo, zasebnost in zaupnost podatkov,</li> <li>• usposobljenost za komunikacijo z pacienti, družino in specialisti v zunajbolnišničnem okolju,</li> <li>• spoznanje, da je cilj dobro počutje in kakovost življenja pacienta lažje dosegljiv v kombinaciji prizadevanj medpoklicnega sodelovanja različnih izvajalcev,</li> <li>• usposobljenost za učinkovito komuniciranje in konstruktivno sodelovanje v razpravi,</li> <li>• usposobljenost za povezovanje znanja in izkušenj ter njihovo apliciranje v načrtovanje, izvajanje in vrednotenje celovite zdravstvene oskrbe pacienta,</li> <li>• usvojitev znanja s področja nujne medicinske pomoči in zmožnost apliciranja teoretičnega znanja v klinično okolje.</li> <li>• usposobljenost za ustrezno zdravstveno obravnavo beguncev, migrantov in etničnih manjšin, ki živijo v Sloveniji,</li> <li>• razvoj zdravstvenega strokovnjaka, ki ga odlikujejo osebna in strokovna zrelost ter visok nivo kulturne kompetentnosti za nudenje ustrezne pomoči posamezniku v stiski, ne glede na status zavarovanca, barvo kože, narodnost, politično, versko ali kakršnokoli drugo prepričanje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• being qualified to adhere to moral, ethical principles and legal requirements when working in the EMA team,</li> <li>• the ability to respect the patient's dignity, privacy and confidentiality of data,</li> <li>• being qualified to communicate with patients, family and specialists in the prehospital environment,</li> <li>• recognizing that the goal of the patient's well-being and quality of life is more easily achieved through a combination of interprofessional collaboration efforts by different providers,</li> <li>• being qualified for effective communication and constructive participation in the debate,</li> <li>• being qualified to integrate knowledge and experience and apply it to the planning, implementation and evaluation of comprehensive patient care,</li> <li>• acquiring knowledge in the field of emergency medical aid and the ability to apply theoretical knowledge to the clinical setting.</li> <li>• being qualified for adequate medical treatment of refugees, migrants and ethnic minorities living in Slovenia,</li> <li>• development of a healthcare professional characterized by personal and professional maturity and a high level of cultural competence to provide appropriate assistance to the individual in need, regardless of the status of the insured, skin colour, nationality, political, religious or any other belief.</li> </ul>
--	---

**Predvideni študijski rezultati:**

Študent/študentka:

- pozna pomembnejša nujna internistična stanja odraslih.
- pozna pomembnejša nujna internistična stanja otrok.
- se seznanjajo z uporabo algoritmov za obravnavo nujnih internističnih stanj.
- se seznanjajo z vlogo medicinske sestre pri oskrbi nujnih internističnih stanj.

**Intended learning outcomes:**

Students:

- know the important urgent internistic conditions of adults.
- know the important urgent internistic conditions of children.
- become familiar with the use of algorithms to deal with emergency internistic conditions.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaveda se pomena sodelovanja in vloge medicinske sestre v interdisciplinarnem timu.</li> <li>• pridobi poglobljeno teoretično znanje, ki se zahteva na mednarodno priznanih tečajih ALS in PALS v skladu z določili Pravilnika o službi nujne medicinske pomoči.</li> <li>• pozna oz. prepozna motnje srčnega ritma.</li> <li>• pozna zdravila, ki se uporabljajo pri hitri sekvenčni intubaciji.</li> <li>• pozna zdravila, ki se uporabljajo pri peri-zastojnih aritmijah.</li> <li>• pozna zdravila, ki se uporabljajo pri dodatnih postopkih oživljanja.</li> <li>• pozna predpisano dokumentacijo v NMP.</li> <li>• kompetentno sodeluje pri izvajanju sinhronizirane kardioverzije.</li> <li>• kompetentno sodeluje pri izvajanju transkutane elektrostimulacije srca.</li> <li>• kompetentno sodeluje pri izvajanju hitre sekvenčne intubacije (RSI).</li> <li>• kompetentno sodeluje pri izvajanju indicirane hipotermije.</li> <li>• kompetentno sodeluje pri izvajanju umetne ventilacije (respirator).</li> <li>• kompetentno sodeluje pri izvajanju konikotomije.</li> <li>• strokovno in varno nastavi intravensko in intraosalno pot.</li> <li>• strokovno oceni osnovne motnje srčnega ritma na EKG-ju.</li> <li>• strokovno in varno aplicira Adrenalin, Cordarone ter glukozo skozi intravensko ali intraosalno pot.</li> <li>• strokovno in varno izvede oskrbo dihalne poti s supraglotičnimi pripomočki.</li> <li>• strokovno in varno aplicira kisik z različnimi pripomočki.</li> <li>• strokovno in varno izvede defibrilacijo.</li> <li>• pravilno izpolni predpisano dokumentacijo v NMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• become familiar with the role of the nurse in the care of internistic emergencies.</li> <li>• are aware of the importance of collaboration and the role of the nurse in the interdisciplinary team.</li> <li>• acquire the in-depth theoretical knowledge required in the internationally recognized ALS and PALS courses in accordance with the provisions of the Emergency Medical Services Regulation.</li> <li>• know or recognize heart rhythm disorders.</li> <li>• know the medications used for rapid sequential intubation.</li> <li>• know the medicines used in peri-congestive arrhythmias.</li> <li>• know the medications used in additional resuscitation procedures.</li> <li>• know the required documentation in the EMA.</li> <li>• competently participate in performing synchronized cardioversion.</li> <li>• competently participate in the implementation of transcutaneous electrostimulation of the heart.</li> <li>• competently participate in performing rapid sequential intubation (RSI).</li> <li>• competently participate in the implementation of indicated hypothermia.</li> <li>• competently participate in artificial ventilation (respirator).</li> <li>• competently participate in conicotomy.</li> <li>• sets the intravenous and intraosal route professionally and safely.</li> <li>• expertly evaluate the underlying heart rhythm disturbances on the ECG.</li> <li>• professionally and safely administer Adrenaline, Cordarone and glucose via the intravenous or intraosal route.</li> <li>• provide professional and safe care of the airways with supraglottic aids.</li> <li>• professionally and safely apply oxygen with a variety of accessories.</li> <li>• professionally and safely perform defibrillation.</li> </ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>correctly complete the required documentation in EMA.</li> </ul>
--	---

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, klinični primeri in njihovo reševanje).</li> <li>Delavnice v obliki scenarijev: oskrba življenjsko ogroženega pacienta z izdelavo poročila v obliki študije primera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectures with active student participation (explanation, discussion, questions, clinical cases and their resolution).</li> <li>Classes in the form of scenarios: care for a life-threatened patient by producing a case study report.</li> </ul>
--	---

Delež (v %)

**Načini ocenjevanja:**

Weight (in %)

**Assessment:**

<p>Načini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>izpit</li> <li>kolokvij iz vaj</li> </ul> <p>Ocenjevalna lestvica ECTS</p>	<p>80%</p> <p>20%</p>	<p>Types:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>exam</li> <li>preliminary exam based on laboratory (cabinet) work</li> </ul> <p>Grading scheme ECTS</p>
--	-----------------------	--