

	<b>UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS</b>
<b>Predmet</b>	<b>Obvladovanje sodobnih tehnologij v enoti intenzivne terapije</b>
<b>Course title</b>	<b>Mastery of Modern Technologies in the Intensive Care Unit</b>

<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 / 2. stopnja	Ni smeri študija	2. letnik	3.
Nursing Care / 2 <sup>nd</sup> Cycle	No study field	2 <sup>nd</sup> year	3 <sup>rd</sup>

**Vrsta predmeta/Course type** modularni/module

**Univerzitetna koda predmeta/University course code** 2ZN 2 M3 UN3

<b>Predavanja</b>	<b>Seminar</b>	<b>Sem. vaje</b>	<b>Lab. vaje</b>	<b>Teren. vaje</b>	<b>Samost. delo</b>	<b>ECTS</b>
<b>Lectures</b>	<b>Seminar</b>	<b>Tutorial</b>	<b>Laboratory work</b>	<b>Field work</b>	<b>Individ. work</b>	
20		30			130	6

**Nosilec predmeta/Lecturer:** doc. dr. Tomislav Mirković

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

<b>Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:</b>	<b>Prerequisites:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vpis v drugi letnik študijskega programa.</li> <li>Študent mora pred izpitom pripraviti in predstaviti ter zagovarjati projektno/raziskovalno nalogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A prerequisite for inclusion is enrolment in the second year of study.</li> <li>Student has to prepare, present and defend a project/research paper before the exam.</li> </ul>

<b>Vsebina:</b>	<b>Content (Syllabus outline):</b>
<p><b><i>Sodobni medicinski pripomočki.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Endotrahealni tubus, kanila, maske za aplikacijo kisika.</li> <li>Razbremenilna in hranilna želodčna sonda.</li> <li>Urinski kateter s temperaturnim senzorjem.</li> <li>Osrednji venski, arterijski in pljučni katetri.</li> <li>Različni seti (torakalna punkcija in drenaža, lumbalna punkcija, kranialni drenažni sistemi in abdominalni drenažni sistem).</li> </ul>	<p><b><i>Contemporary medical gadgets.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Endotracheal tube, tracheal cannula, oxygen mask.</li> <li>Feeding stomach tube.</li> <li>Foley urinary catheter with temperature sensor.</li> <li>Central venous, arterial and pulmonary catheters.</li> <li>Different sets for deployment (a thoracic set and drainage, a spinal set, cranial drainage systems and abdominal drainage system).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sodobni pripomočki za preprečevanje nastanka razjed zaradi pritiska (dinamične antidekubitalne blazine).</li> <li>• Sodobni pripomočki in materiali za nego in zaščito akutnih in kroničnih ran.</li> </ul> <p><b><i>Sodobni medicinski aparati in namen uporabe.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EKG monitor.</li> <li>• Pulzni oksimeter in Kapnograf.</li> <li>• Obposteljni mehanski ventilator in transportni ventilator.</li> <li>• Bronhoskop.</li> <li>• Defibrilator.</li> <li>• Infuzijske črpalke in perfuzorji.</li> <li>• Grelci za krvne pripravke.</li> <li>• Hladilne in grelne blazine.</li> <li>• Aparature za hemodinamski monitoring (Swan-Ganz kateter, Picco, Lidco, EV 1000).</li> <li>• Videolaringoskopija kot pripomoček za orotrahealno intubacijo (C-Mac).</li> <li>• Aparatura za merjenje znotraj lobanjskega pritiska, Bispectral index, Nirs monitoring, Licox, Hemedex).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contemporary gadgets for prevention of pressure ulcers (dynamic antidecubitus pillows).</li> <li>• Contemporary gadgets and materials for nursing care and protection of acute and chronic wounds.</li> </ul> <p><b><i>Modern medical devices and the purpose of use.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECG monitor.</li> <li>• Pulmonary oxymeter and Kapnograph.</li> <li>• Medical/mechanical ventilator and transport ventilator.</li> <li>• Bronchoscope.</li> <li>• Defibrillator.</li> <li>• Infusion pumps and perfusers.</li> <li>• Heaters for blood products.</li> <li>• Cooling and heating cushions.</li> <li>• Hemodynamic monitoring equipment (Swan-Ganz catheter, Picco, Lidco, EV 1000).</li> <li>• Videolaryngoscopy as a tool for orotracheal intubation (C-Mac).</li> <li>• Measurement apparatus of the intracranial pressure, Bispectral index, Nirs monitoring, Licox, Hemedex).</li> </ul>
--	---

**Temeljna literatura in viri/Readings:**

**Temeljna literature/Basic literature:**

- Kodila, V. (2008). *Osnovni vodnik po kirurški enoti intenzivnega zdravljenja priročnik za medicinske sestre in zdravstvene tehnike*. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, kirurška klinika, klinični oddelek za anesteziologijo in intenzivno terapijo operativnih strok.

Navodila in prospekti za posamezne aparature in pripomočke, ki se uporabljajo v enoti intenzivne terapije.

**Cilji in kompetence:**

*Učna enota prispeva predvsem k razvoju naslednjih splošnih in specifičnih kompetenc:*

- sposobnost povezovanja znanja z različnih področij, na katerih temelji zdravstvena nega življenjsko ogroženega bolnika v kirurški intenzivni medicini,

**Objectives and competences:**

*The learning unit mainly contributes to the development of the following general and specific competences:*

- the ability to connect knowledge from different areas on which the health care of a life-threatening patient is based in the ICU,
- knowledge of medical technical apparatuses in the ICU and their importance,

<ul style="list-style-type: none"> <li>• poznavanje medicinsko tehničnih aparatov v intenzivni medicini in njihov pomen,</li> <li>• usposobljenost in rokovanje z medicinsko tehničnimi pripomočki; priprava in namestitev k bolniku,</li> <li>• poznavanje delovanja medicinsko tehničnih aparatov ter skrb za ustrezno čiščenje,</li> <li>• usposobljenost za ustrezno uporabo niza veščin, intervencij in zagotavljanje optimalne zdravstvene nege,</li> <li>• usposobljenost za izvajanje nujne medicinske pomoči,</li> <li>• usvojitev znanja s področja zdravstvene nege in zmožnost apliciranja teoretičnega znanja pri strokovnem delu,</li> <li>• usposobljenost za učinkovito komuniciranje (vključujoč uporabo tehnologij) s pacienti, z družinami in s socialnimi skupinami v normalnem in specifičnem komunikacijskem okolju/vzdušju,</li> <li>• usposobljenost za mentorsko delo, izobraževanje, podporo, nadziranje študentov zdravstvene nege in drugih zdravstvenih delavcev.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• qualifications and handling of medical devices; preparation and installation for the patient,</li> <li>• knowledge of the operation of medical devices and care for proper cleaning and maintenance,</li> <li>• competence for the proper use of a range of skills, interventions and the provision of optimal nursing care,</li> <li>• qualification for execution of emergency medical service,</li> <li>• the adoption of knowledge in the field of nursing and the ability to apply theoretical knowledge in professional work,</li> <li>• competence for effective communication (including the use of technologies) with patients, families and social groups in a normal and specific communication environment / atmosphere,</li> <li>• qualifications for mentoring, education, support, supervision of nursing care students and other healthcare professionals.</li> </ul>
---	--

**Predvideni študijski rezultati:**

***Študent/študentka:***

- spozna in se usposobi za racionalno, varno in učinkovito uporabo sodobnih medicinskih pripomočkov (skladno z bolnikovimi potrebami),
- spozna sodobne medicinske aparature, uporabljane v enoti intenzivne terapije,
- se usposobi za varno uporabo sodobnih medicinskih aparatov pri življenjsko ogroženem bolniku,
- se usposobi za izvajanje nadzora in ZN bolnika, ki potrebuje sodobne medicinske aparature in pripomočke v času zdravljenja v enoti intenzivne terapije.

**Intended learning outcomes:**

***Students:***

- get to know and become qualified for the rational, safe and effective use of modern medical devices (in accordance with the patient's needs),
- recognize modern medical devices used in the intensive care unit,
- are trained for the safe use of modern medical devices in a life-threatening patient,
- are qualified to exercise control and nursing care of the patient who needs modern medical devices and gadgets during ICU treatment.

<b>Metode poučevanja in učenja:</b>	<b>Learning and teaching methods:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>predavanja</i> z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov),</li> <li>• <i>seminarske vaje</i>: priprava, predstavitev in uspešen zagovor projektne/raziskovalne naloge,</li> <li>• <i>konzultacije</i>.</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>tutorial</i>: preparation, presentation and a successful defence of a project/research paper,</li> <li>• <i>consultations</i>.</li> </ul>

<b>Načini ocenjevanja:</b>	<b>Delež (v %) Weight (in %)</b>	<b>Assessment:</b>
<p>Načini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % udeležba na predavanjih in vajah: priprava, predstavitev in zagovor projektne/raziskovalne naloge – 100 % ocene;</li> <li>• če študent ni 100 % udeležen na predavanjih in vajah: <ul style="list-style-type: none"> <li>- izpit – 60 % ocene,</li> <li>- priprava, predstavitev in zagovor projektne/raziskovalne naloge – 40 % ocene.</li> </ul> </li> </ul> <p>Ocenjevalna lestvica: ECTS.</p>	<p>100 %</p> <p>ali / or</p> <p>60 %</p> <p>40 %</p>	<p>Types:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% attendance at lectures and tutorials: preparation, presentation and defence of project/research paper – 100 % of the grade;</li> <li>• if the students' attendance at lectures and tutorials is not 100%: <ul style="list-style-type: none"> <li>- exam - 60% of the grade,</li> <li>- preparation, presentation and defense of the project/research paper – 40% of the grade.</li> </ul> </li> </ul> <p>Grading scheme: ECTS.</p>