

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

<b>Vrsta predmeta/Course type</b>	modularni/module
-----------------------------------	------------------

<b>Univerzitetna koda predmeta/University course code</b>	2ZN 2 M3 UN3
---	--------------

<b>Predavanja</b> <b>Lectures</b>	<b>Sem.</b> <b>vaje</b> <b>Tutorial</b>	<b>Kab. vaje</b> <b>Cabinet</b>	<b>Lab. vaje</b> <b>Laboratory</b>	<b>Teren.</b> <b>vaje</b> <b>Field work</b>	<b>Samost.</b> <b>delo</b> <b>Individ.</b> <b>work</b>	<b>ECTS</b>
30	30				180	8

<b>Nosilec predmeta/Lecturer:</b>	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>
Vpis v drugi letnik študijskega programa.	The prerequisite for inclusion is enrolment in the second year of study.

<b>Vsebina:</b>	<b>Content (Syllabus outline):</b>
<b>Sodobni medicinski pripomočki.</b> <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,</li> </ul>	<b>Contemporary medical gadgets.</b> <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>

<p>kranialni drenažni sistemi in abdominalni drenažni sistem).</p> <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>Sodobni medicinski aparati in namen uporabe.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EKG monitor.</li> <li>• Pulzni oksimenter in Kapnograf.</li> <li>• Obposteljni mehanski ventilator in transportni ventilator.</li> <li>• Bronhoskop.</li> <li>• Defibrilator.</li> <li>• Infuzijske črpalki in perfuzorji.</li> <li>• Grelci za krvne pripravke.</li> <li>• Hladilne in grelne blazine.</li> <li>• Aparture za hemodinamski monitoring (Swan-Ganz kateter, Picco, Lidco, EV 1000).</li> <li>• Videolaringeskopija kot pripomoček za orotrachealno 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>Modern medical devices and the purpose of use.</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 perfusors.</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:

- I. 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:

#### Objectives and competences:

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• sposobnost povezovanja znanja z različnih področij, na katerih temelji zdravstvena nega življenjsko ogroženega bolnika v kirurški intenzivni medicini,</li> <li>• poznavanje medicinsko tehničnih aparatur 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 aparatur ter skrb za ustrezeno čiščenje,</li> <li>• usposobljenost za ustrezeno 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 (vključujuč 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>• the ability to connect knowledge from different areas on which the health care of a life-threatening patient is based in the ICU,</li> <li>• knowledge of medical technical apparatuses in the ICU and their importance,</li> <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 aparatur pri življenjsko ogroženem bolniku,

#### 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• se usposobi za izvajanje nadzora in ZN bolnika, ki potrebuje sodobne medicinske aparature in pripomočke v času zdravljenja v enoti intenzivne terapije.</li> </ul>	<p>modern medical devices and gadgets during ICU treatment.</p>
---	---

<b>Metode poučevanja in učenja:</b>	<b>Learning and teaching methods:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov),</li> <li>• seminarske vaje: priprava, predstavitev in uspešen zagovor projektne/raziskovalne naloge, portfolio (reševanje problemov, študije primera, kritično presojanje, diskusija, refleksija izkušenj, vrednotenje, projektno delo, timsko delo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lectures with active student participation (explanation, discussion, questions, examples, problem solving),</li> <li>• seminar tutorial: preparation, presentation and a successful defence of a project/research paper, portfolio (problem solving, case studies, methods of critical thinking, discussion, reflection of experience, evaluation, project work, teamwork).</li> </ul>

<b>Načini ocenjevanja:</b>	Delež (v %) Weight (in %)	<b>Assessment:</b>
<p>Načini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % udeležba na predavanjih in vajah: priprava, predstavitev in zagovor raziskovalne naloge – 100 % ocene;</li> <li>• če študent ni 100 % udeležen na predavanjih in vajah: <ul style="list-style-type: none"> <li>- izpit – 70 % ocene,</li> <li>- priprava, predstavitev in zagovor raziskovalne naloge – 30 % ocene.</li> </ul> </li> </ul>	100 %  ali /or  70 % 30 %	<p>Types:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % attendance at lectures and tutorials: preparation, presentation and defence of project 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 - 70% of the grade,</li> <li>- preparation, presentation and defense of the research paper – 30% of the grade.</li> </ul> </li> </ul>
Ocenjevalna lestvica: ECTS.		Grading scheme: ECTS.