

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS						
Ime predmeta: Course title:	Nevrokirurgija Neurosurgery					
Študijski program in stopnja Study programme and cycle	Študijska smer Study option			Letnik Year of study	Semester Semester	
Biomedicinska tehnologija/3. stopnja				2	3 ali 4	
Biomedical Technology/3rd Degree						
Vrsta predmeta (obvezni ali izbirni) / Course type (compulsory or elective)				Izbirni Elective		
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
15	20	10			135	6
		AV				
Nosilec predmeta / Course coordinator:	Prof. dr. Tadej Strojnik					
Jeziki /Languages:	Predavanja / Lectures: Slovenščina/Slovene Vaje / Tutorial: Slovenščina/Slovene					
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	Prerequisites for enrolling in the course or for performing study obligations:					
Vsebina (kratek pregled učnega načrta):	Content (syllabus outline):					
Nevrokirurško zdravljenje bolečine. Nevrostimulacija hrbtniče za zdravljenje kronične bolečine (izbor bolnika, predstavitev sistema, programiranje). Stereotaksija. Predstavitev stereotaktičnega sistema (sestavnii deli). Priprava bolnika. Odčitavanje rekonstruiranih slik (aksialno, koronarno in sagitalno). Potek operacije s stereotaksijo.	Neurosurgical pain management. Spinal cord stimulation for the treatment of chronic pain (selection of the patient, presentation of the system, manipulation with programmer). Stereotactic Neurosurgery. Presentation of the stereotactic system (components). Preoperative procedures comprehension of the intraoperative reconstructed axial, coronal and sagittal images of the head. Stereotactic surgery.					
Temeljni literatura in viri / Reading materials:						
Follett K.A., Neurosurgical Pain Management, Elsevier Saunders, Iowa, 2004 Winn H.R., Youmans and Winn Neurologic Surgery, 7th ed., Elsevier, 2016 Greenberg M.S., Handbook of Neurosurgery, 8th ed., Greenberg Graphics, 2016 Lozano A.M., Gildenberg P.L., Tasker R.R., Textbook of Stereotactic and Functional Neurosurgery, 2nd ed., Springer-Verlag, Berlin, 2009						

STROJNIK, Tadej (glavni urednik). Izbrana poglavja iz nevrokirurgije. 1. izd. Maribor: Medicinska fakulteta, 2010. 340 str., ilustr. ISBN 978-961-6739-15-3. [COBISS.SI-ID 65527553]

Cilji in kompetence:	Objectives and competences:	
Poznati nevrokirurške možnosti zdravljenja bolečine s poudarkom na nevrostimulaciji pri hudi kronični bolečini v križu in/ali nogah (indikacije, izbor kandidata, mehanizem delovanja in programiranje nevrostimulatorja). Princip uporabe stereotaksije. Branje intraoperativnih rekonstrukcij.	Knowledge of neurosurgical pain treatment, especially neurostimulation in chronic back and/or leg pain (indication, patient's selection, functioning of the neurostimulation, programming of the appropriate level of stimulation). Stereotactic neurosurgery. Reading of the reconstructions during surgery.	
Predvideni študijski rezultati:	Intended learning outcomes:	
Znanje in razumevanje: Izbrati kandidata za nevrostimulacijo, pojasniti delovanje in programiranje stimulatorja. Poznati sestavne dele sistema za stereotaksijo.	Knowledge and understanding: To select the patient for neurostimulation, to explain the mechanism and the level of the stimulation. Knowledge of the stereotactic system.,.	
Prenosljive/klikučne spremnosti in drugi atributi: Ravnanje s programatorjem (za zdravila in za bolnika) za nevrostimulacijo. Vloga stereotaktične nevrokirurgije.	Transferable/key competences and other abilities: Manipulation with physician and patient programmers for the neurostimulation. Role of the stereotactic neurosurgery.	
Metode poučevanja in učenja:	Learning and teaching methods:	
Predavanja Seminar (prikaz primerov) Vaje (seminarske vaje) Samostojno delo	Lecture Seminar (case reports) Tutorial Individual work	
Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Share (in %)	Assessment methods:
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)		Method (written or oral exam, coursework, project):
Pisno	100 %	Written examination
Reference nosilca / Course coordinator's references:		
<p>"STROJNIK, Tadej, BUJAS, Tatjana, VELNAR, Tomaž. Invasive myxopapillary ependymoma of the lumbar spine : a case report. World journal of clinical cases, ISSN 2307-8960. [Online ed.], May 2019, vol. 7, iss. 10, str. 1142-1148, ilustr. https://www.wjgnet.com/2307-8960/abstract/v7/i10/1142.htm, doi: 10.12998/wjcc.v7.i10.1142. [COBISS.SI-ID 6697279], [JCR, WoS do 8. 6. 2019: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 13. 6. 2019: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICM točke: 22.85, št. avtorjev: 3"</p> <p>"ŠMIGOC, Tomaž, RAVNIK, Janez, VORŠIČ, Matjaž, STROJNIK, Tadej, BUNC, Gorazd. Dekompresijska kraniektomija pri malignih ishemičnih infarktih v velikih in malih možganih : lastne izkušnje in pregled literature = The role of decompressive craniectomy in malignant cerebral and cerebellar ischemic stroke : case series and literature review. V: RAKUŠA, Martin (ur.), MENIH, Marija (ur.), MAGDIČ, Jožef (ur.). Sodobni pogledi na možgansko kap. Maribor: Univerzitetni klinični center, Oddelek za nevrološke bolezni; Ljubljana: Združenje nevrologov Slovenije - SZD. 2016, str. 146-157. [COBISS.SI-ID 5635391] kategorija: 3C (Z); tip dela je verificiral OSICM točke: 4, št. avtorjev: 5"</p>		

"STROJNIK, Tadej, DUH, Darja, LAH TURNŠEK, Tamara. Prevalence of neurotropic viruses in malignant glioma and their onco-modulatory potential. In Vivo, ISSN 1791-7549, Mar.-Apr. 2017, vol. 31, no. 2, str. 221-229, ilustr. <http://iv.iiarjournals.org/content/31/2/221.full>, doi: 10.21873/invivo.11049. [COBISS.SI-ID 5953599], [JCR, SNIP, WoS do 12. 5. 2019: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33, Scopus do 29. 9. 2019: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICM točke: 17.85, št. avtorjev: 3"