



Univerza v Mariboru
University of Maribor

Medicinska fakulteta
Faculty of Medicine



OPIS PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	TRIDIMENZIONALNA ULTRASONOGRAFIJA V NEVROLOGIJI
Subject Title:	THREEDIMENSIONAL ULTRASONOGRAPHY IN NEUROLOGY

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
BIOMEDICINSKA TEHNOLOGIJA		2	3 ali 4

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Lab. work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
15	20		10		105	5

Nosilec predmeta / Lecturer:

Prof.dr. Erih TETIČKOVIČ

Jeziki /

Predavanja / Lecture: SLOVENŠČINA/SLOVENE

Languages:

Vaje / Tutorial: SLOVENŠČINA/SLOVENE

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

Prerequisites:

Kandidat mora doseči 300 ECTS na predhodnem študiju.

Graduate degree 300 ECTS

Vsebina:

Fizikalne značilnosti ultrazvoka ter različni tehnični principi dvojne in tridimenzionalne angiosonografije.

Poudarek je na spoznavanju in osvajanju osnovnih faz tridimenzionalne ultrasonografije: avtomatskega prostorskega skeniranja, več-ravninske slikovne analize in tridimenzionalne rekonstrukcije.

Contents (Syllabus outline):

Physical features of ultrasound and technical principles of two- and three- dimensional angiosonography.

The emphasis is on recognition and understanding of basic phases of three- dimensional ultrasonography: the automatic volume scanning, the multiplanar analysis and the volume rendering.

Temeljni študijski viri / Textbooks:

- Tetičkovič E.: Tridimenzionalna ultrasonografija v nevrologiji, Atlas in priročnik. Založba Obzorja, Maribor, 2001, ISBM: 961-230-202-4.
- Breyer B.: Fizika ultrazvoka. in: Kurjak A. ed.: Ultrazvok u kliničkoj medicini. Medicinska naklada, Zagreb 1977.
- Kratochwill: Importance and possibilities of multiplanar examination in three-dimensional sonography. In: Merz e ed. 3D ultrasound in obstetrics and gynecology. Lippincott Williams&Wilkins, New York, 1998.

Cilji:

Pridobitev znanja in praktičnega obvladovanja metod tridimenzionalnega prikaza v angiosonografiji.

Objectives:

To acquire theoretical and practical knowledge of methods in three-dimensional imaging in the angiosonography.

Predvideni študijski rezultati:

Intended learning outcomes:

Znanje in razumevanje:

Pridobitev teoretičnega, predvsem pa praktičnega znanja iz tridimenzionalne rekonstrukcije.

Knowledge and Understanding:

To acquire theoretical, and mainly practical knowledge of the three-dimensional reconstruction.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:
Pridobitev spretnosti pri volumskem skeniranju in tridimenzionalni rekonstrukciji slike.

Transferable/Key Skills and other attributes:
To acquire skills of the volume scanning and of the three-dimensional reconstruction of the imaging.

Metode poučevanja in učenja:

Learning and teaching methods:

- predavanja 8 ur (5.3 %)
- seminarji 8 ur (5.3 %)
- vaje 16 ur (10.6 %)
- individualno delo 118 ur (78.8 %)

- lectures 8 hours (5.3 %)
- seminars 8 hours (5.3 %)
- experimental work - 16 hours (10.6 %)
- individual work - 118 hours (78.8 %)

Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /
Weight (in %)

Assessment:

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)

- ustno izpraševanje
- seminarska naloga

Type (examination, oral, coursework, project):

- oral examination
- coursework

Materialni pogoji za izvedbo predmeta :

Predavanja bodo potekala na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru, praktični del pa v angiosonografskem laboratoriju Učne bolnišnice v Mariboru.

Material conditions for subject realization

Lectures will be held at the Medical Faculty of Maribor University, experimental part will be organized at the laboratory of angiosonography in the Teaching Hospital Maribor.

Obveznosti študentov:

Students' commitments:

(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)

(written, oral examination, coursework, projects):

- ustno izpraševanje
- seminarska naloga

- oral examination
- coursework