# Detailed Course Syllabus

| | |
|---|---|
| **Academic year:** 2023/2024 | **Semester:** Summer semester |
| **Year of study:** 4 | **Study programme:** Medicina (R) (elective) (Integrirani prijediplomski i diplomski) |

## I. BASIC COURSE INFORMATION

| | |
|---|---|
| **Name:** Funkcijska neurokirurgija | |
| **Abbreviation:** MEFIZB21 | |
| **ECTS:** 1 | **Code:** 267660 |
| **Prerequisites:** No | |
| *Total Course Workload* | |
| **Teaching Mode** | **Total Hours** |
| Lecture | 5 |
| Exercise | 20 |
| Seminar | 5 |
| **Class Time and Place:** HKS - according to the published schedule | |

## II. TEACHING STAFF

| | |
|---|---|
| *Course Holder* | |
| **Name and Surname:** Raguž Marina | |
| **Academic Degree:** | **Professional Title:** docent |
| **Contact E-mail:** marina.raguz@unicath.hr | **Telephone:** |
| **Office Hours:** According to the published schedule | |
| *Course Assistant* | |

## III. DETAILED COURSE INFORMATION

| | |
|---|---|
| **Teaching Language:** Hrvatski | |

| | |
|---|---|
| **Course Description** | Kolegij ima za cilj osposobiti studente za razumijevanje i primjenu najsuvremenijih tehnika i metoda u funkcijskoj neurokirurgiji, naglašavajući kliničku primjenu duboke moždane stimulacije, neuromodulacije te upotrebe robotike i naprednih tehnologija u neurokirurškim procedurama. Studenti će naučiti kako integrirati multidisciplinarni pristup u evaluaciji, planiranju liječenja i upravljanju bolesnicima, s posebnim fokusom na etička pitanja, sigurnost bolesnika i evaluaciju ishoda liječenja. Kolegij je dizajniran da pruži studentima temelje i napredna znanja potrebna za razumijevanje i primjenu funkcijske neurokirurgije, čime se osigurava da su dobro opremljeni za suočavanje s izazovima i prilikama u ovoj dinamičnoj medicinskoj disciplini.<br>Sadržaj kolegija:<br>Uvod u funkcijsku neurokirurgiju i povijesni razvoj.<br>Osnovni neuroanatomski i neurofiziološki principi relevantni za funkcijsku neurokirurgiju.<br>Pregled glavnih neuroloških poremećaja pogodnih za neurokirurško liječenje.<br>Tehnike duboke moždane stimulacije i njezina primjena u liječenju poremećaja pokreta.<br>Neuromodulacijske tehnike za liječenje kronične boli i epilepsije.<br>Upotreba robotike i naprednih tehnologija u neurokirurgiji, uključujući robotizirane mikroskope i navigacijske sustave.<br>Etička razmatranja i pravna regulativa u funkcijskoj neurokirurgiji.<br>Multidisciplinarni pristup u liječenju, uključujući suradnju s neurologijom, psihijatrijom, radiologijom i fizioterapijom.<br>Buduće perspektive i smjerovi razvoja u funkcijskoj neurokirurgiji, uključujući genetske terapije i regenerativnu medicinu.<br>Kolegij kombinira različite metode poučavanja kako bi se osiguralo temeljito razumijevanje materijala, uključujući predavanja, seminare, studije slučaja, praktične vježbe, simulacije, gostujuća predavanja od strane vodećih stručnjaka u polju te aktivno sudjelovanje studenata kroz diskusije i prezentacije. |
| **Educational Outcomes** | Očekivani ishodi učenja na razini kolegija<br>* Razumijevanje osnovnih principa funkcijske neurokirurgije, uključujući povijest, teoretske osnove i etička pitanja vezana uz intervencije na središnjem živčanom sustavu.<br>* Poznavanje indikacija, tehnika i ishoda za različite neurokirurške zahvate korištene u liječenju poremećaja pokreta, boli, epilepsije i ostalih stanja.<br>* Sposobnost planiranja i provođenja dijagnostičkih i terapijskih postupaka, uključujući upotrebu napredne tehnologije kao što su duboka moždana stimulacija, stereotaktička radiokirurgija i neuromodulacija.<br>* Razumijevanje uloge multidisciplinarnog pristupa u dijagnostici, liječenju i upravljanju bolesnicima koji se podvrgavaju funkcijskim neurokirurškim procedurama.<br>* Kritička analiza i primjena najnovijih istraživanja i kliničkih smjernica u funkcijskoj neurokirurgiji za poboljšanje ishoda liječenja bolesnika. |
| *Textbooks and Materials* | |
| **Required** | Kirurgija, Sutlić i suradnici, poglavlje VII Neurokirurgija, Darko Chudy i suradnici |
| **Supplementary** | |
| *Examination and Grading* | |
| **To Be Passed** DA | **Exclusively Continuous Assessment** NE / **Included in Average Grade** DA |
| **Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam** | Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija<br>ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz kolegija sukladno Pravilniku o studijima i studiranju. |
| **Examination Manner** | Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano<br>usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave. |
| **Grading Manner** | Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano<br>usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave. |
| **Detailed Overview of Grading within ECTS** | |

| Vrsta aktivnosti | ECTS bodovi | Udio ocjene (%) |
|---|---|---|
| Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave | 0.2 | 20 |
| Ukupno tijekom nastave | 0.2 | 20 |
| Praktični dio završnog ispita | 0.3 | 30 |
| Pismeni dio završnog ispita | 0.5 | 50 |
| UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit) | 1 | 100 |

## IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE