# Detailed Course Syllabus

| | |
|---|---|
| **Academic year:**<br>2025/2026 | **Semester:**<br>Winter semester |
| **Year of study:**<br>1 | **Study programme:**<br>Psihologija (R) (Prijediplomski) |

## I. BASIC COURSE INFORMATION

| | |
|---|---|
| **Name:** Biološka psihologija I | |
| **Abbreviation:** PSIP1-1N | |
| **ECTS:** 5 | **Code:** 223457 |
| **Prerequisites:** No | |
| *Total Course Workload* | |
| **Teaching Mode** | **Total Hours** |
| Lecture | 30 |
| Seminar | 30 |
| **Class Time and Place:** HKS - according to the published schedule | |

## II. TEACHING STAFF

| | |
|---|---|
| *Course Holder* | |
| **Name and Surname:** Štefulj Jasminka | |
| **Academic Degree:** | **Professional Title:** redoviti profesor |
| **Contact E-mail:**<br>jasminka.stefulj@unicath.hr | **Telephone:** |
| **Office Hours:** According to the published schedule | |
| *Course Assistant* | |
| **Name and Surname:** Jazvinšćak Jembrek Maja | |
| **Academic Degree:** | **Professional Title:** redoviti profesor |
| **Contact E-mail:**<br>maja.jazvinscak.jembrek@unicath.hr | **Telephone:** |
| **Office Hours:** According to the published schedule | |

## III. DETAILED COURSE INFORMATION

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

| | |
|---|---|
| **Course Description** | Ciljevi predmeta: Upoznavanje s biološkim osnovama ponašanja, građom i funkcijom živčanog sustava, te načinom rada neuroznanstvenih laboratorija.<br>Sadržaj predmeta: Uvod u biologiju ponašanja; Građa i funkcija živčanog sustava; Neuron – osnovna strukturna i funkcionalna jedinica živčanog sustava; Temelji vanjske i unutarnje građe mozga čovjeka; Mehanizmi širenja živčanih impulsa; Membranski i akcijski potencijal; Sinapsa; Receptori i unutarstanična signalizacija; Neurotransmiteri; Razvoj i plastičnost mozga; Funkcionalna organizacija osjetnih sustava (vid, sluh, kožni i mišićni osjeti, njuh, okus); Kontrola boli; Motorički sustav; Piramidni i nepiramidni put; Istraživačke metode u biološkoj psihologiji; Upoznavanje s načinom rada neuroznanstvenih laboratorija. |
| **Educational Outcomes** | Raspraviti ulogu gena, okoline i aktualne situacije u oblikovanju ponašanja u skladu s biopsihološkim modelom. Kritički prosuđivati metode koje se koriste u pojedinim granama biološke psihologije, te prednosti i ograničenja različitih vrsta biopsiholoških istraživanja. Predvidjeti učinak pojedinih psihoaktivnih tvari na sinaptički prijenos i ponašanje. Opisati ustroj i funkcioniranje pojedinih osjetnih sustava (somatosenzoričkog, vidnog, slušnog, olfaktornog, gustatornog) te senzomotoričkog sustava. Opisati opći plan građe mozga, moždane strukture i njihove funkcije; Opisati načela nastanka i širenja živčanih signala. Razlikovati neurotransmiterske sustave i njihovu ulogu u ponašanju. Komentirati progresivne i reorganizacijske procese u razvitku i plastičnosti mozga. |
| *Textbooks and Materials* | |
| **Required** | Pinel J. P. J. (2002). Biološka psihologija (4. izdanje). Jastrebarsko: Naklada Slap. (izabrani dijelovi udžbenika)<br>Judaš M. i Kostović I. (1997). Temelji neuroznanosti (2. izdanje na webu) (izabrani dijelovi udžbenika). |
| **Supplementary** | Kalat J.W. (2012). Biological Psychology (International ed., 11th revised ed.). Belmont, CA: Wadsworth Publishing Co. Inc.<br>Carlson N. R. (2012). Physiology of Behavior (11th ed.). Boston, MA: Pearson.<br>Kolb B., & Whishaw, I. Q. (2010). An Introduction to Brain and Behavior (International ed., 3rd ed.). New York, NY: Worth Publishers.<br>Kandel E. R., Schwartz J. H. & Jessell T. M. (Eds.) (2000). Principles of Neural Science (4th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.<br>Pinel J. P. J. (2014). Biopsychology (9th edition). Pearson (izabrani dijelovi udžbenika)<br>Izvorni znanstveni radovi |
| *Examination and Grading* | |

| | | |
|---|---|---|
| **To Be Passed** DA | **Exclusively Continuous Assessment** NE | **Included in Average Grade** DA |

| | |
|---|---|
| **Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam** | Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave)<br>Stjecanje minimalno 35 bodova (od ukupno 100 bodova) tijekom nastave (kumulativno na dva kolokvija i na seminarskom izlaganju)<br>Uredno izvršene seminarske obveze (pripremljeno i izloženo seminarsko izlaganje)<br>Uredno izvršene obveze s vježbi (predani izvještaji) |
| **Examination Manner** | Način stjecanja bodova:<br>1. Nastavne aktivnosti – max. 70 bodova:<br>1. kolokvij – max. 30 bodova<br>2. kolokvij – max. 30 bodova<br>seminarski rad – max. 10 bodova<br>2. Završni ispit – max. 30 bodova (minimum za prolaz je 50% točne riješenosti)<br>Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:<br>izvrstan (5) – 90 do 100 bodova<br>vrlo dobar (4) – 80 89,9 bodova<br>dobar (3) – 65 do 79,9 bodova<br>dovoljan (2) – 50 do 64,9 bodova<br>nedovoljan (1) – 0 do 49,9 bodova |
| **Grading Manner** | Kontinuirano vrednovanje studentskog rada kroz nastavne aktivnosti (dva kolokvija i seminarsko izlaganje)<br>Završni usmeni ispit |

**Detailed Overview of Grading within ECTS**

| VRSTA AKTIVNOSTI | ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata | UDIO OCJENE (%) |
|---|---|---|
| Pohađanje nastave | 1.5 | 0 |
| Kolokvij-međuispit | 1.05 | 30 |
| Kolokvij-međuispit | 1.05 | 30 |
| Seminarski rad | 0.35 | 10 |
| Ukupno tijekom nastave | 3.95 | 70 |
| Završni ispit | 1.05 | 30 |
| UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit) | 5 | 100 |

# IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE

*[Predavanja]*

| # | Topic |
|---|---|
| 1 | Uvod u kolegij; Biološka psihologija kao dio neuroznanosti |
| 2 | Evolucija, geni, iskustvo: promišljanja o biologiji ponašanja |
| 3 | Temeljna podjela i razvojno porijeklo živčanog sustava |
| 4 | Glavne strukture mozga - smještaj, građa i funkcija |

| | |
|---|---|
| 5 | Stanična građa živčanog sustava: neuroni i glija |
| 6 | Neuronska podražljivost i provodljivost: mirujući, graduirani i akcijski potencijal |
| 7 | Prijenos signala između neurona - sinapse; Receptori i unutarstanična signalizacija |
| 8 | Neurotransmiteri i načela djelovanja psihoaktivnih tvari |
| 9 | Razvojni procesi mozga i mehanizmi neuroplastičnosti |
| 10 | Metode istraživanja živčanog sustava u biopsihologiji |
| 11 | Metode istraživanja ponašanja u biopsihologiji |
| 12 | Senzomotorički sustav |
| 13 | Fiziologija oka, putevi od oka do korteksa i kortikalni mehanizmi vida |
| 14 | Slušni i vestibularni sustav; Sometosenzorni sustav; Kemijski osjeti |
| 15 | Načela ustrojstva osjetnih sustava - sinteza; Selektivna pažnja |

*[Seminari]*

| **#** | **Topic** |
|---|---|
| 1 | Uvod u seminare |
| 2 | Izlaganja seminarskih tema |
| 3 | Izlaganja seminarskih tema |
| 4 | Izlaganja seminarskih tema |
| 5 | Izlaganja seminarskih tema |
| 6 | Izlaganja seminarskih tema |
| 7 | Izlaganja seminarskih tema |
| 8 | Kolokvij 1 |
| 9 | Izlaganja seminarskih tema |
| 10 | Izlaganja seminarskih tema |
| 11 | Izlaganja seminarskih tema |
| 12 | Izlaganja seminarskih tema |
| 13 | Izlaganja seminarskih tema |
| 14 | Kolokvij 2 |
| 15 | Izlaganja seminarskih tema |