**Табела 5.1** Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

| | | |
|---|---|---|
| **Назив предмета:** Хомеостаза ћелија, органа и органских система | | |
| **Наставник или наставници** (презиме, средње слово име)**:** Проф. др Дејан Нешић, Проф. др Оливера Станојловић, Доц. др Жељка Станојевић | | |
| **Статус предмета:** Изборни | | |
| **Број ЕСПБ: 5** | | |
| **Услов:** Положени испити из обавезних предмета | | |
| **Циљ предмета**<br>Главни циљ предмета је да анализира (на свим нивоима) и интегрише важне биолошке функције у јединствену, уравнотежену целину која се дефинише здрвљем тј. нормалним функционисањем људског организма. | | |
| **Исход предмета**<br>Осбособљеност за анализу и интеграцију биолошких функција у јединствену, уравнотежену целину која се дефинише здрвљем тј. нормалним функционисањем људског организма, као и критичку анализу истраживачке публицистике у овој области. | | |
| **Садржај предмета**<br>Кључне компоненте у функционисању људског организма чине хомеостатски механизми на свим морфофункционалним нивоима живота, почевши од општих принципа тј. карика у систему негативне повратне спреге до нивоа интраћелијске хомеостазе. Уравнотеженост функције обезбеђују различити облици међућелијске комуникације као и повезаност у функционисању екстрацелуларних и интрацелуларних гласника. Посебан предмет изучавања су биолошке мембране, транспортни системи и оперантност мембранских канала. Комплетну хармонију организма обезбеђују: неуроендокрина интеграција тј. јединство функције нервног и ендокриног система, као и енергетска хомеостаза која обезбеђује „погонско гориво“ и предуслов је здравља (нормалног функционисања сложеног живог биолошког система као што је организам човека). | | |
| **Препоручена литература**<br>1. Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 14th edition, Saunders, Elsevier, 2020. 2. Ganong WF. Review of Medical Physiology, 25th ed., McGraw-Hill, 2016. 3. Berne RM, Levy MN, Koeppen BM, Stanton BA: Physiology, 7th ed., Mosby, St. Louis, 2017. 4. Funk MC, Zhou J, Boutros M. Ageing, metabolism and the intestine. EMBO Rep. 2020;21(7):e50047. 5. Huh JR, Veiga-Fernandes H. Neuroimmune circuits in inter-organ communication. Nat Rev Immunol. 2020;20(4):217-228. 6. Toda C, Santoro A, Kim JD, Diano S. POMC Neurons: From Birth to Death. Annu Rev Physiol. 2017; 79: 209-236. | | |
| Број часова активне наставе | предавања:<br>2 | Студијски истраживачки рад:<br>2 |
| **Методе извођења наставе**<br>Активан и практични рад у различитим лабораторијама који укључује извођење ин виво или ин витро експеримената на животињама. Рад у функционалним лабораторијама. Израда тематски осмишљених семинара и мањи део кроз теоријска-контакт предавања. | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)**<br>Завршна оцена се формира на основу активног учешћа у препреми и извођењу семинара током трајања целокупног курса (20%), решавање истраживачког задатка (20%) и завршног теста (60%) | | |
| *максимална дужна 1 страница А4 формата | | |