Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм :Интегрисане академске студије Медицина
Назив предмета: Биохемијски аспекти вежбања
Наставник/наставници: проф. др Александра Исаковић, проф. др Сања Мазић, проф. др Дејан Нешић, проф. др Силвио де Лука, проф. др Жељка Станојевић, доц. др Анђелка Исаковић, асист. др сци. мед. Сашенка Видичевић Новаковић, асист. др Јанко Зековић
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 2
Услов: уписана 3. година студија
Циљ предмета Основни циљ предмета је да упозна студенте са: А) утицајем физичке активности на вредности одређених биохемијских параметара Б) могућностима примене различитих узорака за потребе биохемијских анализа код физички активних особа В) правилном интерпретацијом биохемијских параметара зависно од врсте узорка/ врсте физичке активности Г) биохемијским механизмима деловања суплемената Д) биохемијским механизмима деловања одређених недозвољених фармаколошких средстава
Исход предмета Знање стечено у току ове изборне наставе, омогућава студентим да: А) правилно тумаче вредности биохемијских/ хематолошких/ имунолошких параметара у зависности од претходне физичке активности Б) разумеју значај физичке активности у превенцији настанка кроничних немалигних и малигних болести В) разумеју биохемијске ефекте правилне исхране и суплеметације током физичке активности Г) разумеју биохемијске механизме деловања недозвољених фармаколошких средстава (допинга) Д) стекну знање о руковању и употреби различитог биолошког материјала за потребе анализа код физички активних особа Ђ) разумеју и критички процењују научну основу могућности примене одређеног биохемијског/ хематолошког/ имунског параметра у контексту постојеће физичке активности
Садржај предмета *Теоријска настава (са интерактивним питањима и проблемима за дискусију)* 1. Физичка активност и интензитет физичке активности; 2. Утицај физичке активности на вредности биохемијских параметара; 3. Утицај физичке активности на вредности хематолошких параметара; 4. Примена крви, урина, саливе, као биолошких узорака за анализу код физички активних особа; 5. Биохемијске карактеристике замора мишића; 6. Утицај физичке активности на хормонски статус- хомеостаза воде и контрола апетита; 7. Утицај физичке активности на имунски одговор; 8. Биохемијски ефекти примене суплемената код физички активних особа; 9. Адаптација организма на физичку активност; 10. Параметри инфламације код физички неактивних (гојазних) и физички активних особа; 11. Утицај физичке активности на појаву малигнитета. *Практична настава (са клиничким приказима случаја за дискусију)* 1. Анализа вредности биохемијских параметара после физичке активности различитог интензитета; 2. Анализа вредности хематолошких параметара после физичке активности различитог интензитета; 3. Анализа вредности биохемијских / хематолошкихпараметара после физичке активности код рекреативних вежбача; 4. Анализа вредности биохемијских параметара и имунског одговора после физичке активности код

професионалних спортиста;
5. Анализа различитог биолошког материјала после примене суплемената;
6. Физичка активност и малигна стања.

Литература

- MacLaren D; Morton James. Biochemistry for Sport and Exercise Metabolism. Wiley, 2012.
- Thomas RJ, Kenfield SA, Jimenez A. Exercise-induced biochemical changes and their potential influence on cancer: a scientific review. Br J Sports Med. 2017;51(8):640-644.
- Peeling P, Castell LM, Derave W, de Hon O, Burke LM.Sports Foods and Dietary Supplements for Optimal Function and Performance Enhancement in Track-and-Field Athletes. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2019;29(2):198-209.
- Azadiyasouj A, Meamar R, Kargar S, Moeinzadeh F. Effect of Dietary Supplements on Laboratory Biochemical Parameters among Athletes. Health Research Journal. 2017; 3(1): 53-62

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:**	**Практична настава:**
30	**20**	**10**

Методе извођења наставе

Настава обухвата теоријску и практичну наставу која изводи у хибридном моделу. Интерактивно учење на даљину се изводи на платформи Моодле 3.0 и порталу „Ретикулум" Медицинског факултета Универзитета у Београду за онлајн учење. Наставни материјал је у форми електронских лекција/приказа случаја са одговарајућим питањима (питања за тестове и за дискусију)..

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току наставе	20	писмени испит	*60*
практична настава	20	усмени испт	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

**Писмени испит (тест) обухвата 10 питања по типу више понуђених одговора. Резултат теста се оцењује описном оценом- положио/ није положио.*

*максимална дужна 2 странице А4 формата