

Назив предмета: БИОМЕДИЦИНСКИ ЗНАЧАЈНИ ПРОДУКТИ АЛГИ		
Наставник или наставници: др Јелица Симеуновић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: -		
Циљ предмета Циљ предмета је систематизовање сазнања о биомедицински значајним продуктима и биомаси алги и њиховој могућој примени у циљу унапређења човековог здравља.		
Исход предмета СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МЕТАБОЛИЗМУ АЛГИ И О БИОАКТИВНИМ ЈЕДИЊЕЊИМА РАЗЛИЧИТИХ ГРУПА МИКРО- И МАКРОАЛГИ, МЕХАНИЗМИМА ЊИХОВОГ ДЕЛОВАЊА, ПРИСУСТВУ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ, НАЧИНИМА ДЕТЕКЦИЈЕ, МЕДИЦИНСКОМ ЗНАЧАЈУ И МОГУЋНОСТИМА ПРИМЕНЕ У ТЕРАПЕУТСКЕ СВРХЕ, КАО И У ОБЛАСТИМА ПОПУТ ФАРМАЦЕУТСКЕ, ПРЕХРАМБЕНЕ, КОЗМЕТИЧКЕ ИНДУСТРИЈЕ И ДР.		
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Уводни део о алгама; Биохемијске карактеристике и метаболички диверзитет алги; Биомедицински и фармаколошки значајне групе алги; Биомедицински значајни метаболити алги - подела, структура и функција: пигменти; протеини, лектини, полисахариди, масне киселине, полифеноли, токсини и др.; Антиоксидативна једињења пореклом из алги; Продукти алги са антимикуробним деловањем; Продукти алги са антиинфламаторним деловањем; Имуномодулаторна једињења пореклом из алги; Антикancerогена и цитотоксична једињења пореклом из алги; Једињења алги са антикоагулантним ефектом; Продукти алги са ефектом на кардиоваскуларни систем (хиполипидемична једињења); Алге и здравље дигестивног тракта; Алге и неуродегенеративне болести; Дерматолошки значајна једињења пореклом из алги; Методе детекције одређених биомедицински значајних продуката алги. <i>Практична настава:</i>		
Препоручена литература: <ol style="list-style-type: none">1. Therapeutic and Nutritional Uses of Algae, 1st edition, Leonel Pereira (Ed.), CRC Press, Published February 1, 2018, SBN 9781498755382, p. 640.2. Microalgae in Health and Disease Prevention, 1st Edition, Ira Levine Joël Fleurence (Eds) Academic Press, July 2018, ISBN: 9780128114056 (eBook ISBN: 9780128114063), p. 354.3. Seaweed Polysaccharides, Isolation, Biological and Biomedical Applications, 1st Edition, Jayachandran Venkatesan Sukumaran and Anil Se-Kwon Kim (Eds.). Elsevier, 1st June 2017, ISBN: 9780128098165 (eBook ISBN: 9780128098172), p. 408.4. Phycology, Fourth edition, Robert Edward Lee. Cambridge University Press The Edinburgh Building, Cambridge CB28RU, UK. 2008, ISBN-13978-0-511-38669-5 e-book, p.547.5. The Algae World. Dinabandhu Sahoo and Joseph Seckbach (Eds.), Springer Science+Business Media Dordrecht 2015, DOI https://doi.org/10.1007/978-94-017-7321-8; Print ISBN 978-94-017-7320-1 (Online ISBN 978-94-017-7321-8), p.581.6. Handbook of Marine Macroalgae: Biotechnology and Applied Phycology. Se-Kwon Kim (Ed), A John Wiley & Sons, Ltd. November 2011, Print ISBN:9780470979181 (Online ISBN:9781119977087), DOI:10.1002/9781119977087.7. Algae, 2nd edition, Linda E. Graham and Lee W. Wilcox (eds). Publisher: Benjamin Cummings; 2008, ISBN-10: 0321559657, p.720.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 5	Практична настава (СИР): 5
Методе извођења наставе Консултације, ПП презентације, семинарски радови уз обавезу претраживања интернета и/или стандардне библиотечке документације по дефинисаним темама.		
Оцена знања (максимални број поена 100): семинарски рад: 50		
усмени испит: 50		