

**Табела 5.2.** Спецификација предмета на студијском програму основних академских студија

|  |                              |                              |
|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>Студијски програм : Пејзажна архитектура</b>  |                              |                              |
| <b>Назив предмета: Фитотехнологије у пејзажној архитектури</b>   |                              |                              |
| <b>Наставник/наставници:</b> <a href="#">др Данијела Ђунисијевић-Бојовић</a> , <a href="#">др Весна Голубовић-Ћургуз</a>   |                              |                              |
| Статус предмета: изборни   |                              |                              |
| Број ЕСПБ:5  |                              |                              |
| Услов:   |                              |                              |
| Циљ предмета Разумевање концепта примене фитотехнологија у пројектима заштите и унапређења стања животне средине.  |                              |                              |
| Исход предмета<br>Оспособљеност студента пејзажне архитектуре да интегришу и примене стечена теоријска, практична знања и вештине у мултидисциплинарним пројектима биолошке санације.  |                              |                              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br>Фитотехнологије (основне дефиниције, термини и појмови). Значај фитотехнологија за санацију односно ремедијацију загађеног ваздуха, земљишта и вода. Интеракције чинилаца животне средине и биљног метаболизма – значај за фитотехнолошке поступке. Екофизиолошке адаптивне стратегије биљака значајне за фитотехнолошке поступке. Специфичности биљног метаболизма и ризосферних микроорганизама који омогућавају ремедијацију органских и неорганских полутаната. Фитотехнолошке методе: ризодеградација, фитодградација, фитоакмулација, фитосеквестрација, ризофилтрација, фитоволатизација, фитостабилизација, фитофорензика итд. Предности и недостаци фитотехнологија. Ограничења примене фитотехнологије. Примена фитотехнологије у ентеријеру (пречишћавање ваздуха и „сиве“ комуналне воде). Примена фитотехнологије у урбаним агломерацијама (при санацији браунфилд локација, у зонама израженог аерозагађења, изграђени простори, за пречишћавање и поновно коришћење комуналних отпадних вода итд.). Примена фитотехнологија у санацији деградираних предела (фиторемедијација земљишта и рекултивација). Утицај нутритивног статуса на ефикасност фитотехнолошких поступака. Коришћење природних процеса, биљног метаболизма и минералне исхране који се модификују ради повећања ефикасности фитотехнолошких поступака. Екосистемске услуге обезбеђене применом фитотехнологија. Примена фитотехнологије у контексту дизајнерских решења. Примена практичних знања у пројектима санације контаминираног ваздуха, земљишта и вода. Законска регулатива и обавезе проузроковача загађења за спровођење санационих мера<br><i>Практична настава</i><br>Практична настава: Други облици наставе: Израда фитотехнолошког решења на основу задатих услова (елаборат). Анализа примера фитотехнолошких решења у пејзажном дизајну. |                              |                              |
| <b>Литература</b><br>Kate Kennen, Niall Kirkwood. 2015. Phyto: Principles and Resources for Site Remediation and Landscape Design. Routledge. Taylor and Francis Group. ISBN-13: 978-0415814157<br>ISBN-10: 0415814154<br>Гордана Дражић. 2011. Екоремедијација. ISBN 978-86-86859-22-8  |                              |                              |
| <b>Број часова активне наставе</b>   | <b>Теоријска настава: 30</b> | <b>Практична настава: 30</b> |
| <b>Методe извођења наставе</b><br>Педавања, израда семинарских радова, примена интерактивних наставних метода, практична настава, теренска настава   |                              |                              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>   |                              |                              |

| <b>Предиспитне обавезе</b>  | поена     | <b>Завршни испит</b> | поена     |
|---|-----------|----------------------|-----------|
| активност у току предавања  | <b>10</b> | писмени испит        | <b>50</b> |
| практична настава   | <b>10</b> | усмени испт          |           |
| колоквијум-и  |           | .....                |           |
| семинар-и   | <b>30</b> |                      |           |
| Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд..... |           |                      |           |
| *максимална дужна 2 странице А4 формата   |           |                      |           |