

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>Назив предмета:</b> Молекуларна физиологија биљака - Plant molecular physiology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |                               |
| <b>Наставник или наставници:</b> Максимовић, В. Ивана                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                               |
| <b>Статус предмета:</b> Изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                               |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |                               |
| <b>Услов:</b> Положен испит из Физиологије биљака на основним студијама                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                               |
| <b>Циљ предмета</b><br>Стицање напредних знања из области молекуларне физиологије биљака, посебно оних које већ имају или за које се очекује да ће убрзо стећи примену у савременим пољопривредним истраживањима и пракси.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                               |
| <b>Исход предмета</b><br>Оспособљеност за праћење најсавременије литературе из области молекуларне физиологије биљака и за примену савремених достигнућа из ове области у научно-истраживачком раду.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |                               |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br>Проучавање поглавља молекуларне физиологије непосредно везаних за пољопривреду: Молекуларни одговори биљака на водни и осмотски стрес, Молекуларни одговори на температурни стрес и недостатак кисеоника. Молекуларни одговор биљака на патогене, начини одбране биљака, системична отпорност, контрола патогена генетским инжењерством. Проучавање одабраних ревијалних радова и представљање од стране студената, дискусија.<br><br><i>Практична настава</i><br>Представљање одабраних радова из новије литературе и припрема и израда семинарских радова и пројеката. |                      |                               |
| <b>Препоручена литература</b><br>Taiz L, Zeiger E, Møller IM, Murphy A (2014) Plant Physiology and Development, Sixth Edition, Sinauer Associates.<br>Alberts B, Bray D, Lewis J, Raff M, Roberts K, Watson JD (1994) Molecular biology of the cell, Garland Publishing, Inc., USA.<br>Buchanan B, Wilhelm Gruissem W, Jones RL (2002) Biochemistry & Molecular Biology of Plants, American Society of Plant Biologists<br>Kozlowski TT, Pallardy SG (1997) Growth control in woody plants, Academic Press, USA                                                                                                                 |                      |                               |
| Број часова активне наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Теоријска настава: 3 | Студијски истраживачки рад: 5 |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Теоријски део наставе се изводи у факултетским предаваоницама. Начини провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |                               |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                               |
| Усмени испит                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 60                   |                               |
| Студијски истраживачки рад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40                   |                               |