

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Биохемија земљишта		
Наставник или наставници: Проф. др Дејан Првуловић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: -		
Циљ предмета Упознавање са механизмима и молекуланим аспектима земљишне биохемије, као и са односима и интеракцијама између микроорганизама, биљака и земљишта.		
Исход предмета Стицање знања о механизмима и молекуларним аспектима биохемије земљишта. Примена стеченог знања у пракси.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ензими у земљишту. Хемијске и биохемијске трансформације угљеника и органских материја у земљишту. Порекло хуминских и фуминских киселина. Биохемијске трансформације једињења са азотом, фосфором и сумпором у земљишту. Биохемијске интеракције са металима. Биохемијске трансформације ксенобиотика у земљишту. Органоминерални комплекси у земљишту. Секундарни метаболити земљишта, порекло и улога. <i>Практична настава</i> Одређивање активности ензима метаболизма азота. Испитивање утицаја хербицида и других токсиканата који доводе до формирања слободних радикала. Одређивање садржаја секундарних биљних метаболита у земљишту.		
Препоручена литература Bollag J.M., Stotzky G. 2000. Soil Biochemistry. Marcel Dekker Inc., New York Paul E.A., Clark F.E. 1996. Soil Microbiology and Biochemistry. Accademic Press, New York		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Теоријска настава (презентације и дијалог), Практична настава (рад у лабораторији)		
Оцена знања (максимални број поена 100) Презентације 10 Семинари 40 Усмени испит 50		