

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Моделирање шумских екосистема и климатске промене		
Наставник или наставници: Дејан Б. Стојановић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов:		
Циљ предмета Да студентима омогући стицање знања из области моделирање утицаја климатских промена на шумске екосистеме, као и употребу ГИС алата и просторне статистике у тој области. Акценат ће бити на моделирању утицаја климатских промена на шуме помоћу модела еколошких ниша и процесних модела раста. Биће приказане различите могућности употребе модерних ГИС алата у шумарству. Биће представљено R софтверско окружење за статистичке анализе и представљање резултата кроз практичну примену.		
Исход предмета Након завршеног курса, студенти ће упознати са низом методских приступа за моделирање утицаја измењених еколошких услова на вегетацију (процесни модели, ГИС, R статистичко окружење) и оспособљени за њихову примену у шумарству. Поред анализе утицаја, студенти ће стећи увид у концепте и мера адаптације на климатске промене.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Моделирање вегетације у променљивим условима средине 2. Процесни модели за предвиђање раста у измењеним климатским условима 3. Примена R статистичког пакета у моделирању 4. Примена ГИС-а у моделирању 5. Адаптације на климатске промене 6. Савремени трендови и перспективе		
Препоручена литература Stojanović (2018). Osnove R-a (inovativnost, zanat, jezik). Institut za nizijsko šumarstvo I životnu sredinu. 153 str. Bivand, R. S., Pebesma, E. J., & Gómez-Rubio, V. (2008): Applied spatial data analysis with R. New York: Springer. Pretzsch, H. (2009): Forest dynamics, growth, and yield. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе На предавањима докторанти ће користити савремена визуелна и друга наставна средства у циљу стицања теоријске основе. Докторанти ће користити савремену софтверске алате и у практичном раду се упознати са методама рада. У току семестра, докторанти ће изградити семинарски рад на основу изабране теме.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Присуство 10 Семинарски рад 40 Усмени испит 50		