

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

<b>Назив предмета: ТЕХНИКЕ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА</b>		
<b>Наставник или наставници:</b> <a href="#">др Мартин Бобинац</a> , <a href="#">др Виолета Бабић</a>		
<b>Статус предмета:</b> Обавезни		
<b>Број ЕСПБ:</b> 5 (пет)		
<b>Услов:</b> Положен испит из предмета Методологија научно-истраживачког рада		
<b>Циљ предмета:</b> Стицање детаљних теоријских и практичних знања везаних за технике научно-истраживачког рада, као и овладавање различитим поступцима за приступање научно-истраживачком раду, кроз упознавање са техникама концепирања истраживања, прикупљања, обраде и презентовања податка, као и писања научних публикација.		
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената за самосталан научно-истраживачки рад, кроз избор теме истраживања, планирање истраживања, избор и примену адекватних техника и правилно тумачење резултата. Студенти ће бити оспособљени да примене стечена знања у истраживачким и развојним пројектима.		
<b>Садржај предмета:</b>		
<p><u>Теоријска настава:</u> Појам и дефинисање метода и техника рада. Класификација метода: <u>према својствима предмета истраживања</u>: експериментални и неекспериментални; <u>према својствима примене</u>: аналитички синтетички; Општенаучни методи: статистички, моделовање, симулација, компаративни. Фазе истраживања: идеја, концептуализација, предмет и циљ истраживања, метод рада, полазне хипотезе, објекат и време рада, ниво истраживања, узорак, обрада података, доношње закључака, верификација резултата. Планирање експеримената: теренски огледи, формирање огледних површина, метод узорка, извођење експеримената, избор и употреба опреме. Технике истраживања које се примењују у области гајења шума: експериментални и практични рад на квантитативној, квалитативној и просторној анализи еколошких услова и састојинског стања, дефинисању узгојних потреба у процесу неговања, обнављања и мелиорацији деградираних шума. Избора локалитета, планирање узгојних мера, обрада и приказ података - текстуални, табеларни и графички прикази, анализа резултата. Избор теме, актуелност и оправданост истраживања, библиографска припрема и селекција релевантне литературе, анализа података добијених истраживањем, визуелизација и симулација узгојних мера и састојинског стања, израда, анализа и тумачење узгојних модела. Садржај и форма приказивање и презентација резултата истраживања. Категоризација састав и структура научних радова, извештаја и саопштења.</p> <p><u>Практична настава:</u> На конкретним примерима симулира се дефинисање узгојних потреба и даје предлог узгојних мера, врши њихова квантификација и приказ. У састојинама и на трајним огледним површинама, студенти се упознају са узгојним мерама, њиховом квантификацијом, приказом и ефектима, што му омогућава успешно и релевантно бављење научно-истраживачким радом.</p>		
<b>Препоручена литература:</b>		
<p><b>Хаивуковић С.</b> (1977): Планирање експеримената, Београд. <b>Miljević M.</b> (2007) Metodologija naučnog rada. Skripta. Filozofski fakultet, Pale. <b>Жижих М., Ловрић М., Павличих Д.</b> (2005): Методи статистичке анализе, ЦИД Економског факултета Универзитета у Београду. <b>Stojanović Lj., Krstić M.</b> (2008): Gajenje šuma, knjiga druga - metodi prirodnog obnavljanja i negovanja šuma (izabrana poglavlja). Planetaprint, Beograd; <b>Krstić, M.</b> (2015): Metodi i tehnike istraživanja u gajenju šuma. Autorizovana predavanja, Šumarski fakultet, Beograd; <b>McGaughy, R.</b> (1997): Visualizing forest stand dynamics using the stand visualisation system. Proceedings of the ACSM/ASPRS Annual convention and exposition; April 7-10, Siatle WA, 4. <b>Döbbeler H., Spellmann H.</b> (2002): Methodological Approach to Simulate and Evaluate Silvicultural Treatments under Climate Change Forstw. Cbl., 121., S.52-69. <b>Jarčuška, B.</b> (2008) Methodical overview to hemispherical photography, demonstrated on an example of the software GLA. Folia Oecologica 35; <b>Puettmann, K., Coates D., Messier C.</b> (2009) A Critique of Silviculture - Managing for Complexity. Island Press, Washington - Covelo – London, 1-189. <b>Krstić M.</b> (1997): Praktična primena uzgojne analitike u šumarstvu. Šumarstvo br. 4-5, Beograd; <b>Krstić M.</b> (2008) Effect of the local heat potential on the distribution of sessile oak forests. Biotechnology &amp; Biotechnological Equipment, Volume 22, No 3, Diagnosis Press, Sofia; <b>Krstić M., Stojanović Lj.</b> (1998): Planning of thinnings in spruce stands by using a local site model of tree development. "2<sup>nd</sup> International workshop on forest ecosystem modelling, upscaling and remote sensing". Antwerpen, Belgium; <b>Бобинац М,</b> (2003): Паралеле о елементима планирања и извођења оплодног сека у појединим типовима лужњакових и букових шума. Зборник радова са научног скуп: „Перспективе развоја шумарства“, Шумарски факултет Бања лука.</p>		
<b>Број часова активне наставе:</b>	Теоријска настава: 4	Практична настава: 2
<b>Метод извођења наставе:</b> Настава се изводи путем предавања. Теоријска излагања се комбинују са видео презентацијама, демонстрацијом и дискусијом. У оквиру других облика наставе студенти се оспособљавају за практичан рад на терену, што им омогућава успешно и релевантно бављење научно-истраживачким радом		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100):</b>		
активност у току наставе 5; практична настава 10; семинарски рад 20. усмени испит 65 поена		