

**Табела 5.1** Спецификација предмета на студијском програму докторских студија  
Студијски програм **Технолошко инжењерство**

<b>Назив предмета:</b> Теоријске анализе процеса плетења			
<b>Наставник или наставници:</b> Душан С. Трајковић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања о процесима производње плетених текстилних материјала и положају полупетље и петље у процесу плетења. Дефинисање оптималних процесних параметара у производњи плетенина и одређивање равнотежног стања петље у плетенини.			
<b>Исход предмета:</b> Студенти су оспособљени за самостална истраживања у процесима производње плетених текстилних материјала, а кроз израду семинарског рада оспособљавају се за самостално бављење научно истраживачким радом у овој области.			
<b>Садржај предмета:</b> Анализа техничко-технолошких параметара у процесима плетења (4). Положај пређе у зони плетења. Дубина кулирања (4). Операције наношења полупетљи на кукице игала (4). Положаји новоформиране петље и полупетље (4). Механичка равнотежа плетенине (4). Стање мировања и равнотежно стање плетенине при деловању сила (4). Математички модели равнотежног стања плетенине. Експериментално истраживање промене структуре плетенине (4). Периоди истегања плетенине. Границе фазних промена структуре плетенине (4). Равнотежно стање плетенине (4). Релаксационе појаве и равнотежно стање плетенине (4). Напетости пређе у посебним деловима петљи у плетенини. Анализа застоја машина за плетење и грешака на плетенинама (4). Релаксација и деформације плетенине - директни релаксациони процес (4). Повратни релаксациони процес (4). Управљање и контрола процеса плетења (4). Критеријуми даљег развоја технике и технологије плетења (4).			
<b>Препоручена литература:</b>			
1. Војислав Глигоријевић, Технологија плетења I део, Технолошки факултет, Лесковац, 1996.			
2. Војислав Глигоријевић, Технологија плетења II део, Технолошки факултет, Лесковац, 1998.			
3. Василије Петровић, Технологија плетења, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин, 2000.			
4. D. Jakšić: Projektovanje in konstrukcija tekstilij I del, VTOZD Tekstilna tehnologija, Ljubljana, 1988.,			
5. D. Jakšić: Projektovanje in konstrukcija tekstilij II del, VTOZD Tekstilna tehnologija, Ljubljana, 1988.,			
6. David J. Spencer; Knitting Technology - A Comprehensive Handbook and Practical Guide, 3rd Edition; Cambridge England, 2001.			
7. Часописи: Textil Research Journal, International Textile Buletin, Melliand Textilberichte, Fibres & Textiles in Eastern Europe, Fibres and Textiles, Industria Textila, Tekstil Ve Konfeksiyon, Tekstil, Текстилна индустрија, . . .			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Предавања:</b> 60	<b>Студијски истраживачки рад:</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Монолошко дијалогска и израда семинарског рада.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
присуство и активност на предавањима	10	писмени испит	
семинарски рад	50	усмени испит	40