

Студијски програм: Основне струковне студије ОПТОМЕТРИЈА			
Назив предмета: Материјали у оптици и сочива			
Наставник: Федор Скубан			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: нема			
Циљ предмета Кроз овај предмет студенти треба да стекну знања о савременим материјалима који се користе за израду наочалних стакала, контактних сочива, оквира и њиховим карактеристикама. Други циљ предмета је упознавање са постојећим технологијама израде стакала и сочива.			
Исход предмета Након одлушаног и научног садржаја предмета студент треба да има развијене: – Опште способности: – Пазумевање општих аспеката науке о материјалима. – Предметно-специфичне способности: – Стручна анализа материјала према квалитету и намени на основу стечених знања о њиховим физичким својствима. – Разумевање и праћење савремених трендова и нових достигнућа у развоју и технологији добијања оптичких материјала и примена стечених знања при оптималном избору материјала			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физичке особине материјала, са посебним освртом на офталмолошке материјале; Врсте материјала за наочална сочива и производња (стакла и полимерни материјали). Превлаке за наочална сочива: врсте, намена, особине. Филтери. Врсте наочалних сочива. Материјали за оквире. Материјали за контактна сочива: подела и њихове физичке и физиолошке особине. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе оријентисане на испитивање физичких особина различитих офталмолошких материјала.			
Литература 1. Mohammed Jalie, <i>Ophthalmic Lenses And Dispensing</i> , Elsevier Science & Technology Books, 2003. 2. <i>Ophthalmic Optics Files – Materials</i> , Essilor International, Paris, France, 1997. 3. <i>Ophthalmic Optics Files – Coatings</i> , Essilor International, Paris, France, 1997. 4. Fedor Skuban, Материјали у оптици и сочива, интерна скрипта. 5. A.K. Bhootra, <i>Ophthalmic Lenses</i> , Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd., New Delhi, India, 2009. 6. <i>The Properties of Optical Glass</i> , H. Bach, N. Neuroth eds., Springer-Verlag, New York, USA, 1998. 7. T.E. Fannin, T. Grosvenor, <i>Clinical Optics</i> , Butterworth-Heinemann, Stoneham, USA, 1987. 8. C.W. Brooks, <i>Essentials of Ophthalmic Lens Finishing</i> , Butterworth-Heinemann, St. Louis, USA, 2003. 9. J. Carlton, <i>Frames and Lenses</i> , Slack Inc., Thorofare, USA, 2000. 10. D. Meister, J.E. Sheedy, <i>Introduction to Ophthalmic Optics</i> , Carl Zeiss Vision, San Diego, USA, 2010.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања (2 часа), практична настава (2 часа експерименталних вежби).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	90
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и		
семинар-и			