

Студијски програм: Дефектологија, модул Сметње и поремећаји вида			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: ФИЗИОЛОШКА ОПТИКА			
Наставник: Драгомир М. Стаменковић			
Статус предмета: Обавезни предмет			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: положен испит Офталмологија			
Циљ предмета: Стицање теоријских и практичних знања из геометријске оптике као гране физике и разумевање функционисања ока као оптичког система. Изучавање квалитета лика (аберација оптичког система ока) као и оптичких аспеката визуелне перцепције, рефракције и рефракционих аномалија.			
Исход предмета: Целовитије сагледавање ока као оптичког система, квалитета визуелне перцепције и примена стечених знања у изучавању и корекцији стања аметропија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Природа светлости. Основни појмови и закони геометријске оптике. Гаусова оптика. Оптички диоптер и оптички елементи (сочива, огледала, призме). Кардиналне тачке оптичког система . Теорија формирања лика и квалитет лика – теорија аберација. Око као оптички систем и формирање лика на мрежњачи. Визуелна перцепција и контрастна сензитивност. Фотометрија вида. Оптички аспекти рефракције и рефракционих аномалија ока. Оптички аспекти акомодације, бинокуларног и колорног вида. Оптички аспекти слабовидости. <i>Практична настава:</i> Вежбе из геометријске оптике – основе оптичког прорачуна (кардиналне тачке, положај лика, увећање и увећачање). Геометријске аберације (хроматизам, сферна, кома, астигматизам, дисторзија). Демонстрација и практични рад са основним оптичким елементима и оптичким системима – сочива, лупе, микроскопи.			
Литература 1. Васиљевић, Д. (2004). <i>Оптички уређаји и оптоелектроника</i> (стр 1-64). Београд: Машински факултет. ISBN 86-7083-493-6. 2. Паруновић, А. (1997). <i>Упознајте своје очи</i> . Београд: Завод за уџбенике и наставна средства. ISBN 86-17-06103-0. 3. Паруновић, А., Цветковић, Д. (1995). <i>Корекција рефракционих аномалија ока</i> (стр. 1-120). Београд: Завод за уџбенике и наставна средства. ISBN 86-17-04525-6. 4. Hribar-Košir, A. (2002). <i>Priročnik za očesno optiko</i> (стр. 1-112). Carl Zeiss Maribor, 681.7(035). 5. Atchison, D. A., Smith, G. (2000). <i>Optics of the Human Eye</i> . Butterworth Heinemann, ISBN 0-7506-3775-7. 6. Rosenfield, M., Logan, H. (2009). <i>Optometry: science, techniques and clinical management</i> . ELSEVIER. ISBN 978-0-7506-8778-2.			
Број часова активне наставе:		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе: Демонстративно-илустративна метода. Практичне вежбе у офталмолошком кабинету и центру за слабовидост.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	10	усмени испит	25
колоквијуми	15		
семинар-и	15		