

Студијски програм/студијски програми : Мастер академске студије Физика			
Врста и ниво студија: Студије другог степена – мастер академске студије			
Назив предмета: Физиолошки мониторинг			
Наставник (Име, средње слово, презиме): <u>Оливера Р. Клисврић</u>			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Физика људског организма			
Циљ предмета ◆ Да обезбеди основно познавање научних принципа и практичних аспеката трансдјусера и техника физиолошког мониторинга у клиничкој медицини ◆ Да упозна студенте са карактеристикама сигнала који су у уобичајеној – свакодневној употреби у клиничкој медицини			
Исход предмета Након одслушаног и научног садржаја предмета студент треба да има развијене: - Опште способности: Да поседује познавање и разумевање важних физиолошких параметара; Познавање теоријских основа уобичајених техника физиолошког мониторинга; Способност претраживања релевантне литературе и других облика информација; Способност презентације резултата истраживања - Предметно-специфичне способности: Да примени стечено знање и разумевање на дизајнирање и коришћење у пракси клиничких сензора и трансдјусера; Да разуме дизајн конфигурација и њихових ограничења при употреби сензора за мерења у клиничкој средини			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Сигнали који се снимају у дужем временском периоду (карактеристике сензора и трансдјусера: сензори у мерењу притиска, пиезоелектрични сензори, температурски сензори, сензори за мерење брзине протицања флуида, оптички сензори, сензори за гасове и јоне); ЕКГ – холтери; ЕЕГ, ЕОГ; бележење крвног притиска помоћу аутоматског сфигмоманометра; апарати за мониторинг при дисању – пнеумографи. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> <i>Практична настава</i> Практична настава се одржава на одговарајућим клиникама Медицинског факултета. <i>Семинарски рад</i> Детаљна обрада одабране проблематике из неке од горе наведених области и презентација у електронској форми.			
Литература 1. B.H.Brown, R.H.Smallwood, D.C.Barber, P.V.Lawford, and D.R.Hose: Medical Physics and Biomedical Engineering, IOP Publishing (DD), 1999. 2. J.G.Webster (Editor): Medical Instrumentation – Application and Design, Houghton Mifflin Co. (MF, DD), 1998. 3. R.K.Hobbie: Intermediate Physics for Medicine & Biology, Springer Verlag (MF), 1997. 4. Интернет			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:3	Вежбе:1	Други облици наставе:1	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе Предавања (3 часа недељно, у току семестра), рачунске вежбе (1 час недељно, у току семестра), практична настава (1 час недељно, у току семестра).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	70
колоквијум-и	10		
семинар-и	5		