

Наставна дисциплина	Медицинска информатика				
Семестар	Вид	Фонд на часови	Кредити	Јазик	Институт
IX	изборен	2+0+0+4	5	МК/АНГ	КТИ
Предуслови	нема				
Компетенции*	По завршување на курсот се очекува студентот да ги познава и разбира проблемите што се појавуваат при имплементација на компјутерски системи во медицински услови или за решавање на проблеми во медоцината, и да знае да дефинира барања и да дизајнира софтверски системи за работа во медицински установи.				
Содржина	<p>Вовед и преглед - основни концепти; терминологија; современ медицински систем; примена и области од интерес. Биолошки сигнали - биомедицински сензори; анализа на биосигнали; методи за процесирање биосигнали. Дијагностички информации - извори на дијагностички информации; дијагностички уреди; процесирање и анализа на медицински слики; системи за следење на процеси во реално време. Анатомски и физиолошки модели на човековото тело - биоелектрични феномени; физиолошки процеси; математика на дифузијата; фармакокинетски модели; механика на биолошките флуиди; визуелизација на анатомските и физиолошките модели. Примена на компјутерски системи во здравството. Медицински картон - структурирање на компјутерски базиран медицински картон. Компјутерски подржана медицинска околина - амбулантни потсистеми; клинички потсистеми; клинички услужни дејности; болничко следење на пациенти; системи за поддршка на процесот на донесување одлуки; медицински информационални системи (основни концепти; проблеми; кориснички интерфејси; стандарди; сигурност; евалуација на перформансите).</p> <p>Литература 1. E. Shortliffe, J. Cimino, (eds.), Biomedical Informatics, Computer Applications in Health Care and Biomedicine, Third edition, Springer, 2006</p>				