

<b>Студијски програм:</b> МАС Информатика			
<b>Назив предмета:</b> Мобилно рачунарство и комуникационе технологије			
<b>Наставник/наставници:</b> др Данијел Ђошић, доцент			
<b>Статус предмета:</b> Обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета:</b> Оспособљавање студената знањима везаним за бажичне концепте мобилног рачунарства са посебним освртом на архитектуру, протоколе, алгоритме и пројектовање мобилних окружења и мобилних система.			
<b>Исход предмета:</b> По завршеном курсу студенти ће моћи да примене стечена теоријска знања за потребе развоја апликација на мобилним рачунарским уређајима као и познавање технологија за бежичну конфигурацију мобилних мрежа.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава:</i> Увод у мобилно рачунарство. Хардвер бежичних мрежних уређаја. Протоколи и стандарди у мобилним мрежама. Сервиси бежичних мрежа. Ad-hoc мреже и протоколи рутирања. Карактеристике Ad-hoc мрежа. Бежичне сензорске мреже. Синхронизација бежичних сензорских мрежа. Чување података у сензорским мрежама. Програмски језици и окружења за развој мобилних апликација. Тестирање и дистрибуирање готових апликација. Програмски језици и окружења за развој сензорских система. Упоредна анализа оперативних система мобилних уређаја. Android. iOS. Контексно-свесно рачунарство. Мултимедија и графика у мобилним уређајима. Сигурност у мобилном рачунарству. М-пословање. Оређивање локације и системи за лоцирање. Безбедоност и заштита у мобилним мрежама. <i>Практична настава:</i> Развој и креирање мобилних апликација са доступним технолошким решењима. Студенти групно анализирају и дискутују на појединим темама, изабраним чланцима и пројектима након чега самостално решавају додељене пројектне задатке под надзором наставника и сарадника.			
<b>Литература:</b> 1. Milić, D., Stefanović, Č., Đošić, D. (2020). Mobilno računarstvo i komunikacione tehnologije, Prirodno-matematičkog fakulteta u Kosovskoj Mitrovici. 2. Kamal R. (2008). Mobile Computing, Oxford University Press. 3. Talukder, A., Yavagal, R. (2006). Mobile Computing: Technology, Applications and Service Creation, McGraw-Hill. 4. Adelstein, F., Gupta, S.K.S., Richard III, G.G., Schwiebert, L. (2005). Fundamentals of Mobile and Pervasive Computing, McGraw Hill. 5. Kamal D. (2012). Mobile Computing, 2th edition, Oxford University Press.			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе:</b> Фронтални, групни, индивидуални и практични рад. Практичан рад се одвија по моделу дефинисања пројектног задатка и потом њихове израде од стране студената, кроз редовне консултације са наставником и сарадником.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<i>поена</i>	<b>Завршни испит</b>	<i>поена</i>
активност у току предавања	<b>10</b>	усмени испт	<b>40</b>
практична настава	<b>10</b>		
пројекат	<b>40</b>		