

Студијски програм : Примењене информационе технологије			
Врста и ниво студија: Специјалистичке струковне студије			
<b>Назив предмета: Платформске технологије</b>			
<b>Наставник (Име, средње слово, презиме): Јован М. Ђорђевић</b>			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Архитектура и организација рачунара, Оперативни системи			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да упозна полазнике са развојем, интеграцијом и управљањем платформама и компонентама ИТ инфраструктуре.			
<b>Исход предмета</b>			
На основу теоријских сазнања и кроз практичне вежбе помоћу рачунара студенти ће моћи да овладају методама, технологијама и начинима дизајнирања ИТ инфраструктуре.			
<b>Садржај предмета</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дефинисање архитектуре рачунара.</li> <li>▪ Мерење перформанси.</li> <li>▪ Дизајн меморијске хијерархије.</li> <li>▪ Оптимизација кеш меморија.</li> <li>▪ Виртуелна меморија и виртуелне машине.</li> <li>▪ Хијерархија меморија код ARM Cortex-A8 и Intel i7 архитектуре.</li> <li>▪ Паралелизација инструкција.</li> <li>▪ Паралелизација на нивоу података код Vector, SIMD и GPU архитектура.</li> <li>▪ MIPS и RISC архитектура.</li> <li>▪ Парализација на нивоу нити.</li> <li>▪ Перформансе дељене меморије у мултипроцесорском окружењу.</li> <li>▪ Дистрибуирано дељење меморије.</li> </ul>			
<b>Литература</b>			
1. John L Hennessy, David A. Patterson, <b>Computer Architecture</b> , Fifth Edition: A Quantitive Approach, Morgan Kaufmann Publishers Inc. San Francisco, CA, USA, 2011.			
2. William Stallings, <b>Организација и архитектура рачунара</b> , СЕТ, 2013.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 4	Вежбе: 3	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Наставни рад са студентима одвија се преко предавања, вежби и консултација. Теоријска настава допуњава се практичним примерима за сваку наставну јединицу што омогућава бољу примену знања у пракси. Студенти се активно укључују у наставни процес кроз разговор, вежбе, израду домаћих и семинарских радова			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	<b>30</b>
практична настава	<b>20</b>		
колоквијум-и	<b>20</b>		
домаћи задаци	<b>20</b>		