

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм : Примењена и компјутерска физика			
Назив предмета: Linux и рачунарски кластери			
Наставник/наставници: Милош Вићић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Програмирање			
Циљ предмета Упознавање са основама оперативног система <i>Linux</i> . Такође, циљ је да се студенти упознају са типичном архитектуром и конфигурацијом рачунарских кластера базираних на <i>Linux</i> оперативном систему.			
Исход предмета По успешном завршетку овог предмета, очекује се да студенти стекну основна знања о употреби и раду на рачунарима под оперативним системом <i>Linux</i> . Поред тога, студенти стичу знања неопходна за рад са рачунарским кластерима базираних на <i>Linux</i> -у.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. <i>UNIX</i> оперативни систем и његови деривати. 2. Структура директоријума “ <i>UNIX like</i> ” оперативних система. 3. Основне <i>shell</i> команде. 4. Манипулација фајловима. 5. <i>Pipes</i> – концепт и примери. 6. <i>Utilities: cat, grep, sed</i> итд. 7. <i>Shell scripting</i> . 8. Конфигурација мреже. 9. <i>Network File System (NFS)</i> – концепт и конфигурација. 10. Типична топологија <i>Linux</i> кластера. 11. <i>Network Time Protocol (NTP)</i> 12. Методе поделе и дистрибуције рачунарског задатка по нодовима кластера. <i>Практична настава</i> Градиво пређено на предавањима се демонстрира на практичним примерима у рачунарској лабораторији.			
Литература 1. Roderick W. Smith (превод: Р Продановић), <i>Linux+</i> , <i>Компјутер библиотека</i> , 2006, ISBN: 978-86-7310-346-4 2. Joseph D Sloan, <i>High Performance Linux Clusters with OSCAR, Rocks, OpenMosix, and MPI: A Comprehensive Getting-Started Guide</i> , <i>O'Reilly Media</i> , 2004, ISBN-13 : 978-0596005702			
Број часова активне наставе 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе: Предавања и вежбе, консултације, израда домаћих задатака			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	40	усмени испит	50
колоквијум-и		
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			