

Наставна дисциплина	Паралелно процесирање				
Семестар	Вид	Фонд на часови	Кредити	Јазик	Институт
IX	изборен	2+0+2+2	5	МК	КТИ
Предуслови					
Компетенции*	По завршувањето на курсот се очекува студентот има познавање на паралелни алгоритми; паралелни архитектури; multithreading системи. Да може да креира паралелни апликации.				
Содржина	<p>Програмирање со MPI. Програмирање со OpenMP. Фундаментални концепти на паралелните алгоритми. Комплексност на паралелни алгоритми. 2D алгоритми. Хиперкоцка алгоритми. Хиперкубни архитектури. Паралелизам на инструкциско ниво. Дизајн на мемориска хиерархија. Мултипроцесорски и Thread-level паралелизам. Масовни мемории. Спрежни мрежи и кластери. GRID структури. GRID пресметувања. Проточност. Одредување на перформанси и оптимизација.</p> <p>Литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calvin Lin, Larry Snyder, Principles of Parallel Programming, Pearson Education, 2008</li> <li>2. J. Hennesey, D. Patterson: Computer Architecture: A Quantitative Approach, Kaufmann, 2003.</li> <li>3. Joshy Joseph, Craig Fellenstein, Grid Computing, Prentice Hall PTR, December 30, 2003.</li> <li>4. Збирка статии.</li> </ol>				