

Наставна дисциплина	Дизајн на интегрирани кола				
Семестар	Вид	Фонд на часови	Кредити	Јазик	Институт
IX	Задолжителен	2+0+2+2	5	МК/АНГ	Е
Предуслови					
Компетенции*	По завршувањето на курсот се очекува студентот да знае да анализира дигитални CMOS кола. Да знае да проектира едноставни логички пори				
Содржина	<p>Интегрирани кола. CMOS процесирање, топологија и правила на проектирање. Стик дијаграми. Карактеристики на CMOS технологијата. Инвертор, преносни карактеристики, транзиентни карактеристики, маргини на шум, време на пропација, потрошувачка на моќност, SPICE симулација. CMOS кола. Статичка логики порти. Трансмисиони порти и кола со три состојби. Мемориски елементи. Динамичка логика. PLA-структури.</p> <p>Литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rabaey J.M, <i>Digital Inegrated Circuits, Prentice-Hall, 2nd Edition, 2002</i> 2. West NHE, Harris D., <i>CMOS VLSI Design: A Circuits and System Perspectives, Addison-Wesley, 2004.</i> 				