

<b>Студијски програм:</b> ОАС Информатика			
<b>Назив предмета:</b> Основи рачунарске техника			
<b>Наставник/наставници:</b> др Негован М. Стаменковић, редовни професор			
<b>Статус предмета:</b> Обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета:</b> Циљ предмета је стицање основних сазнања из информационих система, софтвера и хардвера, како раде рачунари и математичке логике.			
<b>Исход предмета:</b> Студенти су стекли основна сазнања из Основа рачунарских система, принципа Булове алгебре и могућности рачунарских машина.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава:</i> Садржај предмета: Бројни системи и бројне основе – позициони и непозициони бројни системи. Децимални, бинарни, октални и хексадецимални. Конверзија бројева. Представљање бројева. Представљање негативних бројева. Непотпуни и потпуни комплемент. Аритметичке операције. Сабирање, одузимање, множење и дељење у бинарном бројном систему. Основни појмови и дефиниције везане за граматику Чомског. Синтакса. Семантика. Кодови и кодирање. Основни појмови. Интерни и екстерни кодови. BCD кодови. Поузданост кодова. Стандардни кодови. Представљање бројева у рачунару. Типови података и њихов значај. Елементарне логичке функције и елементарна логичка кола. Де Морганови закони и основни Булови идентитети. Начини приказивања логичких функција. Основне логичке функције-функције две променљиве. Појам фиктивног аргумента. Аналитичко и таблично налажење фиктивних аргумената. Потпуна дисјунктивна и потпуна конјуктивна норма функције. Шенонова теорема развоја. Минимизација логичких функција: Аналитичка и таблична минимизација функција три променљиве. Минимизација – метода Карноа (Карноове мапе). Минимизација – метода Мек Класки (Mc Clusky). Прва метода Мек Класки (функција 5 променљивих). <i>Практична настава:</i> Израда једноставних рачунских задатака. Упознавање са принципом рада рачунарских система. Инсталација апликативних и корисничких програма.			
<b>Литература:</b> 1 Негован Стаменковић, Видосав Стојановић: Рачунарство и програмски језици, (2012) ПМФ Косовска Митровица ISBN: 987-86-80795-08-9. 2. Јован Ђорђевић, Захарије Радивојевић, Марија Пунт, Јелица Протић, Жарко Станисављевић: Основи рачунарске технике (2017), ISBN: 978-86-7466-669-2. 3. Јован Ђорђевић, Захарије Радивојевић, Марија Пунт, Јелица Протић, Драган Милићев, Александар Миленковић, Бошко Николић: Основи рачунарске технике: Пројектовање уређаја, (2014). ISBN: 978-86-7466-508-4.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>		<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања, аудиторне вежбе, семинар, колоквијуми, консултације, тестови, израда домаћих задатака и писмени испити.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	<b>20</b>
практична настава	<b>10</b>	усмени испит	<b>20</b>
колоквијум-и	<b>20</b>		
семинар-и	<b>20</b>		