

ОКВИРНИ САДРЖАЈ ПРЕДМЕТА**Студијски програм:** САВРЕМЕНЕ РАЧУНАРСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ,
КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ**Назив предмета:** ОСНОВИ ПРОГРАМИРАЊА**Наставник:** Мирко Косановић**Статус предмета:** обавезни**Број ЕСПБ:** 6**Услов:** -**Циљ предмета:** Стицање основних знања о концептима савремених програмских језика, методама програмирања као и оспособљавање студената да савладају пројектовање и писање програма путем програмског језика С.**Исход предмета:** Усвајање знања и вештина за решавање разних проблема путем писања апликација на програмском језику С. Студенти треба да разумеју кључне концепте који карактеришу методе и поступке анализе и пројектовања програма и стекну практична знања у коришћењу програмског језика С.**Садржај предмета****Теоријска настава:** Основни појмови у програмирању, решавање проблема помоћу рачунара, основне алгоритамске структуре, класификација програмских језика, кодирање, типови и структуре података, процес развоја програма, основни појмови у С језику (претпроцесорске директиве, кључне речи, оператори, операнди, искази и изрази, врсте променљивих, структура програма, контрола тока програма, низови и рад са њима, наредбе, декомпозиција програма и подпрограми, декларација, дефиниција и позиви функција, аргументи и повратне вредности функција, рад са различитим структурама података, показива, низови, стрингови и поља, улазно/излазне наредбе, управљање датотекама, претпроцесорске директиве**Рачунске вежбе:** Прате методске јединице са предавања где се на примерима програмског кода приказују примене основних могућности и елемената програмског језика С за решавање различитих типова задатака и инжењерских проблема.**Практична настава:** На лабораторијским вежбама студенти практично примењују теоријско знање које су добили на предавањима и рач. вежбама где под менторством асистента самостално пишу програмске кодове за решавање одређених проблема користећи Microsoft Visual Studio C++ развојни алат.**Литература:**

1. В. Kernighan, D. Ritchie, Програмски језик С, Prentice Hall Software Series, СЕТ 2003 .
2. Laslo Kraus, Програмски језик С са решеним задацима, Академска misao, Beograd 2006
3. Мирко Косановић, Интерна скрипта из Програмских језика 1

Број часова активне наставе
(укупан број часова предавања и вежби): **60****Теоријска настава** (број часова предавања): **30****Практична настава** (број часова вежби): **30****Методе извођења наставе:** предавања, практична реализација путем лабораторијских вежби**Оцена знања (максимални број поена са предиспитних обавеза и завршног испита је 100)**

Предиспитне обавезе (од 30 до 70 поена)	Поена	Завршни испит (од 30 до 70 поена)	поена
активност у току предавања и вежби	10	Испит се полаже усмено	
графички радови, семинарски радови, пројектни задаци, лабораторијске вежбе	20		
остале активности током наставе: колоквијум-и, тест-ови (ове активности могу се полагати и на завршном испиту)	20+20		
укупно	70	30-70	100

Напомена: За излазак на завршни испит студент мора да оствари минимално 30 поена из предиспитних обавеза.