

<b>Студијски програм: ОСС ИТ, ОСС ЕР, ОСС ПМ</b>			
<b>Назив предмета: ОСНОВИ ПРОГРАМИРАЊА</b>			
<b>Наставник: Небојша Љ. Станковић</b>			
<b>Статус предмета: обавезни (ОСС ИТ, ОСС ЕР), изборни (ОСС ПМ)</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са структурним језицима и овладавање „С” језиком као језиком опште намене. Истицање његових предности над другим језицима сличних особина. Показивачи, динамичко алоцирање меморије, операције над битовима. Упознавање са структурама као уводом у класе и објекте и основном објектно оријентисаног програмирања.			
<b>Исход предмета</b> На бази теоријске наставе и практичних вежби студент треба да је у стању да користи све предности „С”језика као језика опште намене и једног од најбољих структурних језика. У потпуности влада креирањем алгоритамских шема и писањем одговарајућег кода. Такође може да да креира извршне фајлове и да тестира одговарајући код. Добро влада контролом тока програма и у различитим ситуацијама анализира проблем и примењује програмерску логику.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Језик „С”. Детаљан опис основа језика, структура програма. Типови података: скаларни типови, дефинисање типа, низовни типови. Улазно/излазна конверзија података. Оператори и изрази, конверзије и поредак израчунавања. Управљачке структуре: секвенца, селекције, циклуси и скокови. Показивачи и низови: адресе и показивачи; адресна аритметика; динамичка додела меморије. Модуларизација програма (функције), механизам преноса аргумената. Рекурзивне функције, показивачи на функције, аргументи главног програма, библиотеке функције. Видљивост и животни век променљивих. Дефинисање и употреба структура, унија и енумерација. <i>Практична настава</i> Током вежби студенти би били упознати са практичном реализацијом поставке проблема, креирања одговарајуће алгоритамске шеме, писањем програма, чувањем “С” фајла, компајловањем и извршавањем програма.			
<b>Литература</b> 1. L. Kraus, „Programski jezik C: sa rešenim zadacima“, Akademska misao, Beograd, 2006, ISBN 86-7466-225-0 2. L. Kraus, „Rešeni zadaci iz programskog jezika C“, Akademska misao, Beograd, 2009, ISBN 978-86-7466-350-9 3. Б. Марковић, Г. Марковић, „Практикум из програмског језика „С”“, ВШТСС Чачак, 2017, ISBN 978-86-86139-98-6 4. В. Урошевић, О. Ристић, М. Благојевић, Б. Савић, „Програмски језик „С”- збирка задатака“, Висока школа техничких струковних студија Чачак, Чачак, 2013, ISBN 978-86-86139-67-2.			
<b>Број часова активне наставе: 4</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење, као и самостални рад студената.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена: 70</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена: 30</b>
Активност на настави	<b>10</b>	Писмени	<b>20</b>
Домаћи задаци	<b>20</b>	Усмени	<b>10</b>
Колоквијуми	<b>40</b>		