



Школска година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2019/2020.	Управљање у реалном времену	2290	Рачунарство и информатика	I	IV	VII	20	1

### ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
I	П1	Увод	Уторак		09:15 – 12:00	Сала 1012	3	Проф. др Игор Крчмар
II	П2	Рачунарски системи за рад у реалном времену. Особине.					3	
III	П3	Рачунарски системи за рад у реалном времену. Пројектовање и реализација.					3	
IV	П4	Програмабилни логички контролери. Увод. Оперативни систем.					3	
V	П5	Програмабилни логички контролери. Увод у програмирање. Љествичасти програми.					3	
VI	П6	Развој љествичастиог програма.					3	
VII	П7	Љествичасто програмирање. Рад са логичким изразима. Примјена на секвенцијално					3	

		управљање.						
VIII	П8	I колоквиј					3	
IX	П9	Љествичасто програмирање. Рад са часовницима. Рад са бројачима.					3	
X	П10	ПИД закон управљања. Увод. Пројектовање.					3	
XI	П11	Дигитална имплементација ПИД закона управљања.					3	
XII	П12	Дигитална имплементација ПИД закона управљања.					3	
XIII	П13	Проблеми при имплементацији дигиталног ПИД регулатора					3	
XIV	П14	Проблеми при имплементацији дигиталног ПИД регулатора					3	
XV	П15	II колоквиј					3	

П1, П2, ....., П15 – Предавање прво, Предавање друго, ..., Предавање петнаесто, Ч - Часова

### ПЛАН И РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
I	V1	ТВ	Љествичасто програмирање. Уводни примјери					1	Велибор Ђалић, ма, Александар-Ацо Марковић, ма
II	V2	ТВ	Љествичасто програмирање. Логички изрази					1	
III	V3	ТВ	Љествичасто програмирање. Примјена у секвенцијалном					1	

			управљању.						
IV	B4	ТВ	Љествичасто програмирање. Наредбе за придруживање.					1	
V	B5	ТВ	Љествичасто програмирање. Наредбе за поређење.					1	
VI	B6	ТВ	Љествичасто програмирање. Примјена у секвенцијалном управљању.					1	
VII	B7	ТВ	Припрема за I колоквиј					1	
VIII	B8	ТВ	I колоквиј					1	
IX	B9	ТВ	Љествичасто програмирање. Рад са бројачима.					1	
X	B10	ТВ	Љествичасто програмирање. Рад са бројачима.					1	
XI	B11	ТВ	Љествичасто програмирање. Рад са часовницима.					1	
XII	B12	ТВ	Љествичасто програмирање. Рад са часовницима.					1	
XIII	B13	ТВ	Љествичасто програмирање. Преглед типова података.					1	
XIV	B14	ТВ	Припрема за II колоквиј					1	
XV	B15	ТВ	II колоквиј					1	

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
I	B1	ПВ	Софтверски пакети					1	Велибор Ђалић, ма,

			Simatic Manager и STEP 7						Александар-Ацо Марковић, ма
II	B2	ПВ	Опис секвенцијалног процеса. Модуларни производни систем. Станица за дистрибуцију. Станица за тестирање					1	
III	B3	ПВ	Анализа пројектног задатка					1	
IV	B4	ПВ	Анализа пројектног задатка					1	
V	B5	ПВ	Пројектовање управљања секвенцијалним процесом					1	
VI	B6	ПВ	Пројектовање управљања секвенцијалним процесом					1	
VII	B7	ПВ	Реализација пројектног задатка. Израда програма за програмабилни логички контролер					1	
VIII	B8	ПВ	Реализација пројектног задатка. Израда програма за програмабилни логички контролер					1	
IX	B9	ПВ	Реализација пројектног задатка. Израда програма за програмабилни логички контролер					1	
X	B10	ПВ	Реализација пројектног задатка. Израда програма за програмабилни логички контролер					1	
XI	B11	ПВ	Тестирање и верификација рјешења пројектног задатка					1	

XII	B12	ПВ	Тестирање и верификација рјешења пројектног задатка					1	
XIII	B13	ПВ	Примјер имплементације дигиталног ПИД регуатора					1	
XIV	B14	ПВ	Примјер имплементације дигиталног ПИД регуатора					1	
XV	B15	ПВ	Примјер имплементације дигиталног ПИД регуатора					1	

B1, B2, ..., B15 – Вјежба прва, Вјежба друга, ..., Вјежба петнаеста, ТВ – Теоријска вјежба, ПВ – Практична вјежба, Ч - Часова

**ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ:**

доц. др Жељко Ивановић