



Школска година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2019/2020.	Системи за управљање и надзор	2367	Електроенергетика и аутоматика	I	IV	VII	20	1

### ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
I	П1	Увод	Понедељак		09:15 – 11:00	Сала 1104	2	Проф. др Игор Крчмар
II	П2	Системи за управљање и надзор процеса. Особине. Примјена рачунара.					2	
III	П3	Програмабилни логички контролери. Дефиниција појма. Основне карактеристике.					2	
IV	П4	Оперативни систем програмабилних логичких контролера.					2	
V	П5	Увод у лествичасто програмирање.					2	
VI	П6	Развој лествичастог програма.					2	
VII	П7	Лествичасто програмирање. Логички изрази. Секвенцијално управљање.					2	

VIII	П8	I колоквиј					2	
IX	П9	Љествичасто програмирање. Рад са часовницима. Рад са бројачима.					2	
X	П10	Увод у комуникационе мреже.					2	
XI	П11	Увод у комуникационе протоколе.					2	
XII	П12	Карактеристике протокола. PROFIBUS. Ethernet.					2	
XIII	П13	SCADA системи. Функционалности. Елементи. Пројектовање.					2	
XIV	П14	SCADA системи. Примјери.					2	
XV	П15	II колоквиј					2	

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	B1	ТВ	Љествичасто програмирање. Уводни примјери	Понедељак		11:15 – 13:00	Сала 1104	2	Проф. др Игор Крчмар
II	B2	ТВ	Љествичасто програмирање. Логички изрази					2	
III	B3	ТВ	Љествичасто програмирање. Примјена у секвенцијалном управљању.					2	
IV	B4	ТВ	Љествичасто програмирање. Наредбе за					2	

			придруживање.						
V	B5	ТВ	Љествичасто програмирање. Наредбе за поређење.					2	
VI	B6	ТВ	Љествичасто програмирање. Примјена у секвенцијалном управљању.					2	
VII	B7	ТВ	Припрема за I колоквиј					2	
VIII	B8	ТВ	I колоквиј					2	
IX	B9	ТВ	Љествичасто програмирање. Рад са бројачима.					2	
X	B10	ТВ	Љествичасто програмирање. Рад са бројачима.					2	
XI	B11	ТВ	Љествичасто програмирање. Рад са часовницима.					2	
XII	B12	ТВ	Љествичасто програмирање. Рад са часовницима.					2	
XIII	B13	ТВ	Љествичасто програмирање. Преглед типова података.					2	
XIV	B14	ТВ	Припрема за II колоквиј					2	
XV	B15	ТВ	II колоквиј					2	

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
I	B1	ПВ	Софтверски пакети Simatic Manager и STEP 7	Понедељак		13:15 – 14:00	Сала 2901	1	Проф. др Игор Крчмар
II	B2	ПВ	Опис хидродинамичког процеса, лабораторијски					1	

			систем спојених резервоара.						
III	B3	ПВ	Анализа пројектног задатка					1	
IV	B4	ПВ	Снимање статичких карактеристика сензора на лабораторијском систему спојених резервоара.					1	
V	B5	ПВ	Пројектовање система за управљање и надзор хидродинамичког процеса					1	
VI	B6	ПВ	Пројектовање система за управљање и надзор хидродинамичког процеса					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	Реализација пројектног задатка. Програмирање операторског панела					1	
XII	B12	ПВ	Реализација пројектног					1	

			задатка. Програмирање операторског панела						
XIII	B13	ПВ	Реализација пројектног задатка. Програмирање операторског панела					1	
XIV	B14	ПВ	Тестирање и верификација рјешења пројектног задатка					1	
XV	B15	ПВ	Тестирање и верификација рјешења пројектног задатка					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