



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING



Школска година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2018/2019.	Системи аутоматског управљања	2356	Електроенергетика и аутоматика	Први	Трећа	Пети	20	1

ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
I	П1	Управљање у отвореној и затвореној спрези	Четвртак		09:00-12:00	1109	3	Проф. др Милорад Божић
II	П2	Моделовање динамичких система. Линеаризација улазно-излазних и модела у простору стања система.					3	
III	П3	Рјешавање линеарних модела. Функција преноса система и алгебра функција преноса					3	
IV	П4	Анализа система у временском домену.					3	
V	П5	Фреквенцијске карактеристике					3	
VI	П6	Стабилност система. Критерији стабилности					3	
VII	П7	Метод ГМК.					3	
VIII	П8	Анализа стабилности у фреквенцијском подручју					3	

IX	П9	Појам робусности и функције осјетљивости САУ. Тачност рада САУ.						3	
X	П10	Пројектовање ПИД регулатора.						3	
XI	П11	Синтеза компензатора. Отклањање утицаја поремећаја.						3	
XII	П12	Појам контролабилности. Пројектовање повратне спреге по стању система						3	
XIII	П13	Појам опсервабилности. Пројектовање опсервера.						3	
XIV	П14	Увод у дигитално управљање и дигиталне имплементације.						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	B1	ТВ	Типични примјери система управљања	Четвртак		12:00-15:00	1109	3	Александар-Ацо Марковић, ма инж.ел, асистент
II	B2	ТВ	Линерни и нелинеарни модели и линеаризација.					3	
III	B3	ТВ	Принцип суперпозиције и примјери израчунавања одзива система за различите облике улаза.					3	
IV	B4	ТВ+ПВ	Увод у <i>MATLAB</i>					3	
V	B5	ТВ+ПВ	Утицај полова и нула на					3	

			одскочни одзив система						
VI	B6	ТВ+ПВ	Фреквенцијске карактеристике и Бодеови дијаграми.					3	
VII	B7	ТВ	Примјена Раусовог критеријума					3	
VIII	B8		Први колоквијум					3	
IX	B9	ТВ+ПВ	Примјена Никвистовог критеријума					3	
X	B10	ТВ+ПВ	Подешавање П, ПИ и ПИД регулатора					3	
XI	B11	ТВ+ПВ	Синтеза каскадних компензатора помоћу метода гмк.					3	
XII	B12	ТВ+ПВ	Синтеза каскадних компензатора помоћу фреквенцијских поступака					3	
XIII	B13	ТВ+ПВ	Пројектовање повратне спреге по стању					3	
XIV	B14	ТВ+ПВ	Пројектовање опсервера					3	
XV	B15		Други колоквијум					3	

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

ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ:

доц. др Дино Косић