

Школска година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2018/2019.	Бежичне сензорске мреже	2330	Електроника и телекомуникације	Први	IV	VII	5	1

ПЛАН ПРЕДАВАЊА

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Ч
I	П1	Увод у бежичне сензорске мреже (БСМ).	2
II	П2	Увод у IoT (Internet of Things).	2
III	П3	Значај БСМ у пројектовању IoT апликација.	2
IV	П4	Топологије БСМ.	2
V	П5	Енергетски ефикасне БСМ.	2
VI	П6	Утицај MAC (Medium Access Control) слоја на пројектовање БСМ.	2
VII	П7	Анализа енергетски ефикасних MAC протокола.	2
VIII	П8	Пројектовање БСМ са IEEE 802.15.4e TSCH (Time Synchronized Channel Hopping) .	2
IX	П9	Карактеристике Low-Power Wide-Area Network (LPWAN) мрежа.	2
X	П10	Увод у пројектовање LoRA система.	2
XI	П11	Увод у пројектовање Sigfox система.	2
XII	П12	Увод у пројектовање NB-IoT система.	2
XIII	П13	Експериментална мјерења у БСН.	2
XIV	П14	Перформансе БСН.	2
XV	П15	Правци развоја БСН у IoT примјенама.	2

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

ПЛАН ВЈЕЖБИ

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица	Ч
I	B1	ПВ	Упознавање са хардверском платформом ARDUINO	3
II	B2	ПВ	Дигитални улази	3
III	B3	ПВ	Аналогни улази и серијска комуникација	3
IV	B4	ПВ	Рад са дисплејом	3
V	B5	ПВ	Рад са сензорима-фотоотпорници	3
VI	B6	ПВ	Рад са сензорима-DHT	3
VII	B7	ПВ	Импулсно ширинска модулација	3
VIII	B8	ПВ	Повезивање ARDUINO платформе на локалну рачунарску мрежу	3
IX	B9	ПВ	Бежична комуникација више ARDUINO платформи	3
X	B10	ПВ	Повезивање ARDUINO платформе на Интернет	3
XI	B11	ПВ	Упознавање са ThingsBoard IoT платформом	3
XII	B12	ПВ	Верификација карактеристика ThingsBoard IoT платформе 1	3
XIII	B13	ПВ	Верификација карактеристика ThingsBoard IoT платформе 2	3
XIV	B14	ПВ	Креирање IoT система 1: ThingsBoard IoT платформа, ARDUINO платформа и сензори	3
XV	B15	ПВ	Креирање IoT система 2: ThingsBoard IoT платформа, ARDUINO платформа и сензори	3

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

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

Група	Дан	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
Г1	Сриједна	10:15-12:00	Сала 1105		Проф. др Гордана Гардашевић
Г2					
Г3					
Г4					

Г1, Г2, Г3, Г4 – Група прва, Група друга, Група трећа, Група четврта, Ч – Часова

РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

Група	Дан	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
Г1	сриједа	12:15 – 15:00	Рачунарска сала 1013	3	Милица Лекић
Г2					
Г3					
Г4					

Г1, Г2, Г3, Г4 – Група прва, Група друга, Група трећа, Група четврта, Ч – Часова

ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ:

доц. др Жељко Ивановић