

| | | | | |
|---|--|------------------|---------------|---|
|  | УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ | | |  |
| | I циклус студија– BACHELOR | | | |
| | Студијски програм(и): | ГЕОДЕЗИЈА | | |
| Предмет | Електроника у геодезији | | | |
| Шифра предмета | Семестар | Број ЕСПБ бодова | Фонд часова | Статус предмета |
| ЕУГ | II | 5 | 2+2 | О |
| Наставник | Др Ферид Софтић, ред. проф. | | | |
| Условљеност другим предметима | | | | Облик условљености |
| Нема | | | | нема |
| Циљеви изучавања предмета: | | | | |
| У оквиру студијског модула студент стиче теоретска и практична знања о основним законима у електротехници те о компонентма у електроници. Анализом полупроводничких елемената и склопова те сензора студент се упознаје са начином функционисања уређаја који користе савремене технологија и система и знања у примјени код ласерског скенирања терена, примјене сензорских платформи у премјеру, коришћењу ГПС технологије, фотограметрије. | | | | |
| Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције): | | | | |
| Знања и вјештине које се стичу у оквиру предмета Електроника у геодезији укључују познавање пасивних и активних компонената електричних кола, познавање метода мјерења параметара електричних кола и анализа мјерних резултата, анализу основних склопова са биполарним и униполарним транзисторима, анализу и реализацију основних и сложених аналогних кола. Посебну област чине соларни фотоелементи и и фотопанели те електронски системи и уређаји, GPS, Сигнали модулација. | | | | |
| Садржај предмета: | | | | |
| Истосмјени и наизмјенични сигнали и извори, Основни закони у електротехници, Компоненте у електроници, Фреквенцијске карактеристике, Полупроводничке компоненте, диоде, транзистори, интегрисана кола. Операциони појачавачи сабирачи, интегратори и диференцијатори. Електронски склопови у Геодезији. Соларни фотоелементи и и фотопанели. Електронски системи и уређаји, GPS, Сигнали модулација, Навигација, Мјерни инструменти и ласерски мјерачи као и познавање основних концепата и принципа комуникацијских мрежа. | | | | |
| Метод наставе и савладавања градива: | | | | |
| | | | | |
| Литература: | | | | |
| Ф. Софтић: Електронске компоненте I, Универзитет у Бања Луци ЕТФ Бањалука, 2012, Ф. Софтић: Електроника у геодезији и Основи електронике. | | | | |
| Облици провјере знања | | | | |
| Колоквијуми, писмени дио испита, усмени дио испита | | | | |
| Похађање наставе | Активност на настави | Колоквијум I | Колоквијум II | УКУПНО ПОЕНА |
| 5 | 15 | 40 | 40 | 100 |
| Посебна назнака за предмет: | | | | |
| | | | | |
| Име и презиме наставника који је припремио податке: | | | | |
| Др Ферид Софтић, ред. Проф | | | | |