

Циљ курса

- Након одслушаног курса, студент ће бити упознат са основним појмовима Линукс језгра и драјвера, као и основама уградних уређаја и подсистема који се користе у пракси. Овладаће знањем Линукс оперативног система у циљу изградње Линукс драјвера за баратање разним уређајима на Биглбоун (BeagleBone) развојној платформи.

Очекивана предзнања

- Познавање основа оперативних система
- Основе програмирања у програмском језику Це

Технологије

- Линукс, Це, Билдрут, Докер

Теме курса

- Увод у уградне системе и Линукс
- Развој модула за Линукс језгро
- Различити приступи дебаговању Линукс језгра
- Увод у компајлирање језгра одговарајућој архитектури
- Улазно/излазни пинови опште намене
- Стабло уређаја
- Прекидне рутине
- Увод у I2C подсистем и комуникацију
- Улазни подсистем

Литература

- Jonathan Corbet, Alessandro Rubini, and Greg Kroah-Hartman, Linux Device Drivers, 3rd edition, O'Reilly, 2005