

Telekomunikacije - 4 VEGA

Opis vsebin učnih enot, časovna razporeditev po mesecih oz. število ur namenjenih posamezni učni enoti

NASLOV 1. UČNEGA SKLOPA : Programabilna vezja in embedded programiranje (september-junij)

Načrtovanje HW/SW rešitev v svetu embedded programiranja, uporaba analognih vhodov in psevdo izhodov, uporaba senzorjev in aktuatorjev, vzpostavljanje komunikacije med različnimi mikrokrmilniki, povezava mikrokrmilnikov s spletom in nabiranje ter obdelava podatkov. LAB: programiranje v okolju Arduino UNO.

NASLOV 2. UČNEGA SKLOPA : Operacijski ojačevalnik (OP-AMP) in vezja za prilagajanje signala (november-junij)

Signali, ojačanje signala, ojačenje v decibelih, idealni OP-AMP in njegov model, invertirna in ne-invertirna konfiguracija operacijskega ojačevalnika, linearne uporabe OP-AMP, prilagajanje signala senzorjev. LAB: Načrtovanje in sestava enostavnih vezij za prilagajanje signala z OP-AMP.

Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:

Tudi če pri opravljanju nalog posameznih obravnavanih učnih enot ni povsem avtonomen doseže s pomočjo in trudom njemu prilagojene minimalne cilje. V načrtovanju in računanju lahko prihaja do napak, ki pa niso hude. Uporaba tehničnega izrazoslovja je vsaj zadostna.