

Kursuse nimetus	Programmeerimine
Kursuse maht	35 kontakttundi
Kursuse eesmärgid	Omandada baaskogemused programmeerimises ja elektroonikas. Demonstreerida kursuse jooksul saadud oskusi kursuse lõpus lõpuprojektiga
Kursuse õppesisu	<p>Baas Elektroonika: Arduino ehitus, elektri liikumine, töötamise põhimõtted, breadboardi kasutamine</p> <p>Basics: Analoo signaali lugemine, potentsiomeetri kasutamine, Seriali lugemine ja kirjutamine.</p> <p>Digital ja analog: Digital pinide kasutamine, LED vilgutamine (väljund), nupu kasutamine (sisend), sisemine PULLUP, näidisprojektid (klaver), analoog sisendi ja väljundi üheskoos kasutamine, PWM signaal</p> <p>Andurid ja täiturid: Erinevate arduino sisendite ja väljundite kasutamine (ekraanid, temperatuuri andurid jne)</p> <p>Lõpuprojekt: Vabal valikul lõpuprojekt, milles peab läbi töötama elektroonilise osa kui ka koodi osa.</p>
Kursuse õpitulemused	Oskus iseseisvalt luua nutilahendusi kasutades arduinot ning erinevaid sensoreid. Sellega kaasnevad baastadmised elektroonikas ning programmeerimises
Hindamine	Mitteeristav hindamine, eeldab 70% kohalolemist ja lõpuprojekti kaitsmise positiivset läbimist