

Moodul	Rakett - Ole valmis ...
Kursuse nimetus	ARDUINO PROJEKTIKURSUS
Eelduskursused	Puuduvad
Kursuse maht ja õppekorraldus	21 (75-minutilist) tundi: kontakttunnid, iseseisvad tööd.
Õpetamise aeg	G3 klassis 2025/2026. õppeaastal
Kursuse läbiviija(-d)	MARTIN PALM - kutsehariduskeskuse EWERS õpetaja
Kursuse eesmärgid	Õpilane omandab praktilised oskused elektroonikaseadmete ehitamisel, Arduino platvormi kasutamisel ning programmeerimisel, et luua iseseisvalt funktsionaalseid ja interaktiivseid projekte.
Kursuse lühikirjeldus	See kursus on inspireeritud rahvusvaheliselt tuntud Arduino Starter Kit õpikust ning pakub praktilist, samm-sammulist sissejuhatust elektroonika, mikrokontrollerite programmeerimise ja füüsilise arvutuse põhitõdedesse. Kursus on suunatud õppijatele, kes soovivad teadmisi süvendada loovate projektide ja praktilise rakendamise kaudu. Õpilased õpivad: • Arduino komponente • Arduino Uno R3 ehitust • Vooluringi loomist • Koostama Arduino projekti Kursus sisaldab teooriat, praktilisi harjutusi ja projekti.
Kursuse õpitulemused	Õpilane: • õpib ehitama lihtsaid elektroonikaseadmeid ja vooluringe; • õpib kasutama Arduino platvormi erinevate andurite ja seadmete juhtimiseks; • omandab oskuse kirjutada Arduino koodi oma projektidele; • mõistab elektroonika põhikomponentide töö põhimõtteid; • õpib looma interaktiivseid ja programmeeritavaid seadmeid; • arendab loogilist mõtlemist ja probleemilahendusoskust; • saab praktilise kogemuse prototüüpimises ja riistvara arenduses.
Hindamine	Mitteeristav. Kursusehinde kujunemise täpsustab aineõpetaja Stuudiumis kursuse 1. sissekandes, kus selgitab osaoskuste tööde arvu ning hinde kujunemise viisi.
Õppematerjalid	Arduino Starter Kit komplektis kaasas olev Arduino projektide raamat (170 lehekülge) Toetav e-kursus: https://metshein.com/courses/arduino-projektikursus-algaja-tele-starter-kit/

Kirjandus (soovituslik kirjandus)	https://www.arduino.cc/ (õppematerjalid + projektid)
Kursuse väljund	Arduino R3 baasil loodud projekt.