

Yleisohje opintojaksoon mikropiiriohjelmointi:

Ennakkovaatimukset: Perusosaaminen Python-ohjelmoinnista.

Tavoite: Opiskelija osaa ohjelmoida Micro:bitillä yksinkertaisen pelin.

Tarvittavat välineet: Tietokone. Micro:bit-mikropiiriä voidaan käyttää joko virtuaalisesti sivustolla tai fyysisenä laitteena.

Toteutus ja työtavat: Kurssi suoritetaan täysin itsenäisesti. Kurssilla saa hyödyntää tekoälyä ja Internetistä löytyviä materiaaleja. Koodin suora kopioiminen muista lähteistä ei kuitenkaan ole sallittua.

Kurssin rakenne: Kurssiin kuuluu kaksi pakollista osaa (perusosa ja lopputehtävä), jotka tulee suorittaa hyväksytysti. Molemmat osat tulee tehdä suorittaakseen kurssin.

Perusosa koostuu yksinkertaisista tehtävistä, joiden tarkoituksena on perehdyttää opiskelija ohjelmoinnin perusteisiin Microsoftin MakeCode-sivuston avulla. Perusosan **kaikki** tehtävät ovat pakollisia.

Lopputehtävän suorittamiseen on pitää tehdä kaksi ohjelmaa kriteerien mukaan. Ehdotuksena on projektitehtävät 1–3.

Tehtävien palautus: Näytöntalenne pelin toiminnasta ja koodi

Opintopisteet: 1 op

Arviointi: Hyväksytty/Hylätty