

11. klass „Infotehnoloogia alused“

Moodul „Infotehnoloogia alused“ on loodud gümnasistidele, kes huvituvad informaatika põhimõistete, teoreetiliste aluste, olulisemate rakendusvaldkondade ning üldiste arengusuundade tundmaõppimisest. Mooduli läbimine aitab luua eeldused õpingute jätkamiseks informaatikaga seotud erialadel.

Maksimaalne õppurite arv moodulis 20.

Mooduli kursused ja nende lühitutvustused

● Tehisintellekti olemus

Kursuse eesmärk on tutvustada lihtsalt ja loogiliselt tehisintellekti olemust ja selle tööpõhimõtteid ning tuua praktilisi näiteid. Kursusel osalemine julgustab tehisintellekti nägema kui sõpra, kes elu toetab ja keda ei ole vaja karta. Toome näiteid päriselust ja -olukordadest, kus tehisintellekt juba täna kasutusel on ja kuhu suunas (ja kuhu mitte) AI areng liigub. Kursusel on teooria põimitud praktiliste harjutustega. Osalemiseks ei ole vaja teadmisi matemaatikast ega programmeerimisest.

Kursuse läbinud õppija oskab:

- Defineerida tehisintellekti ja sellega seotud valdkondi.
- Hinnata tehisintellekti probleemilahendust.
- Kirjeldada Bayesi reeglit.
- Nimetada erinevaid masinõppe liike.
- Kirjeldada närvivõrke.
- Hinnata tehisintellekti ühiskondlikku mõju.

● Digiteenused

Kursuse eesmärk on tutvustada digiteenuste (e-teenuste) valdkonda ja sellega igapäevaselt kokku puutuvate ametite ülesandeid; samuti anda praktilisi kogemusi digiteenuse ideekava loomiseks ja arendamise juhtimiseks ning juhendada digiteenuse kasutuselevõtuks keskkonna loomist ja selle turvalist haldamist.

Kursuse läbinud õppija oskab:

- Nimetada digiteenuseid erinevate eluvaldkondade kodanikele (sh õpilastele).
- Kirjeldada valitud digiteenuse toimimist, osi ja funktsioone.
- Võrrelda kahte erinevat riigi/kohaliku infosüsteemi kasutamishendit ja dokumentatsiooni, tuua välja sarnasused ja erinevused.
- Analüüsida enda käitumist noortele suunatud digiteenuse kasutajana.
- Nimetada levinud turvariske digiteenuste kasutamisel ja arendamisel.
- Võrrelda kahe erineva idufirma (start-up'i) elutsükli: uurides välja, kuidas idufirmad alustasid ja arenesid, milline on nende maine, kellele on nende teenused suunatud jne.

- Põhjendada tehtud tehnoloogilisi valikuid ja samme enda loodud projektis nii süsteemi, tehnoloogia, seadmete jms turvalisuse kui ka praktilisuse vaatenurgast (ettevõtja, arendaja, projektijuht, kasutaja/klient).

- **Multimeedia**

Kursuse „Multimeedia“ eesmärgiks on arendada õpilase loovust läbi praktiliste tegevuste. Kursuse käigus keskendutakse tekstile, graafikale (raster ja vektor), helile ja videole ning programmidele, mis on nendega manipuleerimiseks vajalikud.

Kursuse läbinud õppija:

- teab erinevate failiformaatide erinevusi ning oskab valida õige formaadi oma töö jaoks;
- oskab valida etteantud töö lahendamiseks sobivaima viisi ning vajadusel seda põhjendada;
- oskab jagada oma tööd pilveteenuse kaudu;
- teab erinevate elementide värvid, graafika, heli, video, tekst jms) kasutamispõhimõtteid;
- oskab teha heli- ja videomontaaži.