

Ehdotus tekniikan vauhtiväyläksi

8.2.2021/19.2.2021

Väyläopintoja vähintään 16 op, jotka suoritettuaan opiskelija pääsee ilman valintakokeita valitsemaansa tekniikan koulutukseen Centria-ammattikorkeakouluun. Vauhtiväyläopinnot on tarkoitettu toisen asteen opiskelijoille. Vauhtiväyläopinnoilla sisäänpääsy mahdollista viimeistään kolmen vuoden kuluessa opintojen suorittamisesta.

Opinnot koostuvat:

- pakollisia opintoja 5 op (Tieto- ja viestintätekniikassa 7 op)
- valinnan mukaan 11 op (Tieto- ja viestintätekniikassa 9 op)

Pakollisia väyläopintoja 5 -7 op

- Algebra (3 op)
- Insinööri ja kestävä kehitys (2 op)
- Tekoälyn perusteet (2 op), **pakollinen, tieto- ja viestintätekniikan opintoihin haluaville**

Oman valinnan mukaan tarjottimelta 11 op

Tekniikan alojen **kurkistuskurssit**, sopivat kaikille aloille (valittavissa aikaisintaan keväällä 2022, jos tuottaminen resurssoidaan ensi lukuvuoden TASIin opettajille). Nämä tuotetaan Averkoon ja Averkon resurssoina. Oletteko Anna Pulkkiselle ilmoittaneet, ketkä tekevät nämä? Näistä on opetuksen jory:n kokouksessa 21.1.21 sovittu.

Ohjelmoinnin perusteet (2 op), Jari ilmoittaa opettajan Annalle
Robotiikka (2 op), Mika ilmoittaa opettajan Annalle
Kiertotalous (2 op), Staffan ilmoittaa opettajan Annalle

Tieto- ja viestintätekniikan opinnoista tarjolla:

Fundamentals of Electronics (3 op)
Tiedonsiirron perusteet (3 op)
Relaatiotietokannat ja SQL (3 op)
Linux Essentials (5 op)
IP-verkot (3 op)

Sähkö- ja automaatiotekniikan opinnoista tarjolla:

Sähköpiirien perusteet (4 op)
Ohjaustekniikka (3 op) **(mm)**
IoT-laiteprojekti (3 op) **(mm)**
Johdanto energiatekniikkaan (3 op) **(mm)**

Tuotantotalouden opinnoista tarjolla:

Yrittäjyys ja yrityksen toimintaympäristö (5 op)
Logistiikka (4 op)

Yritystalous (3 op)
Markkinointi ja myynti (3 op), (mm)

Konetekniikan opinnoista tarjolla:

Teknillinen dokumentointi (3 op)

Kemiantekniikan opinnoista tarjolla:

Johdatus kemiaan / Introduction to Chemistry (3 op) = käy muille koulutusaloille 3 op:n pakollisista kemian opinnoista.

Kestävä ekologia (3 op) (Entinen EkoPro)

1 op:n laajuiset teemakokonaisuudet: voisiko jo nyt työaika-suunnitelmiin ja lukkareihin resurssoida jollekin opettajalle 1 op:n laajuiset kokonaisuudet esim. kahdesta teemasta/lukuvuosi: ennakkomateriaalia oppimisympäristön kautta tehtäväksi ja sitten yksi labrapäivä. Lauralla jo hyvää materiaalia tähän Vauhtia väylälle -hankkeen ajalta.

Matematiikka ja fysiikka voi opiskella enemmänkin:

Geometria (3 op)

Funktiot (3 op)

Mekaniikka (4 op)

Muut aiheet:

Ongelmanratkaisukyky (5 op)

Kielenhuolto ja kirjoittaminen (3 op)

Kommunicera på svenska (3 op)

Brush Up Your English (3 op)

Tietotekniikan perusteet (3 op)

Uusi ensi vuonna tarjolle tuleva opintojakso: Ammattikorkeakouluun (x op) ??