



## Tervetuloa opiskelemaan tietojärjestelmä- ja viestintätekniikkaa Oamkiin!

Onneksi olkoon opiskelupaikasta, olet valinnut hyvin!

Opiskelu alkaa orientaatiopäivällä Oulussa 5.1.2024 klo 8.30 -16.00, Linnanmaan kampuksella luokka 5A303-305, Yliopistokatu 9, 90570 Oulu.

**Aloituspäivien ohjelma on pakollinen kaikille.** Päivien aikana kerrotaan opetuksen sisällöstä ja käytännöistä sekä harjoitellaan käyttämään opiskelussa tarvittavia tietojärjestelmiä. Pääset myös tutustumaan omaan ryhmääsi ja henkilökuntaamme. Tarkemmat tiedot aloituspäivien ohjelmasta löydät tästä kirjeestä.

Tutustu ennen orientaatiopäivää aloittavan opiskelijan sivustoon <https://www.oamk.fi/fi/koulutus/tietoa-uudelle-opiskelijalle>

Aloita sivuston kautta Digistarttipaketti ja ota omat opiskelijatunnukset käyttöön ennen orientaatiopäivää.

Suurin osa monimuoto-opinnoista järjestetään etäopintoina. Lukujärjestykseen merkittyjen lähipäivien opetus tapahtuu Linnanmaan kampuksella, Yliopistokatu 9, Oulu.

**Lähipäivistä ilmoitetaan erikseen.**

### Opinnoissa tarvittavat välineet ja kannettava tietokone

Edellytämme, että opiskelijoillamme on opiskelussa tarvittava kannettava tietokone sekä tämän kirjeen liitteenä olevat tarvikkeet. Suosittelemme Windows-käyttöjärjestelmällä toimivaa tietokonetta (ei surface tai tabletti). Monimuoto-opiskelijana voit tehdä opintojasi myös pöytä-tietokoneella kotona, mutta orientaatiopäiville sekä lähipäivillä tarvitset kannettavaa tietokonetta.

Esimerkki kannettavan tietokoneen perusvaatimuksista:

- 1.8 GHz or faster processor. Dual-core or better recommended
- 2 GB of RAM; 4 GB of RAM recommended (2.5 GB minimum if running on a virtual machine)
- Hard disk space: up to 210 GB of available space, depending on features installed; typical installations require 20-50 GB of free space.
- Hard disk speed: to improve performance, install Windows on a solid statedrive (SSD).
- Video card that supports a minimum display resolution of 720p (1280 by 720).

Ensimmäisiä kurssejasi ovat [Matematiikan perusteet tietotekniikassa 1](#), [Digitaalitekniikan perusteet tietotekniikassa](#), [Johdatus ohjelmointiin](#), [English for working life](#), [Digi- ja tietotekniset taidot](#) sekä [Ammatillinen kehittyminen ja työelämätaidot](#). Varmistamme näiden kurssien avulla, että kaikilla on perusosaaminen hallinnassa ennen kuin taitoja sovelletaan seuraavassa periodissa.

Voit halutessasi vähän kertailla matematiikan perusteita, jos niistä on kauan aikaa.

Käy tutustumassa myös koulutusohjelman [sivustoon](#) sekä omaan [opetussuunnitelmaasi](#).

Toivotan sinut lämpimästi tervetulleeksi meille opiskelemaan. Nähdään Orientaatiopäivillä!

**Kaisa Orajärvi**

*Tutkintovastaava*

# Ohjeita monimuoto-opiskeluun

**Lähiopetusta** on noin 1-2 päivää (yleensä lauantai) kuukaudessa. Lähiopetusajat ja -paikat ilmoitetaan opiskelijoille ennen periodin alkua. Lähiopetuspäivät järjestetään Oulussa Linnanmaan kampuksella. Niihin osallistuminen on suositeltavaa ja joissakin tapauksissa pakollista. Mikäli opintojakson toteutukseen kuuluu esimerkiksi laboratorioharjoituksia, ne tulee suorittaa niille varattuina lähipäivinä - korvaavia tehtäviä ei ole.

**Verkko-opiskelua** varten tarvitsit toimivan verkkoyhteyden. Langattomissa verkkoyhteyksissä on suurempi riski yhteyden katkeamisiin varsinkin haja-asutusalueilla. Lisäksi tarvitsit kuulokkeet ja mikrofonin. Mikrofonin on välttämätön verkkokeskusteluja ja –seminaareja varten. Verkkotenttejä varten tarvitsit kameran. Ilman kameraa et voi osallistua verkkotenttiin. Verkkovuorovaikutus tapahtuu Oamkissa Zoom – ohjelman (tai Teams - ohjelman avulla. Et tarvitse erillistä ohjelmaa tietokoneeseesi vaan kirjaudut opettajan antamaan osoitteeseen. Tarkista ajoissa mikä on opettajan antama kirjoittautumisosoite.

Verkko-oppimisympäristönä käytetään **Moodlea**. Pääset kurssien Moodle alustoille sen jälkeen, kun olet ilmoittautunut kurseille. Ensimmäisille kursseille ilmoittautumiset tehdään orientaatiopäivän aikana.

**Itsenäiseen opiskeluun** tulee jokaisen varata riittävästi aikaa. Opintojen aikataulu on suunniteltu siten, että kukin opintojakso suoritetaan sille varatun periodin aikana. Siten esimerkiksi Moodle -oppimisympäristössä olevat opintojaksot suoritetaan niille sovitun aikataulun mukaan. Lisäksi opiskeluun kuuluu ryhmissä tehtäviä harjoitustöitä, joihin tulee varata riittävästi opiskelijoiden yhteistä aikaa.

**Kontaktiopetus (lähinnä verkko-opetus)** tulee tapahtumaan ma - to klo 17.00 - 21.00 lukujärjestyksessä mainittuina aikoina. Tämä ei tarkoita sitä, että joka arki-iltana opintoja on koko mainitun ajan. On erittäin tärkeää osallistua opintojakson ensimmäiselle opetuskerralle, koska silloin esitellään opintojakson toteutus, opiskeluohjeet ja vaadittavat suoritukset.

**Opiskelu on päätoimista.** Normaali opiskeluaika on 4 vuotta ja 240 opintopistettä eli 60 opintopistettä vuodessa. Tämä tarkoittaa keskimäärin 40 tunnin viikkotyöpanosta. Monimuoto-opiskelu samanaikaisesti töissä käynnin kanssa on mahdollista, mutta vaatii myös jonkin verran joustoa työpaikan puolelta (mm. lähipäivät). Työkuormaa kannattaa yrittää keventää, mikäli se vain on mahdollista. Osa-aikatyö opiskelun ohessa on monelle hyvä ratkaisu.

Käy tutustumassa etukäteen alla olevan linkin kautta uudelle opiskelijalle kerättyyn materiaaliin.

<https://www.oamk.fi/fi/koulutus/tietoa-uu-delle-opiskelijalle>

## Muut tarvittavat välineet:

Tämän kirjeen mukana on lista tarvittavista välineistä, joita tarvitsit opinnoissasi sekä Orientaatiopäivän ohjelma. Lue kirje siis loppuun saakka.

# Orientaatiopäivän ohjelma 5.1.2024

TIETOTEKNIikka

INSINÖÖRI (AMK), TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikka, MONIMUOTOTOTEUTUS

TVT24KMO, OPETTAJATUUTORI JA TUTKINTOVASTAAVA KAISA ORAJÄRVI

**ORIENTAATIOPÄIVÄ JÄRJESTETÄÄN KAMPUKSELLA PAIKAN PÄÄLLÄ.**

LINNANMAAN KAMPUS, YLIOPISTOKATU 9, LUOKKATILA, 5A303-305

## Perjantai 5.1.2024

8:30 – 10.00 Tervetuloa Oamkiin

Opiskelu tutkinto-ohjelmassa

10:00 – 12:00 Opintotuki, opo ja koulutuspalvelut, YTHS ja turvallisuusinfo

12:00 – 13:00 Kampuskierros ja lounas

13:00 – 16:00 Tärkeää tietoa opiskelusta, kursseille ilmoittautuminen sekä ryhmäytyminen

**Otathan oman kannettavan tietokoneesi mukaan, kiitos.**

## Ensimmäisenä opiskeluvuotena tarvittava tarvikkeet, tietotekniikka

Opiskeluusi kuuluu jo ensimmäisestä vuodesta lähtien erilaisten harjoitustehtävien ja käytännön tuotekehitysprojektien tekemistä. Näitä varten sinun tulee hankkia itse seuraavat tarvikkeet:

Heti opintojen alussa tarvitaan seuraavat laitteet ja tarvikkeet:

- 1) Arduino UNO R3 + USB 2.0 tai 3.0 - laitejohto  
Tähän käy myös Arduino Mega 2560



- 2) Koekytentäalusta ("Solderless Prototype Breadboard"; kokoluokka noin 10 cm x 20 cm tai pari pienempää, ao. kuvan kaltaista alustaa).



- 3) Hyppylankoja Male - Male Jumper wire (pituus 10 cm – 20 cm) noin 120 kpl.



4) Seuraavat komponentit

74HC00N	2kpl
74HC04N	2kpl
74HC08N	2kpl
74HC32N	2kpl
74HC4511N	1kpl
74HC163N	1kpl
7-segmenttinäyttö	1kpl
LED	4kpl
vastus 470ohm	7kpl

5) syksyllä 2024 tarvittavat anturit:

Kiihtyvyyssanturi GY-61



GY 61 ADXL335 Acceleromete...



ADXL335 three axis accelero...

Ultraääni-etäisyysanturi HC-SR04



1kpl HC-SR04  
ultraääniyksikön...  
1,00 €

## Tarvikkeiden hankinta

Voit itse tilata tarvikkeet parhaaksi katsomastasi paikasta. Huomioithan, että toimitusajoissa ja mahdollisissa tullauksissa (EU:n ulkopuolelta hankittaessa) voi olla eroja ja tarvittavat kohtien 1-4 tarvikkeet jo opintojen ensimmäisillä viikoilla.

Tässä muutamia esimerkkejä, joista voit tarvikkeita hankkia:

Verkkokauppa:

<https://www.verkkokauppa.com/fi/product/171110/Arduino-Uno-Rev-3-kehitysalusta>

tai jos haluat tilata Arduino Mega2560 Starter Kit –aloituspakkauksen, niin esimerkiksi Verkkokaupasta alla olevan linkin kautta

<https://www.verkkokauppa.com/fi/product/171182/Arduino-Starter-Kit-Arduino-aloituspakkaus>

Kohdan 4 komponentteja SP-elektroniikka myy suoraan tarpeisiimme soveltuvaa tuotepussia, kts. linkki:

<https://www.spelektroniikka.fi/p24312-digitaalipuuhiis-malli-1-fi.html>

SP-elektroniikka myy myös aiemmin mainittuja tarvikkeita ja komponentteja.