

# TIETOKONE LUKIO-OPINNOISSA

## OHJE KALEVAN LUKION UUSILLE OPISKELIJOILLE

**Kannettava tietokone on lukio-opiskelussa välttämätön työväline.**

Ylioppilaskokeessa tarvitaan kannettava tietokone, joten se on paras laite myös lukio-opiskeluun. Lukio-opintojen aikana työskennellään sähköisissä oppimisympäristöissä ja harjoitellaan paitsi ylioppilaskirjoituksissa käytettävien myös muiden opiskelua tukevien ohjelmistojen käyttämistä.

Uutta kannettavaa ei kuitenkaan tarvitse hankkia lukio-opintoja varten, sillä käytettävät ohjelmistot sekä ylioppilaskoejärjestelmä toimivat vähän vanhemmillakin koneilla.

Opiskelijalla tulee olla kannettava käytettävissä heti koulun alkaessa, sillä ensimmäisen jakson aikana järjestetään Sähköisen lukion työvälineet –kurssi, jolla harjoitellaan oman tietokoneen sekä lukio-opinnoissa käytettävien ohjelmistojen hallintaa. Kurssin aikana harjoitellaan myös kurssikokeissa käytettävän Abitti-järjestelmän (vastaava kuin ylioppilaskoejärjestelmä) käynnistämistä ja käyttöä.

*”Suosittelen näppärästi mukana kulkevaa konetta. Kannattaa ottaa kone, jossa on kestävä runko, mutta joka on silti kevyt.”*

Opiskelija, Kalevan lukio

*”Olen tyytyväinen, että hankin 15,6-tuumaisen koneen. Erillinen numeronäppäimistö on auttanut matematiikan opiskelussa paljon.”*

Opiskelija, Kalevan lukio

## Tietokoneen vaatimukset

### Kannettava tietokone

Opiskelutarkoitukseen soveltuu parhaiten kannettava tietokone, sillä se on mahdollista käynnistää Abitti-koejärjestelmään.

### Käyttöjärjestelmä Windows, Mac tai Linux

Käyttöjärjestelmällä ei ole väliä Abitti-koejärjestelmän kannalta, mutta osa opiskelussa käytettävistä ohjelmistoista voi olla saatavissa vain Windows- tai Mac-käyttöjärjestelmään. Kannattaa valita käyttöjärjestelmä, jota itse osaa parhaiten käyttää.

### Proessori ja RAM-muisti

Ylioppilaskoejärjestelmän vähimmäisvaatimuksena on 64-bittinen x86-proessori sekä 4 Gt RAM-muistia.

### Näytön koko alle 18"

Suosittelava koko on 13,3" – 15,6". Tätä suurempia koneita voi olla vaikeaa mahduttaa pulpetille muiden opiskelutarvikkeiden kanssa. 13"-14" kannettavaa on kevyempi kantaa päivän aikana mukana ja sen näppäimistön koko on vielä riittävä työskentelyyn. 15,6" ja sitä suuremmista kannettavista löytyy usein erillinen numeronäppäimistö, joka helpottaa työskentelyä matemaattisissa aineissa.

### Vähintään kaksi USB2.0 tai USB3.0-porttia

Ylioppilaskoejärjestelmä käynnistetään USB3-muistilta, joten koneessa on vähintään oltava yksi perinteinen USB3-portti. Jos kannettavassa on vain USB-c-portti, tarvitaan adapteri USB3-porttia varten.

Lisäportteja tarvitaan, jos halutaan liittää langallisia lisälaitteita, kuten hiiri, näppäimistö tai USB-kuulokkeet.

### Ethernet-verkkoliitäntä (RJ45)

Kone täytyy olla mahdollista liittää langalliseen verkkoon, joten koneessa oltava Ethernet-verkkoliitäntä. Ylioppilaskokeissa koneet kytketään omaan verkkoon, joka on toteutettu verkkokaapeleilla. Jos koneessa ei ole verkkoliitäntää, tarvitaan USB-Ethernet-verkkosovitin. Tässä tapauksessa USB-portteja on oltava vähintään kaksi.

*"Näytön kannattaa olla sen kokoinen, että sitä jaksaa tuijottaa useita tunteja päivässä ja sillä on helppo pitää monia sivuja rinnakkain auki."*

Opiskelija, Kalevan lukio

Tarkemmat kannettavan laitteistovaatimukset ylioppilaskokeisiin varten löytyvät osoitteesta: [https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Ohjeet/Yleiset/liite\\_2-ohje\\_kokelaan\\_tietokoneesta\\_2019.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Ohjeet/Yleiset/liite_2-ohje_kokelaan_tietokoneesta_2019.pdf)

## Vinkkejä kannettavan hankintaan

Jos olet hankkimassa uutta kannettavaa lukio-opintoja varten, kannattaa huomioida seuraavat asiat.

**Akun keston olisi hyvä olla useampia tunteja**, koska kesken koulupäivän ei ole välttämättä mahdollista ladata akkua. Ylioppilaskokeessa koneen akun kestolla ei ole niin suurta merkitystä, sillä tietokoneen on oltava kokeessa jatkuvasti kytkettynä sähköverkkoon. Koneen akun tulee kuitenkin olla kunnossa kokeen aikana, jotta välttyään koneen sammumiselta mahdollisissa sähkökatkoissa tai sähköjohdon irrotessa.

**SSD-kiintolevy nopeuttaa kannettavan käynnistymistä**, mutta se ei ole välttämätön.

**Videoiden katsomista ja kuunteluja varten tarvitaan kuulokkeet**, mutta myös tavallisilla nappikuulokkeilla pärjää. Kuulokkeita varten kannettavaan tarvitaan 3.5mm liitäntä tai USB-portti. Ylioppilaskokeessa käytettävissä kuulokkeissa ei saa olla bluetooth- tai muuta langatonta ominaisuutta. Vieraisissa kielissä voidaan tarvita kuulokemikrofonia, jonka voit hankkia tarpeen mukaan myöhemmin.

Ylioppilaskokeissa saa käyttää VAIN langallisia lisälaitteita, mm. hiirtä. Opiskelussa ja kurssikokeissa voit kuitenkin käyttää myös langattomia lisälaitteita. Erillinen hiiri on ergonomisempi ja varsinkin piirto-ohjelmien käyttöä helpottava ratkaisu.

Kannattaa kiinnittää huomiota myös kannettavan kuljettamiseen. Kannettavaa varten voi hankkia erillisen laukun. Jos kone kulkee repussa muiden tavaroiden kanssa, kannattaa sitä varten hankkia erillinen suojapussi.

Kannettavassa voi olla kosketusnäyttö, mutta kosketusnäyttö ei välttämättä toimi Abitissa.

Parhaiten Abitissa toimivat pidempään markkinoilla olleet mallit, sillä niiden laiteajurien toiminta on jo testattu Abitissa. Kaikkein uusimpien koneiden laiteajurit eivät välttämättä ole vielä mukana koejärjestelmässä koulun alkaessa.

### Muistilista koneen lisävarusteiden hankintaan:

- ✓ Tarvitsetko verkkosovittimen?
- ✓ Riittävätkö USB-portit?
- ✓ Onko sinulla kuulokkeet?
- ✓ Haluatko erillisen hiiren?
- ✓ Olisiko hyvä hankkia tietokoneelle suojapussi tai oma laukku?

## Ohjelmistot

Opiskelussa käytetään ilmaista LibreOffice-toimisto-ohjelmistoa sekä muita Abitti-koejärjestelmässä käytettävissä olevia ilmaisia ohjelmia. Matematiikan opiskelussa käytetään maksullista tietokoneelle asennettavaa laskinsovellusta. Mitään maksullisia ohjelmistoja ei tarvitse hankkia etukäteen. Ohjeet tarvittavien ilmaisohjelmien asentamisesta ja laskinsovelluksen hankkimisesta annetaan koulun alkaessa.

## Wilma-tunnukset

Wilman kautta luetaan koulutyöskentelyyn liittyviä tiedotteita, viestitään opettajien kanssa ja tehdään mm. oma työjärjestys. Wilma-tunnukset jaetaan opiskelijoille hyväksymiskirjeen yhteydessä sähköpostitse. Huoltajien Wilma-tunnukset jaetaan elokuun aikana.

Linkejä:

Kalevan lukion Wilma: [wilma.kalevanlukio.com](http://wilma.kalevanlukio.com)

Lisätietoa Abitti-järjestelmästä opiskelijoille ja vanhemmille: [www.abitti.fi](http://www.abitti.fi)

Ylioppilastutkintolautakunnan ohje kannettavan hankintaan:  
[www.abitti.fi/fi/ohjeet/tietokoneen-hankinta](http://www.abitti.fi/fi/ohjeet/tietokoneen-hankinta)



**KALEVAN**  
**L U K I O**