

OHJE OPISKELUTIETOKONEEN HANKKIMISEKSI

Ylioppilaskoe on sähköinen. Jokainen sähköisen kokeen tekijä tarvitsee jo lukio-opintojen aikana opiskelukäyttöön ja ylioppilastutkinnon kokeissa käyttöönsä henkilökohtaisen päätelaitteen. Ylioppilaskokeen suorittamiseen tarvitaan 64-bittisellä x86-prosessorilla varustettu tietokone. Tällaisissa tietokoneissa käytetään tavallisesti Windows-, OS X- tai Linux-käyttöjärjestelmää. Oheisessa taulukossa (Ylioppilastutkintolautakunnan ohje 13.12.2018) on esitetty **minimivaatimukset** sähköisessä ylioppilastutkinnossa käytettäväksi tietokoneeksi. **HUOM!** Tarkasta ennen koneen hankintaa viimeisimmät YTL:n suositukset www.ylioppilastutkinto.fi (Määräykset/Yleiset määräykset ja ohjeet/Kokelaan tietokonetta koskevat ohjeet).

| | |
|-----------------------------------|--|
| Proessori | 64-bittinen x86-prosessori. Yksiytimisen prosessorin kellotaajuuden suositus 2 GHz tai enemmän. |
| Keskusmuisti (RAM) | Vaatus 4 Gt tai enemmän, josta näytönohjain voi käyttää tarvittavan osan. |
| BIOS / UEFI | Mahdollisuus käynnistää käyttöjärjestelmä USB3-muistilta. |
| Näyttö | Tietokoneen näytön tulee olla resoluutioltaan vähintään 1360 x 768. Näytön koon on oltava alle 18 tuumaa. Tätä suurempia näyttöjä voi käyttää ainoastaan lautakunnan myöntämänä erityisjärjestelyinä. Yksi näyttö kokeesta kohden. |
| Akku | Suosittelaa toimivaa akkua sähkönsyöttöhäiriöiden varalta. |
| Verkko | Ylioppilaskokeen järjestävä lukio voi rakentaa tutkintoverkon langallisella Ethernet- tai WLAN-tekniikalla. Kokelaan tietokoneen on oltava liitettävissä tutkintoverkkoon kokeen järjestävän lukion valitsemalla tekniikalla. Valtaosa lukioista käyttää ylioppilaskokeessa langallista verkkoa. Siksi ylioppilaskokeessa käytettävässä tietokoneessa on hyvä olla Ethernet-liitäntä. Tietokoneessa on hyvä olla myös WLAN-verkkokortti opiskelu- ja kurssikoeikäyttöä varten. Sekä langalliset Ethernet- että WLAN-verkkolaitteet voivat olla ulkoisia lisälaitteita. |
| Ääni | Mahdollisuus liittää kuulokkeet ja mikrofoni joko USB-liitäntään tai 3,5 mm:n pistokkeiden avulla. |
| Lisälaitteiden liittäminen | Mahdollisten lisälaitteina liitettävien näppäimistön ja hiiren on toimittava HID-määrityksen mukaisesti. Tietokoneessa voi tarvittaessa käyttää virtalähteenä USB-hubia tai muuta vastaavaa adapteria (esim. USB-C:stä USB3:een) Tietokoneen lisälaitteet eivät voi käyttää radiotaajuuksia (esim. Bluetooth). |

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

| | | |
|---------|---|--------------------------------|
| ÄI1-ÄI9 | Jukola. Tekstioppi (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | 4. tai uudempi painos |
| ÄI1-ÄI9 | Jukola. Kielikirja (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| ÄI1 | Jukola 1 (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | 3. tai uudempi painos |
| ÄI2 | Jukola 2 (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | 3. tai uudempi painos |
| ÄI3 | Jukola 3 (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | 3. tai uudempi painos |
| ÄI4 | Jukola 4 (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| ÄI5 | Jukola 5 (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| ÄI6 | Jukola 6 (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| ÄI7 | Jukola 7 (Sanoma Pro) | |
| ÄI8 | Jukola 8 (Sanoma Pro) | |
| ÄI9 | Jukola 9 (Sanoma Pro) | |
| ÄI10 | Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Kielenhuolto. Digikirja. | Käytössä ainoastaan digikirja. |

A-RUOTSI

| | | |
|------|--|--|
| RUA4 | Inne 4 Uudistettu painos 2017 (Finn Lectura) | |
| RUA5 | Inne 5 Uudistettu painos 2017 (Finn Lectura) | |
| RUA6 | Inne 6 Uudistettu painos 2017 (Finn Lectura) | |
| RUA7 | Inne 7 Uudistettu painos 2018 (Finn Lectura) | |
| RUA8 | Inne 8 Uudistettu painos 2018 (Finn Lectura) | |
| RUA9 | Grammatik Galleri (Otava) | |

B-RUOTSI

| | | |
|-------|---|--|
| RUB0 | Megafon+ (Otava) tai vastaava digikirja | |
| RUB11 | Fokus 1 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| RUB12 | Fokus 2 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| RUB13 | Fokus 3 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| RUB14 | Fokus 4 (Otava) tai vastaava digikirja | |

| | | |
|---|---|---|
| RUB15 | Fokus 5 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| RUB16 | Fokus 6 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| RUB17 | Fokus 7 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| RUB18 | Abi RUOTSI (Otava, 2013, keltainen kansi) | |
| | | |
| ENGLANTI | | |
| ENA 0 | Elements Basics (Sanoma Pro) digikirja | ilmestyy kesällä 2019 |
| ENA 1–7 | On Track 1–7 painettu kirja tai digikirja (Sanoma Pro) | |
| ENA 8 | Insights 8 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| ENA 9 | Grammar rules! (Otava) | |
| ENA10 | Yo-kertaus englanti digikirja (Sanoma Pro) | |
| | | |
| RANSKA (B2-kieli) | | |
| RAB21 – RAB22 | J'aime 2 (Otava) painettu tai digikirja | digikirjassa interaktiiviset tehtävät ja videomateriaalia |
| RAB23 | J'aime 3 (Otava) painettu tai digikirja | digikirjassa interaktiiviset tehtävät ja videomateriaalia |
| RAB21 – RAB23 | Otavan sanastot -sovellus veloitusetta sovelluskaupoista Android-, Apple- ja Windows-laitteille. | |
| RAB24 | Escalier 3 UUSI OPS (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| RAB25 – RAB26 | Escalier 4 UUSI OPS (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| RAB28 | Escalier 4 UUSI OPS (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja ja Abi RANSKA (Otava) | |
| RAB29 | Abi RANSKA (Otava) ja kirjaan kuuluva opiskelijan äänite, joka on ladattavissa veloitusetta osoitteesta oppimisenpalvelut.otava.fi/tuotteet/lukio/abi-ranska/#opiskelijan_materiaalit | |
| | | |
| SAKSA (B2-kieli) | | |
| SAB21 | Magazin.de 3 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| SAB22 | Magazin.de 4 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| SAB23 | Magazin.de 5 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| SAB24 | Magazin.de 6 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| SAB25 | Magazin.de 7 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| SAB26 | Magazin.de 8 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| SAB28 | Magazin.de Abi -digikirja (Otava) | |
| SAB29 | Magazin.de Abi -digikirja (Otava) | |
| | | |
| ESPANJA (B3-kieli) | | |
| EAB3 1–4 | ACCIÓN 1, tekstikirja + harjoituskirja (SanomaPro), myös digikirja käy. | |
| EAB3 5–8 | ACCIÓN 2, tekstikirja + harjoituskirja (SanomaPro), myös digikirja käy. | |
| | | |
| VENÄJÄ (B3-KIELI) | | |
| VEB31–VEB33 | Ponjatno! 1 (Finn Lectura) | |
| | | |
| <p>MATEMAATTISISSA AINEISSA käytetään MAOL-taulukot-taulukkokirjaa (Otava) tai MAOL-digitaulukoita</p> <p>Laskinohjelmistosuositus: TI-Nspire CX CAS symbolisen laskennan tietokoneohjelmisto (ohjelmiston hankintaan annetaan opastusta lukio-opintojen alussa).</p> <p>Laskinsuositus: TI-30X Pro MultiView funktiolaskin (laskimen hankintaan annetaan opastusta lukio-opintojen alussa).</p> | | |
| | | |
| MATEMATIIKKA, KAIKILLE YHTEINEN OPINTOKOKONAISUUS | | |
| MAY1 | Tekijä Yhteinen lukion matematiikka 1 tai vastaava digikirja (Sanoma Pro) | |
| | | |
| MATEMATIIKKA, PITKÄ OPPIMÄÄRÄ | | |
| MAA2–MAA13 | Tekijä pitkä matematiikka 2–13 tai vastaavat digikirjat (Sanoma Pro) | |
| MAA14 | Yo-kertaus Tekijä pitkä matematiikka -digikirja (Sanoma Pro) | |
| | | |
| MATEMATIIKKA, LYHYT OPPIMÄÄRÄ | | |
| MAB2–MAB8 | Tekijä lyhyt matematiikka 2-8 tai vastaavat digikirjat (Sanoma Pro) | |

| | | |
|-------------------|---|---|
| MAB9 | Yo-kertaus Tekijä lyhyt matematiikka -digikirja (Sanoma Pro) | |
| BIOLOGIA | | |
| BI1 | Bios 1 Elämä ja evoluutio (LOPS 2016, Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| BI2 | Bios 2 Ekologia ja ympäristö (LOPS 2016, Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| BI3 | Bios 3 Solu ja perinnöllisyys (LOPS 2016, Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| BI4 | Bios 4 Ihmisen biologia (LOPS 2106, Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| BI5 | Bios 5 Biologian sovellukset (LOPS 2016, Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| BI6 | Ei oppikirjaa | |
| BI7 | Ei oppikirjaa | |
| MAANTIETE | | |
| GE1 | Geos 1 Maailma muutoksessa (LOPS 2016, Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| GE2 | Geos 2 Sininen planeetta (LOPS 2106, Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| GE3 | Geos 3 Yhteinen maailma (LOPS 2016, Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| GE4 | Geos 4 Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta (LPOS 2016, Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| GE5 | Ei oppikirjaa | |
| FYSIIKKA | | |
| FY1 | Fysiikka 1 Fysiikka luonnontieteenä (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| FY2 | Fysiikka 2 Lämpö (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| FY3 | Fysiikka 3 Sähkö (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| FY4 | Fysiikka 4 Voima ja liike (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| FY5 | Fysiikka 5 Jaksollinen liike ja aallot (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| FY6 | Fysiikka 6 Sähkömagnetismi (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| FY7 | Fysiikka 7 Aine ja säteily (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| FY8 | Yo-kertaus fysiikka -digikirja (Sanoma Pro) | |
| KEMIA | | |
| KE1 | Mooli 1 Kemiaa kaikkialla (Otava) tai vastaava digikirja | |
| KE2 | Mooli 2 Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (Otava) tai vastaava digikirja | |
| KE3 | Mooli 3 Reaktiot ja energia (Otava) tai vastaava digikirja | |
| KE4 | Mooli 4 Materiaalit ja teknologia (Otava) tai vastaava digikirja | |
| KE5 | Mooli 5 Reaktiot ja tasapaino (Otava) tai vastaava digikirja | |
| KE6 | Mafynetti Yo-kertauskurssi Kemia (LOPS2016) | |
| FILOSOFIA | | |
| FI1 ja FI2 | Kurssit opiskellaan Tabletkoulu Oy:n oppimisolustan avulla (toimii kaikenlaisilla päätelaitteilla). Kurssien nimet Tabletkoulussa ovat FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun (LOPS 2016) ja FI2 Etiikka (LOPS 2016) . Käyttöoikeus viideksi vuodeksi maksaa 13 € / opiskelija. Opiskelija rekisteröityy Tabletkouluun itse vasta kurssin alkaessa. | Lisätietoja osoitteesta: www.tabletkoulu.fi . |
| FI3 | IDEA 3 Yhteiskuntafilosofia (Otava) tai vastaava digikirja | |
| FI4 | IDEA 4 Tieto, tiede ja todellisuus (Otava) tai vastaava digikirja | |
| PSYKOLOGIA | | |
| PS1 | OIVALLUS psykologiaa lukiolaisille 1 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| PS2 | OIVALLUS psykologiaa lukiolaisille 2 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| PS3 | OIVALLUS psykologiaa lukiolaisille 3 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| PS4 | OIVALLUS psykologiaa lukiolaisille 4 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| PS5 | OIVALLUS psykologiaa lukiolaisille 5 (Otava) tai vastaava digikirja | |
| PS6 | Ei oppikirjaa | |
| PS7 | Kurssi opiskellaan Tabletkoulu Oy:n oppimisolustan avulla (toimii kaikenlaisilla päätelaitteilla). Kurssin nimi tabletkoulussa on PS Sosiaalipsykologisia ilmiöitä (LOPS 2016) . Kurssi julkaistaan heinäkuun 2019 lopussa. Käyttöoikeus viideksi vuodeksi maksaa 13 € / opiskelija. Opiskelija rekisteröityy tabletkouluun itse vasta kurssin alkaessa. | Lisätietoja osoitteesta: www.tabletkoulu.fi |

| | | |
|------------------------|--|---|
| PS8 | Kurssi opiskellaan Tabletkoulu Oy:n oppimisolun avulla (toimii kaikenlaisilla päätelaitteilla). Kurssin nimi tabletkoulussa on PS 1-5 Psykologian kertauskirja (LOPS 2016) . Käyttöoikeus viideksi vuodeksi maksaa 13 € / opiskelija. Opiskelija rekisteröityy tabletkouluun itse vasta kurssin alkaessa. | Lisätietoja osoitteesta: www.tabletkoulu.fi |
| HISTORIA | | |
| HI1 | Historia ajassa 1 (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| HI2 | Historia ajassa 2 (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| HI3 | Historia ajassa 3 (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| HI4 | Historia ajassa 4 (Sanoma Pro) | |
| HI5 | Historia ajassa 5 (Sanoma Pro) | |
| HI6 | Historia ajassa 6 | |
| YHTEISKUNTAOPPI | | |
| YH1 | Jokaisen yhteiskunta (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| YH2 | Jokaisen talous (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| YH3 | Jokaisen maailma (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| YH4 | Jokaisen oikeustieto (Sanoma Pro) tai vastaava digikirja | |
| USKONTO | | |
| UE1 | Valo I (Otava) tai vastaava digikirja | |
| UE2 | Valo II (Otava) tai vastaava digikirja | |
| UE3 | Valo III (Otava) tai vastaava digikirja | |
| UE4 | Valo IV - VI (Otava) | |
| UE5 | Valo IV - VI (Otava) | |
| UE6 | Valo IV - VI (Otava) | Huom: Kurssit UE4, UE5 ja UE6 ovat samassa oppikirjassa |
| UE7 | Ei kirjaa | |
| UE8 | Ei kirjaa | |
| UE9 | Ei kirjaa | |
| TERVEYSTIETO | | |
| TE1 | Lukion Syke 1 Terveiden perusteet (Edita) tai vastaava digikirja | |
| TE2 | Lukion Syke 2 Ihminen, ympäristö ja terveys (Edita) tai vastaava digikirja | |
| TE3 | Lukion Syke 3 Terveyttä tutkimassa (Edita) tai vastaava digikirja | |
| TE4 | Kurssi opiskellaan Tabletkoulu Oy:n oppimisolun avulla. Kurssin nimi Tabletkoulussa on TE4 Terveystiedon kertauskurssi (LOPS 2016) . Käyttöoikeus viideksi vuodeksi maksaa 13 € / opiskelija. Opiskelija rekisteröityy Tabletkouluun itse vasta kurssin alkaessa. | Lisätietoja osoitteesta: www.tabletkoulu.fi |
| MUSIIKKI | | |
| MU1 | Tabletkoulu MU1 Musiikki ja minä (LOPS 2016) | |
| MU2 | Tabletkoulu MU2 Moniääninen Suomi (LOPS 2016) | |
| OPINTO-OHJAUS | | |
| OP1 | Kurssi opiskellaan Tabletkoulu Oy:n oppimisolun avulla. Kurssin nimi Tabletkoulussa on OP1 Minä opiskelijana (LOPS 2016) . Käyttöoikeus viideksi vuodeksi maksaa 13 € / opiskelija. Opiskelija rekisteröityy Tabletkouluun itse vasta kurssin alkaessa. | Lisätietoja osoitteesta: www.tabletkoulu.fi |
| OP2 | Kurssi opiskellaan Tabletkoulu Oy:n oppimisolun avulla. Kurssin nimi Tabletkoulussa on OP2 Jatko-opinnot ja työelämä (LOPS 2016) . Käyttöoikeus viideksi vuodeksi maksaa 13 € / opiskelija. Opiskelija rekisteröityy Tabletkouluun itse vasta kurssin alkaessa. | Lisätietoja osoitteesta: www.tabletkoulu.fi |