

Härmän lukion LOPSin täydennykset kevät 2025

AI12: Luovan kirjoittamisen opintojakso (1 op)

Kenelle?

AI12 on tarkoitettu luovasta kirjoittamisesta kiinnostuneille 1. ja 2. vuoden opiskelijoille, jotka haluavat kehittyä kirjoittajina ja löytää kirjoitusflow:n.

Sisältö ja tavoitteet

Opintojakson tavoite on, että opiskelija:

- kehittää kirjoitustaitoaan ja kirjallista ilmaisuaan
- kehittää luovuuttaan
- harjoittelee tekstien viimeistelyä ja kirjoitusprosessin hallintaa
- kehittää taitoaan analysoida erilaisille tarinoille tyypillisiä rakenteita
- rohkaistuu tuottamaan kaunokirjallisia tekstejä
- harjoittelee palautteen saamista ja antamista kaunokirjallisista teksteistä.

Keskeiset sisällöt:

1. **Luovan kirjoittamisen lähtökohdat:** ideoiden herättely, vapaakirjoittaminen ja inspiraation löytäminen.
2. **Kaunokirjallisten tekstien rakenteet:** novellin ja runonominispiirteet, genrenovellien ominaispiirteet.
3. **Kielen ilmaisuvoima:** kielen ja tyylin vaihtelun merkitys, kuvallisuus ja symboliikka.
4. **Kirjoitusprosessin hallinta:** alustavan tekstin luominen, editointi ja viimeistely.
5. **Palaute ja sen hyödyntäminen:** opetellaan antamaan ja vastaanottamaan rakentavaa palautetta.

Opintojakson rakenne: Opintojakso koostuu seuraavista osa-alueista:

1. **Alkutapaaminen:**
 - Johdanto kurssiin ja tavoitteisiin.
 - Kirjoitusharjoituksia, joiden avulla opiskelijat tutustuvat luovaan kirjoittamiseen ja saavat kirjoituslukkoja auki.
2. **Viikoittaiset teemat:**
 - Jokaisella viikolla on oma teema (esim. henkilöhahmojen luominen, dialogin kirjoittaminen, jännitteen rakentaminen), jonka ympärille harjoitukset rakentuvat.
3. **Itsenäinen kirjoitustyö:**
 - Opiskelija työstää omaa kaunokirjallista tekstiään opintojakson aikana. Opiskelija valitsee itse, työstääkö yhtä laajempaa tekstiä vai useampaa lyhyttä tekstiä.
4. **Palautetyöpajat:**
 - Opiskelijat antavat ja vastaanottavat palautetta pienryhmissä.

Opetusmenetelmät:

- ohjatut kirjoitusharjoitukset
- parityöskentely ja pienryhmäkeskustelut
- luennot ja esimerkkitekstien analysointi

- itsenäinen työskentely ja ohjauskeskustelut

Materiaalit:

- opettajan jakamat aineistot ja esimerkkitekstit
- opiskelijoiden itsensä valitsevat inspiraation lähteet (kirjat, runot, elokuvat, musiikki jne.)
- opiskelijoiden itse tuottamat tekstit.

Arviointi: Opintojakso arvioidaan suoritusmerkinnällä (S/H). Arvioinnin perusteina ovat:

- osallistuminen opetukseen ja palautetyöpajoihin.
- itsenäisesti tuotettu kaunokirjallinen teksti tai tekstit.

Moduuli 9 on englannin kertaus- ja harjoituskurssi lukio-opintojen alkuun.
Opintojaksokuvaus: Englannin moduuli 9 – Upgrade your English

Kenelle?

Moduuli 9 on suunnattu lukion ensimmäisen luokan opiskelijoille sekä niille, jotka tarvitsevat peruskoulun englannin kertausta. Moduuli toimii erinomaisena tukena opiskelijoille, jotka haluavat varmistaa englannin kielen taidot ennen lukio-opintojen jatkumista.

Sisältö ja tavoite

Moduuli 9 on englannin kielen kertaus- ja harjoituskurssi, jonka tavoitteena on auttaa opiskelijoita saavuttamaan lukio-opintojen edellyttämä englannin kielitaitotaso. Opintojakson aikana kerrataan ja harjoitellaan englannin kielen perusrakenteita ja -sanastoa monipuolisesti, kattaen niin kieliopin, sanaston kuin keskustelutaidot. Moduuli keskittyy erityisesti seuraaviin osa-alueisiin:

Kielioppi: Opintojaksolla käydään läpi englannin kielen perusrakenteita, kuten aikamuotoja (preesens, imperfekti, perfekti), kysymys- ja kieltosanojen käyttöä, lauserakenteita sekä sanajärjestystä. Kieliopin kertaaminen tukee opiskelijan kykyä muodostaa ja ymmärtää monimutkaisempia lauseita.

Sanasto: Opiskelijat syventävät sanavarastoaan arkielämän tilanteissa tarvittavilla sanoilla ja ilmauksilla. Erityistä huomiota kiinnitetään yleisiin aiheisiin, kuten koulu, vapaa-aika, perhesuhteet ja ympäristö. Sanastoharjoitukset auttavat opiskelijoita ilmaisemaan itseään tarkasti ja luontevasti englanniksi.

Keskustelutaidot: Kurssi tukee suullisen kielitaidon kehittämistä harjoitusten ja ryhmäkeskustelujen avulla. Kurssilla edistetään opiskelijan itseilmaisun ja kuuntelutaitojen kehittämistä.

Tekstien ymmärtäminen ja tuottaminen: Opiskelijat harjoittelevat englanninkielisten tekstien lukemista ja ymmärtämistä. Harjoituksia tehdään eri tekstityypeillä. Samalla kehitetään myös kirjoitustaitoja erilaisten tekstien, kuten lyhyiden esseiden tuottamisen kautta.

Opetusmenetelmät

Moduuli 9 hyödyntää monipuolisia opetusmenetelmiä, kuten luokkakeskusteluja, itsenäisiä tehtäviä ja digitaalisia harjoituksia. Tavoitteena on luoda opiskelijoille motivoiva ja kannustava oppimisympäristö, jossa he voivat kehittää englannin kielen taitojaan itsenäisesti ja yhdessä muiden kanssa.

Opiskelijan rooli ja arviointi

Opiskelijalta odotetaan aktiivista osallistumista ja määrätietoista harjoittelua. Moduuliin kuuluu sekä yksilö- että ryhmätöitä, joissa opiskelijat saavat palautetta edistymisestään. Kurssin aikana tehdään harjoituksia ja pieniä kokeita, jotka tukevat opiskelijan kehittymistä. Arviointi perustuu opiskelijan aktiivisuuteen, tehtävien suorittamiseen ja kielitaidon kehittymiseen kurssin aikana. Moduulin lopussa on koe. Moduuli arvioidaan suoritusmerkinnällä S.

Opintojakson lopputavoitteet

Moduulin päämääränä on, että opiskelija saavuttaa vahvan perustan englannin kielen taidoissa ja pystyy käyttämään kieltä sujuvasti peruskouluajan jälkeen. Opiskelijat tuntevat itsensä valmiiksi jatkamaan lukion englannin opintojaksoja ja heillä on tarvittavat valmiudet kohdata englanninkieliset tehtävät ja keskustelut, joita lukio-opinnoissa vaaditaan.

Laaja-alainen osaaminen: Moduuli kehittää viestintätaitoja ja kulttuurista vuorovaikutusta.

Kohdattavat haasteet ja tukitoimet

Moduuli 9 ottaa huomioon opiskelijoiden eritasoisen osaamisen ja tarjoaa tukea tarvittaessa yksilöllisesti. Opiskelijat, jotka tarvitsevat lisäharjoituksia, voivat saada tukea opettajalta tai hyödyntää erillisiä lisämateriaaleja ja harjoituksia. Tavoitteena on, että kukin opiskelija pystyy kehittämään omia englannin kielen taitojaan oman oppimistahtinsa mukaisesti.

Moduuli 9 sijoittuu lukuvuoden ensimmäisiin jaksoihin ajan ja sen laajuus on 2 opintopistettä. Aikataulu sovitetaan siten, että se tukee opiskelijoiden lukio-opintojen aloitusta ja on saumaton osa alkuvuoden muita englannin moduuleita.

Arviointi

Opintojakso arvioidaan suoritusmerkinnällä hyväksytty (S) tai hylätty (H)

FY9 Kertauskurssi : Fysiikan syventävä moduuli 2 op

Kenelle?

Fy9 on suunnattu opiskelijoille, jotka ovat valinneet fysiikan valinnaiset moduulit ja haluavat syventää osaamistaan ja kokonais ymmärrystään fysikaalisista systeemeistä. Moduuli sopii erityisesti niille, jotka haluavat kerrata ja vahvistaa aiemmin opittua sekä kehittää taitojaan fysiikan soveltamisessa käytännön ilmiöihin.

Sisältö ja tavoitteet

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää kokonaiskäsitystään fysikaalisista systeemeistä
- osaa käyttää ja soveltaa fysiikan käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä
- kiinnittää huomiota fysikaalista ratkaisua vaativien tehtävien hyvään esitystapaan

Keskeiset sisällöt:

- Mekaaninen systeemi
- Termodynaaminen systeemi
- Kentät (Sähkömagneettiset kentät ja gravitaatiokenttä)
- Kvanttifysiikan kertaus

Opintojaksolla käsitellään mekaanista ja termodynaamista systeemiä sekä kenttiä. Lisäksi opintojakso painottaa fysiikan tehtävien huolellista ja selkeää esitystapaa. Moduuli yhdistää aiempia opintokokonaisuuksia ja sen sisällöt ja työskentelytavat määritellään opiskelijoiden tarpeiden ja ryhmän taitotason mukaan.

Opetusmenetelmät

Kurssilla hyödynnetään monipuolisia työskentelytapoja, kuten ryhmätöitä, ongelmalähtöistä oppimista ja fysiikan tehtävien ratkaisua. Opiskelijat saavat mahdollisuuden soveltaa opittuja fysiikan käsitteitä käytännön tehtäviin ja parantaa ongelmanratkaisukykyään.

Opintojakson tavoitteet

Moduulin päämääränä on varmistaa, että opiskelijalla on laaja ja syventynyt ymmärrys fysiikan systeemeistä ja kyky soveltaa niitä monipuolisesti sekä selkeästi esittää ratkaisuja fysiikan ongelmiin.

Laaja-alainen osaaminen:

Moduuli kehittää luonnontieteellistä ajattelua, ongelmanratkaisutaitoja ja kykyä hahmottaa fysiikan merkitystä jokapäiväisessä elämässä ja yhteiskunnassa.

Arviointi ja opiskelijan rooli

Opiskelijalta odotetaan aktiivista osallistumista, oma-aloitteisuutta ja tavoitteellista harjoittelua. Kurssilla tehtävät harjoitukset ja kokeet tukevat oppimista ja varmistavat opiskelijan kehittymistä. Kurssin arviointi perustuu opiskelijan aktiivisuuteen, tehtävien suorittamiseen ja oppimistuloksiin. Arviointi tehdään arvosanalla S/H

FY10: Fysiikan laboratoriotyöt (2 op)

Kenelle?

Fy10 on suunnattu opiskelijoille, jotka haluavat syventää osaamistaan fysiikan kokeellisessa työskentelyssä ja oppia analysoimaan tieteellisten kokeiden tuloksia. Moduuli sopii erityisesti niille, jotka ovat kiinnostuneita fysiikan soveltamisesta käytännön laboratoriotilanteissa.

Sisältö ja tavoitteet

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija:

- perehtyy kokeelliseen työskentelyyn ja sen vaiheisiin
- oppii analysoimaan ja tulkitsemaan kokeiden tuloksia sekä esittämään johtopäätöksiä
- kehittää taitojaan tieteellisen tiedon keruussa, käsittelyssä ja raportoinnissa

Keskeiset sisällöt:

- **Mekaniikka:** aineen tiheys, harmoninen voima ja liike, hitausmomentti, ilmanvastus, putoamiskiihtyvyys
- **Lämpöoppi:** kalorimetrisiä mittauksia, lämpötilakertoimien määrittämiä
- **Harmoninen värähtely:** gravitaatio kiihtyvyyden määrittäminen
- **Sähköoppi:** kytkentä, tasavirtapiiri
- Sähkömagnetismi: induktio, sähkömoottori.

Opetusmenetelmät

Kurssi koostuu pääasiassa laboratoriotyöskentelystä, jossa opiskelijat suorittavat ohjattuja kokeita fysiikan eri osa-alueilta. Työskentelyyn sisältyy datan keruu, analysointi ja tulosten raportointi. Kurssi painottaa itseohjautuvuutta ja yhteistyötaitoja.

Opintojakson lopputavoitteet

Moduulin päämääränä on, että opiskelija saavuttaa vahvan perustan kokeellisessa fysiikassa ja kykenee itsenäisesti suunnittelemaan, suorittamaan ja analysoimaan fysiikan kokeita. Opintojakso tukee opiskelijan valmiuksia jatko-opinnoissa ja työelämässä, joissa tieteellinen ajattelu ja käytännön taidot yhdistyvät.

Laaja-alainen osaaminen:

Moduuli kehittää tieteellisen ajattelun, ongelmanratkaisun ja käytännön työskentelytaitoja sekä tukee opiskelijan kykyä raportoida ja arvioida tutkimustuloksia systemaattisesti.

Arviointi ja opiskelijan rooli

Opiskelijalta odotetaan aktiivista osallistumista laboratoriotyöhön, tarkkaa dokumentointia ja tulosten analysointia. Kurssin arviointi perustuu suoritettuihin kokeisiin, laboratoriopöytäkirjoihin ja kokonaisvaltaiseen osallistumiseen. Arviointi tehdään suoritusmerkinnällä S.

MAB11: Laskinohjelmistot (1 op)

Kenelle?

Mab11 on suunnattu opiskelijoille, jotka haluavat kehittää taitojaan laskinohjelmistojen käytössä. Moduuli sopii erityisesti niille, jotka haluavat varmistaa laskinohjelmistojen hallinnan osana matematiikan opintojaan.

Sisältö ja tavoitteet

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija:

- hallitsee laskinohjelmistojen monipuolisen käytön ja ymmärtää niiden hyödyt ja rajoitukset
- oppii käyttämään ohjelmistoon liittyviä ohjeita tehokkaasti

Keskeiset sisällöt:

- Laskinohjelmistojen perustoiminnot ja niiden soveltaminen
- Monimutkaisempien laskutoimitusten toteutus ohjelmistoilla
- Visualisoinnit ja kaaviot
- Tulosten tarkastelu ja analysointi ohjelmistojen avulla
- Ohjeiden ja dokumentaation käyttäminen ohjelmiston toiminnan tukena

Opintojakson tavoitteet

Opiskelija:

- osaa hyödyntää laskinohjelmistoja tehokkaasti matematiikan ongelmien ratkaisemisessa
- ymmärtää ohjelmistojen toiminnan, hyödyt ja rajoitukset
- pystyy soveltamaan oppimaansa muissa matematiikan opinnoissa ja arjessa.

Opetusmenetelmät

Kurssi sisältää harjoituksia ja demonstraatioita, joissa opiskelijat oppivat käytännössä hyödyntämään laskinohjelmistoja. Opetus tapahtuu sekä ryhmänä että itsenäisesti, ja opiskelijoilla on mahdollisuus kokeilla ohjelmistoja erilaisissa matemaattisissa ongelmissa.

Arviointi ja opiskelijan rooli

Opiskelijalta odotetaan aktiivista osallistumista harjoituksiin ja ohjelmistojen itsenäistä käyttöä tehtävien ratkaisussa. Arviointi perustuu tehtävien suorittamiseen ja opiskelijan taitoon käyttää ohjelmistoja monipuolisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Moduuli arvioidaan suoritusmerkinnällä S.

YH6 + YH 7 NYT:n lukiolaisen sijoittajakoulu, 4 op

Tavoitteet

Paikallinen lisäys

- Oman talouden hallintaan, suunnitteluun ja säästämiseen perehtyminen
- Pitkäjänteisen talousajattelun ja riskienhallinnan kehittäminen
- Oman säästämis- ja sijoitussuunnitelman tekeminen huoltajan suostumuksella

Keskeiset sisällöt

Paikallinen lisäys

- Opintojaksolla tutustutaan osakesäästämisen ja sijoittamisen perusteisiin
- Opintojakso kestää 2-2,5 vuotta ja se koostuu kuukausittaisista tapaamisista, joissa tarkastellaan erilaisia talouden ilmiöitä sijoittamisen näkökulmasta ja harjoitellaan taloustaitoja.
- Kurssin aikana tehdään vierailuja valtakunnallisiin tapahtumiin ja alan yrityksiin

Opintojakson vapaa kuvaus

Sijoittajakoulusta voi siten enimmillään kolmen opintopisteen opinnot lukiossa, jos opintojakso kestää vähintään kaksi vuotta ja opiskelija tekee ainakin 85% annetuista tehtävistä.

Opintojakson arviointi

Opintojakso arvioidaan suoritusmerkinnällä hyväksytty (S) tai hylätty (H)