



Alku uudelle.



OTAVAN OPISTON

AINEOPISKELIJAN MATKAOPAS

LUKUVUODELLE 2016–2017

Päivitetty: 12.4.2017

**OTAVAN
OPISTO...**
otavanopisto.fi

1. Tervetuloa opiskelemaan aineopiskelijana!	4
1.1. Lukuvuoden rytmi	5
2. Tukea opintoihin	6
3. Kolme tapaa opiskella	7
3.1. Itsenäisesti suoritettavat verkkokurssit	7
3.2. Ryhmäkurssit	9
3.3. Ilmiöpohjainen opiskelu	9
4. Kurssin aikana	11
4.1. Oppimispäiväkirja	11
4.2. Pyydä rohkeasti apua	12
4.3. Materiaalit ja tehtävät	12
5. Arviointi ja arvosanojen korottaminen	13
6. Opiskelun kustannukset ja opintososiaaliset edut	15
7. Oman opiskelun suunnittelu	16
8. Muikku-oppimisympäristön käyttö	17
9. Ohjeita Adobe Connectin käyttöön	18
10. Kurssikirjat	19
11. Kurssitaulukko	25
12. Kurssikuvaukset	27
12.1. Äidinkieli - Suomen kieli ja kirjallisuus	27
12.2. S2 - Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus	28
12.3. Toinen kotimainen kieli, ruotsi (B1-oppimäärä)	30
12.4. Toinen kotimainen kieli, ruotsi (B3-oppimäärä)	32
12.5. Vieraskieli, englanti (A-oppimäärä)	34

12.6. Vieraat kielet, B3-oppimäärä	37
12.7. Matematiikka, lyhyt oppimäärä	38
12.8. Matematiikka, pitkä oppimäärä	41
12.9. Biologia	44
12.10. Maantiede	45
12.10. Fysiikka	46
12.11. Kemia	48
12.12. Terveystieto (TE1)	50
12.13. Filosofia	51
12.14. Psykologia	52
12.15. Historia	53
12.16. Yhteiskuntaoppi	55
12.17. Uskonto, evankelisluterilainen	56
12.18. Uskonto, ortodoksinen	57
12.19. Elämänkatsomustieto	58
12.20. Liikunta	59
12.21. Musiikki	60
12.22. Kuvataide	61
12.23. Käsiyö	62
12.24. Mediaopinnot	62
12.25. Tietotekniikka	63
12.26. Tulevaisuuden tutkimus	64
12.27. Opintojen ohjaus	65
12.28. Teemaopinnot	66

1. Tervetuloa Opiskelemaan Aineopiskelijana!

Tervetuloa opiskelemaan Otavan Opiston aineopiskelijana! Tähän matkaoppaaseen sinulle on koottu monenlaista aineopiskelua koskevaa tietoa. Ennen opiskelusi aloittamista sinun kannattaa tutustua tähän oppaaseen huolellisesti. Seuraathan myös aktiivisesti sähköpostiasi ja Muikun Tiedotteet-palstaa, joista saat koko ajan tietoa käytännön asioista ja ajankohtaisista kuulumisista.

Aineopiskelua ei ole sidottu aikatauluihin, vaan opiskelun voi aloittaa heti opiskelijaksi rekisteröitymisen jälkeen. Aluksi kannattaa kuitenkin käyttää hieman aikaa



opintojen suunnitteluun sekä oppimisympäristöön tutustumiseen. Opintojen aloitukseen saat vinkkejä tästä oppaasta ja Muikun käyttöohjeista. Aina kannattaa myös huolellisesti lukea kurssin ohjeet.

Meille Otavan Opistossa on tärkeää, että jokainen opiskelija voi opiskella omien tavoitteidensa ja

haaveidensa pohjalta sekä hyödyntää opinnoissaan myös sitä osaaamistaan, mitä on muussa elämässään (työssä, harrastuksissa ja arjessa) hankkinut. Haluamme tarjota vapauden siihen, että opiskella voi hyvinkin itsenäisesti tai vastaavasti hakea yhteisöä ja yhteistyötä opiskelukavereilta ja ohjaajilta. Otavan Opistolle tärkeitä arvoja ja tavoitteita ovat mm. luottamus, avoimuus ja kestävä kehitys.

Voit tutustua myös Otavan Opiston aikuislukion opetussuunnitelmaan, jossa kuvataan laajemmin ja tarkemmin lukiokoulutuksemme linjauksia, opiskeluun vaikuttavia tekijöitä ja kurssitarjontaamme. Linkin opetussuunnitelmaan löydät Muikusta.

1.1. Lukuvuoden rytmi

Muikussa voit opiskella milloin vain, kesällä tai talvella, aamulla tai illalla. Tarkistat vain, milloin kurssisi opettaja on lomalla, koska tänä aikana et välttämättä saa kaipaamaasi ohjausta tai kurssiarviointeja.

Varsinaista jaksojärjestelmää ei opiston aikuislukiossa ole. Lukuvuotta rytmittää sen sijaan osittain kolme tutkittavaa ilmiötä ja lukuvuoden aikana järjestettävät ryhmäkurssit.

1.2. Jotain uutta, jotain vanhaa - siirtyminen uuteen opetussuunnitelmaan

Lukion uusi opetussuunnitelma (OPS) otetaan käyttöön 1.8.2016. Muikussa tunnistat uuden opsin mukaiset kurssit merkinnästä (OPS2016) ja vanhan opsin mukaiset kurssit merkinnästä (OPS2005). Voit itse valita kumman opetussuunnitelman mukaisia kursseja opiskelet. Jos opiskelet varsinaisena opiskelijana jossain toisessa oppilaitoksessa, varmista omalta opoltasi, mitä kursseja sinun kannattaa tehdä.

Jos olet jo aloittanut opintosi vanhan opsin mukaisilla kursseilla, mutta haluat suorittaa loput lukio-opinnot uuden opsin mukaisesti, katso [kurssien vastaavuustaulukko](#).

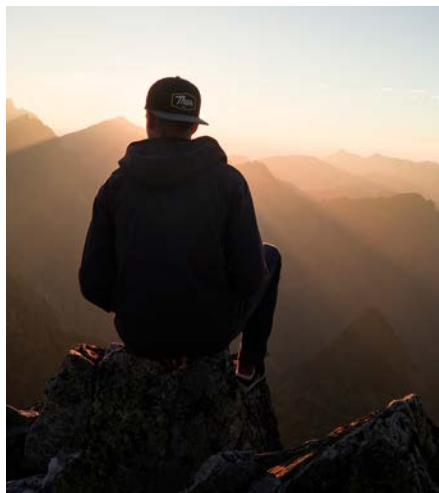


2. TUKEA OPINTOIHIN

Oma ohjaaja

Aineopiskelijoita ohjaa linjanvetäjä. Ohjaajasi auttaa sinua muun muassa opintojen suunnittelussa sekä muissa opintojen etenemiseen liittyvissä kysymyksissä. Omaan ohjaajaan ollaan yhteydessä pääasiassa sähköpostin ja Muikun viestimen välityksellä, mutta halutessasi

voit tavoitella ohjaajaasi myös puhelimitse tai pikaviestimillä.



Aineenopettaja

Kurssien sisältöihin liittyvissä asioissa auttaa kunkin aineen opettaja. Opettajien yhteystiedot löydät kursseilta.

Muikun keskustelu

Muikussa voit keskustella sekä yleisellä keskustelualueella että yksittäisten kurssien omilla keskustelualueilla.

Tekninen tuki

Teknisissä ongelmissa voit pyytää apua osoitteesta helpdesk@muikkuverkko.fi.

Aineopiskelijoiden linjanvetäjä

Sari Jaaranen

sari.jaaranen@otavanopisto.fi

044 794 5271

Postiosoite

Otavan Opisto/ aineopiskelijat

Otavantie 2 B

50670 Otava

Voit myös seurata nettilukiota [Facebookissa](#) ja [Twitterissä](#) ja Otavan Opistoa [Facebookissa](#), [Twitterissä](#) ja [Instagramissa](#) sekä käyttäjätunnuksella otavanopisto Snapchatissa.

3. KOLME TAPAA OPIKELLA



Muikussa on kolme vaihtoehtoista tapaa opiskella: itsenäisesti suoritettavat verkkokurssit, ryhmäkurssit sekä ilmiöpohjainen opiskelu. Voit valita näistä itsellesi sopivimman tai yhdistellä kaikkia näistä eri muodoista. Ja valitsitpa minkä tahansa, voit opiskella koko ajan täysin etänä!

3.1. Itsenäisesti suoritettavat verkkokurssit (ns. non-stop-kurssit)

Itsenäisesti suoritettavat verkkokurssit ovat käytettävissäsi milloin vain. Voit opiskella niillä omaan tahtiisi.

1. Ilmoittaudu kurssille Muikun kautta, kun olet aloittamassa kurssia. Voit itse päättää millaisessa aikataulussa kurssin suoritat, mutta muista kertoa siitä kurssin opettajalle ilmoittautumisen yhteydessä.
2. Tutustu huolellisesti kurssin ohjeisiin.
3. Silmäile kurssimateriaali läpi kokonaisuudessaan. Älä tee tehtäviä vielä tässä vaiheessa.
4. Aloita oppimispäiväkirjan kirjoittaminen. Kirjoita oppimispäiväkirjaa useita kertoja kurssin aikana.
5. Käy sitten kurssimateriaali perusteellisesti läpi kappale kerrallaan sekä tee siihen liittyvät harjoitustehtävät ja arvioitavat tehtävät. Mitä enemmän harjoittelet, sen paremmin opit asian.
6. Kertaa vielä koko kurssin materiaalit ja tarkista, että olet tehnyt

kaikki tarvittavat arvioitavat tehtävät. Kurssiin ei kuulu koetta tai tenttiä.

(Vain matemaattisissa aineissa tarjotaan kurssin yhtenä suorittamisvaihtoehtona koe.)

7. Kun kurssi on valmis arvioitavaksi, voit ilmoittaa siitä opettajalle klikkaamalla Pyydä arviointia -nappulaa.





Tämän jälkeen esiin tulee ikkuna, johon voit halutessasi kirjoittaa opettajalle viestin. Viestikentän voi jättää myös

tyhjäksi. Arviointipyyntö menee opettajalle, kun klikkaat Lähetä-painiketta. Opettaja saa ilmoituksen arviointipyyntöstäsi, joten sinun ei tarvitse ilmoittaa siitä hänelle erikseen.

Kun arviointipyyntö on lähetetty, painikkeen hymiön ilme muuttuu



Pyydä arviointia



Arviointipyyntö laitettu



Peruuta arviointipyyntö



Kurssi arvioitu, hyväksytty



Kurssi arvioitu, ei hyväksytty

Opettaja arvioi kurssin noin kahdessa viikossa arviointipyyntösi lähettämäsi. Saat Muikusta tiedon, kun opettaja on arvioinut kurssisi. Saamasi kurssipalaute ja arvosana löytyvät Muikun suoritusrekisteristä.

Jollet ehdi tehdä kurssia suunnitelmasi mukaan, ilmoita viivästyimestä kurssin opettajalle.

Voit tehdä joko yhden kurssin kerrallaan tai ilmoittautua muutamalle kurssille yhtä aikaa ja opiskella niitä vuorotellen.

Uudelle kurssille voit ilmoittautua heti, kun olet saanut edellisen valmiiksi tai vaikka samaan aikaan meneillään olevan kurssin kanssa. Jos haluat jatkaa saman aineen seuraavalle kurssille, kannattaa sinun ensin odottaa opettajan kurssipalaute valmistuneesta kurssista, ennen kuin aloittaa seuraavan kurssin. Näin voit huomioida saamasi kurssipalautteen seuraavalla kurssilla. Esim. odota palaute ÄI1-kurssilta ennen kuin aloitat opiskelua ÄI2-kurssilla.

3.2. Ryhmäkurssit

Ryhmäkurssilla opiskellaan yhdessä toisten opiskelijoiden kanssa, mutta opiskelu on sekoitus itsenäistä ja yhteistoiminnallista opiskelua. Ryhmäkurssi ei siis tarkoita sitä, että koko kurssi suoritettaisiin ryhmätöinä. Ryhmäkurssilla voit opiskella itsenäisesti, mutta ryhmääkin hyödynnetään esim. keskusteluissa. Lähes kaikista lukion pakollisista kursseista on tarjolla ryhmäkurssi lukuvuoden aikana.



1. Ilmoittaudu haluamallesi ryhmäkurssille Muikun kautta hyvissä ajoin ennen kurssin alkua.
2. Tutustu huolellisesti kurssin ohjeisiin.
3. Kurssin opettaja on suunnitellut kurssille aikataulun, missä ajassa tietyt asiat käydään läpi ja milloin tietyt tehtävät palautetaan. Noudata tätä aikataulua.
4. Ryhmäkurssilla voi kirjallisen materiaalin lisäksi olla verkkokeskusteluja kurssin keskustelualueella tai opetustuokioita Adobe Connectin kautta.
5. Muista kirjoittaa oppimispäiväkirjaa koko kurssin ajan.
6. Ilmoita opettajalle, kun kurssi on valmis arvioitavaksi. Kurssilta löytyy tätä varten Pyydä arviointia-nappula.

Jos et pysy ryhmäkurssin aikataulussa, keskustele asiasta kurssia ohjaavan opettajan kanssa. Ryhmäkurssin arvioinnin saat noin kaksi viikkoa ryhmäkurssin päättymisen jälkeen.

HUOM! Ryhmäkurssien ajankohdat löytyvät Muikun tiedotteista.

3.3. Ilmiöpohjainen opiskelu

Ilmiöpohjaisella oppimisella tarkoitetaan oppiainerajoja ylittävää, tutkivaa otetta oppimiseen. Lukuvuoden aikana tutkitaan erilaisia ilmiöitä. Tutkimusnäkökulman valittuun ilmiöön ja ilmiön aikana tekemäsi tuotoksen toteutuksen voit suunnitella itse. Saat suunnitteluun tukea ohjaavilta opettajilta ja muilta ilmiöopiskelijoilta. Ilmiön aikana voi ilmiökurssin lisäksi suorittaa eri aineiden kursseja tai näiden osasuorituksia. Ilmiökurssille osallistumalla saat myös T01 Tutkiva oppiminen

-kurssisuorituksen (ks. luku 12.28. Teemaopinnot), joka on koulukoh-
tainen syventävä kurssi.

1. Ilmiökursseilla työskentely tapahtuu Ilmiö-Ningissä eli osoitteessa <http://ilmiopohjaisuus.ning.com>. Ilmiö-Ning on avoin kaikille, eli kuka tahansa pääsee seuraamaan keskusteluja ja tutustumaan jaettuihin tuotoksiin ilman rekisteröitymistä, mutta voidaksesi itse osallistua aktiivisesti toimintaan, sinun täytyy luoda Ningiin oma profiili. Voit käyttää nimimerkkiä tai omaa nimeäsi.
2. Osallistu aktiivisesti ilmiön keskusteluihin ja tapahtumiin.
3. Ilmiötuotoksen tekemisestä kannattaa keskustella ilmiötä vetävi-
en opettajien kanssa.

Ilmiön aikana tekemäsi tuotoksen voit halutessasi laajentaa niin, että sillä voi saada suorituksia myös muista lukion pakollisista ja valinnai-
sista kursseista.

HUOM! Ilmiöiden aiheet ja ajankohdat löytyvät Muikun tiedotteista.



- Ilmiöopiskelijoiden avoin foorumi

4. KURSSIN AIKANA

4.1. Oppimispäiväkirja

Jokaisella kurssilla kirjoitetaan oma oppimispäiväkirja, joka palautetaan opettajalle yhdessä kurssin muiden tehtävien kanssa.



- Flickr/Magic Madzik:Diary

Miksi oppimispäiväkirjaa kirjoitetaan?

Koska opettajat eivät voi havainnoida opiskelusi samalla tavoin kuin lähiopetuksessa, Muikussa on käytössä oppimispäiväkirja, jonka avulla opettaja voi seurata miten opiskelusi eteni, oliko siinä jotain ongelmia jne.

Samalla oppimispäiväkirja on myös itsearviointin apuväline. Kun kirjaat ylös ajatuksiasi opiskelusi kulusta, saat itsellesi selkeämmän kuvan siitä, miten opiskelet ja mitä osaat tai et osaa. Kun sinulla on realistinen käsitys itsestäsi oppijana ja omista taidoistasi, pärjät paremmin verkko-opiskelijana.

Oppimispäiväkirja on tärkeä osa kurssisuoritusta. Opettaja arvioi kirjoittamasi oppimispäiväkirjan ja arvio vaikuttaa saamaasi kurssi-arvosanaan. Oppimispäiväkirjan arvioinnissa kiinnitetään huomiota siihen, kuinka olet itseäsi ja omaa oppimistasi havainnoinut, mutta ajatuksiasi ei arvostella.

Jos opettaja on jostain asiasta kanssasi eri mieltä, se ei vaikuta oppimispäiväkirjan arviointiin. Sen sijaan jos opettajan mielestä et ole paneutunut kunnolla oppimispäiväkirjan tekemiseen, voi oppimispäiväkirjan arvio laskea kurssi-arvosanaasi. Vastaavasti ansiokkaasti kirjoitettu oppimispäiväkirja voi nostaa arvosanaasi. Oppimispäiväkirjassa käytettyä kieltä ei arvioida, mutta tee silti oppimispäiväkirjastasi siisti ja helposti luettava.

Oppimispäiväkirjassasi sinun tulee käsitellä seuraavat asiat:

- Mitkä ovat omat opiskelutavoitteesi kyseisellä kurssilla? Tutustu kurssin sisältöön ja tavoitteisiin sekä mieti, mitkä kurssin asioista sinua kiinnostavat ja millaista osaamista tavoittelet kurssin päättyessä.

- Kuvaa opiskelusi etenemistä. Millainen on opiskelusi aikataulu? Miten opiskelet, miten haet lisätietoa, miten teet tehtäviä?
- Kerro oivalluksistasi ja epätoivon hetkistäsi. Mitkä asiat ymmärsit hyvin? Koitko ahaa-elämyksiä? Entä tuliko ajatuksia siitä, kuinka voisit soveltaa oppimaasi arkipäivän elämässä? Kerro myös siitä, jos jokin asia ei selvinnyt sinulle, vaikka kuinka yritit asiaa pohtia.
- Arvioi kurssin lopuksi, miten olet saavuttanut kurssin tavoitteet. Entä miten saavutit omat tavoitteesi?
- Anna myös kurssipalautetta. Kerro millainen kurssi mielestäsi oli. Olivatko teksti ja tehtävät helppoja/vaikeita/sopivia? Olisitko tarvinnut enemmän apua jossakin asiassa?



Oppimispäiväkirjaa kannattaa ja pitää kirjoittaa koko kurssin opiskeluajan. On vaikea muistella jälkikäteen, mitä ajatteli kurssin alussa tai miten opiskelu kurssin aikana sujui.

4.2. Pyydä rohkeasti apua

Kunkin kurssin oma opettaja auttaa sinua mielellään kurssin opiskelussa. Jos sinulle

tulee vastaan ongelma tai haaste, josta et itse pääse eteenpäin, kysy rohkeasti apua! Avun kysyminen kurssin aikana ei vaikuta kurssin arvosanaan.

4.3. Materiaalit ja tehtävät

Kursseilla saat käyttää sinulle parhaiten sopivaa opiskelumateriaalia. Muikusta löydät jokaisen kurssin oman verkko-opiskelumateriaalin sekä usein vinkkejä muista materiaaleista, joita voit hyödyntää. Joillain kursseilla kannustetaan myös oppikirjan hankkimiseen. Katso kirjallista luvusta 10.

Erlaisiin materiaaleihin tutustuminen voi auttaa sinua hahmottamaan opittavan asian paremmin kuin pelkästään Muikkua tai kirjaa lukiemalla. Näin voit myös kokeilla, millaiset materiaalit sinulle sopivat erityisen hyvin. Muistathan tehtäviin vastatessa kertoa, mistä kaikista materiaaleista olet opiskellut asiaa ja koonnut tietoa vastauksesi pohjaksi. Tutustu [lähdemerkintöjen tekemiseen](#).

5. ARVIOINTI JA ARVOSANOJEN KOROTTAMINEN

Arviointi

Kaikki kurssit arvioidaan arvosanalla ja sanallisella palautteella. Arvosana voi olla joko asteikolla 5–10 tai vaihtoehtoisesti suoritusmerkintä (S) tai keskeytynyt (K). Koska valtakunnallisen opetussuunnitelman perusteiden mukaan itsenäisesti suoritettavista kursseista ei voi saada arvosanaa 4, näkyy hylätty kurssi aina keskeytyneenä (K), kunnes kurssi on suoritettu hyväksytysti eli vähintään arvosanalla 5. Ryhmäkurssit arvioidaan asteikolla 4-10 tai asteikolla suoritettu (S) – keskeytynyt (K).

Kurssien arviointi perustuu aina kurssilla osoittamiisi tietoihin ja taitoihin, ei koskaan sinun arvohisi, asenteisiisi, terveystyöskentely- tai muihin henkilökohtaisiin ominaisuuksiisi. Tietoja ja taitoja osoitetaan kurssin aikana tehdyillä oppimistehtävillä ja muulla erikseen määritellyllä työskentelyllä (esim. oppimispäiväkirja). Kursseilla voi olla lisäksi muita arvioinnin kriteereitä ja osatekijöitä, kuten keskusteluihin osallistuminen, suulliset kokeet tai itse- ja vertaisarviointi. Kurssikohtaista tarkkaa tietoa arvioinnin perusteista löydät kunkin kurssin materiaaleista ja ohjeista. Kurssien tehtävät tehdään itsenäisesti, ei parityönä tai ryhmätyönä.

Opettaja voi pyytää sinua täydentämään kurssia ennen varsinaisen kurssiarvosanan antamista, jos kurssilla on tekemättömiä tehtäviä tai muuta täydennettävää. Sinulla on kaksi viikkoa aikaa täydentää kurssia opettajan ohjeiden mukaisesti. Jos haluat korottaa arvosanaasi tämän kahden viikon jälkeen, katso alta kohta arvosanan korottaminen.



Kurssien arvosanat ja palautteet löydät Muikun suoritusrekisteristä. Myös tehtäväkohtaiset palautteet löydät sieltä.

Kurssiarviointi pyydetään opettajalta Pyydä arviointia -painikkeen avulla. Opettaja antaa arvioinnin noin kahden viikon kuluessa arviointipyyntösi lähettämisestä.

Arvosanojen korottaminen

Voit korottaa täydennettäväksi arvioidun tai hyväksytysti suoritettun kurssin arvosanaa täydentämällä tehtäviä, jos sovit kurssin korottamisesta opettajan kanssa kahden viikon kuluessa kurssipalautteen saamisesta.

Kurssin arvosanaa voi korottaa myös myöhemmin tekemällä se kokonaan uudelleen toista suoritustapausta käyttäen. Sinun tulee sopia kurssin uudelleensuorituksesta aineopiskelijoiden linjanvetäjän kanssa. Esimerkiksi jos olet saanut arvosanan non-stop-kurssilta, voit korottaa arvosanaasi ryhmä- tai ilmiökurssilla. Paras arvosana huomioidaan todistuksessa.



- Lopussa kiitos seisoo

Todistukset

Saat suoritettusta kurssista kurssitodistuksen, joka postitetaan sinulle kotiosoitteeseen. Jos haluat että todistuksesta lähetetään sähköpostitse kopio omalle koulullesi, ilmoita kouluksi nimi, yhteyshenkilön nimi ja sähköpostiosoite osoitteeseen aineopiskelu@otavanopisto.fi

6. OPISKELUN KUSTANNUKSET JA OPINTOSOSIAALISET EDUT

Opiskelun kustannukset

Opiskeluasi varten tarvitset tietokoneen ja Internet-yhteyden. Näiden kulujen lisäksi kustannuksia voi tulla myös oppikirjojen hankinnasta. Läheskään jokaiselle kurssille kirjaa ei kuitenkaan tarvitse hankkia,



joten tarkista kirjaehdotukset kirjalistasta. Kirjoja voi myös lainata kirjastosta tai ostaa käytettynä.

Kurssimaksut

Jos olet tutkintotavoitteisena opiskelijana jossain toisessa toisen asteen oppilaitoksessa (esim. lukiossa tai ammatti-

opistossa) on kurssien suorittaminen Muikussa maksullista. Ja koulu-kohtaiset syventävät kurssit ovat maksullisia kaikille. Peruskoulukurssit ovat maksullisia alle 18-vuotiaille.

Kurssimaksu on 120,00 € / kurssi. Mikäli oppilaitos maksaa arvioinnin, on kurssimaksu 130,00 € / kurssi.

Kurssimaksulaskut on maksettava eräpäivään mennessä. Eräpäivän jälkeen maksamattomat laskut siirtyvät automaattisesti perintään.

Etudet

Aineopiskelu on etäopiskelua, joten se ei oikeuta Kelan myöntämään opintotukeen. Opiskelu ei vaikuta työttömyystukeen eikä äitiyspäivärahaan. Mikäli sinulle on myönnetty etuuksia, kannattaa kuitenkin aina varmistaa, ettei aineopiskelu ole este niiden saamiselle.

Opiskelijakortti

Otavan Opistossa opiskelevat aineopiskelijat eivät saa opiskelijakorttia eivätkä ole oikeutettuja matka-alennuksiin.

7. OMAN OPISKELUN SUUNNITTELU

Kun rekisteröidyt opiskelijaksi saat opintoaikaa vuoden. Tarvittaessa voit pyytää lisää aikaa osoitteesta opinnot@internetix.fi. Samaan osoitteeseen voit ilmoittaa myös, jos haluat lopettaa opiskelun.



Opiskelusi suunnittelualkaa siitä, että mietit omat tavoitteesi ja pohdit, kuinka paljon aikaa sinulla on viikoittain käytettävissä opintoihisi. Alussa kannattaa myös pohtia opiskelun lähtökohtia ja päämääriä. Mieti, millaiset

asiat vaikuttavat opiskeluusi ja mitä haluat opiskelullasi tavoitella. Minkä kurssin aiot suorittaa ensimmäisenä? Kuinka monta kurssia haluaisit tehdä lukukauden aikana? Millaisin arvosanoin? Oman motivaatiosi kannalta on usein parempi, ettet tee liian tiukkaa suunnitelmaa, vaan pyrit realistiseen suunnitelmaan, josta on mahdollista pitää kiinni.

Päätötodistus ja ylioppilastutkinto

Jos sinulla on lukio kesken ja haluat saada lukion päätötodistuksen, ota yhteyttä joko nettilukioon (www.nettiukio.fi) tai entiseen lukioosi, koska aineopiskelijana et voi saada meiltä lukion päätötodistusta.

Ylioppilaskirjoituksiin kannattaa ilmoittautua lähimpään lukioon tai aikuislukioon.

8. MUIKKU-OPPIMISYMPÄRISTÖN KÄYTTÖ

Opiskelu tapahtuu internetin välityksellä Muikku-oppimisympäristössä, jonka osoite on <http://otavanopisto.muikkuverkko.fi>. Kun rekisteröidyt aineopiskelijaksi voit samalla tehdä tunnuksen ja salasanan Muikkuun.

Muikusta löytyvät kaikki oppimateriaalit ja tehtävät sekä siellä ilmoitaudutaan kursseille.



Muikku - käyttöohjeet

Sisään- ja uloskirjautuminen

Pääset kirjautumaan Muikkuun oikeassa yläkulmassa olevasta Kirjaudu sisään -painikkeesta. Sitä painettua si pääset syöttämään käyttäjätunnukseksi ja salasanasiksi. Klikkaa sen jälkeen Kirjaudu-painiketta. Huomaa, että pienten ja suurten kirjainten käytöllä on merkitystä.



Jos olet **unohtanut salasanasiasi**, voit tilata uuden klikkaamalla kysymysmerkkipainiketta.



Muikusta **kirjaututaan ulos** klikkaamalla ympyröityä painiketta, joka sijaitsee sivuston oikeassa yläkulmassa.

Päästäksesi kirjautumaan ulos Muikusta sinun täytyy ensin mennä Muikun etusivulle. Et siis voi kirjautua ulos Muikusta suoraan kurssilta.

Muikun ohjeet löydät kirjaututtuasi Muikkuun täältä <https://otavanopisto.muikkuverkko.fi/workspace/ohjeet/materials>.

9. OHJEITA ADOBE CONNECTIN KÄYTTÖÖN

Adobe Connect (AC) on eräänlainen virtuaalinen luokkahuone, jota käytetään muun muassa ryhmäkurssien opetustuokioissa.

Kuinka pääsen huoneeseen?

Opetuksessa käytettävän huoneen osoite ilmoitetaan esimerkiksi kunkin ryhmäkurssin Muikku-sivulla. Kirjoita saamasi osoite selaimesi osoitekenttään. Eteesi aukeaa kirjautumissivu. Huoneisiin kirjautuminen ei vaadi rekisteröitymistä. Valitse Enter as Guest, kirjoita oma nimesi ja klikkaa Enter Room. Kirjautuminen omalla nimellä tai nimerkillä

ADOBE CONNECT

Nettilukio

Enter as a Guest

Name

By entering a Guest Name and clicking "Enter Room", you agree that you have read and accept the [Terms of Use and Privacy Policy](#).

Enter with your login and password (Required for hosts, recommended for registered users)

Osallistuminen AC:ssa

Chat

Voit osallistua keskusteluun chat-toiminnon kautta. Kaikki viestit näkyvät oletuksena kaikille huoneessa oleville. Halutessasi voit myös keskustella kahden kesken toisen käyttäjän kanssa: Kun viet hiiren osoit-

timen käyttäjän nimen kohdalle osallistujalistassa ja painat hiiren oikeanpuoleista näppäintä (kakkosnäppäin), voit valita Start Private Chat, jolloin chatin alapuolelle aukeaa omalle välilehdelle kahdenkeskiset chatit. Takaisin yleiseen chatiin pääset Everyone-välilehdeltä.

Ääniyhteys

Äänitestin voit tehdä valitsemalla Meeting-valikosta kohdan Audio Setup Wizard. Wizard ohjaa sinut erilaisten vaiheiden läpi ja siinä pääset muun muassa testaamaan, toimiiko oma mikrofonisi.

Äänitestin jälkeen klikkaa AC:n yläaidasta valkoista mikrofonikuvaketta ja mikrofoni-kuvake muuttuu vihreäksi. Tällöin mikki on päällä. Kun et itse puhu, voit klikata kuvaketta uudelleen. Tällöin mikrofoni mykistyy (kuvakkeen yli kulkee viiva). Kun haluat seuraavan kerran puhua muista ottaa mikrofoni pois mykistykseltä.

10. KURSSIKIRJAT



Kursseille ei tarvitse hankkia erikseen oppikirjoja, mutta opiskelun tukena voit käyttää haluamaasi, soveltuvaa oppikirjaa. Joissakin aineissa suositellaan oppikirjaa verkkomateriaalin tueksi.

Tähän on kuvattu uuden opetussuunnitelman (OSP2016) mukaisten kurssien kirjat. Jos opiskelet kursseja vanhan opetussuunnitelman mukaan (OPS2005), tarkista käytetyt kurssikirjat kurssin suoritusohjeista Muikusta.

Alla on ainekohtaisia esimerkkejä kirjasarjoista, joita voit halutessasi käyttää:

Biologia

Oppikirja on suositeltava biologian kursseilla. Oppikirjaksi käy mikä tahansa uuden opintosuunnitelman mukainen kirja, poikkeuksena BI3: Ympäristöekologian kurssi.

Kurssi 3: Bios 3: Ympäristöekologia (Sanoma pro) 2014 painos ISBN 978-952-63-1068-8 Huom! Vain tämä kirja!

Elämäkatsomustieto

Kurssi 1: Dialogi hyvästä elämästä (SanomaPro)

Kurssi 2: Dialogi tiedosta ja maailmankuvista (SanomaPro)

Kurssi 3: Dialogi yksilöstä ja yhteisöistä (SanomaPro)

Englanti

Oppikirja ei ole välttämätön verkkokurssien suorittamiseen, mutta halutessasi voit käyttää tukena ja lisämateriaalina mitä tahansa lukion A1-englannin oppikirjasarjaa. Heti lukio-opintojen alussa kannattaa hankkia joku kielioppikirja. Mikä tahansa perusopus kelpaa hakuteokseksi, esim. Otavan Grammar Rules!

Espanja

Oppikirja ei ole välttämätön verkkokurssien suorittamiseen, mutta halutessasi voit käyttää tukena ja lisämateriaalina mitä tahansa lukion espanjan B3 -oppikirjasarjaa tai esimerkiksi Otavan kirjasarjaa Buenas Migas.

Filosofia

Tässä ehdotetun oppikirjan sijasta voit käyttää mitä tahansa vastaavaa lukion filosofian oppikirjaa.

Kurssi 1: Filo 1 Johdatus filosofiseen ajatteluun (SanomaPro)

Kurssi 2: Filo 2 Filosofinen etiikka (SanomaPro)

Kurssi 3: Filo 3 Tiedon ja todellisuuden filosofia (SanomaPro)

Kurssi 4: Filo 4 Yhteiskuntafilosofia (SanomaPro)

Fysiikka

Heti lukio-opintojen alussa kannattaa hankkia taulukkokirja MAOL-TAULUKOT, matematiikka, fysiikka, kemia (MAOL. Otava), jota tarvitaan kaikilla matematiikan, fysiikan ja kemian kursseilla. Kurssien suorittamiseen ei välttämättä tarvita muita oppikirjoja, mutta halutessasi voit käyttää tukena ja lisämateriaalina mitä tahansa lukion fysiikan oppikirjasarjaa (esim. Otavan Fotoni-sarja, SanomaPronFysiikka-sarja).

Historia

Kurssi 1: Kaikkien aikojen historia 2. Eurooppalainen ihminen (Edita)

Kurssi 2: Kaikkien aikojen historia 3. Kansainväliset suhteet (Edita)

Kurssi 3: Kaikkien aikojen historia 4. Suomen historian käännekohtia (Edita)

Kurssi 4: Kaikkien aikojen historia 1. Ihminen, ympäristö ja kulttuuri (Edita)

Kurssi 5: Kaikkien aikojen historia 5. Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan (Edita)

Kurssi 6: Muikun materiaali

Voit käyttää kurssikirjana myös muiden kustantajien kirjoja.

Italia

Oppikirja ei ole välttämätön verkkokurssien suorittamiseen, mutta halutessasi voit käyttää tukena ja lisämateriaalina mitä tahansa lukion italian B3 -oppikirjasarjaa.

Kemia

Heti lukio-opintojen alussa kannattaa hankkia taulukkokirja MAOL-TAULUKOT, matematiikka, fysiikka, kemia (MAOL. Otava), jota tarvitaan kaikilla matematiikan, fysiikan ja kemian kursseilla. Kurssien suorittamiseen ei välttämättä tarvita muita oppikirjoja, mutta halutessasi voit käyttää tukena ja lisämateriaalina mitä tahansa lukion kemian oppikirjasarjaa (esim. Otavan Mooli- tai Kide-sarja, Sanoma-Pron Reaktio-sarja).

Maantiede

Maantiedon kursseilla suositellaan käyttämään oppikirjaa nettiaineiston lisäksi. Kurssikirja voi olla ehdotetun kirjan asemesta joku muu vastaava kirja. (Esim. Globus-sarja, Sanoma Pro TAI Lukion Maantiede, Otava). Kurssikirja voi olla myös sähköinen kurssikirja, esim. eGeos 1 Sininen planeetta Sanoma Pro tai Manner 1 Sininen planeetta Otava. Sähköisessä kirjassa on lisäksi videoita ja animaatioita.

Kurssi 1: GEOS 1 Sininen planeetta (Sanoma Pro) / Manner 1 Sininen planeetta (Otava)

Kurssi 2: GEOS 2 Yhteinen maailma (Sanoma Pro) / Manner 2 Yhteinen maailma (Otava)

Kurssi 3: GEOS 3 Riskien maailma (Sanoma Pro) / Manner 3 Riskien maailma (Otava)

Kurssi 4: GEOS 4 Aluetutkimus (Sanoma Pro) / Manner 4 Aluetutkimus (Otava)

Matematiikka, lyhyt

Heti lukio-opintojen alussa kannattaa hankkia taulukkokirja MAOL-TAULUKOT, matematiikka, fysiikka, kemia (MAOL. Otava), jota tarvitaan kaikilla matematiikan, fysiikan ja kemian kursseilla. Kurssien suorittamiseen ei välttämättä tarvita muita oppikirjoja, mutta halutessasi voit käyttää tukena ja lisämateriaalina mitä tahansa lukion lyhyen matematiikan (MAB) oppikirjasarjaa (esim. Otavan Variaabelitai Kertoma-sarja, SanomaPron Sigma-sarja). MAB9-kurssille edellämämainituissa kirjasarjoissa ei ole erillistä kirjaa, sen kurssin tukena voi käyttää jotain perusopetuksen tietokirjaa tai kirjaa Matematiikan Linkki Johdantokurssi lukion matematiikkaan (Otava).

Matematiikka, pitkä

Heti lukio-opintojen alussa kannattaa hankkia taulukkokirja MAOLTAU-LUKOT, matematiikka, fysiikka, kemia (MAOL. Otava), jota tarvitaan kaikilla matematiikan, fysiikan ja kemian kursseilla. Kurssien suorittamiseen ei välttämättä tarvita muita oppikirjoja, mutta halutessasi voit käyttää tukena ja lisämateriaalina mitä tahansa lukion pitkän matematiikan (MAA) oppikirjasarjaa (esim. Otavan Calculus29 sarja, SanomaPron Pyramidi- tai Pitkäsigma-sarja). MAA15-kurssille edellämainituissa kirjasarjoissa ei ole erillistä kirjaa, sen kurssin tukena voi käyttää jotain perusopetuksen tiet

Psykologia

Oppikirja on suositeltava kaikilla psykologian kursseilla. Voit käyttää mitä tahansa alla listatuista kirjasarjoista verkkomateriaalin tukena. Jos LOPS2016 kirjaa ei ole jollekin kurssille vielä julkaistu, käytä soveltuvaa vanhan OPSin mukaista kirjaa.

Kurssit 1-5:

- [Motiivi 1-5](#) (Sanoma Pro)
- [Oivallus 1-5](#) (Otava)
- [Skeema 1-5](#) uudet painokset (Edita)

Kurssi 6:

- PS Sosiaalipsykologia (Otava)
- Sosiaalipsykologia (WSOY/SanomaPro)

Kertaus ja abitreenaus:

- Abi psykologia (Otava)
- Lukion psykologian kertauskirja (WSOY/SanomaPro)
- Psykologian abi-opas (WSOY/SanomaPro)

Ranska

Ranskan kursseja varten sinun ei tarvitse välttämättä hankkia mitään oppikirjaa. Halutessasi voit hankkia vapaavalintaisen kielioppikirjan ja harjoituskirjan siihen. Suosituksena:

- Ranskan kielioppi ja käsikirja, Eevi Nivanka ja Soili Sutinen, Finnlectura
- Ranskan kielioppi ja käsikirja, Harjoituksia, samat tekijät.
- Voilà ! -sarjan oppikirjat 1-6; ensimmäisille kursseille: Voilà ! 1 Textes pour le lycée (tekstikirja) ja Voilà ! 1 Exercices pour le lycée (harjoituskirja)

Ruotsi

Ruotsin kursseja varten sinun ei tarvitse välttämättä hankkia mitään oppikirjaa. Sanakirja ja kielioppikirja, esimerkiksi Otavan Grammatik Galleri tai Kanal Grammatik och praktik, on kuitenkin hyvä olla olemassa opintojen tukena.

RUB1 - RUB9: verkkomateriaali

Saksa

Verkkokurssien suorittamiseen et tarvitse erillistä oppikirjaa, mutta halutessasi voit käyttää tukena ja lisämateriaalina mitä tahansa B3-saksan oppikirjaa. Kannattaa kuitenkin huomata, että eri kirjoissa asioiden käsittelyjärjestyksissä on eroja. Heti saksan lukio-opintojen alussa on hyvä hankkia jokin kielioppikirja. Mikä tahansa perusopus kelpaa hakuteokseksi, esim. SanomaPron Viel Erfolg.

Terveystieto

Voit valita lukion terveystiedon kurssien tueksi vapaavalintaisen oppikirjan kustantamosta riippumatta.

Uskonto (UE)

Portti, kurssit 1-5. (Otava)

Theo, kurssit 1-4. (Otava)

Silta, kurssit 1-5 (WSOY)

Uusi Arkki, kurssit 1-5 (Edita)

Ortodoksinen uskonto (UO)

Kurssi 1: Kirkon historia – ortodoksin käsikirja (OKJ)

Yhteiskuntaoppi

Oppikirja on suositeltava yhteiskuntatiedon kursseilla

Kurssi 1 (YH1): Kansalainen ja yhteiskunta (Edita). Voit kokeilla myös Tabletkoulun sähköistä kirjaa, lisätietoja opettajalta (Tabletkoulu)

Kurssi 2 (YH2): Kansalainen ja talous (Edita)

Kurssi 3 (YH3): Lukiolaisen lakitieto (WSOY)

Kurssi 4 (YH4): Kansalainen ja Eurooppa (Edita)

Voit käyttää kurssikirjana myös muiden kustantajien kirjoja.

Äidinkieli

Kaikilla kursseilla käytetään verkkomateriaalin perusteoksena oppikirjaa Äidinkieli ja kirjallisuus, käsikirja (WSOY). Vuoden 2004 painos tai uudempi. Myös muiden kustantajien kirjat käyvät, vaikka kurssimateriaaleissa viitataan Käsikirjaan.



11. KURSSITAUUKKO

Kurssitaulukosta näet OPS2016-mukaiset pakolliset ja valinnaiset (= valtakunnalliset ja paikalliset syventävät kurssit) kurssit. Jos opiskelet aiemman OPSin mukaisia kursseja, löydät kurssitaulukon luvun vuoden [2015-16 opiskelijan oppaasta](#).

Oppiaine	Valtakunnalliset pakolliset kurssit	Valtakunnalliset syventävät kurssit	Paikalliset syventävät kurssit
KIELI JA KOMMUNIKAATIO (vähintään 16 kurssia)			
Äidinkieli ja kirjallisuus suomi äidinkielenä TAI suomi toisena kielenä	5	4	0
Toinen kotimainen kieli ruotsi, B1-oppimäärä	5	2	2
Toinen kotimainen kieli ruotsi, B3-oppimäärä	0	8	0
Vieraat kielet, A-oppimäärä Englanti	6	2	3
Vieraat kielet, B3-oppimäärä espanja, ranska, saksa	0	8	0
MATEMATIIKKA (vähintään 6 kurssia)			
Matematiikka lyhyt oppimäärä	6	2	3
Matematiikka pitkä oppimäärä	10	3	1
LUONNONTIETEET (vähintään 5 kurssia)			
Biologia	1-2	3	0
Maantiede	1-2	2	0

Fysiikka	1-2	5	0
Kemia	1-2	3	0
Terveystieto *)	0-1	2	+
HUMANISTISYHTEISKUNNALLISET JA KATSOMUKSELLISET (vähintään 6 kurssia)			
Filosofia	1	3	0
Psykologia	0	5	1
Historia	2	4	0
Yhteiskuntaoppi	2	1	0
Uskonto **) ev.lut. tai ortodoksinen	0-1	5	0
Elämäkatsomustieto **)	0-1	5	0
AINERAJAT YLITTÄVÄT TEEMAOPINNOT			
Teemaopinnot	0	1	0
MUUT OPINNOT			
Liikunta *)	0-1	0	0
Musiikki *)	0-2	0	0
Kuvaamataide *)	0-2	0	0
Käsityö	0	0	2
Mediaopinnot	0	0	1
Tietotekniikka	0	0	8
Tulevaisuudentutkimus	0	0	1
Opintojen ohjaus	0	0	4

*) "Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella 1 momentissa tarkoitettujen kurssien lisäksi vähintään yksi kurssi liikuntaa ja yksi kurssi terveystietoa sekä kaksi kurssia kuvataidetta tai musiikkia tai yksi kurssi kumpaakin viimeksi mainittua ainetta." (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

***) Opiskelija osallistuu katsomusaineista joko evankelisluterilaisen uskonnon, ortodoksiuskonnon tai elämäkatsomustiedon opetukseen ja suorittaa valitusta vähintään yhden (1) pakollisen kurssin.

12. KURSSIKUVAUKSET

12.1. Äidinkieli - Suomen kieli ja kirjallisuus

Pakolliset kurssit

1. Tekstit ja vuorovaikutus (ÄI1)

Opiskelijan käsitys monimuotoisista teksteistä ja vuorovaikutuksesta syvenee. Hänen monilukutaitonsa sekä kykynsä toimia vuorovaikutustilanteissa tavoitteellisesti ja tarkoituksenmukaisesti lisääntyvät. Hän harjaantuu tarkkailemaan ja kehittämään omia taitojaan kuuntelijana, puhujana, lukijana ja kirjoittajana erilaisissa ympäristöissä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Kieli, kulttuuri ja identiteetti (ÄI2)

Opiskelijan käsitys kielen ja muiden ilmaisutapojen merkityksiä rakentavasta luonteesta, kielen vaihtelusta, kulttuurin merkityksestä ja vuorovaikutuksesta monipuolistuu. Opiskelija saa yleiskuvan siitä, mikä merkitys kielellä ja kulttuurilla on yksilön identiteetille ja yhteiskunnalle. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (ÄI3)

Opiskelijan käsitys kaunokirjallisuudesta, kielen taiteellisesta tehtävästä ja sen kulttuurisesta merkityksestä syvenee. Opiskelija harjaantuu tulkitsemaan kaunokirjallisia tekstejä ja nauttimaan kaunokirjallisuudesta sen eri muodoissaan. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

4. Tekstit ja vaikuttaminen (ÄI4)

Opiskelija oppii tarkastelemaan monimuotoisia tekstejä ja niiden ilmaisutapoja sekä vuorovaikutusta erityisesti vaikuttamisen ja osallisuuden näkökulmista. Hän perehtyy vaikuttamisen ja argumentoinnin keinoihin sekä syventää niihin liittyviä tietoja ja taitoja. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

5. Teksti ja konteksti (ÄI5)

Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä ja niiden konteksteja. Opiskelija harjaantuu erittelemään, tulkitsemaan ja tuottamaan erityyppisiä ja -lajisia tekstejä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

6. Nykykulttuuri ja kertomukset (ÄI6)

Opiskelija oppii tarkastelemaan nykykulttuurin ilmiöitä erityisesti kertomusten ja kertomuksellisuuden näkökulmasta. Opiskelijan käsitys suomalaisesta nykykulttuurista ja sen moninaisuudesta syvenee. Opiskelija syventää tietoaan vuorovaikutusetiikasta. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

7. Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (ÄI7)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan ja niihin liittyviä tietoaan sekä kehittää kykyään ennakoida, mukauttaa ja arvioida viestintäänsä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija oppii arvioimaan puhe- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä ihmisuhteissa, opiskelussa ja työelämässä. Opiskelijalle voidaan tarjota mahdollisuus osallistua toisen asteen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli Puhvi-kokeeseen. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Kurssia ei tarjolla verkossa.

8. Kirjoittamistaitojen syventäminen (ÄI8)

Opiskelija syventää taitojaan tuottaa erilaisia tekstejä, erityisesti asiantyylisiä laajoja aineistopohjaisia tekstejä. Opiskelija perehtyy ajankohdittaisiin kulttuurin, median ja yhteiskunnallisen keskustelun aiheisiin. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

9. Lukutaitojen syventäminen (ÄI9)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa taitojaan eritellä, tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä. Hänen kriittinen ja kulttuurinen lukutaitonsa syvenee. Opiskelija harjaantuu tuottamaan tekstien tulkintoja sekä puhuen että kirjoittaen. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

12.2. S2 - Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Tekstit ja vuorovaikutus (S21)

Opiskelijan käsitys kielestä, teksteistä ja vuorovaikutuksesta syvenee. Hänen monilukutaitonsa sekä kykynsä toimia vuorovaikutustilanteissa tavoitteellisesti ja tarkoituksenmukaisesti

lisääntyy. Hän harjaantuu tarkkailemaan ja kehittämään omia taitojaan kuuntelijana, puhujana, lukijana ja kirjoittajana erilaisissa viestintäympäristöissä. Hän osaa käyttää luontevasti ja monipuolisesti suomen kielen keskeisiä rakenteita. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Kieli, kulttuuri ja identiteetti (S22)

Opiskelijan käsitys suomen kielen rakenteesta, kielen vaihtelusta ja vuorovaikutuksesta monipuolistuu. Opiskelija saa yleiskuvan kielen ja kulttuurin merkityksestä yksilön identiteetille ja yhteiskunnalle. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (S23)

Opiskelijan käsitys kaunokirjallisuudesta, kielen taiteellisesta tehtävästä ja sen kulttuurisesta merkityksestä monipuolistuu. Opiskelija harjaantuu tulkitsemaan kaunokirjallisia tekstejä sekä suullisesti että kirjallisesti ja nauttimaan kaunokirjallisuudesta sen eri muodoissaan. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

4. Tekstit ja vaikuttaminen (S24)

Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä, niiden kieltä ja vuorovaikutusta erityisesti vaikuttamisen ja osallisuuden näkökulmista. Hän perehtyy vaikuttamisen ja argumentoinnin keinoihin sekä syventää niihin liittyviä tietoja ja taitoja. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

5. Teksti ja konteksti (S25)

Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä, niiden piirteitä ja konteksteja. Opiskelija harjaantuu erittelemään, tulkitsemaan ja tuottamaan erityyppisiä ja -lajisia tekstejä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

6. Nykykulttuuri ja kertomukset (S26)

Opiskelija oppii tarkastelemaan suomalaista nykykulttuuria ja ilmiöitä. Opiskelija syventää tietoaan vuorovaikutuksesta. Opiskelija vahvistaa suomen kielen taitoaan teksteillä ja tehtävillä. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Kurssia ei tarjolla verkossa.

7. Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (S27)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan

ja niihin liittyviä tietojaan sekä kehittää kykyään ennakoida, muuttaa ja arvioida viestintäänsä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija oppii arvioimaan puhe- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa ja työelämässä. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Kurssia ei tarjolla verkossa.

8. Kirjoittamistaitojen syventäminen (S28)

Opiskelija syventää taitojaan tuottaa erilaisia tekstejä. Opiskelija perehtyy ajankohtaiseen kulttuuriin, median aiheisiin sekä kulttuuri- ja yhteiskunnalliseen keskusteluun eri tavoin. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Kurssia ei tarjolla verkossa.

9. Lukutaitojen syventäminen (S29)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa taitojaan eritellä, tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä. Hänen kriittinen ja kulttuurinen lukutaitonsa syvenee. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Kurssia ei tarjolla verkossa.

12.3. Toinen kotimainen kieli, ruotsi (B1-oppimäärä)

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Minun ruotsini (RUB11)

Kurssilla kartoitetaan opiskelijan ruotsin kielen taidon eri osa-alueiden osaamista ja kehittämisen kohteita sekä analysoidaan ja arvioidaan omia kielenopiskelutaitoja. Asetetaan tavoitteita omalle oppimiselle ja etsitään keinoja oman ja yhteisen osaamisen kehittämiseksi. Pohditaan ruotsin kielen merkitystä omassa elämässä nyt ja tulevaisuudessa. Syvennetään vapaamuotoisia ja tuttavallisia matkailuun ja arkeen liittyviä vuorovaikutustaitoja. Käsiteltävät aihepiirit liittyvät opiskelijan kiinnostuksen kohteisiin sekä tarpeisiin käyttää kieltä erityisesti suullisissa viestintätilanteissa. Numeroarviointi.

2. Hyvinvointi ja ihmissuhteet (RUB12)

Kurssilla harjoitellaan erilaisia vuorovaikutustilanteita eri viestintäkanavia käyttäen ja niistä suoriutumiseen tarvittavia strategioita. Harjoitellaan taitoa toimia aktiivisena keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä. Harjaannutetaan taitoa muotoilla mielipiteitä ja käydä merkitysneuvotteluja arkipäiväiseen elämään liittyvistä asiois-

ta. Kurssilla pohditaan eri näkökulmista, mitä on hyvä elämä ja mikä merkitys hyvinvoinnilla ja ihmissuhteilla on ihmisen elämässä. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille. Numeroarviointi.

3. Kulttuuri ja mediat (RUB13)

Kurssilla vahvistetaan monilukutaitoa ja erilaisten tekstilajien tulkintaa- ja tuottamistaitoa eri medioita hyödyntäen. Tutustutaan suomenruotsalaisiin ja muihin pohjoismaisiin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisista ja opiskelijoita kiinnostavista näkökulmista. Numeroarviointi.

4. Monenlaiset elinympäristömme (RUB14)

Kurssilla kehitetään erilaisten tekstilajien tulkintaa ja tuottamista. Aihepiireinä ovat kulttuurisesti moninainen elinympäristö sekä yhteiskunnan ajankohtaiset ilmiöt, joita tarkastellaan ensisijaisesti opiskelijoiden eri elämäntilaisiin liittyvistä näkökulmista. Numeroarviointi.

5. Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi (RUB15)

Kurssilla harjoitellaan työelämässä tarvittavia vuorovaikutustaitoja sekä pohditaan jatko-opintoja ja tulevaisuudensuunnitelmia. Tutkitaan mahdollisuuksia opiskella ja tehdä töitä ruotsin kielellä. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua pohjoismaiseen ja muuhun kansainväliseen yhteistyöhön. Numeroarviointi.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

6. Viesti ja vaikuta puhuen (RUB16)

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsitellyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Numeroarviointi. Lisäksi suullisen kielitaidon kokeesta annetaan erillinen todistus lukion päättötodistuksen liitteenä.

7. Kestävä elämäntapa (RUB17)

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa ruotsin kieltä erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille. Kurssilla

käsitellään eri tekstilajien tekstejä, kuten fiktiivisiä tai ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia, ohjaavia tai kantaa ottavia tekstejä. Kursilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäväen elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet. Numeroarviointi.

Paikalliset syventävät kurssit

8. Ruotsin nollakurssi (RUB18)

Kurssin tarkoituksena on rakentaa siltaa peruskouluruotsin ja lukio-ruotsin välille. Kurssilla pohditaan vieraan kielen oppimista ja kokeillaan erilaisia työskentelytapoja. Kurssilla harjoitellaan sekä ruotsin kielen suullista että kirjallista ymmärtämistä ja tuottamista. Samalla kerrataan joitakin perusrakenteita. Koulukohtainen kurssi. Suoritusmerkintä.

9. Ruotsin abikurssi (RUB19)

Kurssilla kerrataan lukion oppimäärää ja valmistaudutaan ylioppilaskokeeseen opiskelijan omat lähtökohdat huomioiden. Kurssilla harjoitellaan erilaisia tehtävätyyppejä sekä keskustellaan ruotsin kielen opiskelusta ja yo -kokeeseen valmistautumisesta. Koulukohtainen kurssi. Suoritusmerkintä.

12.4. Toinen kotimainen kieli, ruotsi (B3-oppimäärä)

Valtakunnalliset syventävät kurssit

1. Tutustutaan toisiimme ja ruotsinkieliseen kulttuuriympäristöön (RUB31)

Kurssilla hahmotetaan ruotsin kielen suhdetta opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmaisuja. Tutustutaan ruotsinkieliseen kulttuuriympäristöön Suomessa ja Pohjoismaissa. Numeroarviointi.

2. Matkalla Pohjoismaissa (RUB32)

Kurssilla harjoitellaan vapaamuotoisia ja tuttavallisia matkailuun sekä

asioimiseen liittyviä vuorovaikutustaitoja ja kartoitetaan pohjoismaista kulttuuri- ja yleistietoutta. Opetellaan lisää kompensatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä. Numeroarviointi.

3. Elämän tärkeitä asioita (RUB33)

Kurssilla harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Käsitellään aihepiirejä ja tilanteita, jotka liittyvät opiskelijoiden jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Numeroarviointi.

4. Monenlaista elämää (RUB34)

Kurssilla kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin vuorovaikutuksessa. Tutustutaan erilaisiin elämäntilanteisiin Pohjoismaissa. Harjoitellaan viestintää erilaisissa ruotsinkielisissä kohtaamistilanteissa Suomessa, Pohjoismaissa ja muuallakin, missä se on mahdollista. Numeroarviointi.

5. Hyvinvointi ja huolenpito (RUB35)

Kurssilla opetellaan eri viestintäkanavia käyttäen toimimista keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan taitoa muotoilla mielipiteitä ja käydä merkitysneuvotteluja arkipäiväiseen elämään liittyvistä asioista. Tutustutaan erilaisiin hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja elämänvaiheisiin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille. Numeroarviointi.

6. Kulttuuri ja mediat (RUB36)

Kurssilla vahvistetaan monilukutaitoa. Tutustutaan pohjoismaisiin kulttuuri-ilmiöihin sekä medioihin ajankohtaisista ja opiskelijoita kiinnostavista näkökulmista. Numeroarviointi.

7. Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi (RUB37)

Kurssilla harjoitellaan opiskelu- ja työelämässä tarvittavia vuorovaikutustaitoja. Selvitetään, minkälaista kielitaitoa mahdollisissa jatko-opinnoissa tarvitaan. Tutustutaan työpaikkoihin ja kesätyömahdollisuuksiin, joissa voi käyttää ruotsin kielen taitoa. Aihepiirit liittyvät kouluun, jatko-opintoihin ja työelämään sekä opiskelijoiden tulevaisuudensuunnitelmiin. Numeroarviointi.

8. Yhteinen maapallomme (RUB38)

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua pohjoismaiseen ja kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta. Numeroarviointi.

12.5. Vieras kieli, englanti (A-oppimäärä)

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Englannin kieli ja maailmani (ENA1)

Kurssilla kartoitetaan opiskelijan kielitaidon eri osa-alueiden osaamista ja kehittämisen kohteita, analysoidaan ja arvioidaan omia kielenopiskelutaitoja, asetetaan tavoitteita englannin opiskelulle ja etsitään keinoja oman ja yhteisen osaamisen kehittämiseksi. Kurssilla pohditaan maailman kielellistä monimuotoisuutta, englannin kieltä globaalina ilmiönä sekä kielitaitoa välineenä kasvattaa kulttuurista osaamista. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun, opiskelijan elämänpiiriin ja kielenkäyttötarpeisiin. Kielioppiasioina kerrataan ja syvennetään aikamuotojen käyttöä, persoonapronomineja, muodolliset subjektit, substantiiveista artikkelin käyttöä ja monikoita. Opiskellaan myös apuverbejä ja sanajärjestystä. Numeroarviointi.

2. Ihminen verkostoissa (ENA2)

Kurssilla harjoitellaan toimintaa kielelliseltä ja kulttuuriselta vaativuudeltaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen, myös kansainvälisessä kontekstissa. Syvennetään taitoa toimia aktiivisena keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä. Harjaannutetaan taitoa muotoilla mielipiteitä sekä käydä merkitysneuvotteluja. Monipuolistetaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa tarvittavien strategioiden valikoimaa. Kurssilla käsitellään ihmissuhteisiin liittyviä teemoja ja niiden yhteydessä psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointia. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation merkitystä vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille. Samalla tutustutaan seuraaviin rakenteisiin: passiivi, pronomineja (indefiniitti-, relatiivi- ja refleksiivipronominit) epäsuora kysymys ja liitekysymykset. Numeroarviointi.

3. Kulttuuri-ilmiöitä (ENA3)

Kurssilla laajennetaan ja syvennetään opiskelijoiden monilukutaitoa. Kurssilla tehdään eri tekstilajien tuotoksia painottaen tekstilajille ominaista kielellistä tarkkuutta. Aihepiireinä ovat erilaiset kulttuuriset ilmiöt, englanninkieliset mediat sekä luova toiminta. Kielioppiasioina käsitellään numeraalit, genetiivi, adjektiivit sekä substantiivien erikoistapaukset. Numeroarviointi.

4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (ENA4)

Kurssilla kehitetään tiedonhankintataitoja ja kriittistä lukutaitoa sekä harjoitellaan aktiivista toimijuutta englannin kielellä. Tutustutaan erilaisiin yhteiskunnallisista ilmiöistä käytäviin keskusteluihin erityisesti aktiivisen kansalaisuuden näkökulmasta. Pohditaan yksilöiden ja yhteisöjen vastuita ja toimintamahdollisuuksia, kuten ihmisoikeuskysymyksiä ja vaikuttamismahdollisuuksia kansalaisyhteiskunnassa. Kielioppiasioina käsitellään epäsuoraa esitystä, modaaliapuverbejä ja artikkeleita. Numeroarviointi.

5. Tiede ja tulevaisuus (ENA5)

Kurssilla syvennetään tekstin tulkinnan ja tuottamisen sekä tiedonhankinnan taitoja hakemalla tietoa opiskelijoita kiinnostavista tiedon- ja tieteenaloista. Harjaannutaan jakamaan omia tietoon tai mielipiteeseen perustuvia näkökantoja. Pohditaan erilaisia tulevaisuudenvisioita erityisesti teknologian ja digitalisaation näkökulmista sekä englannin kielen asemaa kansainvälisenä tieteen ja teknologian kielenä. Aihepiirit nousevat eri tiedon- ja tieteenaloista. Kurssilla perehdytään seuraaviin kielioppiasioihin: infinitiivi ja ing-muoto, artikkelit, muodolliset subjektit, ehtovirkkeet sekä relatiivipronominit. Numeroarviointi.

6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (ENA6)

Kurssilla syvennetään käsitystä kielitaidosta työelämätaidona ja sosiaalisena pääomana. Tutustutaan tekstilajeihin, joita opiskelijat kohtaavat mahdollisissa jatko-opinnoissa tai työelämässä. Pohditaan jatko-opinto- tai urasuunnitelmia ja työn tekoa myös kansainvälisessä kontekstissa. Käsitellään talousasioita, jotka liittyvät opiskelijan elämänpiiriin, sekä laajempia talouden ilmiöitä. Kurssilla opiskellaan prepositiofraaseja, verbi + prepositio -ilmauksia sekä syvennyttään sananmuodostukseen. Numeroarviointi.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

7. Kestävä elämäntapa (ENA7)

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa englantia erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille. Kurssilla analysoidaan tai tuotetaan eri tekstilajien tekstejä, kuten fiktiivisiä tai ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia, ohjaavia tai kantaa ottavia tekstejä. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä ekologisesti, taloudellisesti sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet. Kurssilla opiskellaan sanajärjestystä, konjunktioita sekä fraasiverbejä. Numeroarviointi.

8. Viesti ja vaikuta puhuen (ENA8)

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Lisäksi kurssilla vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Numeroarviointi. Lisäksi suullisen kielitaidon koikeesta annetaan erillinen todistus lukion päättötodistuksen liitteenä.

Paikalliset syventävät kurssit

9. Johdanto lukion englantiin (ENA9)

Kurssilla kerrataan ja harjoitellaan englannin kielen perusrakenteita ja sanastoa. Kurssi on erityisesti tarkoitettu niille, joiden edellisistä englannin opinnoista on aikaa. Kurssia suositellaan ensimmäisen vuoden opiskelijoille, mutta sen voi suorittaa missä vaiheessa lukio-opintoja tahansa. Koulukohtainen syventävä kurssi. Arviointi suoritusmerkinnällä.

11. Englannin abikurssi (ENA11)

Kurssilla kerrataan oppiaineen keskeiset sisällöt ja valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin opiskelijan omat lähtökohdat huomioiden. Mikäli opiskelija haluaa korottaa englannin päättöarvosanaa, tätä kurssia voi käyttää näyttönä arvosanan korottamiseen. Tästä on sovittava etukäteen opettajan kanssa. Koulukohtainen syventävä kurssi. Arviointi suoritusmerkinnällä.

12. Tukikurssi (ENA12)

Kurssilla kerrataan englannin perus- ja syventävää kielioppia opiskelijoiden toiveiden mukaisesti. Lisäksi kurssilla käsitellään englanninkielisen maailman kulttuuriin liittyviä perinteitä sekä ajankohtaisia tapahtumia. Kurssin tavoitteena on vahvistaa ja tukea opiskelijan kaikkia kielitaidon osa-alueita hänen omista lähtökohdistaan sekä vahvistaa englanninkielisen maailman kulttuurintuntemusta. Arviointi suoritusmerkinnällä.

12.6. Vieraat kielet, B3-oppimäärä

B3-oppimääränä voit vieraista kielistä opiskella saksaa, espanjaa, ranskaa ja italiaa.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (B3.1)

Kurssilla tutustutaan opiskeltavan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan uuden kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia. Numeroarviointi.

2. Matkalla maailmassa (B3.2)

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa. Opetellaan lisää kompensatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä. Numeroarviointi.

3. Elämän tärkeitä asioita (B3.3.)

Kurssilla harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskelijoiden jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaaajan viettoon ja harrastuksiin. Numeroarviointi.

4. Monenlaista elämää (B3.4)

Kurssilla kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin vuorovaikutuksessa. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla. Numeroarviointi.

5. Hyvinvointi ja huolenpito (B3.5)

Kurssilla opetellaan eri viestintäkanavia käyttäen toimimista keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan taitoa muotoilla mielipiteitä ja käydä merkitysneuvotteluja arkipäiväiseen elämään liittyvistä asioista.

Tutustutaan erilaisiin hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja elämänvaiheisiin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille. Numeroarviointi.

6. Kulttuuri ja mediat (B3.6)

Kurssilla vahvistetaan monilukutaitoa. Tutustutaan kohdekielisen kielialueen tai -alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisista ja opiskelijoita kiinnostavista näkökulmista. Numeroarviointi.

7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (B3.7)

Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä opiskelijoiden tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssi arvioidaan arvosanalla. Kurssia ei tarjolla verkossa.

8. Yhteinen maapallomme (B3.8)

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta. Kurssi arvioidaan arvosanalla. Kurssia ei tarjolla verkossa.

12.7. Matematiikka, lyhyt oppimäärä

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Luvut ja lukujonot (MAY1)

Kurssilla kerrataan ja täydennetään lukualueet, peruslaskutoimitukset ja prosenttilaskennan periaatteet. Lisäksi syvennetään lukujonon ja funktion käsitteitä. Kurssin jälkeen opiskelija päättää jatkaako hän opintojaan lyhyellä vai pitkällä matematiikalla. Tätä valintaa tuetaan ja ohjataan kurssin aikana. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Lausekkeet ja yhtälöt (MAB2)

Kurssilla perehdytään matemaattiseen ongelmanratkaisuun. Keskeisinä sisältöinä ovat ongelmien muotoileminen yhtälöiksi sekä näiden yhtälöiden ratkaiseminen. Ratkaisuja opitaan tulkitsemaan sekä arvioimaan. Käsiteltävät yhtälöt ovat toisen ja ensimmäisen asteen polynomifunktiota. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

3. Geometria (MAB3)

Kurssilla perehdytään tekemään havaintoja ja päätelmiä kuvioiden ja kappaleiden geometrisista ominaisuuksista. Näitä taitoja sovelletaan käytännön ongelmien ratkaisemiseen. Keskeisinä sisältöinä ovat kuvioiden yhdenmuotoisuus, suorakulmaisen kolmion trigonometria sekä Pythagoraan lause. Kolmiulotteisessa geometriassa perehdytään pinta-alojen ja tilavuuksien laskemiseen. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

4. Matemaattisia malleja (MAB4)

Kurssilla perehdytään matemaattisiin malleihin, joiden avulla voidaan mallintaa sekä ennustaa reaali maailman ilmiöitä. Lisäksi pohditaan mallien hyvyttä sekä käyttökelpoisuutta. Keskeisinä sisältöinä ovat lukujonot ja lineaariset sekä eksponentiaaliset mallit. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

5. Tilastot ja todennäköisyys (MAB5)

Kurssilla tutustutaan tilasto- ja todennäköisyyslaskennan perusteisiin. Kurssin keskeisinä sisältöinä on diskreettien tilastollisten jakaumien tunnuslukujen määrittäminen, regressio ja korrelaation käsitteet. Opitaan määrittelemään havainnot ja tunnistamaan poikkeavaat havainnot. Opetellaan tekemään ennusteita tilastoiden avulla. Todennäköisyyslaskennassa tutustutaan todennäköisyyden käsitteeseen, perehdytään kombinatoriikkaan sekä opetellaan todennäköisyyden laskulakien ja niitä havainnollistaiven mallien käyttöön. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

6. Talousmatematiikka (MAB6)

Talousmatematiikan kurssilla syvennetään prosenttilaskennan taitoja. Kurssin tavoitteena on ymmärtää talouselämässä käytettyjä käsitteitä. Keskeisiä sisältöjä kurssilla ovat indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmat. Kurssilla sovelletaan myös taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja lukujonojen ja summien avulla. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

7. Matemaattinen analyysi (MAB7)

Kurssilla keskitytään funktion muutosnopeuden sekä ääriarvojen määrittämisen oppimiseen. Kurssilla opitaan määrittämään polynomifunktion derivaatta, tutkimaan polynomifunktion merkkiä ja kulkua sekä määrittämään polynomifunktion suurin ja pienin arvo suljetulla välillä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

8. Tilastot ja todennäköisyys II (MAB8)

Kurssilla vahvistetaan ja monipuolistetaan tilastojen käsittelytaitoja. Kurssilla opitaan määrittämään tunnuslukuja ja todennäköisyyksiä jatkuvien jakaumien avulla. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet, binomijakauma ja luottamusvälin käsite. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Paikalliset syventävät kurssit

9. Matemaattisia malleja III (MAB9)

Kurssilla laajennetaan trigonometrian osaamista ja opitaan määrittämään trigonometriset funktiot yksikköympyrän avulla. Opitaan ratkaisemaan tyyppiä $f(x) = a$ olevia trigonometrisia yhtälöitä sekä sovelletaan muotoa $f(x) = A \sin(bx)$ olevien funktioiden kuvaajiat jaksollisten ilmiöiden mallintajina. Kurssilla perehdytään vektorilaskennan perusteisiin sekä kolmiulotteiseen koordinaatistoon: pisteiden ja kulmien tutkimiseen vektoreiden avulla. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

10. Matematiikan abikurssi (MAB11)

Kurssilla kerrataan lyhyen matematiikan pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien keskeiset sisällöt. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

11. Matematiikan nivelvaiheen kurssi (MAY15)

Kurssilla kerrataan peruskoulumatematiikan keskeisiä sisältöjä. Näitä ovat peruslaskutoimimukset, prosenttilaskennan perusteet, polynomit, yhtälönratkaisu, ensimmäisen asteen funktion ratkaisu sekä trigonometrian perusteet. Kurssin avulla on hyvä luoda vahvaa pohjaa koko lukiomatematiikan opiskelulle. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

12.8. Matematiikka, pitkä oppimäärä

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Luvut ja lukujonot (MAY1)

Kurssilla kerrataan ja täydennetään lukualueet, peruslaskutoimitukset ja prosenttilaskennan periaatteet. Lisäksi syvennetään lukujonon ja funktion käsitteitä. Kurssin jälkeen opiskelija päättää jatkaako hän opintojaan lyhyellä vai pitkällä matematiikalla. Tätä valintaa tuetaan ja ohjataan kurssin aikana. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Polynomifunktiot ja -yhtälöt (MAA2)

Kurssilla tutustutaan polynomifunktioihin ja -yhtälöihin ja vahvistetaan polynomilausekkeiden käsittelytaitoa. Keskeisiä sisältöjä ovat toisen asteen yhtälön ratkaiseminen ja ratkaisujen lukumäärän tutkiminen, yksinkertaisten polynomiepäyhtälöiden ratkaiseminen, polynomien laskutoimitukset ja binomikaavat, sekä polynomifunktion käyttö matemaattisena mallina. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

3. Geometria (MAA3)

Kurssilla tutustutaan taso- ja avaruusgeometrian keskeisiin tuloksiin, sekä vahvistetaan kaksi- ja kolmiulotteisten tilojen ja kappaleiden hahmottamiskykyä. Kurssilla opitaan laskemaan monipuolisesti erilaisia kuvioihin ja kappaleisiin liittyviä pituuksia, kulmia, pinta-aloja ja tilavuuksia. Keskeisiä sisältöjä ovat Pythagoraan lauseen ja trigonometria, yhdenmuotoisuus, sini- ja kosinilause, sekä ympyrän, sen osien ja siihen liittyvien suorien geometria. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

4. Vektorit (MAA4)

Kurssilla perehdytään vektorikäsitteeseen sekä vektorilaskennan perusteisiin. Geometrisia kuvioita ja kappaleita, sekä kaksi- ja kolmiulotteisen koordinaatiston pisteitä, etäisyyksiä ja kulmia tutkitaan vektoreiden avulla. Keskeisiä sisältöjä ovat vektoreiden yhteen- ja vähennyslasku ja vektorin kertominen luvulla, koordinaatiston vektoreiden skalaaritulo, yhtälöryhmän ratkaiseminen sekä suorien ja tasojen tutkiminen avaruudessa. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

5. Analyttinen geometria (MAA5)

Kurssilla tutustutaan analyttisen geometrian luomiin yhteyksiin

geometrinen ja algebrallisten käsitteiden välille. Itseisarvokäsitteen ymmärrystä syvennetään. Keskeisiä sisältöjä ovat pistejoukon, suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälöt, itseisarvoyhtälön ja epäyhtälön ratkaiseminen sekä pisteen ja suoran välisen etäisyyden määrittäminen. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

6. Derivaatta (MAA6)

Kurssilla tutustutaan funktion raja-arvoihin, jatkuvuuteen ja derivaattaan. Derivoidaan polynomifunktioita, sekä opitaan tulon ja osamäärän derivoimissäännöt. Derivaatan avulla tutkitaan polynomifunktioiden kulkua ja ääriarvoja. Lisäksi tutustutaan rationaaliyhtälöiden ja epäyhtälöiden ratkaisemiseen. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

7. Trigonometriset funktiot (MAA7)

Kurssilla tutustutaan trigonometriin funktioihin, niiden määrittelemiseen yksikköympyrän avulla sekä niiden symmetria- ja jaksollisuusominaisuuksiin. Mallinnetaan jaksollisia ilmiöitä trigonometrinen funktioiden avulla. Keskeisiä sisältöjä ovat suunnattu kulma ja radiaani, trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen, trigonometrinen funktioiden derivaatat sekä yhdistetyn funktion derivaatta. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

8. Juuri- ja logaritmifunktiot (MAA8)

Kurssilla kerrataan potenssien laskusäännöt sekä tutustutaan juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden ominaisuuksiin. Erilaisia kasvamisen ja vähenemisen ilmiöitä mallinnetaan eksponenttifunktion avulla. Keskeisiä sisältöjä ovat juurifunktiot ja -yhtälöt, eksponenttifunktiot ja -yhtälöt, logaritmifunktiot ja -yhtälöt sekä juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden derivaatat. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

9. Integraalilaskenta (MAA9)

Kurssilla tutustutaan integraalifunktion käsitteeseen ja opitaan määrittämään alkeisfunktioiden integraalifunktioita. Opitaan laskemaan määrättyjä integraaleja sekä määrittämään pinta-aloja ja tilavuuksia niiden avulla. Tutustutaan myös integraalilaskennan sovelluksiin. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

10. Todennäköisyys ja tilastot (MAA10)

Kurssilla tutustutaan diskreetteihin ja jatkuviin tilastollisiin jakaumiin sekä määritetään ja tulkitaan jakaumien tunnuslukuja. Keskeisiä sisäl-

töjä ovat diskreetti ja jatkuva tilastollinen jakauma, jakauman tunnusluvut, kombinatoriikka, klassinen ja tilastollinen todennäköisyys, diskreetti ja jatkuva todennäköisyysjakauma, diskreetin jakauman odotusarvo sekä normaalijakauma. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

11. Lukuteoria ja todistaminen (MAA11)

Kurssilla perehdytään logiikan alkeisiin ja erilaisiin matemaattisiin todistusperiaatteisiin (geometrinen todistaminen, suora, käänteinen, ristiriita-, ja induktiotodistus) sekä harjoitellaan todistamista. Tutustutaan lukuteorian peruskäsitteisiin, alkulukujen ominaisuuksiin ja kokonaislukujen jaollisuuteen. Syvennetään ymmärrystä lukujonoista ja niiden summista. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

12. Algoritmit matematiikassa (MAA12)

Kurssilla tutkitaan matemaattisia algoritmeja sekä syvennetään algoritmista ajattelua. Perehdytään iteroinnin käsitteeseen ja epälineaaristen yhtälöiden numeeriseen ratkaisemiseen sekä numeeriseen derivointiin ja integrointiin. Lisäksi opitaan tutkimaan polynomien jaollisuutta ja määrittämään polynomin tekijät. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

13. Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (MAA13)

Kurssilla syvennetään differentiaali- ja integraalilaskennan teoreettisten perusteiden tuntemusta. Keskeisiä sisältöjä ovat funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen, käänteisfunktion käsite, kahden muuttujan funktio ja osittaisderivaatta, funktioiden ja lukujonojen raja-arvot äärettömyydessä, epäoleelliset integraalit, lukujonon raja-arvo sekä sarjat ja niiden summat. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Paikalliset syventävät kurssit

14. Matematiikan nivelvaiheen kurssi (MAY15)

Kurssilla kerrataan peruskoulumatematiikan keskeisiä sisältöjä. Näitä ovat peruslaskutoimintukset, prosenttilaskennan perusteet, polynomit, yhtälönratkaisu, ensimmäisen asteen funktion ratkaisu sekä trigonometrian perusteet. Kurssin avulla on hyvä luoda vahvaa pohjaa koko lukiomatematiikan opiskelulle. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

12.9. Biologia

Pakolliset kurssit

1. Elämä ja evoluutio (BI1)

Kurssilla perehdytään elämän edellytyksiin ja kaikille eliöille tunnusomaisiin piirteisiin. Kurssilla tutustutaan myös biologian tapaan hankkia ja kuvata tietoa sekä biologiaan osana luonnontieteellistä ajattelua. Keskeinen näkökulma kurssilla on evoluutio ja sen merkityksen ymmärtäminen. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Ekologia ja ympäristö (BI2)

Kurssi tarkastelee ekologian perusteita ja elämän monimuotoisuutta sekä sen uhkia Suomessa ja muualla maailmassa. Keskeisinä teemoina ovat luonnon monimuotoisuutta uhkaavat tekijät ja mahdollisuudet suojella monimuotoisuutta. Kurssi perehdyttää myös muihin ekologiaan ympäristöongelmiin. Kurssilla tehdään itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa pienimuotoinen ekologiaa tai ympäristön tilaa koskeva tutkimus tai kehittämisprojekti. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

3. Solu ja perinnöllisyys (BI3)

Kurssin tarkoituksena on auttaa opiskelijaa syventämään ymmärrystä solun rakenteesta ja toiminnasta. Kurssilla tarkastellaan myös solun toiminnan ohjaamista, solujen lisääntymistä ja periytymisen perusteita. Kurssin työtavoille on keskeistä kokeellisuus ja opiskelijan oma tutkimustyö. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

4. Ihmisen biologia (BI4)

Kurssilla perehdytään ihmisen anatomiaan ja fysiologiaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat ihmisen elintoiminnot, lisääntyminen sekä perimän ja ympäristön merkitys ihmisen terveyteen. Kurssilla tarkastellaan ihmiselimistön kykyä sopeutua muutoksiin ja puolustautua ulkoisia uhkia vastaan. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

5. Biologian sovellukset (BI5)

Kurssin tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää biologisen tutkimuksen merkityksen tulevaisuuden ongelmien ratkaisemisessa.

Kurssilla perehdytään biologian erilaisiin sovelluksiin lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa ja luonnonvarojen kestäväen kehityksen mukaisessa käytössä. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geeniteknologian ja mikrobiologian erilaiset sovellukset. Kurssilla opiskelija suunnittelee ja toteuttaa biologian soveltamiseen liittyvän kokeen tai tutkimuksen. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

12.10. Maantiede

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Maailma muutoksessa (GE1)

Kurssi perehdyttää opiskelijan muuttuvan maailman ja sen alueellisten ongelmien tarkasteluun. Kurssin aikana seurataan ajankohtaisuutisointia eri puolilta maailmaa ja hahmotetaan globaaleja riskialueita sekä luonnonriskien, ympäristöriskien että ihmiskunnan riskien kannalta. Kurssi käsittelee myös eri puolilla maailmaa tapahtuvaa myönteistä kehitystä ja mahdollisuuksia hillitä, varautua, ennakoida sekä sopeutua riskeihin. Keskeisiä näkökulmia ovat ekososiaalinen kestävyys, kiertotalous ja globaalit kehityskysymykset. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Sininen planeetta (GE2)

Kurssilla tarkastellaan luonnonmaantieteen ilmiöitä ja syvennetään ilma-, vesi- ja kivikehän rakenteen ja toiminnan tuntemusta. Keskeisenä näkökulmana ovat luonnossa tapahtuvat prosessit ja niihin liittyvät syy-seuraussuhteet. Kurssilla tutustutaan luonnonmaantieteen tutkimusmenetelmiin ja harjoitellaan geomedialla hyväksi käyttäen tulkitsemaan luonnonmaisemia ja niiden syntyä. Kurssi perehdyttää luonnonmaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

3. Yhteinen maailma (GE3)

Kurssilla tarkastellaan ihmismaantieteen ilmiöitä ja syvennetään ihmistoiminnan alueellisten piirteiden tuntemusta. Keskeisenä näkökulmana on luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien arviointi ihmistoiminnan kannalta. Kurssilla tutustutaan ihmismaan-

tieteen tutkimusmenetelmiin ja harjoitellaan geomedialla hyväksi käyttäen tulkitsemaan ihmistoiminnan jäsentymistä maapallolla. Kurssi perehdyttää ihmismaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Esitiedot kurssille GE1.

4. Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta (GE4)

Kurssi perehdyttää aiemmillä kursseilla hankittujen maantieteellisten tietojen ja taitojen soveltamiseen tutkielman laatimisessa tai osallistumis- ja vaikuttamisprojektin toteuttamisessa. Keskeisiä näkökulmia kurssilla ovat osallistuva suunnittelu, maailmanlaajuiset kehitystrendit ja geomedian käyttö tutkimuksessa ja vaikuttamisessa. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Esitiedot kurssille GE1, GE2.

12.10. Fysiikka

Pakolliset kurssit

1. Fysiikka luonnontieteenä (FY1)

Kurssilla tutustutaan fysiikan muovaamaan maailmankuvaan. Keskeiset sisällöt ovat fysiikan merkitys nykyaikana, jatko-opinnoissa ja työelämässä, tutustuminen perusvuorovaikutuksiin, maailmankaikkeuden rakenteisiin ja syntyyn sekä aineen rakenteeseen, voima liikkeen muutoksen aiheuttajana ja liikeilmiöt, tutkimukset ja mallintaminen fyysikaalisen tiedon rakentumisessa sekä tulosten kerääminen, esittäminen graafisesti ja luotettavuuden arviointi. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Lämpö (FY2)

Kurssilla perehdytään lämpöilmiöiden fysiikkaan. Keskeisinä sisältöinä ovat fysiikan merkitys energiantuotannon ratkaisuisissa ja kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa, lämpö ja lämpötila, kaasujen tilanmuutokset, lämpölaajeneminen ja paine, kappaleiden lämpeneminen, jäähtyminen, olomuodon muutokset ja lämpöenergia, mekaaninen työ, teho ja hyötysuhde, energian säilyminen lämpöopissa ja lämmön siirtymisluontaa sekä tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointi ja suunnittelu. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Esitiedot kurssille MAY1.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

3. Sähkö (FY3)

Kurssilla perehdytään sähköopin sekä tasasähköelektroniikan perusteisiin. Keskeisinä sisältöinä ovat fysiikan ja teknologian merkitys jokapäiväisessä elämässä ja yhteiskunnassa, sähkövirta ja jännite sekä resistanssi ja Ohmin laki, yksinkertaiset tasavirtapiirit ja Kirchhoffin lait, sähköteho ja Joulen laki, kondensaattori, diodi ja LED komponentteina, sähköstaattinen vuorovaikutus, Coulombin laki ja sähkökenttä sekä sähköturvallisuus, kytkentöjen tekeminen ja virtapiirien tutkiminen. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Esitiedot kurssille MAB2 tai MAA2, suosituksena lisäksi MAA4.

4. Voima ja liike (FY4)

Kurssilla perehdytään fysiikan vuorovaikutuksiin sekä säilymislakeihin. Keskeisinä sisältöinä ovat fysiikan merkitys yksilön ja yhteiskunnan turvallisuudelle, vuorovaikutus liikkeen muutoksen syytä, tasainen ja tasaisesti kiihtyvä suoraviivainen liike, Newtonin lait, voimakuvio ja voimien yhteisvaikutus, etä- ja kosketusvoimia: paino, kitka, noste ja kvalitatiivisesti väliaineen vastus, liikeyhtälö, momentti ja tasapaino pyörimisen suhteen yksinkertaisissa tilanteissa, liikemäärän säilymlaki, impulssiperiaate ja yksiulotteiset törmäykset, liike- ja potentiaalienergia sekä mekaanisen energian säilymlaki sekä mallien käyttäminen ja muodostaminen sekä niiden rajoitukset ja puutteet. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Esitiedot kurssille MAB2 tai MAA2, suosituksena lisäksi MAA4.

5. Jaksollinen liike ja aallot (FY5)

Kurssilla perehdytään jaksollisten ilmiöiden periaatteisiin. Keskeisinä sisältöinä ovat fysiikan merkitys lääketieteessä ja musiikissa, tasainen ympyräliike, gravitaatiovuorovaikutus, harmoninen voima ja värähdysliike, aaltoliikkeen synty ja aaltojen eteneminen, aaltoliikkeen heijastuminen, taittuminen, diffraktio, interferenssi ja seisovat aallot, ääni aaltoliikeilmiönä sekä mallien ja simulaatioiden suhde todellisuuteen. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Esitiedot kurssille MAB2 tai MAA2, suosituksena lisäksi MAB3 tai MAA7.

6. Sähkömagnetismi (FY6)

Kurssilla tutustutaan sähkömagnetismin sekä vaihtosähkön perusteisiin. Keskeisiä sisältöjä ovat fysiikan merkitys energia- ja viestin-

tätekologiassa, magnetismi, magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä, varatun hiukkasen liike sähkö- ja magneettikentässä, sähkömagneettinen induktio, magneettivuo, induktiolaki ja Lenzin laki, generaattori, muuntaja, vaihtovirran synty ja energian siirto sähkövirran avulla, sähkömagneettisen säteilyn spektri, valon heijastuminen, taittuminen, interferenssi ja diffraktio sekä tutkimuksen tai ongelmanratkaisuprosessin jäsenetty kuvaaminen. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Esitiedot kurssille MAB2 tai MAA2, suosituksena lisäksi MAB3 tai MAA7.

7. Aine ja säteily (FY7)

Kurssilla tutustutaan modernin fysiikan perusteisiin. Keskeisinä sisältöinä ovat näkökulmat fysiikan ja kosmologian kehittymiseen, energian kvantittuminen, sähkömagneettisen säteilyn kvantittuminen ja fotonit, aaltohiukkasdualismi, atomiytimen rakenne, ydinreaktiot, ydinenergia, ytimen sidosenergia sekä energian ja massan ekvivalenssi, radioaktiivisuus ja hajoamislaki, säteilyturvallisuus ja säteilyn hyötykäyttö sekä tiedonhankinta, esittäminen ja arviointi. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Esitiedot kurssille MAB2 tai MAA2, suosituksena MAB4 tai MAA8.

12.11. Kemia

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Kemiaa kaikkialla (KE1)

Kemian ensimmäisellä kurssilla tutustutaan kemian merkitykseen nykyaikana sekä jatko-opinto ja työmahdollisuuksiin. Kurssilla käydään läpi kemian keskeisimmät käsitteet ja opitaan havainnoimaan ympäröivästä maailmasta kemiaan liittyviä aihekokonaisuuksia. Kurssilla tutustutaan atomin rakenteeseen, jaksolliseen järjestelmään ja alkuaineiden ja yhdisteiden ominaisuuksiin. Opetellaan selittämään aineen ominaisuuksia aineen rakenteen, kemiallisten sidosten ja poolisuuden avulla. Kurssin keskeisiin sisältöihin kuuluu myös aineen erotusmenetelmät. Opiskelussa kiinnitetään huomiota myös kemiallisten aineiden käytössä vaadittavaan työturvallisuuteen. Kurssilla opiskellaan myös aineen ominaisuuksien tutkimista, havainnointia ja johtopäätösten tekemistä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (KE2)

Kemian toisella kurssilla keskitytään kemian merkitykseen hyvinvoinnin ja terveyden kannalta. Kurssin keskeisenä sisältönä on orgaanisten yhdisteiden, kuten hiilivetyjen ja happi- ja typpiyhdisteiden, rakenteiden mallintaminen ja kuvaaminen erilaisilla malleilla. Kurssilla perehdytään orgaanisten yhdisteiden avaruusrakenteeseen ja isomeriaan sekä selitetään orgaanisten yhdisteiden ominaisuuksia rakenteiden avulla. Kurssilla tutustutaan aineen rakenteen analysointimenetelmiin kuten spektroskopiaan. Kurssilla opiskellaan kemiassa käytettäviä suureita kuten ainemäärä ja pitoisuus. Kurssilla tutustutaan kemian työvälineiden käyttöön. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

3. Reaktiot ja energia (KE3)

Kurssilla perehdytään epäorgaanisten ja orgaanisten yhdisteiden reaktioihin sekä niiden sovelluksiin. Opitaan ymmärtämään energian häviämättömyyden merkitys ja sen yksinkertaista laskennallista käsittelyä. Perehdytään kaasujen ominaisuuksiin ja yleiseen tilanyhtälöön. Opitaan tutkimustulosten käsittelyä, tulkitsemista ja esittämistä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

4. Materiaalit ja teknologia (KE4)

Kurssilla keskitytään kemian merkitykseen teknologiassa ja yhteiskunnassa. Kurssin keskeisinä sisältöinä ovat metallien ja polymeerien ominaisuudet, käyttö ja elinkaari. Kurssilla perehdytään myös atomin ulkoelektronirakenteeseen ja jaksolliseen järjestelmään alkuaineiden jaksollisten ominaisuuksien selittäjänä. Perehdytään myös hapetus-pelkistysreaktioihin, sähkökemian keskisiin periaatteisiin sekä kemiallisten reaktioiden laskennalliseen soveltamiseen. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

5. Reaktiot ja tasapaino (KE5)

Kurssilla perehdytään kemiallisen reaktion nopeuteen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Tutkitaan homogeenista ja heterogeenista tasapainoa sekä tasapainotilaan vaikuttamista. Kurssilla syvennyttään happo-emästasapainoon, vahvoihin ja heikkoihin protolyytteihin ja puskuriliuoksiin. Opetellaan tekemään ja tulkitsemaan tasapainoon liittyviä graafisia esityksiä sekä homogeenisen ja happo-emästasapainon laskennallista käsittelyä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

12.12. Terveystieto (TE1)

"Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella ...vähintään... yksi kurssi terveystietoa..." (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Terveysten perusteet (TE1)

Pakollisella kurssilla syvennetään perusopetuksen aikana opittua terveysosaamista ja ymmärrystä terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Lisäksi opitaan tunnistamaan ja arvioimaan terveyden edellytysten toteutumista omassa elämässä, lähiyhteisöissä ja ympäristöissä sekä yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Keskeistä on myös itsehoitovalmiuksien ja arjen terveysosaamisen kehittäminen, mielenterveyden suojaaminen sekä ajankohtaisten ja opiskelijoiden esille nostamien asioiden käsittely. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

2. Ihminen, ympäristö ja terveys (TE2)

Kurssilla tarkastellaan terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta voimavarana ja perehdytään sosiaaliseen kestävyYTEEN osana kestäväen tulevaisuuden tavoitteita. Keskeistä on myös tarkastella perimän ja ympäristöön liittyvien tekijöiden yhteyksiä ja vaikutuksia terveyteen ja toimintakykyyn. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

3. Terveyttä tutkimassa (TE3)

Kurssilla luodaan kokonaiskuvaa terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn historiallisista kehityslinjoista ja tulevaisuuden haasteista pääpiirteissään. Kurssilla vahvistetaan opiskelijan valmiuksia hankkia ja arvioida terveyteen liittyvää tutkimus- ja arkitietoa ja soveltaa terveysosaamistaan aktiivisena kansalaisena. Kurssilla perehdytään terveyteen vaikuttavien tekijöiden kriittiseen arviointiin ja pohditaan tutkimuksen ja päätöksenteon mahdollisuuksia terveyden edistämässä lähiyhteisöissä, yhteiskunnassa ja globaalisti. Kurssi arvioidaan numeerisesti. Esitiedot kurssille TE1, TE2.

12.13. Filosofia

Pakolliset kurssit

1. Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI1)

Kurssilla tutustutaan länsimaisen filosofian perinteeseen, filosofisen ajattelun luonteeseen, filosofisiin kysymyksiin ja filosofian tapaan käsitellä ajankohtaisia ongelmia. Kurssilla perehdytään tieteenfilosofiaan, tieteellisen tiedon kriteereihin sekä tieteen ja argumentaation luonteeseen eri tiedonaloilla ja lukion eri oppiaineissa. Kurssilla harjoitellaan filosofista argumentaatiota sekä suullisesti että kirjallisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

2. Etiikka (FI2)

Etiikan kurssilla perehdytään moraalin sekä normatiivisen ja soveltavan etiikan käsitteisiin ja tutustutaan hyve-, seuraus-, sopimus- oikeus- ja velvovollisuusetiikkaan. Kurssilla käsitellään moraalialueita normijärjestelmänä ja sen eroa juridisiin ja tapanormeihin sekä tutustutaan moraaliseen relativismiin. Myös filosofiset teoriat elämän hyvydestä ja merkityksellisyydestä sekä hyvästä elämäntavasta kuuluvat kurssin aihepiiriin. Ennen etiikan kurssin suorittamista tulee olla hyväksytysti suoritettuna kurssi FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun.

3. Yhteiskuntafilosofia (FI3)

Kurssilla pohditaan yhteiskuntajärjestyksen ja yhteiskunnallisten instituutioiden ja vallan oikeuttamiseen liittyviä kysymyksiä sekä yksilö- ja yhteisökeskeisiä teorioita yhteiskunnista. Kurssin keskeisiä aiheita ovat demokratia, poliittiset ihanteet kuten vapaus, tasa-arvo ja solidaarisuus sekä konservatismi, liberalismi, sosialismi ja globaali näkökulma. Kurssilla käsitellään ajankohtaisia yhteiskuntafilosofisia kysymyksiä kuten sukupuolen rakentuminen, informaatioteknologia, kulttuurien kohtaaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen. Esitiedot kurssille FI1.

4. Tieto, tiede ja todellisuus (FI4)

Kurssilla perehdytään metafysiikkaan ja kysymyksiin todellisuuden luonteesta, ilmenemisestä ja olemassaolosta. Kurssin keskeisenä aiheena on totuus ja totuusteoriat sekä tieteellisen tutkimuksen luonne

ja menetelmät, selittäminen luonnon- ja ihmistieteissä. Kurssilla tarkastellaan tietämistä ja ennustamista sekä ymmärtämistä ja tulkintaa. Esitiedot kurssille FI1.

12.14. Psykologia

Valtakunnalliset syventävät kurssit

1. Psykkinen toiminta ja oppiminen (PS1)

Kurssilla tutustutaan psykologiaan tieteenalana ja psykologiseen tiedonmuodostukseen. Keskeisinä aihealueina ovat ihminen psykkinen toiminta, oppimisen psykologia sekä sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät. Opiskelija perehtyy kurssilla yhteen vapaavalintaiseen ajankohtaiseen aihepiiriin kurssin sisältöjä ja muita materiaaleja soveltaen. Kurssi tukee opiskelijan oppimaan oppimisen ja kriittisen ajattelun taitojen kehittymistä. Kurssi arvioidaan numeerisesti ja arvioinnissa huomioidaan opiskelijan itsearviointi.

2. Kehittyvä ihminen (PS2)

Kurssilla tutustutaan ihmisen kehitykseen ja sen jatkuvuuteen elämänkaaren aikana. Pääpaino on lapsuuden ja nuoruuden aikaisessa kehityksessä. Tarkasteltavia kehityksen osa-alueita ovat fyysimotorinen, kognitiivinen, emotionaalinen, psykososiaalinen ja minän ja minuuden kehitys sekä näiden keskinäinen vuorovaikutus. Opiskelija hahmottaa kurssin aikana, miten hermoston kehitys, perimän ja ympäristön vuorovaikutus, varhainen vuorovaikutus, sosialisointi ja kulttuurierot vaikuttavat yksilön kehitykseen. Suositeltavina edeltävinä opintoina PS1. Kurssi arvioidaan numeerisesti ja arvioinnissa huomioidaan opiskelijan itsearviointi.

3. Tietoa käsittelevä ihminen (PS3)

Kurssilla opiskelija perehtyy kognitiivisiin perustoimintoihin ja niihin liittyvään tutkimukseen sekä ymmärtää toimintojen neuropsykologian perustan. Tarkasteltavia perustoimintoja ovat havaitseminen, tarkkaavaisuus ja muisti. Opiskelija osaa soveltaa kognitiivista toimintaa ohjaavia periaatteita kognitiivisten ilmiöiden tarkasteluun ja arvioimiseen. Opiskelija valitsee lisäksi tarkasteltavakseen yhden korkeampitasoisen kognitiivisen toiminnon, kuten kieli, ongelmanratkaisu, asiantuntijuus ja päätöksenteko. Kurssi tukee opiskelijan ajattelun

taitojen kehittymistä. Suositeltavina edeltävinä opintoihin PS1. Kurssi arvioidaan numeerisesta ja arvioinnissa huomioidaan opiskelijan itsearviointi.

4. Tunteet, psyykkinen hyvinvointi ja mielenterveys (PS4)

Kurssilla opiskelija tutustuu tunteita ja psyykkistä hyvinvointia koskevaan tutkimukseen sekä mielenterveyteen vaikuttaviin psykologisiin, biologisiin, sosiaalisiin ja kulttuurisiin tekijöihin. Opiskelija saa perustiedot tunteiden biologisesta perustasta, ymmärtää niiden universaalien ja kulttuurisidonnaisen luonteen ja osaa eritellä niiden vaikutusta yksilön toimintaan, vuorovaikutukseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Opiskelija tunnistaa yleisimpiä mielenterveyden häiriöitä ja niiden määrittelyn haasteita. Kurssi tukee opiskelijan itseymmärryksen kehittymistä ja auttaa omaa psyykkistä hyvinvointia tukevien ratkaisujen tekemisessä. Opiskelija perehtyy tarkemmin valitsemansa mielenterveyden häiriön syihin, oireisiin ja hoitoon. Suositeltavina edeltävinä opintoihin PS1. Kurssi arvioidaan numeerisesta ja arvioinnissa huomioidaan opiskelijan itsearviointi.

12.15. Historia

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa (HI1)

Kurssi tarkastelee yksilön, yhteiskunnan ja luonnon välistä vuorovaikutusta eurooppalaisessa ja globaalissa kulttuuriympäristössä. Opetuksen näkökulma on nykyisyyden selittämässä sekä historiallisten ilmiöiden pitkän aikavälin tarkastelussa. Kurssilla tutustutaan yhteiskunnallis-taloudellisten rakenteiden keskeisiin muutoksiin sekä sosiaali- ja ympäristöhistoriaan maanviljelyksen alusta nykyaikaan. Kurssilla harjoitellaan monipuolisen historiallisen lähdeaineiston hyödyntämistä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Itsenäisen Suomen historia (HI2)

Kurssin tarkoituksena on analysoida Suomen historian keskeisiä muutosprosesseja ja kehityslinjoja taustoineen autonomian ajan loppupuolelta nykyaikaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat Suomen valtiollisen ja kansainvälisen aseman kehittyminen, muutoksiin liittyvät kriisit, siirtyminen sääty-yhteiskunnasta kansalaisyhteiskuntaan sekä

poliittiset, taloudelliset ja kulttuuriset murrokset. Kurssilla perehdytään Suomen historian erilaisiin lähteisiin, muuttuviin tulkintoihin ja historian tiedon käyttöön. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

3. Kansainväliset suhteet (HI3)

Kurssi tarkastelee kansainvälisen politiikan keskeisiä ilmiöitä ja valtasuhteiden muutoksia 1900-luvun alusta nykypäivään. Kurssilla analysoidaan kansainvälistä politiikkaa erilaisten taloudellisten ja ideologisten mallien näkökulmista. Keskeisiä teemoja ovat kilpailun ja yhteistyön välinen jännite, tasapainon ja turvallisuuden tavoittelu sekä erilaisten poliittisten järjestelmien kilpailu. Kurssilla syvennetään tiedon hakemisen, analysoinnin ja tuottamisen taitoja sekä perehdytään kansainvälisiin suhteisiin liittyvien erityyppisten lähteiden tulkintaan ja arviointiin. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

4. Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys (HI4)

Kurssi tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä myyttisiä, uskonnollisia ja tieteellisiä maailmanselityksiä antiikista nykypäivään. Kurssilla perehdytään kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteeseen oman aikansa ilmentäjinä Euroopassa. Tarkastelun kohteena on eurooppalainen ihminen, yksilön ja yhteiskunnan suhde, sukupuoli ja arkielämä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

5. Ruotsin itämaasta Suomeksi (HI5)

Kurssi tarkastelee Suomen kehitystä osana Itämeren alueen historiaa autonomian ajalle asti. Kurssilla perehdytään yhteiskunnan, talouden ja ympäristön lisäksi yhteisöjen ja yksilöiden väliseen vuorovaikutukseen, arjen historiaan ja ihmisten elämäntapaan sekä elinkeinoihin historian eri vaiheissa. Kurssilla syvennyttään erityisesti lähiympäristön historian lähteisiin ja erilaisiin tutkimusmenetelmiin. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

6. Maailman kulttuurit kohtaavat (HI6)

Kurssilla perehdytään kulttuurin käsitteeseen ja kulttuurieroja koskevan ajattelun muutokseen sekä tarkastellaan, miten suhtautuminen eri kulttuureihin on vaihdellut ajattelun ja yhteiskuntien rakenteen

muuttuessa. Kulttuuri ymmärretään kokonaisvaltaisena käsitteenä. Kurssilla tarkastellaan eurooppalaisten ja Euroopan ulkopuolisten kulttuurien kohtaamista ja vuorovaikutusta historian eri aikoina. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

12.16. Yhteiskuntaoppi

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Suomalainen yhteiskunta (YH1)

Kurssi perehdyttää valtiollisiin ja yhteiskunnallisiin järjestelmiin ja niissä vaikuttamiseen. Kurssi keskittyy suomalaisen yhteiskunnan analyysiin valtio-opin, sosiaalipolitiikan ja sosiologian käsitteistöä ja teorioita hyödyntäen. Keskeisiä näkökulmia ovat demokratia, yhteiskunnan perusrakenteiden kehitys, valta ja vaikuttaminen aktiivista ja osallistuvaa kansalaisuutta korostaen.

2. Taloustieto (YH2)

Taloustieteisiin pohjautuva kurssi johdattaa ymmärtämään talouden toimintaperiaatteita ja ajankohtaista talouspoliittista keskustelua. Se käsittelee mikro- ja makrotalouden kysymyksiä kansalaisten, yritysten ja valtioiden näkökulmista. Kurssilla perehdytään talouden ja politiikan kytköksiin sekä työn ja yrittämisen merkitykseen hyvinvointivaltion rahoittamisessa. Lisäksi tarkastellaan talouden ja ympäristön suhdetta kestäväen kehityksen näkökulmasta.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

3. Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (YH3)

Kurssi perehdyttää Euroopan taloudelliseen ja poliittiseen yhdentymiseen ja yksittäisen kansalaisen asemaan yhdentävässä Euroopassa ja globalisoituvassa maailmassa. Kurssi aikana opitaan seuraamaan ajankohtaisia maailman tapahtumia. Se kannustaa osallistumaan erilaisia kansainvälisen politiikan ilmiöitä koskevaan keskusteluun. Kurssin toteuttamisessa painotetaan tutkivaa oppimista, jossa hyödynnetään mediaa ja muita monipuolisia informaatiolähteitä.

12.17. Uskonto, evankelisluterilainen

Valtakunnallinen pakollinen kurssi

1. Uskonto ilmiönä - kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä (UE1)
Kurssilla perehdytään uskontoon ilmiönä, sen määrittelyyn ja tutkimukseen sekä katsomusten sisäiseen monimuotoisuuteen. Opiskelija tutustuu maailman ja Suomen uskontotilanteeseen sekä ymmärtää uskonnottomuuteen ja uskonnonvapauteen liittyviä kysymyksiä. Nykyajan uskonnollisuuteen liittyvien ilmiöiden tuntemus kehittää opiskelijan valmiuksia toimia moniuskontoisessa ja monikulttuurisessa ympäristössä. Kurssilla syvennyttään Lähi-idän monoteististen uskontojen - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin - syntyyn ja taustaan sekä niiden yhteisiin ja erottaviin piirteisiin, pyhiin kirjoihin ja niiden erilaisiin tulkintatapoihin. Opiskelija ymmärtää näiden uskontojen merkityksen ja vaikutukset kulttuuriin ja yhteiskuntaan, ja osaa keskustella niitä koskevista ajankohtaisista aiheista.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

2. Maailmanlaajuinen kristinusko (UE2)

Kurssilla tutustutaan kristinuskon asemaan eri puolilla maailmaa. Opiskelija ymmärtää kristinuskon merkityksen niin yhteiskunnan kuin yksilön näkökulmasta, samoin kuin uskonnon vuorovaikutuksen ympäröivän kulttuurin kanssa. Opiskelija tutustuu kristinuskon erilaisiin ilmenemismuotoihin ja tulkintatapoihin sekä katsomusten dialogiin, ja osaa analysoida ja arvioida ajankohtaisia kristinuskoon liittyviä kysymyksiä ja niiden taustoja. Kurssilla tutustutaan kristinuskon eri suuntauksiin ja opitaan vertailemaan niiden keskeisiä piirteitä. Katolisen, ortodoksisen ja protestanttisten kirkkokuntien erityispiirteiden, eettisen ajattelun ja yhteiskunnallista vaikutusten lisäksi tutustutaan karismaattiseen ja kontekstuaaliseen teologiaan sekä kristillisperäisiin liikkeisiin.

3. Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (UE3)

Kurssilla tarkastellaan Aasian uskonnollista nykytilannetta, ja perehdytään Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneisiin uskontoihin osana yksilön ja yhteisön elämää, niiden vaikutuksiin yhteiskuntaan ja kulttuuriin sekä vaikutuksiin länsimaissa. Kurssilla tarkastellaan

myös luonnonuskontojen ja vodoun keskeisiä piirteitä sekä uusien uskonnollisten liikkeiden taustaa ja keskeisiä piirteitä. Opiskelija tuntee hindulaisuuden, buddhalaisuuden, kungfutselaisuuden ja taolaisuuden monimuotoisuuden, keskeiset opetukset ja suuntaukset sekä niiden vaikutukset niin Aasian kulttuureihin ja yhteiskuntiin kuin ihmisten elämäntapaankin. Kurssilla tutustutaan myös jainalaisuuden ja sikhiläisyyden keskeisiin piirteisiin sekä Kiinan vanhan kansanuskon ja Japanin sintolaisuuden vaikutuksiin Kiinan ja Japanin yhteiskuntiin ja ajatteluun. Maailman uskontojen tunteminen kehittää valmiuksia toimia työelämässä ja kansainvälisissä toimintaympäristöissä.

4. Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa (UE4)

Kurssilla tutustutaan Suomen uskontotilanteeseen, suomalaisen uskonnollisuuden eri aikoina sekä uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen nyky-Suomessa. Uskontoja tarkastellaan niin lainsäädännön kuin uskonnonvapaudenkin näkökulmasta. Kurssi tukee opiskelijan valmiuksia toimia aktiivisena kansalaisena ja osallistua uskontojen ja katsomusten väliseen dialogiin.

5. Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa (UE5)

Kurssilla käsitellään uskonnon tutkimuksen ajankohtaisia näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla. Opiskelija oppii hahmottamaan uskonnon ja taiteen suhdetta. Kurssia ei tarjolla verkossa.

6. Uskonnot ja media (UE6)

Kurssilla käsitellään uskontoihin liittyviä ajankohtaisia teemoja mediassa. Tutustutaan myös uskonnolliseen mediaan sekä median käyttöön ja vaikutukseen uskonnoissa. Kurssia ei tarjolla verkossa.

12.18. Uskonto, ortodoksinen

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Uskonto ilmiönä - ortodoksisuus, juutalaisuus ja islam (U01)

Kurssilla perehdytään uskonnon määrittelyyn ja uskontoon ilmiönä, ja tarkastellaan maailman ja Suomen uskontoja sekä uskonnottomuutta ja uskonnonvapautta. Kurssilla tutustutaan Lähi-idän monoteististen uskontojen kulttuuritaustaan ja syntyyn sekä pyhien kirjojen syntyyn.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

Kursseja U02-U06 ei ole tarjolla verkossa.

12.19. Elämäkatsomustieto

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Maailmankatsomus ja kriittinen ajattelu (ET1)

Kurssilla selvitetään maailmankatsomuksen, maailmankuvan ja elämäkatsomuksen käsitteet sekä niiden keskinäinen suhde ja asema omassa elämäkatsomuksessa. Kurssilla tutustutaan erilaisiin sekulaareihin ja uskonnollisiin maailmankatsomuksiin ja miten niitä tutkitaan eri tieteiden avulla. Kurssilla paneudutaan koulun, median, politiikan, tieteiden, taiteen, viihdeteollisuuden sekä uskonnollisten ja kulttuuristen yhteisöjen vaikutukseen maailmankuviin ja -katsomuksiin sekä jokaisen omaan elämäkatsomukseen.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

2. Ihminen, identiteetti ja hyvä elämä (ET2)

Kurssilla käsitellään luonnon- ja ihmistieteellisiä, sekulaareja ja uskonnollisia, filosofisia ja populaarikulttuuriin kuuluvia ihmiskäsityksiä ja -ihanteita. Keskeisiä aiheita ovat ihmisen olemassaolon peruskysymykset, kuten ihmissuhteet, sukupuolisuus ja seksuaalisuus; opiskelu ja työ, identiteetti, elämänvalinnat, vanheneminen ja kuolema. Kurssilla tutkitaan YK:n yleismaailmallisen ihmisoikeuksien julistusta, Lapsen oikeuksien sopimusta sekä Euroopan ihmisoikeussopimusta ja ympäristökysymyksiä.

3. Yksilö ja yhteisö (ET3)

Kurssilla tarkastellaan ihmistä sosiaalisena olentoja ja länsimaisen yhteiskunnan erityispiirteitä. Keskiössä ovat ihmisoikeudet, globaali oikeudenmukaisuus ja vapaudet sekä kestäväns tulevaisuuden rakentaminen. Tarkastellaan myös yhteiskunnallisia utopioita ja dystopioita.

4. Kulttuurit katsomuksen muovaajina (ET4)

Kurssilla paneudutaan kulttuurin käsitteeseen ja kulttuurin merkitykseen ihmisyydelle ja oman elämäkatsomuksen muodostumiselle.

Kurssilla tutkitaan eri kulttuurien vuorovaikutusta ja etenkin suomalaisen kulttuurin ilmenemismuotoja sekä monikulttuurisuutta. Kurssia ei tarjolla verkossa.

5. Katsomusten maailma (ET5)

Kurssilla tutustutaan eri uskonnollisten ja ei-uskonnollisten katsomusten perinteisiin, historiaan ja tutkimukseen sekä tutkimuksessa käytettyihin käsitteisiin, kuten myytti, pyhä, riitti, symboli, teismi. Keskiössä ovat tämän päivän merkittävimmät maailmankatsomukselliset järjestelmät kuten sekulaari humanismi ja suuret uskonnot. Kurssia ei tarjolla verkossa.

6. Teknologia, maailmankatsomukset ja ihmiskunnan tulevaisuus (ET6)

Kurssilla paneudutaan ihmiskunnan suurten maailmankuvallisten -katsomuksellisten ja teknologisten murroksien vaikutukseen ihmisten käsitykseen maailmasta ja itsestään. Kurssilla arvioidaan teknologian ja teknisen muutoksen roolia kestävän tulevaisuuden rakentamisen osana. Opiskelija saa valmiuksia osallistua ihmiskunnan ja maapallon tulevaisuutta koskevaan keskusteluun. Kurssia ei tarjolla verkossa.

12.20. Liikunta

"Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella...vähintään yksi kurssi liikuntaa..." (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

Valtakunnallinen pakollinen kurssi

Energiaa liikunnasta (LI1)

Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää fyysisen aktiivisuuden ja toimintakyvyn terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksenä. Opiskelija harjaantuu liikuntataidoissaan ja kehollisessa ilmaisussaan sekä saa tietoja ja kokemuksia fyysisien ominaisuuksien harjoittamisesta monipuolisesti. Opiskelija saa kokemuksia yhdessä liikkumisesta reilun pelin hengessä. Opiskelijan koettu liikunnallinen pätevyys vahvistuu uuden oppimisen, liikunnan tuoman ilon ja virkistykseen myötä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat liikunnallisten perustaitojen soveltaminen ja

fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen eri liikuntatehtävissä, -muodoissa ja -lajeissa opiskeluympäristön mahdollisuuksia monipuolisesti käyttäen. Kurssi arvioidaan numeerisesti ja arvioinnissa huomioidaan opiskelijan itsearviointi.

12.21. Musiikki

"Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella... kaksi kurssia kuvataidetta tai musiikkia tai yksi kurssi kumpaakin viimeksi mainittua ainetta." (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Musiikki ja minä (MU1)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija löytää omat tapansa toimia musiikin alueella. Osallistumalla musiikilliseen toimintaan hän saa kokemuksia musisoinnista, syventää omaa osaamistaan ja pohtii asemaansa musiikin kuuntelijana, tulkitsijana, tekijänä ja kulttuuri-palvelujen käyttäjänä. Hän saa tilaisuuksia taiteellisen ajattelun ja ilmaisutaitojen kehittämiseen. Omakohtaisen musiikkisuhteen kautta opiskelija ymmärtää musiikin merkityksiä elämässä ja ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Kurssilla tutustutaan opiskelijoiden omaan ja muuhun paikalliseen musiikkitoimintaan. Opiskelija oppii tarkkailemaan ääniympäristöään ja perehtyy kuulonhuoltoon. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Moniääninen Suomi (MU2)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan suomalaista musiikkia ja että hänen kulttuurinen identiteettinsä vahvistuu. Opiskelija tutkii erilaisia Suomessa esiintyviä musiikkikulttuureja ja niiden sisäisiä osakulttuureja sekä oppii ymmärtämään kulttuurien taustatekijöitä, kehitystä ja olennaisia piirteitä. Kurssin toteuttamisessa otetaan myös huomioon, että suomalaiset musiikkikulttuurit ovat osa eurooppalaista ja globaalia musiikkimaailmaa. Musisoinnissa kiinnitetään huomiota taiteellisen ilmaisun sekä kuuntelu- ja vuorovaikutustaitojen kehittämiseen. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

12.22. Kuvataide

"Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella...kaksi kurssia kuvataidetta tai musiikkia tai yksi kurssi kumpaakin viimeksi mainittua ainetta." (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

Valtakunnalliset pakolliset kurssit

1. Kuvat ja kulttuurit (KU1)

Kurssin tavoitteena on, että perehdyttää opiskelija tutkimaan kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin sisältöjä, ilmiöitä, prosesseja ja toimintatapoja. Lisäksi tavoitteena on, että opiskelija oppii käyttämään kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin keinoja kuvailmaisussaan sekä tekemään omakohtaisia ratkaisuja. Kurssilla opiskelija tarkastelee omia ja muiden kuvakulttuureja sekä taiteen, median ja muun visuaalisen kulttuurin ajankohtaisia ilmiöitä. Opiskelija tutkii kuvataidetta ja muuta visuaalista kulttuuria yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmista sekä tarkastelee erilaisia kuvia teoksen, tekijän ja katsojan näkökulmista kuvatulkinnan menetelmiä käyttäen. Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin merkityksen omassa elämässään, yhteiskunnassa ja globaalissa maailmassa.

2. Muotoillut ja rakennetut ympäristöt (KU2)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutkii ympäristön kuvakulttuurien yhteyksiä omiin kuviin, taiteeseen ja kulttuuriperintöön kuvailmaisun taitojaan syventäen. Opiskelija tarkastelee myös rakennettuja ja luonnon ympäristöjä kulttuurisen moninaisuuden ja kestäväen kehityksen kannalta. Kurssilla opiskelija käyttää arkkitehtuurin, muotoilun ja tuotteistamisen sisältöjä, prosesseja ja toimintatapoja kuvallisen tuottamisen lähtökohtana ja sallistuu ja vaikuttaa erilaisiin ympäristöihin visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttäen. Opiskelija tarkastelee luonnon, arkkitehtuurin ja muotoilun henkilökohtaisia, yhteisöllisiä, yhteiskunnallisia ja globaaleja merkityksiä ja harjaantuu ymmärtämään taiteen merkityksen erilaisissa ympäristöissä ja niiden suunnittelussa sekä ajankohtaisissa yhteiskunnallisissa kysymyksissä.

12.23. Käsityö

Paikalliset syventävät kurssit

1. Tekstiilityö ja kestävä kehitys (KÄ1)

Kurssilla tutustutaan tekstiilityöhön kestäväen kehityksen näkökulmasta ja suunnitellaan myös oma kurssityö tästä näkökulmasta. Työtä valmistettaessa pidetään päiväkirjaa, johon dokumentoidaan työn vaiheita, ajatuksia sekä mahdollisia muutoksia suunnitelmaan perusteluineen. Valmiista työstä ja valmistusprosessista tehdään erillinen arviointi, jossa vielä pohditaan työn onnistumista sekä merkitystä eri näkökulmista. Opiskelijalta odotetaan tekstiilityön peruskäsitteiden ja valitsemiensa tekniikoiden hallintaa sekä mahdollisuutta ja kykyä käyttää kameraa työskentelyn dokumentointiin. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

2. Lankatekniikat (KÄ2)

Kurssin tavoitteena on syventää tietoja ja taitoja lankatekniikoista (neulonta, neulakinnastekniikka ja virkkaus sekä niihin liittyvät alatekniikat kuten haarukkavirkkaus, koukkuaminen, kirjoneule jne) sekä ymmärtää kulttuuri ja perinne voimavarana suunnittelussa. Tavoitteena on myös kehittää ja laajentaa omaa käsityöprosessin hallintaa käytämällä tietolähteitä (mm. Käsipaikka-nettisivusto), tehden kokeiluja ja reflektoiden omaa työskentelyä oppimispäiväkirjaan. Kurssi suoritetaan tekemällä hyväksyttävästi essee, oppimispäiväkirja ja lankatyö, jonka lähetetään postitse opettajalle arvioitavaksi. Kurssin suorittamiseen tarvitaan mahdollisuus ja kykyä käyttää kameraa työskentelyn dokumentointiin. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

12.24. Mediaopinnot

Paikalliset syventävät kurssit

1. Median maailma (ME1)

Median maailma on verkkokurssi median lukiodiplomia suorittaville lukiolaisille. Kurssi sisältää tietoa joukkoviestinnän kehityksestä, erilaisten mediatekstien analysoinnin mahdollisuuksista ja tapauskuvauksia eri ikäisten median käytöstä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Median tulkinta (ME2)

Kurssilla syvennetään ME1-kurssilla opittuja tietoja ja taitoja media-ympäristöstä, mediasuhteesta ja medialukutaidosta. Keskeiset sisällöt: erilaisten mediatekstien analysointi, omien mediakokemusten sekä oman mediasuhteen pohtiminen, mediakulttuurin ilmiöt ja peruskäsitteet ja tuotannon taustat. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssia ei ole tarjolla verkossa.

12.25. Tietotekniikka

Paikalliset syventävät kurssit

1. Laitteen käyttö ja tiedonhallinta (AT1)

Tavoitteena on laitteiston peruskäytön oppiminen. Opiskelija ymmärtää tietokonelaitteiston perusrakenteen ja -toiminnan. Lisäksi opiskelija kykenee käyttämään keskeisiä käyttöjärjestelmän ominaisuuksia ja palveluita hyväkseen sekä ymmärtää tietotekniikan peruskäsitteet. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

2. Tekstinkäsittely (AT2)

Tavoitteena on tekstinkäsittelyohjelman peruskäytön oppiminen niin, että opiskelija pystyy itse tuottamaan, muokkaamaan ja arkistoimaan materiaalia. Kurssilla perehdytään tekstin ja yleisimpien tekstitehosteiden tuottamiseen sekä asiakirjojen vakioasemointiin. Lisäksi opiskelija oppii tallentamaan työnsä, liittämään niihin tietoja muista tietolähteistä (esimerkiksi internet). Kurssi arvioidaan numeerisesti.

3. Internet ja sähköposti (AT3)

Tavoitteena on oppia hyödyntämään internet-tietoverkkoa oman oppimisen ja työelämän tukena. Opiskelija oppii internetin peruskäsitteistön ja yleisimpien palveluiden käytön (www ja sähköposti) sekä osaa kurssin jälkeen hyödyntää internetistä löytyvää tietoa omissa opinnoissaan. Kurssilla painotetaan kriittistä tiedonhakua www:stä ja sen tallentamista omaan käyttöön sekä sähköpostin peruskäyttöä (viestien lähettäminen ja lukeminen, liitetiedostojen lähettäminen ja avaaminen). Kurssi arvioidaan numeerisesti.

4. Taulukkolaskenta (AT4)

Tavoitteena on oppia taulukkolaskennan peruskäsitteet ja käytännöt.

Opiskelija oppii luomaan laskentataulukoita ja käyttämään taulukko-laskennan keskeisimpiä funktioita ja kaavoja sekä luomaan taulukoista kaavioita. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

5. Tietokanta (AT5)

Tavoitteena on oppia tietokantojen peruskäsitteet ja käytännöt sekä soveltaa niitä käytännön elämässä. Opiskelija oppii luomaan tietokantoja sekä tekemään raportteja ja kyselyitä tietokannoista. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

6. Esitysgrafiikka (AT6)

Tavoitteena on oppia luomaan tietokoneella grafiikkaa ja esityksiä. Kurssilla opitaan vektorigrafiikan peruskäsitteet. Opiskelija kykenee tuottamaan havainnollisia esityksiä esimerkiksi omien esitelmiensä tueksi, pystyy laatimaan erilaisia ilmoituksia ja mainoksia sekä esitteitä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

7. HTML-perusteet (AT7)

Kurssilla tutustutaan HTML:ään, joka luo perustan websivujen toimintalogiikan ymmärtämiselle. Keskeisenä sisältönä ovat HTML sivunkuvauskielen lisäksi tekstieditorit, joilla kirjoitetaan HTML-koodia, sekä webselainten webtyökalut. Numeroarviointi koostuu kahdesta osasta. Ensimmäinen osa mittaa HTML-kielen yksittäisten koodien tuntemusta. Toinen osa mittaa HTML-koodien yhdistämistä valmiiksi websivuksi graafisen leiskan pohjalta. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

8. PHP-perusteet (AT8)

Kurssilla tutustutaan PHP -ohjelmointikielen, jonka avulla voidaan luoda dynaamisia websivuja. Kurssilla käsitellään myös MYSQL tietokantaa ja SQL -kieltä. Kurssi arvioidaan numeerisesti.

12.26. Tulevaisuuden tutkimus

Paikalliset syventävät kurssit

1. Tulevaisuuden tutkimuksen perusteet

Kurssin sisältö jakaantuu viiteen lukuun, joiden teemat ovat Tulevaisuudentutkimus-tiedonalan esittely ja pääperiaatteet: miten

voidaan tutkia sellaista, mitä ei vielä ole? Arvot tulevaisuudentutkimuksen näkökulmasta: arvojen käsitteitä ja niiden suhde päätöksentekoon. Maailma systeemisenä kuvana ja systeemiajattelun perusteet. Muutosilmiot: muutoksen ymmärtäminen ja muuttuva toimintaympäristö. Skenaarioajattelu ja -työskentely: monet mahdolliset tulevaisuudet.

12.27. Opintojen ohjaus

Paikalliset syventävät kurssit

1. Minä opiskelijana (OP1)

Kurssin tavoitteena on, että aikuisopiskelija saa lukio-opintojen aloittamiseen ja suorittamiseen sekä jatko-opintoihin hakeutumiseen liittyvät keskeiset tiedot ja taidot. Lisäksi opiskelija saa keskeiset tiedot Otavan Opiston ja kansanopistojen toiminnasta. Kurssilla käsitellään kaikille opiskelijoille yhteisiä itsetuntemukseen, opiskelutaitoihin, kansanopistoympäristöön, lukio-opintoihin, ylioppilastutkintoon, jatko-opintoihin, ammatti- ja urasuunnitteluun liittyviä kysymyksiä sekä kulloinkin lukio-opintojen kannalta ajankohtaisia asioita.

2. Jatko-opinnot ja työelämä (OP2)

Kurssin tarkoitus on tukea aikuisopiskelijaa ylioppilaskirjoituksiin valmistautumisessa, lisätä opiskelijan opiskeluvalmiuksia, parantaa hänen itsetuntemustaan ja ohjata häntä perehtymään jatkokoulutuksen ja työelämän kannalta keskeisiin kysymyksiin. Tavoitteena on, että aikuisopiskelija oppii arvioimaan erilaisia työtehtäviä ja opiskelumahdollisuuksia omasta näkökulmastaan. Lisäksi hän osaa soveltaa oppimansa tiedot omiin kykyihinsä, toiveisiinsa ja mahdollisuuksiinsa ja laatia sen pohjalta oman jatkosuunnitelmansa.

3. Tutorkurssi (OP3)

Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle sellaisia tietoja, taitoja ja valmiuksia, joiden avulla hän pystyy tukemaan muiden opiskelijoiden sopeutumista opiskelijayhteisön jäseneksi ja tukemaan sitoutumista lukio-opintoihin sekä parantamaan koko opistoyhteisön toimintaa. Tutorkurssin suorittamiseen voi sisältyä esimerkiksi uusien opiskelijoiden perehdyttämistä, opiston tiedottamista ja markkinointia, opiston edustamista tai vastuuhenkilönä toimimista. Kurssin suorittamista-

vasta sovitaan erikseen opinto-ohjaajan kanssa. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Suositellaan suoritettavaksi OP1-kurssin jälkeen. Opiskelijalla on hyvä olla kokemusta nettilukiosta opiskelusta.

4. Elämäntaitokurssi (OP4)

Elämäntaitokurssin tavoitteita ovat muun muassa hyvinvoinnin ja elämänhallinnan tukeminen opiskelukykyä ja -tyytyväisyyttä vahvistamalla. Kurssin perusajatuksena on myös hyvä arki. Kun arkeen liittyvät asiat sujuvat ja ovat tasapainossa, lisääntyy myös hyvinvointi ja tyytyväisyys itseän. Kurssin tavoitteena on edistää ja lisätä osallistujan itsetuntemusta, elämänhallintaa, hyvinvointia, opiskelukykyä, itsestä välittämistä sekä minäpystyvyyttä. Kurssilla hyödynnetään Nyyti ry:n Elämäntaitokurssin materiaaleja ja harjoitteita. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Suositellaan suoritettavaksi OP1-kurssin jälkeen.

12.28. Teemaopinnot

Valtakunnalliset syventävät kurssit

1. Tutkiva työskentely (T01)

Tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja esittää johonkin aihepiiriin tai ilmiöön liittyvän dokumentoidun projektin, tutkielman, keksinnön tai muun tuotoksen. Kurssin aikana opiskelija työskentelee mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä muiden opiskelijoiden tai ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Työskentely tapahtuu kokonaan tai osittain koulun ulkopuolisissa toimintaympäristöissä, mikä vahvistaa koulussa ja arki- ja työelämässä hankitun osaamisen välistä yhteyttä. Kurssi keskittyy tiedonalojen välisten yhteyksien hahmottamiseen sekä erityisesti kriittisen ja luovan ajattelun kehittämiseen oppiaineraajat ylittävästi. Opiskelija hyödyntää työskentelyssä tieto- ja viestintäteknologiaa ja kehittää siihen liittyviä taitojaan. Kurssin keskeisillä sisällöillä on yhteys kahden tai useamman eri oppiaineen tietoihin ja taitoihin sekä aihekokonaisuuksiin. Opiskelijalle voidaan lukea hyväksi kokonaan tai osin kurssin tavoitteiden ja sisältöjen mukainen muualla hankittu osaaminen. Kurssi suoritetaan ilmiöpohjaisen oppimisen kurssina ([ks. luku 3](#)) ja arvioidaan suoritusmerkinnällä.



**OTAVAN
OPISTO...**
otavanopisto.fi