



PARIKKALAN LUKIO

OPINTO-OPAS

1.8.2021 alkaen

PARIKKALAN LUKIO

Kirjolankatu 5
59100 Parikkala

Sähköpostiosoitteet:

kanslia etunimi.sukunimi@edu.parikkala.fi
rehtori etunimi.sukunimi@edu.parikkala.fi
opettajat etunimi.sukunimi@edu.parikkala.fi

kotisivu <https://parikkala.fi/kasvatus-ja-koulutus/lukiokoulutus/>

Arto Juntunen, rehtori	044 781 1241
Sari Pennanen, koulusihteeri	040 660 1231
Eija Taponen, opinto-ohjaaja	040 354 9045
Mervi Auvinen, koulukuraattori	044 781 1233
opettajainhuone	040 513 7439
palvelukeittiö	040 023 9066

Sisällys

ARVIOINNIN TARKOITUS	5
MODUULI- JA OPPIMÄÄRÄARVIOINTI	5
VILPPI	6
ARVIOINNIN EDELLYTYKSET	6
POISSAOLOT	6
ITSENÄISESTI SUORITETTAVAT OPINNOT	7
HYLÄTYN SUORITUKSEN UUSIMINEN	7
T-MERKINTÄ	7
HYVÄKSYTYN ARVOSANAN KOROTTAMINEN	7
OPPIMÄÄRÄN ARVOSTELU PÄÄTTÖTODISTUKSESSA	8
ARVIOINNIN UUSIMINEN JA OIKAISU	9
SUULLISET KUULUSTELUT	9
YLIOPPILASTUTKINTO	9
TODISTUKSET	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
OPINTOJEN HYVÄKSILUKEMINEN	9
PITKÄN OPPIMÄÄRÄN VAIHTO LYHYEEN	11
OPETUSSUUNNITELMAN MODUULIEN ESITTELY	11
ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS (ÄI)	11
ENGLANTI (ENA)	14
RUOTSI (RUB)	16
SAKSA (SA) (Lukiassa alkava oppimäärä, B3)	17
VENÄJÄ (VE) (Lukiassa alkava oppimäärä, B3)	18
RANSKA (RA)	20
MATEMATIIKAN YHTEINEN OPINTOKOKONAISUUS	20
MATEMATIIKAN LYHYT OPPIMÄÄRÄ (MAB)	20
MATEMATIIKKA PITKÄ OPPIMÄÄRÄ (MAA)	21
BIOLOGIA (BI)	23
MAANTIEDE (GE)	25
FYSIIKKA (FY)	26
KEMIA (KE)	27
USKONTO (UE)	28
FILOSOFIA (FI)	29
PSYKOLOGIA (PS)	30
HISTORIA (HI)	31
YHTEISKUNTAOPPI (YH)	32
MUSIIKKI (MU)	33

KUVATAIDE (KU)	33
LIIKUNTA (LI)	35
TERVEYSTIETO (TE)	37
OPINTO-OHJAUS (OP)	37
TIETOTEKNIikka (AT)	38
TEMAATTISET OPINNOT (TO)	39

OPISKELIJA-ARVIOINTI

ARVIOINNIN TARKOITUS

Opiskelija-arvioinnin tarkoitus on

- antaa opiskelijalle palautetta opintojen edistymisestä ja oppimistuloksista
- kannustaa ja ohjata opiskelijaa opintojen suorittamisessa
- antaa tietoja huoltajalle jatko-opintojen oppilasvalintoihin ja työelämän tarpeisiin
- auttaa opettajaa ja koulua opetuksen arvioinnissa ja suunnittelussa
- ohjata itsearviointiin

MODUULI- JA OPPIMÄÄRÄARVIOINTI

Kunkin oppiaineen pakolliset ja opetussuunnitelman perusteissa määritellyt valtakunnalliset valinnaiset opinnot arvioidaan numeroin lukuun ottamatta opinto-ohjauksen opintojaksoja ja teemaopintojen opintoja, joista annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Paikallisten opintojaksojen arviointitapa on kerrottu kunkin opintojakson kuvauksessa. Itsenäisesti opiskelusta opintojaksosta edellytetään hyväksytty arvosana. Opintojaksoista, joita opiskelija ei ole saanut suoritettua jakson aikana, opiskelija saa jaksotodistukseen joko merkinnän T (täydennettävä) tai K (keskeytynyt). Keskeytynyttä opintojaksoa (K) ei voi täydentää, vaan se on opiskeltava uudelleen saadakseen arvosanan. Opettaja voi keskeyttää opiskelijan opintojakson runsaiden poissaolojen vuoksi opiskelijaa kuultuaan. Vaadittavat täydennykset on suoritettava seuraavan jakson aikana. Keskeytynyt opintojakso on suoritettava kokonaan uudelleen.

Opintopistekertymään ei lasketa keskeytynyttä (K), täydennettävää (T) eikä hylättyä (H) opintojaksoa. Arvosanalla neljä (4) suoritettu valtakunnallinen opintojakso lasketaan opintopistekertymään, jos oppiaineen oppimäärä täyttyy hyväksyttävästi. Valinnaisten valtakunnallisten hylättyjä (4) arvosanoja voidaan jättää pois oppimäärästä opiskelijan pyynnöstä.

Integroitujen opintojaksojen arviointi tapahtuu osana oppiaineen oppimäärää. Integroidun opintojakson arviointi perustuu opintojaksolle asetettuihin tavoitteisiin sekä arvioinnin perusteisiin ja määräytyy näin ollen oppilaitoskohtaisesti integroidun opintojakson didaktisen toteutustavan mukaisesti. Integroitu opintojakso voidaan arvioida yhdellä arvosanalla, joka kirjautuu kunkin oppiaineen oppimäärään yhdenmukaisena tai osallisten oppiaineiden omina toisistaan poikkeavina arvosanoina. Arvioinnin lähtökohta on määriteltävä integroidun opintojakson opetussuunnitelmassa. Integroidun opintojakson uusinnassa arvioidaan opintojakson hylätty osuus.

Hylätty opintojakso on mahdollista uusia osallistumalla uusintakuulusteluun, joka järjestetään kunkin jakson päätyttyä. Opiskelijan tulee suorittaa rästiin jäänyt koe seuraavana uusintakoepäivänä. Jos uusintakuulustelu hylätään, opiskelija voi

- käydä opintojakson uudelleen tai
- osallistua toisen opiskeluryhmän mukana kokeeseen tai
- uusia kokeen uusintakuulustelun yhteydessä lukuvuoden alussa.

Hyväksyttyä opintojaksoa saa uusia välittömästi jaksoa seuraavana uusintakuulustelupäivänä. Lukuvuoden alussa on vapaa edellisen lukuvuoden opintojaksojen uusinta- ja korotusmahdollisuus. Kevään abiturientit voivat korottaa viimeisen lukuvuoden yksittäisiä arvosanoja 4. jakson uusintakuulustelun yhteydessä. Jos opiskelija on tyytymätön päättyneen lukuvuoden aikana

saamaansa opintojakson arvosanaan, hän voi yrittää sen korottamista korotuskuulustelupäivänä, joka järjestetään uuden lukuvuoden alussa. Arvosanoista parempi jää voimaan.

Kukin moduuli arvioidaan itsenäisenä kokonaisuutena. Moduuli voidaan arvioida

- numeroin 4 (hylätty), 5 (välttävä), 6 (kohtalainen), 7 (tyytyttävä), 8 (hyvä), 9 (kiitettävä), 10 (erinomainen).
- suoritusmerkinnällä S (suoritettu) tai H (hylätty)

Opintojaksoista/moduuleista, joita opiskelija ei ole saanut suoritettua ko. jakson aikana, opiskelija saa jaksotodistukseen joko merkinnän T (täydennettävä) tai K (kesken jäänyt). T-merkintä, eli täydennettävä opintojakso vaatii täydennettävien tehtävien toimittamisen opettajalle **seuraavan neljän (4) viikon kuluessa arvioinnin saamisesta**, tai opintojakso katsotaan keskeytyneeksi ja sen suorittaminen on aloitettava alusta.

VILPPI

- Lunttaus kokeessa- Seuraa hylätty koe sekä moduulin opiskelun keskeytyminen
- Tekstin plagioiminen- Seuraa nuhtelu, toistuvasta vilpin yrityksestä moduulin opiskelun keskeytyminen

ARVIOINNIN EDELLYTYKSET

Arviointi voidaan suorittaa vasta, kun arvioinnin edellytykset täyttyvät. Myös arvosana 4 edellyttää aina, että arvioinnin edellytykset täyttyvät.

Arvioinnin edellytyksiä ovat muun muassa

- läsnäolo oppitunnilla ja osallistuminen opetukseen
- annettujen tehtävien/näyttöjen suorittaminen ja osallistuminen mahdollisiin kokeisiin

Opintojakson alussa opiskelijoille tulee ilmoittaa, mitä näyttöjä vaaditaan arvioinnin edellytysten täyttämiseksi. Mikäli osa arvioinnin edellytyksistä täyttyy vain osittain (esim. poissaolot ja tehtävien laiminlyönti), sillä on vaikutusta moduulin arvosanaan. Arvioinnin pohjana eivät ole siis pelkästään kokeissa annetut näytöt.

POISSAOLOT

Kaikki poissaolot on selvitettävä aineen opettajalle. Jos poissaolot ovat aiheellisia (opiskelija osallistuu lukujärjestyksessä päällekkäin olevalle opintojaksolle tai työsuunnitelman mukaisiin oman koulun sisäisiin toimintoihin, edustaa kouluaan tai on kutsunnoissa, uusintakokeissa tai ylioppilaskirjoituksissa ja opiskelija on ilmoittanut poissaolosta etukäteen opettajalle), voi opiskelija korvata puuttumaan jäävät opitunnit muilla opettajan kanssa sovittavilla näytöillä. Myös jos opiskelija on lääkärin tai muun terveystieteiden antaman todistuksen tai muun luotettavan selvityksen perusteella pitempiaikaisen syyn vuoksi poissa opintojakson opetuksesta, voivat opettaja ja rehtori sopia poikkeavasta opintojakson suorittamisesta.

ITSENÄISESTI SUORITETTAVAT OPINNOT

Lukiossa opiskelijan tarpeiden mukaan ohjattu ja ohjeistettu itsenäinen opiskelu on yksi keino harjoittaa niitä opiskelutaitoja, joita ihminen myöhemmässä elämässään tarvitsee. Itsenäinen opiskelu lukiossa tapahtuu kokonaan tai osittain ilman muodollista lähiopetusta. Se voi koskea kokonaista opintojaksoa, lyhyempää opiskelukokonaisuutta tai niiden osia. Opiskelijan on keskusteltava aineenopettajan kanssa opintojakson itsenäisestä suorittamisesta. Itsenäisesti suoritettavaan opintojaksoon voi kuulua loppukoe/suullinen tentti/harjoituksia ja/tai muita kirjallisia töitä (analyysejä, projektitöitä, haastatteluja, tutkielmia). Itsenäisesti opiskellusta opintojaksosta edellytetään hyväksytty arvosana.

Itsenäisesti suoritettavista opintojaksoista saa lisää tietoa oppiainekohtaisista kuvauksista ja aineenopettajalta. Jos opintojakso järjestetään lähiopetuksena, se myös pääsääntöisesti suoritetaan lähiopetuksena.

SUULLISEN KIELIT AidON ARVIOINTI

Kielten opetuksessa arvioidaan suullista kielitaitoa muiden kielitaidon osa-alueiden lisäksi. Erillinen suullisen kielitaidon koe suoritetaan suullisen kielitaidon opintojakson lopussa. Suullisen kielitaidon todistuksessa on kokeen arvosanan lisäksi kielitaidon eurooppalaisen viitekehysten (kehittyvän kielitaidon tasojen kuvausasteikon) mukainen arviointi. Todistus valinnaisiin opintoihin kuuluvasta suullisen kielitaidon kokeesta annetaan päättötodistuksen liitteenä.

HYLÄTYN SUORITUKSEN UUSIMINEN

Hylätty suoritus on mahdollista uusida osallistumalla uusintakuulusteluun, joka pyritään järjestämään kunkin jakson päätyttyä. Jos opiskelija on hyväksyttävästä syystä koeviikolla poissa kokeesta, tulee hänen koepäivänä ilmoittaa poissaolostaan puhelimitse koululle. Opiskelijan tulee suorittaa tällainen rästiin jäänyt koe seuraavana uusintakoepäivänä.

Jos uusintakuulustelu hylätään, opiskelija voi

- käydä ao. opinnot uudelleen tai
- osallistua toisen opiskeluryhmän mukana kokeeseen tai
- uusia kokeen uusintakuulustelun yhteydessä lukuvuoden alussa

Lisäksi kevään abiturienteilla on mahdollisuus suorittaa hylättyjä opintoja 4. jakson uusintakuulustelun yhteydessä.

T-MERKINTÄ

T-merkintä, eli täydennettävä opintojakso vaatii täydennettävien tehtävien toimittamisen opettajalle **seuraavan neljän (4) viikon kuluessa arvioinnin saamisesta**, tai opintojakso katsotaan keskeytyneeksi ja sen suorittaminen on aloitettava alusta.

HYVÄKSYTYN ARVOSANAN KOROTTAMINEN

Jos opiskelija on tyytymätön saamaansa hyväksytyyn moduulin arvosanaan, hän voi yrittää sen korottamista välittömästi jaksoa seuraavana uusintakuulustelupäivänä.

Lukuvuoden alussa on vapaa edellisen lukuvuoden moduulinen uusinta- ja korotusmahdollisuus. Kevään abiturienteilla on lisäksi mahdollisuus korottaa viimeisen lukuvuoden yksittäisiä moduulin arvosanoja 4. jakson uusintakuulustelun yhteydessä.

Arvosanoista parempi jää voimaan.

OPPIMÄÄRÄN ARVOSTELU PÄÄTTÖTODISTUKSESSA

Oppiaineen oppimäärä muodostuu opiskelijan henkilökohtaisen opintosuunnitelman mukaisesti opiskelemista opinnoista. Opiskelijan opintosuunnitelma tarkentuu lukio-opintojen aikana. Sen laatiminen ja seuranta ohjaavat opiskelijaa tarkoituksenmukaisiin ja tavoitteellisiin opintojaksojen valintoihin. Samassa oppiaineessa eri opiskelijoilla voi olla erilaiset oppimäärät.

Eri oppiaineiden pakolliset ja valtakunnalliset valinnaiset opinnot on kuvattu lukion opetussuunnitelman perusteissa. Matematiikan yhteinen moduuli luetaan opiskelijan valitsemaan matematiikan oppimäärään. Jälkikäteen ei voi poistaa opiskelijan opiskelemissa pakollisia opintoja eikä hyväksytysti suoritettuja valtakunnallisia valinnaisia opintoja. Muiden valinnaisten opintojen ja temaattisten opintojen mahdollisesta kuulumisesta jonkin oppiaineen oppimäärään määrätään paikallisessa opetussuunnitelmassa. Niistä luetaan oppiaineen oppimäärään vain opiskelijan hyväksytysti suorittamat opinnot.

Saadakseen oppiaineen oppimäärän hyväksytysti suoritetuksi opiskelijan on suoritettava pääosa oppiaineen opinnoista hyväksytysti. Hylättyjä arvosanoja saa olla pakollisissa ja valtakunnallisissa valinnaisissa opinnoissa enintään seuraavasti:

Opiskelijan opiskelemissa pakollisia ja valinnaisia opintoja,	joista voi olla hylättyjä opintoja enintään
2–5 opintopistettä	0 opintopistettä
6–11 opintopistettä	2 opintopistettä
12–17 opintopistettä	4 opintopistettä
18 opintopistettä tai enemmän	6 opintopistettä

Oppiaineen oppimäärän arvosana määräytyy opiskelijan opiskelemien pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten opintojen arvosanojen opintopisteiden mukaan painotettuna aritmeettisena keskiarvona.

Mikäli opiskelija osoittaa erillisessä kuulustelussa suurempaa kypsyyttä ja parempaa oppiaineen hallintaa kuin moduulien arvosanoista määräytyvä oppiaineen arvosana edellyttää, tulee arvosanaa korottaa. Lisäksi arvosanaa voidaan korottaa, jos opiskelijan arvioinnista vastaavat päättävät, että opiskelijan tiedot ja taidot ovat hänen antamiensa näyttöjen perusteella oppiaineen päättövaiheessa opintojaksojen arvosanojen perusteella määräytyvää arvosanaa paremmat.

Pakollisten oppiaineiden ja valinnaisten vieraiden kielten oppimäärästä annetaan lukiokoulutusta koskevan valtioneuvoston asetuksen (810/2018) mukainen numeroarvosana. Opinto-ohjauksesta annetaan suoritusmerkintä. Mikäli opiskelija pyytää, hän on oikeutettu saamaan suoritusmerkinnän liikunnasta ja sellaisista oppiaineista, joissa opiskelijan suorittama oppimäärä käsittää vain kaksi opintopistettä, sekä valinnaisista vieraista kielistä, mikäli opiskelijan suorittama oppimäärä niissä käsittää korkeintaan neljä opintopistettä.

Paikallisessa opetussuunnitelmassa määritellyt muut lukion tehtävään soveltuvat opinnot arvioidaan siten kuin opetussuunnitelmassa määrätään.

ARVIOINNIN UUSIMINEN JA OIKAISU

Opiskelijalle, joka ei ole tullut hyväksytyksi jossakin oppiaineessa tai joka haluaa korottaa saamaansa arvosanaa, järjestetään mahdollisuus erillisessä kuulustelussa arvosanan korottamiseen. Mikäli opiskelija osoittaa erillisessä kuulustelussa suurempaa kypsyyttä ja oppiaineen hallintaa, kuin moduulien arvostelusta määräytyvä oppiaineen arvosana edellyttää, tulee arvosanaa korottaa.

Opiskelijalle on annettava mahdollisuus ennen päättötodistuksen antamista osallistua oppiaineen suulliseen kuulusteluun, johon voi myös kuulua kirjallisia tehtäviä. Kuulusteltavan oppimäärän laajuus määräytyy opiskelijan opinto-ohjelmasta. Mikäli opiskelija osoittaa tässä kuulustelussa parempaa oppiaineen hallintaa kuin moduulien arvostelusta määräytyvä oppiaineen arvosana edellyttää, tulee arvosanaa korottaa. Suulliset kuulustelut arvostellaan lukion yleisiä arvosteluperiaatteita noudattaen. Ylioppilastutkintosuoritus ei vaikuta lukion päättöarvosanaan.

Opiskelija voi kahden kuukauden kuluessa arvioinnista tiedon saatuaan pyytää rehtorilta päättöarvioinnin uusimista. Uudesta arvioinnista päättävät rehtori ja opiskelijan opettajat yhdessä.

Jos opiskelija on tyytymätön pyynnöstä tehtyyn uuteen arviointiin tai ratkaisuun, jolla pyyntö on hylätty, opiskelija voi pyytää arviointiin oikaisua aluehallintovirastolta 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista siten kuin hallintolaissa säädetään. Otettuaan oikaisuvaatimuksen tutkittavakseen aluehallintovirasto voi muuttaa hallintopäätöstä, kumota päätöksen, hylätä oikaisuvaatimuksen tai palauttaa asian rehtorille uudelleen käsiteltäväksi.

SUULLISET KUULUSTELUT

Ennen päättötodistuksen antamista opiskelijalla on mahdollisuus osallistua oppiaineen suullisiin kuulusteluihin. Tenttien laajuus määräytyy opiskelijan valitseman oppiaineen oppimäärän mukaisesti.

Suulliset kuulustelut on tarkoitettu sekä ylioppilastutkintoon valmentautumista että oppiaineen päättöarvosanan korottamista varten. Mikäli opiskelija osoittaa näissä kuulusteluissa suurempaa kypsyyttä ja oppiaineen hallintaa kuin opintojaksojen arvostelusta määräytyvä oppiaineen arvosana edellyttää, arvosanaa korotetaan.

YLIOPPILASTUTKINTO

Ylioppilastutkinto suoritetaan lukio-opintojen loppuvaiheessa. Kirjoituksiin voi osallistua joka keskitetysti tai hajautetusti. Tarkemmat ohjeet osallistumisesta ja arvostelusta ovat *Ylioppilastutkintoon valmistautuvan ohjeistossa ja Ylioppilastutkintolautakunnan sivuilla* (<https://www.ylioppilastutkinto.fi/ylioppilastutkinto/k2022-tutkintouudistus>).

OPINTOJEN HYVÄKSILUKEMINEN

Muulla suoritettuja opintoja tai muutoin hankittua osaamista voidaan lukea hyväksi vahvistamalla ne osaksi lukion oppimäärää. Mikäli opinnot tai muutoin hankittu osaaminen luetaan hyväksi lukion opetussuunnitelman perusteiden mukaan numerolla arvioitaviin opintoihin, tulee opinnoista antaa numeroarvosana. Arvosanan määrittelyn tueksi voidaan edellyttää opiskelijalta

lisänäyttöä. Muualla hankitun osaamisen arvioinnissa menetellään, kuten lukion opetussuunnitelman perusteissa ja paikallisessa opetussuunnitelmassa opintojaksojen ja oppimäärän arvioinnista määrätään.

Luettaessa opiskelijalle hyväksi opintoja muista oppilaitoksista pitäydytään suoritusoppilaitoksen antamassa arvioinnissa. Jos kyseessä ovat paikallisessa opetussuunnitelmassa numeroin arvioidtavat opinnot, arvosanat muutetaan lukion arvosana-asteikolle seuraavan vastaavuusasteikon mukaisesti:

Muualla suoritettavat opintoarvioinnit muunnetaan lukion arviointiasteikolle seuraavasti

<u>Asteikko 1-5</u>	<u>lukioasteikko</u>	<u>asteikko 1-3</u>
hylätty	4 (hylätty)	hylätty
1	5 (välttävä)	1
2	6 (kohtalainen)	1
3	7 (tyytyttävä)	2
4	8 (hyvä)	2
5	9 (kiitettävä)	3
	10 (erinomainen)	

Vastaavuus määritellään epävarmoissa tapauksissa opiskelijan eduksi.

Opiskelijalla on oikeus lukea hyväkseen lukion oppimäärään muualla suoritettavat opinnot, jotka ovat tavoitteiltaan ja keskeisiltä sisällöiltään lukion opetussuunnitelman mukaisia. Päätös muualla suoritettavien opintojen hyväksilukemisesta tulee sitä erikseen pyydettyäessä tehdä ennenmainittujen opintojen aloittamista.

Opiskelijan on syytä huomioida tämä säädös esimerkiksi aikoessaan suorittaa opintoja kesäyliopistossa tai -lukiossa. Parikkalan lukiossa hyväksytään lukion opintojaksoiksi ainakin seuraavat opinnot:

- Autokoulu: 1 opintopiste kuljettajatutkinnosta
- Kansalaisopisto: 1 käsityön opintojakso, laajuudeltaan 2 opintopistettä (TN/TS)
- 1 opintopiste hygieniapassista (osa TO31)
- 2 opintopistettä näytelmäryhmästä (Parikan Päreet tai Mikkisteatteri)
- 1–4 opintopistettä sellaisesta vieraasta kielestä, josta ei kyseisenä lukuvuonna tarjota vastaavantasoisia kursseja Parikkalan lukiossa
- Musiikkiopisto: 1–4 opintopistettä musiikkiopiston opinnoista
- Etelä-Karjalan Liikunta ja Urheilu ry (EKLU): 16 opintopistettä
- Kesälukion opinnot vastaavuuden mukaan

Muut yhteistyötahojen kanssa suunnitellut ja lukion opintojaksoiksi hyväksyttävät opinnot mainitaan vuosittaisessa työsuunnitelmassa. Sovitusti muualla suoritettavien opintojen hyväksiluvulla voidaan korvata lukion oppimäärän pakollisia ja valinnaisia opintoja. Ulkomailta suoritettavat opinnot hyväksytään ensisijaisesti koulukohtaisiksi opinnoiksi. Hyväksilukemista varten lukio voi pyytää opiskelijaa täydentämään näyttöään suhteessa lukiokoulutuksen tavoitteisiin. Rehtori varmistaa, että muualla suoritettujen opintojen sisällöt ja laajuus tai muutoin hankittu osaaminen vastaavat lukio-opetuksen tavoitteita.

PITKÄN OPPIMÄÄRÄN VAIHTO LYHYEEN

Opiskelijan siirtyessä oppiaineen pitkästä oppimäärästä lyhyempään hänen suorittamansa pitkän oppimäärän opinnot luetaan hyväksi lyhyemmässä oppimäärässä siinä määrin kuin niiden tavoitteet ja keskeiset sisällöt vastaavat toisiaan. Näitä vastaavuuksia on määritelty tarkemmin oppiaineiden oppimäärien yhteydessä. Tällöin pitkän oppimäärän arvosanat siirtyvät suoraan lyhyiden opintojaksojen arvosanoiksi. Jos opiskelija pyytää, tulee järjestää lisäkuulustelu osaa- mistason toteamiseksi.

Siirryttäessä kesken oppimäärän lyhyemmästä pitempään oppimäärään menetellään edellä olevien periaatteiden mukaisesti. Tällöin voidaan edellyttää lisänäyttöjä.

OPETUSSUUNNITELMAN MODUULIEN ESITTELY

Opiskelija on suorittanut lukion oppimäärän silloin, kun hän on suorittanut oppiaineiden oppimäärät hyväksytysti ja lukio-opintojen vähimmäismäärä 150 opintopistettä täyttyy. Lukion oppimäärän tulee sisältää vähintään 20 opintopistettä valtakunnallisia valinnaisia opintoja. Muista kuin pakollisista ja valtakunnallisista valinnaisista opinnoista voidaan lukea mukaan lukion oppimäärään vain opiskelijan hyväksytysti suorittamat opinnot.

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS (ÄI)

PAKOLLISET OPINNOT

ÄI1_ÄI2 Monimuotoinen suomi (4 op)

_ÄI3

Moduulit: Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (2 op), Kieli- ja tekstitietoisuus (1 op) ja Vuorovaikutus 1 (1 op)

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.

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.

Opintojakson aikana luetaan kaksi teosta, joista ainakin toinen on kaunokirjallinen teos.

Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

Opintojakson aikana kaikki opiskelijat tekevät lukitestin, jonka erityisopettaja arvioi. Tarpeen mukaan erityisopettaja jatkaa testausta ja miettii erilaisia toimenpiteitä yhdessä opiskelijan kanssa eri aineiden opiskeluun ja ylioppilaskirjoitukseen.

ÄI 4 Monimuotoinen kirjallisuus (2 op)

Moduuli: Kirjallisuus 1 (2 op)

Opiskelijan käsitys kaunokirjallisuudesta, taiteesta, kielen taiteellisesta tehtävästä ja sen kulttuurisesta sekä globaalisesta merkityksestä syvenee. Opiskelija harjaantuu tulkitsemaan kaunokirjallisia tekstejä ja nauttimaan kaunokirjallisuudesta sen eri muodoissaan. Opiskelija harjoittelee erilaisten fiktiivisten tekstien tuottamista.

Opintojakson aikana luetaan kaksi kaunokirjallista teosta, joista ainakin toinen on näytelmä tai runokokoelma.

Opintojaksoa ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

**ÄI5_ÄI6
_ÄI7 Vaikuttamisen voima (4 op)**

Moduulit: Tekstien tulkinta 1 (2 op), Kirjoittaminen 1 (1 op), Vuorovaikutus 2 (1 op)

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.

Opintojakson aikana luetaan kaksi teosta, joista toinen on tietoteos.

Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

ÄI 8 Kirjallisuuden kontekstit (2 op)

Moduuli: Kirjallisuus 2 (2op)

Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä ja niiden konteksteja. Opiskelija harjaantuu erittelemään, tulkitsemaan ja tuottamaan erityyppisiä ja -lajisia tekstejä. Opiskelija tuntee maailmankirjallisuuden ja Suomen kirjallisuuden keskeiset teokset ja teemat.

Opintojakson aikana luetaan kaksi teosta, joista ainakin toinen on kaunokirjallinen teos.

Opintojaksoa ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

VALINNAISET VALTAKUNNALLISET OPINNOT**ÄI 9 Vuorovaikutus kuntoon (2 op)**

Moduuli: Vuorovaikutus 3 (2op)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan ja niihin liittyviä tietojaan sekä kehittää kykyään ennakoida, mukauttaa ja arvioida viestintäänsä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija oppii arvioimaan puhe- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa ja työelämässä.

Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

ÄI 10 Abin kirjoitustaito (2 op)

Moduuli: Kirjoittaminen 2 (2 op)

Opiskelija syventää taitojaan analysoida erilaisia tekstejä sekä tuottaa erityisesti asiatyylisiä laajoja aineistopohjaisia tekstejä. Opiskelija perehtyy ajankohtaisiin kulttuurin, median ja yhteiskunnallisen keskustelun aiheisiin.

Opintojakso on tärkeä kaikille opiskelijoille. Opintojakso valmentaa opiskelijoita syventymään kirjoitustaidon ylioppilaskokeeseen. Opintojakson aikana tehdään preliminäärikoe.

Opintojakson aikana voidaan lukea kokonaisteos.

Opintojaksoa ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

ÄI 11 Abin lukutaito (2 op)

Moduuli: Tekstien tulkinta 2

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.

Opintojakso on tärkeä kaikille opiskelijoille. Opintojakso valmentaa opiskelijoita syventymään lukutaidon ylioppilaskokeeseen. Opintojakson aikana tehdään preliminäärikoe.

Opintojakson aikana voidaan lukea kokonaisteos.

Opintojaksoa ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

PAIKALLISET OPINNOT

ÄI 12 Kieli ja tyyli kuntoon (1 op)

Kerrataan keskeisiä kielenhuoltoon ja yleiskielen normeihin liittyviä asioita.

Opintojakson itsenäinen suorittaminen on mahdollista ainoastaan erityisen painavista syistä.

Opintojakso opiskellaan ensimmäisenä tai toisena opintovuotena. Se tarjotaan joka toinen lukuvuosi.

ÄI 13 Draama tutuksi (2 op)

Opintojaksolla on erilaisia ilmaisu-, rentoutumis-, keskittymis- ja eläytymisharjoituksia. Opintojaksolla tehdään myös pieni esitys jollekin yleisölle ja/tai käydään teatterissa.

Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

Opintojakso opiskellaan ensimmäisenä tai toisena opintovuotena. Se tarjotaan joka toinen lukuvuosi.

ÄI 14 Sanataidepaja (2 op)

Opintojakson aikana kirjoitetaan erilaisia fiktiivisiä tekstejä, joista annetaan ja saadaan vertaispalautetta.

Opintojakso opiskellaan pääosin itsenäisesti, mutta sitä ei suositella suoritettavaksi kokonaan itsenäisesti.

Opintojakso opiskellaan toisena tai kolmantena opintovuotena.

ÄI 15 Mediapaja (2 op)

Opintojakson aikana tuotetaan erilaista materiaalia valittuihin medioihin. Tutustutaan paikallis- tai maakuntalehteen ja/tai maakuntaradioon.

Opintojakso opiskellaan pääosin itsenäisesti, mutta sitä ei suositella suoritettavaksi kokonaan itsenäisesti.

Opintojakso opiskellaan toisena tai kolmantena opintovuotena.

ÄI 16 Lukemisen voima (2 op)

Opintojakso on sinulle, joka luet paljon kaunokirjallisuutta vapaa-ajallasi tai haluaisit lukea enemmän.

Opintojakso opiskellaan itsenäisesti. Opettajan kanssa sovitaan luettavat kirjat ja niihin liittyvät tehtävät sekä työskentelyaikataulu.

Opintojakso opiskellaan toisena tai kolmantena opintovuotena.

ENGLANTI (ENA)**PAKOLLISET OPINNOT****ENA1_ Englannin aloitusjakso (4 op)****ENA2**

Moduulit: Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen (1 op), Englanti globaalina kielenä (3 op)

Englannin aloitusjaksolla laaditaan kieliprofiili, vahvistetaan ja kehitetään kielenopiskelutaitoja, sekä tutustutaan kehittyvän kielitaidon taitotasoihin. Perehdytään monikielisyyteen, kansainvälisyyteen, ja englannin variantteihin, sekä englantiin globaalina kielenä. Tutustutaan erilaisiin teksti- ja tyylilajeihin sekä median viestintätyyleihin. Kehitetään vuorovaikutus- ja ryhmässä toimisen taitoja.

ENA3 Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (2 op)

Moduuli: Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (2 op)

Opintojakson aikana tutustutaan monipuolisiin kulttuuriaiheisiin. Kehitetään luovuutta ja itseilmaisua tuottamalla monentyyppisiä englanninkielisiä tekstejä omista taide- ja kulttuurikokemuksista.

ENA4 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (2 op)

Moduuli: Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (2 op)

Opintojakson aikana tutustutaan erilaisiin yhteiskunnallisista ilmiöistä käytäviin keskusteluihin. Pohditaan yksilön vastuita, velvollisuuksia ja toimintamahdollisuuksia kansalaisyhteiskunnassa.

ENA5 Kestävä tulevaisuus ja tiede (2 op)

Moduuli: Kestävä tulevaisuus ja tiede (2 op)

Opintojakson aikana tutustutaan erilaisiin tiedon- ja tieteenalojen tulevaisuudenviisioihin sekä englanttiin tieteen kielenä.

ENA6 Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (2 op)

Moduuli: Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (2 op)

Opintojakson aikana pohditaan jatko-opinto- ja urasuunnitelmia ja työntekoa myöskin kansainvälisissä yhteyksissä. Käsitellään myös talousasioita liittyen nuoren elämänpiiriin. Täydennetään kieliprofiilia.

VALTAKUNNALLISET OPINNOT

Valtakunnallisten opintojen erityisenä tavoitteena on ohjata opiskelijaa muodostamaan kokonaiskäsitys kielitaitonsa tasosta opintojen päättövaiheessa sekä auttaa opiskelijaa löytämään keinoja kehittää osaamistaan. Kieliprofiilia täydennetään tavoitteellisesti opiskelijan omien tarpeiden mukaan.

ENA7 Ympäristö ja kestävä elämäntapa (2 op)

Moduuli: Ympäristö ja kestävä elämäntapa (2 op)

Opintojakson aikana käsitellään aikaisempien opintojaksojen aihepiirejä ekologi- selta, taloudelliselta ja kestävä kehityksen kannalta.

ENA8 Viesti ja vaikuta puhuen (2 op)

Moduuli: Viesti ja vaikuta puhuen (2 op)

Opintojaksolla otetaan aktiiviseen käyttöön lukio-opintojen aikana hankittu englannin kielen taito. Harjoitellaan puhumista ja puheen ymmärtämistä monenlaisissa vuorovaikutustilanteissa, rohkaistutaan pitämään puheita ja esitelmä englanniksi, ja syvennetään englanninkielisten puhetilanteiden kulttuurista ymmärrystä.

Suoritetaan Opetushallituksen tuottama suullinen koe tai muut Opetushallituksen ohjeistuksen mukaiset näytöt.

PAIKALLISET OPINNOT

ENA9 Abienglanti (2 op)

Opintojakson aikana kerrataan keskeisimpiä rakenteita ja sanastoa. Tutustutaan Yo-kokeen erilaisiin tehtävätyyppeihin.

ENA10 Englannin perusteiden kertaus (1 op)

Vahvistetaan englannin kielitaitoa tarpeen mukaan kertaamalla keskeisiä rakenteita ja sanastoa. Tutustutaan paitsi toisiimme, myös lukio-opiskelun vaatimuksiin, tarvittaviin opiskelutaitoihin, välineisiin, sekä arvioinnin perusteihin.

RUOTSI (RUB)

PAKOLLISET OPINNOT

RUB11_ Ruotsin aloitusjakso (4 op)

RUB12

Moduulit: Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen (1 op), Ruotsin kieli arjessani (3 op)

Opintojakso koostuu kahdesta moduulista (Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen (RUB11) ja Ruotsin kieli arjessani (RUB12)), joista saa yhteensä neljä opintopistettä. Kieliprofiilia täydennetään moduulin RUB11 aikana.

RUB13 Kulttuuri ja mediat (2 op)

Moduuli: Kulttuuri ja mediat (2 op)

Opintojaksossa vahvistetaan opiskelijan monilukutaitoa ja erilaisten tekstien tulkitsemis- ja tuottamistaitoja. Opintojakson aikana tutustutaan suomenruotsalaisiin ja muihin pohjoismaisiin ilmiöihin.

RUB14 Ympäristömme (2 op)

Moduuli: Ympäristömme (2 op)

Opintojakson aihepiireinä ovat kulttuurinen moninaisuus, erilaiset elinympäristöt sekä yhteiskunnalliset aiheet nuorten näkökulmasta. Opintojaksossa vahvistetaan opiskelijan monilukutaitoa ja erilaisten tekstien tulkitsemis- ja tuottamistaitoja hyödyntäen erilaisia oppimisympäristöjä.

RUB15 Opiskelu- ja työelämä (2 op)

Moduuli: Opiskelu- ja työelämä (2 op)

Opintojaksossa tutustutaan mahdollisuuksiin opiskella ja tehdä töitä ruotsin kielellä, sekä pohjoismaiseen ja muuhun kansainväliseen yhteistyöhön. Opintojakson aikana täydennetään kieliprofiilia tulevaisuuden tarpeita varten sekä laaditaan erilaisia hakemuksia.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

RUB16 **Viesti ja vaikuta puhuen (2 op)**

Moduuli: Viesti ja vaikuta puhuen (2 op)

Opintojaksossa syvennetään taitoa tuottaa ruotsin kieltä suullisesti, ymmärtää puhuttua ruotsin kieltä ja rakentaa dialogia. Opintojaksoon sisältyy Opetushallituksen tuottaman suullisen kielitaidon kokeen suorittaminen tai Opetushallituksen erillisten ohjeiden mukaisesti annetut näytöt. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti. Suoritukseen vaaditaan osallistuminen suulliseen kielikokeeseen, josta annetaan erillinen suullisen kielitaidon todistus lukion päättötodistuksen liitteenä.

RUB17 **Kestävä elämäntapa (2 op)**

Moduuli: Kestävä elämäntapa (2 op)

Opintojakson aihepiireissä näkyy ekologinen, taloudellinen, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä elämäntapa. Opiskelija kehittää eettistä ajatteluaan ja oppii ymmärtämään, että ilmiöitä voi tarkastella useasta eri näkökulmasta. Opintojakson aikana opiskelija täydentää kieliprofiiliaan.

PAIKALLISET OPINNOT

RUB18 **Abiruotsi (2 op)**

Opiskelija valmistautuu ylioppilaskirjoituksiin kertaamalla keskeisempiä rakenteita ja sanastoa. Opiskelija harjoittelee ylioppilaskokeen erilaisia tehtävätyyppejä.

RUB19 **Ruotsin perusteiden kertaus (2 op)**

Opintojakson aikana luodaan pohjaa lukion ruotsin opinnoille. Kerrataan ja vahvistetaan peruskoulussa opiskeltuja asioita.

SAKSA (SA) (Lukiossa alkava oppimäärä, B3)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

SAB31 **Saksan alkeet (2 op)**

Moduuli: Perustason alkeet 1 (2 op)

Opintojakson aikana tutustutaan toisiimme sekä uuteen kieleen ja kielialueeseen. Opiskelijaa rohkaistaan pitkäjänteiseen ja tavoitteelliseen kielenopiskeluun sekä vahvistetaan opiskelijan mielenkiintoa uutta kieltä ja kulttuuria kohtaan. Opintojakson aikana täydennetään kieliprofiilia.

SAB32 **Saksan alkeet 2 (2 op)**

Moduuli: Perustason alkeet 2 (2 op)

Opintojakson aikana opiskelija rohkaistuu käyttämään vähäistäkin kielitaitoaan erilaisissa arjen sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija oppii kuvailemaan

omaa lähipiiriä ja arkea sekä toimimaan tavanomaisissa asiointitilanteissa kohdekielellä.

SAB33 Saksan alkeet 3 (2 op)

Moduuli: Perustason alkeet 3 (2 op)

Opintojakson aikana harjoitellaan vuorovaikutustaitoja. Tutustutaan opiskelijalle tärkeisiin teemoihin esimerkiksi vapaa-aikaan, harrastuksiin ja kouluun.

SAB34 Saksan perustaso 1 (2 op)

Moduuli: Perustaso 1 (2 op)

Opintojaksolla havainnoidaan omaa ja saksalaista kulttuuria ja niiden eroja sekä opitaan kertomaan omasta kulttuurista saksaksi. Hankitaan tietoa omasta ja vieraasta kulttuurista ja vertaillaan niitä eri medioita käyttäen.

SAB35 Saksan perustaso 2 (2 op)

Moduuli: Perustaso 2 (2 op)

Opetellaan eri viestintäkanavia käyttäen toimimista keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä. Harjoitellaan oman mielipiteen ilmaisemista ja tunteista kertomista. Käsitellään terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä teemoja kuten ihmissuhteet ja erilaiset elämäntilanteet.

SAB36 Saksan perustaso 3 (2 op)

Moduuli: Perustaso 3 (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan kohdekielisen kielialueen historiaan ja kulttuuri-ilmiöihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta. Aihepiirejä ovat esimerkiksi musiikki, elokuvat, kirjallisuus ja kuvataide sekä ruoka- ja tapakulttuuri.

SAB37 Saksan perustaso 4 (2 op)

Moduuli: Perustaso 4 (2 op)

Opintojakson aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Voidaan käsitellä ammatinvalintaa ja jatko-opintoja opiskelijan omasta näkökulmasta. Vahvistetaan opiskelijan itseluottamusta työelämään liittyvissä kielenkäyttötilanteissa.

SAB38 Saksan perustaso 5 (2 op)

Moduuli: Perustaso 5 (2 op)

Opintojaksolla käsitellään ajankohtaisia ja globaaleja aiheita eri medioita käyttäen. Rohkaistaan mediakriittisyyteen ja syvennetään suullisen ja kirjallisen mielipiteen ilmaisemisen taitoja.

VENÄJÄ (VE) (Lukiossa alkava oppimäärä, B3)

VEB31 Venäjän alkeet (2 op)

Moduuli: Perustason alkeet 1 (2 op)

Opintojaksolla opetellaan venäjän aakkoset, harjoitellaan rutiininomaisia viestintätilanteita, keskeisimpiä viestintästrategioita ja tavallisimpia kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia.

VEB32 Venäjän alkeet 2 (2 op)

Moduuli: Perustason alkeet 2 (2 op)

Opintojaksolla harjoitellaan arkisia sosiaalisen kohtaamisen tilanteita ja tavanomaisia asiointitilanteita sekä oman lähipiirin ja arjen kuvailua.

VEB33 Venäjän alkeet 3 (2 op)

Moduuli: Perustason alkeet 3 (2 op)

Opintojaksolla jatketaan arkisten asiointi- ja kohtaamistilanteiden harjoittelua, sekä opetellaan kertomaan omista kiinnostuksen kohteista kuten vapaa-ajan vietosta, harrastuksista ja koulusta.

VEB34 Venäjän perustaso 1 (2 op)

Moduuli: Perustaso 1 (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan arkisiin tapoihin ja traditioihin venäläisessä kulttuuripiirissä, jonka maantieteelliseen levinneisyyteen myös tutustutaan. Vertaillaan venäläistä kulttuuria omaan kulttuuriin sekä opetellaan hyödyntämään venäjänkielistä materiaalia tiedon hankkimisessa.

VEB35 Venäjän perustaso 2 (2 op)

Moduuli: Perustaso 2 (2 op)

Opintojaksolla keskeinen aihealue on hyvinvointi ja terveys. Harjoitellaan ilmaiseen esimerkiksi tunteita ja mielipiteitä.

VEB36 Venäjän perustaso 3 (2 op)

Moduuli: Perustaso 3 (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan erilaisiin ajankohtaisiin ja historiallisiin kulttuuriaiheisiin venäjän kieli- ja kulttuurialueelta, opiskelijan omia mielenkiinnon kohteita painottaen.

VEB37 Venäjän perustaso 4 (2 op)

Moduuli: Perustaso 4 (2 op)

Opintojakson aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Voidaan käsitellä ammatinvalintaa ja jatko-opintoja opiskelijan omasta näkökulmasta. Vahvistetaan opiskelijan itseluottamusta työelämään liittyvissä kielenkäyttötilanteissa.

VEB38 Venäjän perustaso 5 (2 op)

Moduuli: Perustaso 5 (2 op)

Opintojaksolla käsitellään ajankohtaisia ja globaaleja aiheita eri medioita käyttäen. Rohkaistaan mediakriittisyyteen ja syvennetään suullisen ja kirjallisen mielipiteen ilmaisemisen taitoja.

RANSKA (RA)

MATEMATIIKAN YHTEINEN OPINTOKOKONAISUUS

PAKOLLISET OPINNOT

MAY1 Luvut ja yhtälöt (2 op)
Moduuli: Luvut ja yhtälöt (2 op)

MATEMATIIKAN LYHYT OPPIMÄÄRÄ (MAB)

PAKOLLISET OPINNOT

MAB2 Lausekkeet ja yhtälöt (2 op)
Moduuli: Lausekkeet ja yhtälöt (2 op)

Opintojaksolla harjoitellaan ensimmäisen ja toisen asteen yhtälöitä, sekä lukujo-
noja ja summia.

MAB3 Geometria (2 op)
Moduuli: Geometria (2 op)

Opintojaksolla harjoitellaan taso- ja avaruusgeometriaa. Keskeisiä asioita ovat
Pythagoraan lause, kuvioihin ja kappaleisiin liittyvät laskutoimitukset, sekä yhden-
muotoisuuden ja mittakaavan tarkastelu.

MAB4 Matemaattisia malleja (2 op)
Moduuli: Matemaattisia malleja (2 op)

Opintojaksolla harjoitellaan lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltamista,
eksponenttiyhtälön ratkaisemista, sekä mallin käyttökelpoisuuden arviointia.

MAB5 Tilastot ja todennäköisyys (2 op)
Moduuli: Tilastot ja todennäköisyys (2 op)

Opintojaksolla harjoitellaan tilastoaineistojen havainnollistamista ja tulkintaa, sekä
perehdytään todennäköisyyslaskennan perusteisiin ja todennäköisyyksiä havain-
nollistaviin malleihin.

MAB6 Talousmatematiikan alkeet (1 op)
Moduuli: Talousmatematiikan alkeet (1 op)

Opintojaksolla harjoitellaan talousmatematiikan peruskäsitteitä ja -taitoja, prosent-
tilaskentaa, indeksien, korkojen, verojen ja valuuttojen laskemista.

MAB7 Talousmatematiikka (1 op)
Moduuli: Talousmatematiikka (1 op)

Opintojaksolla harjoitellaan yrittäjyyteen, talouden suunnitteluun ja kannattavuuteen liittyvää laskentaa, sekä sovelletaan lukujonoja talouteen liittyvien matematiikan ongelmien ratkaisemisessa.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

MAB8 Matemaattinen analyysi (2 op)

Moduuli: Matemaattinen analyysi (2 op)

Opintojaksolla perehdytään funktion muutosnopeuden tutkimiseen graafisesti ja numeerisesti. Tutkitaan funktion kulkua ja arvoja derivaatan avulla.

MAB9 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat (2 op)

Moduuli: Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat (2 op)

Opintojakson keskeisenä sisältönä ovat normaalijakauma, toistokoe, binomijakauma, sekä luottamusvälin ja virhemarginaalin käsitteet.

PAIKALLISET OPINNOT

MAB10 Lyhyen matematiikan kertaus (2 op)

Opintojaksolla kerrataan lyhyen matematiikan oppimäärän keskeiset sisällöt.

MATEMATIIKKA PITKÄ OPPIMÄÄRÄ (MAA)

MATEMATIIKAN YHTEINEN OPINTOKOKONAISUUS

PAKOLLISET OPINNOT

MAY1 Luvut ja yhtälöt (2 op)

Moduuli: Luvut ja yhtälöt (2 op)

MATEMATIIKAN PITKÄ OPPIMÄÄRÄ

PAKOLLISET OPINNOT

MAA2 Funktiot ja yhtälöt 1 (3 op)

Moduuli: Funktiot ja yhtälöt 1(3 op)

Opintojaksolla tutustutaan ilmiöiden matemaattiseen mallintamiseen polynomi-, rationaali- ja juurifunktioiden avulla, sekä polynomi-, rationaali- ja juurifunktioiden ominaisuuksiin ja opetellaan ratkaisemaan niihin liittyviä yhtälöitä sekä ymmärtämään polynomifunktion nollakohtien ja polynomien tekijöiden välinen yhteys

MAA3 Geometria (2 op)

Moduuli: Geometria (2 op)

Opintojaksolla perehdytään taso- ja avaruusgeometriaan ja opitaan laskemaan kulmia, pituuksia, pinta-aloja ja tilavuuksia

MAA4 Analyttinen geometria ja vektori (3 op)

Moduuli: Analyttinen geometria ja vektorit (3 op)

Opintojaksossa tutkitaan käyriä ja perehdytään vektorien ominaisuuksiin. Analyttisen geometrian keskeisiä sisältöjä ovat suoran, ympyrän ja paraabelin ominaisuuksien tutkiminen yhtälöiden avulla. Vektorilaskennan keskeisiä sisältöjä ovat koordinaatiston pisteiden, kulmien ja etäisyyksien tutkiminen vektorien avulla.

MAA5 Funktiot ja yhtälöt (2 op)

Moduuli: Funktiot ja yhtälöt 2 (2 op)

Opintojaksossa täydennetään Funktiot ja yhtälöt I -opintojaksolla opittuja tietoja ja taitoja. Tutustutaan ilmiöiden matemaattiseen mallintamiseen sini- ja kosinifunktioiden sekä eksponentti- ja logaritmifunktioiden avulla.

MAA6 Derivaatta (3 op)

Moduuli: Derivaatta (3 op)

Opintojaksolla tutustutaan matemaattisen analyysin keskeisiin käsitteisiin kuten raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta. Harjoitellaan polynomi- ja rationaalifunktioiden kulun tutkimista derivaatan avulla.

MAA7 Integraalilaskenta (2 op)

Moduuli: Integraalilaskenta (2 op)

Opintojaksolla perehdytään integraalifunktion käsitteeseen, määritetään yksinkertaisten funktioiden integraalifunktioita, määritetään pinta-aloja ja tilavuuksia määrätyn integraalin avulla sekä tutustutaan integraalilaskennan sovelluksiin.

MAA 8 Tilastot ja todennäköisyys (2 op)

Moduuli: Tilastot ja todennäköisyys (2 op)

Opintojaksolla opitaan havainnollistamaan ja tutkimaan yhden ja kahden muuttujan tilastoja kuvien ja taulukoiden sekä tilastollisten tunnuslukujen avulla. Lisäksi perehdytään todennäköisyyslaskennan perusteisiin ja laskusääntöihin sekä diskreetteihin todennäköisyysjakumiin.

MAA 9 Talousmatematiikka (1 op)

Moduuli: Talousmatematiikka (1 op)

Opitaan soveltamaan matematiikkaa talouteen liittyviin kysymyksiin kuten resurssien riittävyteen, talouden suunnitteluun, yrittäjyyteen ja kannattavuuden laskentaan.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

MAA 10 3D-geometria (2op)

Moduuli: 3D-geometria (2 op)

Opintojaksossa täydennetään avaruusgeometrian sekä vektorilaskennan sisältöjä ja tutustutaan xyz-avaruuden suoriin, tasoihin ja pintoihin.

MAA 11 Algoritmit ja lukuteoria (2 op)

Moduuli: Algoritmit ja lukuteoria (2 op)

Opintojaksossa perehdytään logiikan ja lukuteorian peruskäsitteisiin. Lisäksi tutustutaan erilaisiin algoritmeihin ja niiden ohjelmointiin.

MAA 12 Analyysi ja jatkuva jakauma (2 op)

Moduuli: Analyysi ja jatkuva jakauma (2 op)

Opintojaksossa syvennetään ja laajennetaan analyysiin liittyvien käsitteiden hallintaa ja menetelmiä. Sisältöinä mm. käänteisfunktio, raja-arvo äärettömydessä, epäoleelliset integraalit ja jatkuvat jakaumat.

PAIKALLISET OPINNOT

MAA 13 Pitkän matematiikan kertaus (2 op)

Opintojaksolla kerrataan pitkän matematiikan oppimäärän keskeiset sisällöt

BIOLOGIA (BI)

PAKOLLISET OPINNOT

BI1 Elämä ja evoluutio (2op)

Moduuli: Elämä ja evoluutio (2 op)

Tällä opintojaksolla vastataan kysymykseen: Miksi eliöt ovat sellaisia kuin ne ovat? Opintojaksolla tutustutaan elämän syntyyn ja eliölajiston kehitykseen nykyaikaan asti. Lisäksi perehdytään biologisen tutkimuksen tekemisen periaatteisiin. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

BI2_BI3 Ekologia ja ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (2 op)

Moruulit: Ekologian perusteet (1 op), Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (1 op)

Opintojaksolla tutustutaan populaatioihin, lajien välisiin suhteisiin, ekosysteemeihin, biomeihin, sekä niissä havaittuihin ihmisen toimista johtuviin häiriöihin. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

VALTAKUNNALLISET OPINNOT

BI4 Solu ja perinnöllisyys (2 op)

Moduuli: Solu ja perinnöllisyys (2 op)

Opintojaksolla perehdytään solujen rakenteeseen ja toimintaan sekä perinnöllisyyden yleisiin lainalaisuuksiin. Opintojaksoa ei voi opiskella kokonaan itsenäisesti.

BI5 Ihmisen biologia (2 op)

Moduuli: Ihmisen biologia (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan ihmisen elimistöön ja sen toimintaan päästä varpaisiin asti. Tätä opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

BI6 Biotekniikka (2 op)

Moduuli: Biotekniikka ja sen sovellukset (2 op)

Opintojaksolla tutustutetaan opiskelijat mikrobien ja eliöiden hyödyntämiseen lääketieteessä, teollisuudessa tai ympäristöongelmien ratkaisemisessa. Opintojaksolla käydään läpi miten jokin eliö saadaan tuottamaan jotakin haluttua ainetta. Opintojaksolla perehdytään myös eläinten ja kasvien jalostamiseen perinteisin ja modernein keinoin. Tätä opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

PAIKALLISET OPINNOT

BI7 Eläinten käyttäytyminen eli etologia (1 op)

Opintojaksolla tutustutaan etologiaan eli eläinten käyttäytymistä tutkivaan tieteesseen. Opintojaksolla opiskeltavia aiheita ovat esimerkiksi eläinten vaisto- ja vietti-toiminta, reviirikäyttäytyminen, viestintä ja oppiminen sekä eläinten koulutus. Aihepiirien painotus ja opintojakson toteutustapa voidaan valita opiskelijoiden kiinnostuksen mukaan. Mikäli lähiopetusryhmää ei synny, voi opintojakson suorittaa itsenäisesti.

BI8 Lajintuntemus (1 op)

Opintojaksolla perehdytään Suomessa tavattavien eliöiden lajintunnistukseen. Opintojaksolla tutustutaan selkärankaisten lisäksi keskeisimpiin selkärangattomiin, kasveihin ja sieniin. Opiskelija voi myös opiskella itsenäisesti sovitun eliöryhmän tunnistamisen tai kerätä eliökokoelman.

BI9 Biologian kertaus (1 op)

Opiskelija kertaa ja syventää lukion biologian opintojaksojen keskeisiä asioita ja opettelee vastaustekniikoita erityyppisiin ainereaalitehtäviin. Sisällöissä painotetaan opiskelijoiden itsensä toivomia aiheita. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

BI10 Ekologiaa maastossa (1 op)

Tämän opintojakson aikana suunnitellaan ja toteutetaan pienempiä yksin tehtäviä tai suurempia ryhmässä tehtäviä ekologisia tutkimuksia. Tutkimuksen kohteena voivat olla esimerkiksi jonkin alueen kasvillisuus tai eläimistö, luonnon olosuhteet tai yksittäiset eliöt. Ekologista tutkimusta on monenlaista ja sinulle esitellään opintojakson aikana, mitä kaikkea ekologi voi tutkia. Opintojakson alussa tutustutaan

oikeisiin tieteellisiin tutkimuksiin ja otetaan niistä vinkkejä ja ideoita omiin pienempiin tutkimuksiin.

Opintojakso sopii toisen tai kolmannen vuoden opiskelijoille, joilla on BI2 opintojakso käytynä. Mikäli lähiopetusryhmää ei synny, voi opiskelija halutessaan suorittaa opintojakson itsenäisesti.

MAANTIEDE (GE)

PAKOLLISET OPINNOT

GE1 Maailma muutoksessa (2 op)

Moduuli: Maailma muutoksessa (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan muuttuvaan maailmaan; muutosten syihin ja seurauksiin. Opintojaksoa ei voi suorittaa etänä.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

GE2 Sininen planeetta (2 op)

Moduuli: Sininen planeetta (2 op)

Opintojaksolla perehdytään maapallon toimintaan. Tutustumme maapallolla tapahtuviin prosesseihin ja niiden syihin. Käsittelemme ilmakehää, vesikehää, maa- ja kallioperää sekä elokehää. Mikäli lähiopetusryhmää ei synny, voi opintojakson suorittaa myös itsenäisesti.

GE3 Yhteinen maailma (2 op)

Moduuli: Yhteinen maailma (2 op)

Opintojaksolla perehdytään ihmistoimintaan eli esimerkiksi kulttuureihin, luonnonvarojen käyttöön, asutukseen ja liikenteeseen. Aitojen esimerkkien avulla erilaiset ilmiöt ja niiden syyt ja seuraukset tulevat helpommin hahmotettaviksi. Opintojakso on mahdollista suorittaa itsenäisesti, mikäli lähiopetusryhmää ei synny.

GE4 Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta (2 op)

Moduuli: Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan erilaisiin geomedioihin ja niiden tuottamiseen. Perehdymme myös geomediaa hyödyntäviin kaupallisiin palveluihin. Opintojaksolla toteutetaan maantieteellinen tutkielma tai osallistumis- tai vaikuttamisprojekti. Mikäli lähiopetusryhmää ei synny, voi opintojakson suorittaa itsenäisesti.

PAIKALLISET OPINNOT

GE5 Tutkimme aluetta (1 op)

Tämä opintojakso sopii hyvin kertaukseksi ennen ylioppilaskirjoituksia. Opintojaksolla opiskelija valitsee jonkin alueen ja tekee siitä ohjatusti tutkielman. Alue voi

olla kunta, maakunta tai jokin valtio. Opiskelija voi valita painotukseksi joko luonnonmaantieteen tai kulttuurimaantieteen. Tutkielmaa tehdessä tulevat esille maantieteen peruskäsitteet ja ilmiöt. Lisäksi kerrataan ja harjoitellaan karttojen, diagrammien ja piirrosten tuottamista. Tämä opintojakso on mahdollista suorittaa itsenäisenä, mikäli lähiopetusryhmää ei synny.

FYSIIKKA (FY)

PAKOLLISET OPINNOT

FY1_FY2 Fysiikka 1 ja 2 (2 op)

Moduulit: Fysiikka luonnontieteenä (1 op), Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta (1 op)

Opintojaksossa opiskelija saa kuvan fysiikan kokeellisesta luonteesta ja tutustuu kvantitatiiviseen mallintamiseen. Opiskelija perehtyy myös siihen, miten energiaa tuotetaan, siirretään ja käytetään, sekä mitä vaikutuksia näillä toiminnoilla on ympäristöön, yhteiskuntaan ja ihmisten hyvinvointiin

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

FY3 Energia ja lämpö (2 op)

Moduulit: Energia ja lämpö (2 op)

Opintojaksossa tutkitaan termodynaamisia systeemejä, energian siirtymistä systeemien välillä ja energian siirtymisen vaikutuksia. Keskeiset sisällöt liittyvät esimerkiksi energian tuotantoon, ilmastonmuutokseen ja rakentamiseen

FY4 Voima ja liike (2 op)

Moduuli: Voima ja liike (2 op)

Opintojaksossa tarkastellaan tasaista ja muuttuvaa liikettä, sekä perehdytään voimaan olennaisena kappaleiden välisiä vuorovaikutussuhteita kuvaavana suureena ja siihen, miten Newtonin II lakia käytetään mallinnettaessa voiman vaikutusta liiketilän muutokseen

FY5 Jaksollinen liike ja aallot (2 op)

Moduuli: Jaksollinen liike ja aallot (2 op)

Opintojaksossa syvennetään edellisessä opintojaksossa omaksuttuja tietoja ja taitoja. Moduulissa perehdytään harmoniseen vuorovaikutukseen ja gravitaatiovuorovaikutukseen sekä niiden aiheuttamiin liikeilmiöihin.

FY6 Sähkö (2 op)

Moduuli: Sähkö (2 op)

Opintojaksossa perehdytään keskeisimpiin sähköistä vuorovaikutusta kuvaaviin malleihin sekä sähköenergian ja sähkötekniikan käsitteisiin. Opiskelija saa perustiedot yksinkertaisten virtapiirien suunnittelusta ja tutkimisesta.

FY7 Sähkömagnetismi ja valo (2 op)

Moduuli: Sähkömagnetismi ja valo (2 op)

Opintojaksossa perehdytään sähkömagnetismiin ilmiöalueena, jossa sähköiset ja magneettiset vuorovaikutukset esiintyvät rinnakkain, sekä käsitellään ajasta riippuvia sähkömagneettisia ilmiöitä, joista keskeisin on sähkömagneettinen induktio. Opintojaksossa tarkastellaan myös sähkömagneettista säteilyä ja erityisesti sen tutuinta lajia, valoa.

FY8 Aine, säteily ja kvanttuminen (2 op)

Moduuli: Aine, säteily ja kvanttuminen (2 op)

Opintojaksossa perehdytään kvanttifysiikan käsitteelliseen ja teoreettiseen rakenteeseen sekä niiden kokeelliseen pohjaan. Keskeistä on aineen rakenne ja perusvuorovaikutukset sekä se, miten nämä vaikuttavat aineen ominaisuuksiin. Opintojaksossa käsitellään myös kvanttifysiikan teknologisia sovelluksia sekä sitä, miten kvanttifysiikka ilmenee alkeishiukkastason ilmiöistä nanomittakaavaan ja aina kosmisen mittakaavan ilmiöihin saakka

PAIKALLISET OPINNOT**FY9 Fysiikan kertaus (1 op)**

Opintojaksolla kerrataan fysiikan pakollisten ja valtakunnallisten syventävien opintojen keskeiset sisällöt yo-kirjoituksia ja jatko-opintoja silmällä pitäen.

KEMIA (KE)**PAKOLLISET OPINNOT****KE1_KE2 Kemia minä ja kestävä tulevaisuus (2 op)**

Moduulit: Kemia ja minä (1 op), Kemia ja kestävä tulevaisuus (1 op)

Opintojaksossa vahvistetaan opiskelijan aiempaa kemian osaamista ja tuodaan näkyväksi kemian merkitystä opiskelijan elämässä. Tutustuminen ainemäärän käsitteeseen esittelee kemiasta kvantitatiivisen puolen. Kokeellisessa työssä harjoitellaan erityisesti turvallista ja huolellista työskentelyä. Opintojaksossa syvennetään käsitystä kemiallisista sidoksista ja niiden merkityksestä aineen ominaisuuksille. Kokeellisessa työskentelyssä harjoitellaan erityisesti johtopäätösten tekemistä havainnoista

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT**KE3 Molekyylit ja mallit (2 op)**

Moduuli: Molekyylit ja mallit (2 op)

Opintojaksossa tarkastellaan hiilen yhdisteitä, niiden rakennetta ja ominaisuuksia. Hiilen yhdisteiden kemian merkitystä opiskelijan omaan elämään tarkastellaan hyvinvoinnin ja terveyden kannalta

KE4 Kemiallinen reaktio (2 op)

Moduuli: Kemiallinen reaktio (2 op)

Opintojaksossa tarkastellaan erilaisia kemiallisia reaktioita ja niiden merkitystä elinympäristössä. Reaktioiden tarkastelussa edetään havainnoista reaktiotuotteiden päättelyyn ja reaktioyhtälön kirjoittamiseen. Reaktioyhtälöä käytetään myös reaktion kvantitatiivisessa tarkastelussa.

KE5 Kemiallinen energia ja kiertotalous (2 op)

Moduuli: Kemiallinen energia ja kiertotalous (2 op)

Opintojaksossa käsitellään kemiallista energiaa ja energian varastointi- ja hyödyntämistapoja. Siinä perehdytään luonnontieteellisen tutkimuksen suunnitteluun sekä tarkastellaan hapettumis- ja pelkistymisreaktioita ja niiden sovelluksia.

KE6 Kemiallinen tasapaino (2 op)

Moduuli: Kemiallinen tasapaino (2 op)

Opintojaksolla otetaan käyttöön kemiallisen tasapainon käsite ja tarkastellaan sitä kvantitatiivisesti ja kvalitatiivisesti. Tieto- ja viestintäteknikan avulla esitetään tutkimustuloksia graafisesti ja tulkitaan tuloksia.

USKONTO (UE)

PAKOLLISET OPINNOT

UE1 Uskonto ilmiönä (2 op)

Moduuli: Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä (2 op)

UE2 Maailmanlaajuinen kristinusko (2 op)

Moduuli: Maailmanlaajuinen kristinusko (2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

UE3 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (2 op)

Moduuli: Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (2 op)

UE4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (2 op)

Moduuli: Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (2 op)

UE5 Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa (2 op)

Moduuli: Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa (2 op)

UE6 Uskonto, tiede ja media (2 op)
Moduuli: Uskonto, tiede ja media (2 op)

FILOSOFIA (FI)

PAKOLLISET OPINNOT

FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun (2 op)
Moduuli: Johdatus filosofiseen ajatteluun (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan filosofian luonteeseen ja menetelmiin. Perehdytään keskeisiin filosofisiin käsitteisiin ja harjoitellaan väitteiden arvioimista ja perustelua.

FI2 Etiikka (2 op)
Moduuli: Etiikka (2 op)

Opintojaksolla perehdytään filosofisen etiikan keskeisiin käsitteisiin, kysymyksiin ja teorioihin. Perehdytään myös erilaisiin filosofisiin teorioihin elämän merkityksestä ja hyvästä elämäntavasta, sekä tarkastellaan nykyajan eettisiä kysymyksiä.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

FI3 Yhteiskuntafilosofia (2 op)
Moduuli: Yhteiskuntafilosofia (2 op)

Opintojaksolla perehdytään joihinkin yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin. Harjoitellaan arvioimaan filosofisesti yhteiskunnan rakennetta ja sen oikeutusta ja opetellaan soveltamaan opittua ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin.

FI4 Totuus (2 op)
Moduuli: Totuus (2 op)

Opintojaksolla tarkastellaan mitä ovat kieli, merkitys ja totuus. Perehdytään muun muassa totuusteorioihin, todellisuuden luonnetta koskeviin näkemyksiin sekä tieteellisen tiedon kysymyksiin.

PAIKALLISET OPINNOT

FI 5 Filosofian klassikot (1 op)

Opintojaksolla käsitellään filosofian historian merkittävien filosofien ajatuksia nykymaailmaan peilaten. Opintojakson voi suorittaa myös itsenäisesti vapaasti valittavasta aiheesta esimerkiksi kirjallisen tuotoksen muodossa.

PSYKOLOGIA (PS)

PAKOLLISET OPINNOT

PS1 Toimiva ja oppiva ihminen - psykologian perusteet (2 op)

Moduuli: Toimiva ja oppiva ihminen (2 op)

Opintojaksolla opiskellaan ymmärtämään, millainen tiede psykologia on ja että psykologinen tieto perustuu tutkimuksiin. Keskeistä on tieteellisen ajattelun perusteiden kuvaileminen psykologian peruskäsitteiden kautta. Näkökulmia ovat esimerkiksi tietoisesta ja ei-tietoisesta toiminnan luonne ja niiden ero, ihmisen toimintaan liittyvät psyykkiset, biologiset, sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät sekä ihmisen hyvinvointiin liittyvät tekijät. Tärkeänä teemana on opiskelijan omaan oppimiseen ja opiskeluun liittyvät tekijät ja niiden tunnistaminen sekä omien opiskelustrategioiden kehittäminen.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

PS2 Kehittyvä ihminen (2 op)

Moduuli: Kehittyvä ihminen (2 op)

Opintojaksolla opiskellaan erittelemään ihmisen ainutlaatuisen yksilölliseen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä sekä psykologisista, biologisista että sosiaalisista näkökulmista sekä erilaisten tekijöiden keskinäistä vuorovaikutusta eri ikävaiheissa. Lisäksi opiskellaan soveltamaan kehityspsykologian tietoa ja keskeisiä teorioita itsen ja muiden ihmisten ymmärtämisessä sekä miten ihmisen kehitystä tutkitaan. Näkökulmia ovat esimerkiksi hermoston kehittyminen ja muovautuminen sikiöstä vanhuuteen, lapsuus- ja nuoruusiän, aikuisuuden ja vanhuuden sosioemotionaalisen ja kognitiivisen kehityksen pohtiminen sekä niihin liittyvän teoria- ja tutkimustiedon soveltaminen.

PS3 Tietoa käsittelevä ihminen (2 op)

Moduuli: Tietoa käsittelevä ihminen (2 op)

Opintojaksolla opiskellaan tunnistamaan ihmisen kognitiivista toimintaa ohjaavia yleisiä periaatteita ja soveltamaan niitä kognitiivisten ilmiöiden tarkastelemiseen psykologisten käsitteiden ja teorioiden kautta. Kognitiivisia toimintoja ovat esimerkiksi havaitseminen, tarkkaavaisuus, muisti sekä ajattelu ja kieli. Lisäksi tutustutaan joihinkin kognitiivisen toiminnan häiriöihin, ja suunnitellaan sekä esitellään yksinkertainen kokeellinen tutkimus ja arvioidaan tutkimusmenetelmään liittyviä vahvuuksia ja heikkouksia.

PS4 Tunteet ja mielenterveys (2 op)

Moduuli: Tunteet ja mielenterveys (2 op)

Opintojaksolla opiskellaan selittämään tunteiden muodostumista ja niiden kulttuurisidonnaisuutta sekä ymmärtämään tunteiden merkitystä ihmisen kognitiiviseen toimintaan, vuorovaikutukseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Näkökulmia ovat esimerkiksi valmiudet soveltaa psykologista tietoa itseymmärryksen ja vuorovaikutuksen

välineenä, mielenterveyteen ja psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen, kyky tunnistaa yleisimpiä mielenterveyden ongelmia ja mielenterveyshäiriöitä. Lisäksi perehdytään tarkemmin yhteen mielenterveyshäiriöön ja sen syihin, oireisiin ja hoitoon.

PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (2 op)

Moduuli: Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (2 op)

Opintojaksolla kuvaillaan yksilöllisten ominaisuuksien eroja ja niiden geneettistä perustaa, tarkastellaan ihmisen persoonallisuutta kokonaisuutena eri näkökulmista ja sovelletaan tätä tietoa omien vahvuuksien ja kehittämiskohteiden tunnistamisessa. Näkökulmia ovat esimerkiksi yksilöllisten erojen tarkastelu älykkyydessä ja luovuudessa, sosiaalisen ympäristön ja kulttuurin merkitys yksilön toiminnassa, ihmisen toiminnan persoonallisuuden, sosiaalisen ympäristön ja kulttuurin vuorovaikutuksen merkitys, erilaisuuden ymmärtäminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen sekä yksilöllisten erojen tutkimuksen psykologisten arviointimenetelmien kuvaileminen ja arvioiminen.

HISTORIA (HI)

PAKOLLISET OPINNOT

HI1 Ihminen, ympäristö ja historia (2 op)

Moduuli: Ihminen, ympäristö ja historia (2 op)

Opintojaksolla perehdytään ihmisen ja ympäristön väliseen vuorovaikutukseen, väestökehitykseen, globaalin talouden ja tekniikan kehitykseen esihistoriasta nykypäivään.

HI2 Kansainväliset suhteet (2 op)

Moduuli: Kansainväliset suhteet (2 op)

Opintojaksolla tarkastellaan kansainvälisen politiikan ilmiöitä, valtasuhteiden muutoksia ja kansainvälistä yhteistyötä 1800-luvun lopusta nykypäivään.

HI3 Itsenäisen Suomen historia (2 op)

Moduuli: Itsenäisen Suomen historia (2 op)

Opintojakson tarkoituksena on analysoida Suomen historian keskeisiä muutosprosesseja ja kehityslinjoja autonomian ajan loppupuolelta nykyaikaan.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

HI4 Eurooppalainen ihminen (2 op)

Moduuli: Eurooppalainen ihminen (2 op)

Tarkastelun kohteena on eurooppalainen ihminen, yksilön ja yhteiskunnan suhde sekä sukupuoli ja arkielämä antiikin ajalta nykypäivään. Mikäli lähiopetusryhmää ei synny, voi opintojakson suorittaa itsenäisesti.

HI5 Ruotsin itämaasta Suomeksi (2 op)

Moduuli: Ruotsin itämaasta Suomeksi (2 op)

Opintojaksossa tarkastellaan nykyisen Suomen alueen kehitystä osana Itämeren alueen historiaa esihistoriasta autonomian ajalle asti. Mikäli lähiopetusryhmää ei synny, voi opintojakson suorittaa itsenäisesti.

HI6 Maailman kulttuurit kohtaavat (2 op)

Moduuli: Maailman kulttuurit kohtaavat (2 op)

Opintojaksossa tarkastellaan länsimaisten ja muiden kulttuurien kohtaamista ja vuorovaikutusta historian eri aikoina. Mikäli lähiopetusryhmää ei synny, voi opintojakson suorittaa itsenäisesti.

PAIKALLISET OPINNOT

HI7 Historian kertaus (1 op)

Tunneilla kerrataan lukion historian opintojaksojen keskeisiä teemoja sekä harjoitellaan ainerealin vastaustekniikkaa mm. vanhojen yo-kysymysten avulla. Tätä ei voi suorittaa itsenäisesti.

YHTEISKUNTAOPPI (YH)

PAKOLLISET OPINNOT

YH1 Suomalainen yhteiskunta (2 op)

Moduuli: Suomalainen yhteiskunta (2 op)

Opintojakson aikana tarkastellaan suomalaisen yhteiskunnan toimintaa niin rakenteiden, demokratian, hyvinvoinnin kuin vaikuttamisen kannalta.

YH2 Taloustieto (2 op)

Moduuli: Taloustieto (2 op)

Opintojakson aikana käsitellään monipuolisesti kansantalouden ja markkinoiden toimintaa.

YH3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (2 op)

Moduuli: Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (2 op)

Opintojakson keskeisiä teemoja ovat globalisaatio, Euroopan unioni ja turvallisuuspolitiikka.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

YH4 Lakitieto (2 op)

Moduuli: Lakitieto (2 op)

Opintojakson aikana tutustutaan suomalaisen oikeusjärjestelmän perusteisiin. Mikäli lähiopetusryhmää ei synny, voi opintojakson suorittaa itsenäisesti.

PAIKALLISET OPINNOT

YH5 Yhteiskuntaopin kertaus (1 op)

Oppilaat syventävät ja kertaavat yhteiskuntaoppiin liittyviä asioita ja harjoittelevat vastaustekniikoita ylioppilaskirjoituksia varten. Tätä ei voi suorittaa itsenäisesti.

MUSIIKKI (MU)

PAKOLLISET OPINNOT

MU1 Intro – kaikki soimaan (2 op)

Moduuli: Intro – kaikki soimaan (2 op)

MU2 Syke – soiva ilmaisu (2 op)

Moduuli: Syke – soiva ilmaisu (2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

MU3 Genre - globaali uteliaisuus (2 op)

Moduuli: Genre - globaali uteliaisuus (2 op)

MU4 Demo - luovasti yhdessä (2 op)

Moduuli: Demo - luovasti yhdessä (2 op)

PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

MU5 Musiikkiesitykset (päivitettävä/puuttuu)

Opiskelija perehtyy musiikilliseen esiintymiseen ja Parikkalan lukion juhlaperinteesen lukiovuosiensa aikana. Esiintymisiä koulun juhlissa ja tapahtumissa kerrytetään vähintään 6. Esitykset ovat harjoiteltuja ja opettajan ohjauksessa huolella valmisteltuja kokonaisuuksia. Kurssi arvioidaan asteikolla S/H (hyväksytty/hylätty), mutta kurssin aikana osoitetulla aktiivisuudella on mahdollisuus vaikuttaa lukion päättötodistuksen musiikin arvosanaan positiivisesti.

MU6 Musiikkiopiston kurssi (päivitettävä/puuttuu)

Parikkalan lukiossa hyväksytään lukion kurssiksi 1 musiikkiopiston kurssi.

KUVATAIDE (KU)

PAKOLLISET OPINNOT

KU1 Omat kuvat, jaetut kulttuurit (2 op)

Moduuli: Omat kuvat, jaetut kulttuurit (2 op)

Keskeiset sisällöt

- omat kuvat identiteettien rakentajina, kulttuurisen moninaisuuden ilmentäjinä ja kulttuuriperinnön uudistajina
- vaikuttaminen omissa ja muiden kuvissa, taiteessa, mediassa ja muissa ympäristöissä
- erilaiset käsitykset taiteesta ja muusta visuaalisesta kulttuurista
- kuvataiteen käsitteistö, kuvatyypit ja kuvastot
- kuvalliset, sanalliset ja muut kuvatulkinnan keinot
- taiteen, median ja muun visuaalisen kulttuurin ajankohtaiset ilmiöt

KU2 Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt (2 op)

Moduuli: Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt (2 op)

Keskeiset sisällöt

- ympäristön kuvakulttuurit identiteettien rakentajina ja kulttuuriperinnön uudistajina
- luonto, rakennettu ympäristö, muotoilu, tuotteistaminen, palvelut, mediaympäristöt ja virtuaalimaailmat kuvallisen tuottamisen lähtökohtana
- ympäristön suunnittelun ja muotoilun käsitteistö ja kuvastot
- ympäristön kuvakulttuurien tulkinnan keinot
- luonnon, arkkitehtuurin ja muotoilun ajankohtaiset ilmiöt

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

KU3 Kuva viestii ja vaikuttaa (2 op)

Moduuli: Kuva viestii ja vaikuttaa (2 op)

Keskeiset sisällöt

- mediakulttuurit identiteettien rakentajina ja kulttuuriperinnön uudistajina
- median sisällöt, tuotteet, palvelut, ilmiöt ja ympäristöt kuvallisen tuottamisen lähtökohtana
- median käsitteistö, kuvatyypit ja kuvastot
- mediaesitysten tulkinnan keinot
- median ajankohtaiset ilmiöt ja kysymykset

Mikäli lähiopetusryhmiä ei tule, voi opintojakson suorittaa itsenäisesti.

KU4 Taiteen monet maailmat (2 op)

Moduuli: Taiteen monet maailmat (2 op)

Keskeiset sisällöt

- taiteen maailmat identiteettien rakentajina, kulttuurisen moninaisuuden ilmentäjinä ja kulttuuriperinnön uudistajina
- eri aikoina, eri ympäristöissä ja eri kulttuureissa tuotettu kuvataide
- kuvataiteen käsitteistö, kuvatyypit ja kuvastot

- kuvalliset, sanalliset ja muut taiteen tulkinnan keinot
- taiteen ajankohtaiset ilmiöt ja kysymykset

Mikäli lähiopetusryhmiä ei tule, voi opintojakson suorittaa itsenäisesti.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

KU5 Lukiodiplomikurssi (2 op)

Opintojakson aikana on mahdollisuus suorittaa kuvataiteen lukiodiplomi valtakunnallisten ohjeiden mukaan. Opintojaksolle osallistuminen edellyttää neljää aikaisemmin suoritettua lukion kuvataiteen opintojaksoa. Kuvataiteen lukiodiplomin suorittamisesta saa numeroarvioinnin ja lukiodiplomitodistuksen.

LIIKUNTA (LI)

PAKOLLISET OPINNOT

LI1 Oppiva liikkuja (2 op)

Moduuli: Oppiva liikkuja (2 op)

Opiskelija ymmärtää liikuntataitojen sekä fyysisen aktiivisuuden merkityksen oman toimintakyvyn, terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksenä. Opintojaksolla harjaannutaan soveltamaan liikuntataitoja ja -tietoja eri liikuntamuodoissa ja liikuntaympäristöissä. Opiskelija saa monipuolisia kokemuksia yhdessä liikkumisesta, osallisuudesta ja yhteisöllisyydestä reilun pelin hengessä. Liikunnan tuoma ilo ja virkistys vahvistavat liikunnallista pätevyyttä ja myönteistä minäkuvaa. Arvioinnissa voidaan hyödyntää opettajan havainnointia sekä itse- ja vertaisarviointia. Liikuntaa ei voi suorittaa itsenäisesti ilman perusteltuja terveydellisiä syitä.

LI2 Aktiivinen elämä (2 op)

Moduuli: Aktiivinen elämä (2 op)

Opintojaksossa opiskelijaa ohjataan ja kannustetaan liikunnallisen elämäntavan omaksumiseen sekä riittävän päivittäisen fyysisen aktiivisuuden saavuttamiseen. Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään, että liikuntaharrastusten lisäksi toimintakykyä, terveyttä ja hyvinvointia tukeva fyysinen aktiivisuus muodostuu arjen valinnoista ja pitkäkestoisen istumisen välttämisestä. Opiskelija ohjataan havainnoimaan arkisia toimintatapojaan ja valintojaan kestäväen tulevaisuuden, fyysisen aktiivisuuden ja terveyden näkökulmista. Opetus toteutetaan rakennettua ja rakentamatonta opiskeluympäristöä sekä liikunta- ja hyvinvointiteknologiaa mahdollisuuksien mukaan hyödyntäen. Arvioinnissa voidaan hyödyntää opettajan havainnointia, liikuntasuunnitelmaa sekä itse- ja vertaisarviointia. Liikuntaa ei voi suorittaa itsenäisesti ilman perusteltuja terveydellisiä syitä.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

LI3 Uudet mahdollisuudet (2 op)

Moduuli: Uudet mahdollisuudet (2 op)

Opintojaksolla edistetään fyysistä toimintakykyä ja koettua liikunnallista pätevyyttä uuden oppimisen myötä. Liikuntataitoja ja fyysisiä ominaisuuksia ylläpidetään ja kehitetään monipuolisesti. Arvioinnissa voidaan hyödyntää opettajan havainnointia sekä itse- ja vertaisarviointia opiskelijan suunnitelmaa fyysisen toimintakyvyn ylläpitämiseksi. Liikuntaa ei voi suorittaa itsenäisesti ilman perusteltuja terveydellisiä syitä.

LI4 Yhdessä liikkuen (2 op)

Moduuli: Yhdessä liikkuen (2 op)

Opintojaksolla edistetään opiskelijaryhmän yhteistoimintaa ja aktiivista osallisuutta. Opintojakson aikana toteutetaan projektiluontoinen kokonaisuus kuten vanhojenpäivän tanssit. Lisäksi opintojaksoon voi sisältyä luontoliikuntaa ja / tai muuta yhdessä toteutettavaa liikuntaa. Arvioinnissa voidaan hyödyntää opettajan havainnointia sekä itse- ja vertaisarviointia. Liikuntaa ei voi suorittaa itsenäisesti ilman perusteltuja terveydellisiä syitä.

LI5 Virkistystä liikunnasta (2 op)

Moduuli: Virkistystä liikunnasta (2 op)

Opintojaksolla harjaannutetaan tekemään liikuntavalintoja, jotka tukevat opiskelijan psyykkistä toimintakykyä ja jaksamista. Tuetaan opiskelijaa löytämään liikunta voimavarana, ilon ja virkistyksen lähteenä. Opiskelijan toiminta- ja opiskelukykyä tuetaan mm. rentouttavan ja kehonhuollollisen liikunnan kautta. Arvioinnissa voidaan hyödyntää opettajan havainnointia, itse- ja vertaisarviointia sekä opiskelijan suunnitelmaa opiskeluvireyden ylläpitämiseksi. Liikuntaa ei voi suorittaa itsenäisesti ilman perusteltuja terveydellisiä syitä.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

LI6 Liikunnan lukiodiplomi (LILD4)

Opintojakson aikana opiskelija antaa näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan liikunnassa ja pohtii monipuolisesti liikunnan merkitystä elämässään samalla kehittäen fyysistä toimintakykyään, liikunnallista erityisosaamistaan, harrastuneisuuttaan ja yhteistyökykyjään.

Keskeiset sisällöt muodostuvat liikuntakykyisyyden, liikuntatietojen, erityisosaamisen, harrastuneisuuden ja yhteistyötaitojen sekä portfolion muodossa tehtävän itsearvioinnin muodostamasta kokonaisuudesta.

LI7 Vaellusopintojakso (1 op)

Vaellusopintojaksolla opitaan retkeilyn ja vaeltamisen perustaitoja mm. erätien suunnittelua, maastossa liikkumista, ensiapua, luonnontuntemus sekä retkiruokien valmistusta. Opintojakson aikana vaelletaan elosyyskuisena viikonloppuna (pe – la) Rajan reitillä yksi yö teltassa yöpyen. Opintojaksoon sisältyy neljä oppituntia ennen retkeä. Retkeä suunnitellaan yhdessä opiskelijaryhmän kanssa.

TERVEYSTIETO (TE)

PAKOLLISET OPINNOT

TE1 **Terveys voimavarana (2 op)**

Moduuli: Terveys voimavarana (2 op)

Opintojaksolla luodaan kokonaiskuvaa ihmisen voimavaroista, terveyden edistämisestä sekä terveyttä määrittävistä tekijöistä. Lisäksi syvennetään ymmärrystä ihmisen hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä sekä elintapojen merkityksestä terveydelle. Opintojaksolla perehdytään keskeisiin terveyttä ja terveyskäyttäytymistä selittäviin teorioihin, malleihin ja terveyskulttuurin ilmiöihin. Arvioinnissa voidaan käyttää esimerkiksi uni-, ruoka- tai liikuntapäiväkirjan analysointia.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

TE2 **Terveys ja ympäristö (2 op)**

Moduuli: Terveys ja ympäristö (2 op)

Opintojaksolla perehdytään terveystieteelliseen tutkimusprosessiin, terveysviestintään ja kriittiseen lukutaitoon. Tarkastellaan ja pohditaan eri näkökulmista media-ympäristön, psykososiaalisen ja fyysisen ympäristön merkitystä ihmisen terveydelle ja pohditaan yksilön valintojen yhteyksiä ympäristöterveydelle. Lisäksi opintojaksolla perehdytään riippuvuuden eri muotoihin ja riippuvuuksien ennaltaehkäisyyn, syntymekanismiin ja haittoihin. Arvioinnissa voidaan käyttää esimerkiksi media-analyysi- tai haastattelutehtäviä.

TE3 **Terveys ja yhteiskunta (2 op)**

Moduuli: Terveys ja yhteiskunta (2 op)

Opintojaksolla perehdytään terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn historiaan sekä yhteiskunnan tulevaisuuden terveyshaasteisiin. Perehdytään keskeisiin tarttumattomiin tauteihin ja tartuntatauteihin: riskitekijöihin, ennaltaehkäisyyn, vaikutukseen yksilölle ja yhteiskunnalle.

Lisäksi opintojaksolla perehdytään sosiaali- ja terveyspalveluihin sekä itse- ja omahoitoon. Opintojaksolla tarkastellaan myös terveyteen liittyviä eettisiä kysymyksiä ja globaaleja terveyshaasteita. Arvioinnissa voidaan käyttää esimerkiksi ryhmittöitä.

OPINTO-OHJAUS (OP)

PAKOLLISET OPINNOT

Opinto-ohjaus on opiskelijalähtöistä ja tulevaisuusorientoituvaa lukio-opintojen aikaista ohjausta opiskelijan opintomenestyksen ja tavoitteiden mukaisen uran saavuttamiseksi.

OP1 Minä opiskelijana (2 op)
Moduuli: Minä opiskelijana (2 op)

Opintojakson sisällöt:

- henkilökohtainen opintosuunnitelma: opiskelu-, ylioppilastutkinto- sekä jatko-opinto- ja urasuunnitelma
- itsetuntemus ja omat vahvuudet sekä oman osaamisen monipuolinen tunnistaminen, kehittäminen ja dokumentointi
- toimijuus, arjen- ja elämänhallintataidot, minäpystyvyys sekä toimintakyky
- hyvinvointi, opiskelukyky, tasapainoinen elämä
- opiskelu- ja tiedonhankintataidot, oppimaan oppiminen
- jatko-opintoihin ja tulevaisuuden suunnitteluun liittyvät tietolähteet, digitaaliset ohjauspalvelut ja hakujärjestelmät
- työelämään sekä toisen ja korkea-asteen koulutuspaikkoihin tutustuminen
- lukio-opintojen kannalta kulloinkin ajankohtaiset asiat

OP2 Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus (2 op)
Moduuli: Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus (2 op)

Opintojakson sisällöt:

- henkilökohtaisen opinto-, ylioppilastutkinto- sekä jatko-opinto- ja urasuunnitelman päivittäminen
- jatko-opintojen ja tulevaisuuden suunnittelu, jatko-opintoihin hakeutuminen Suomessa ja ulkomailla
- työelämä tietous ja -taidot, yrittäjyys muuttuvassa ja monimuotoisessa maailmassa
- työelämään sekä jatko-opintoihin tutustuminen ja kokemusten hankkiminen
- oman talouden hallinta, opintotuki ja asuminen
- oman hyvinvoinnin edistäminen
- tulevaisuuden ennakointiosaaminen sekä kyky tunnistaa oppimistarpeensa suhteessa tulevaisuuden osaamistarpeisiin
- lukio-opintojen kannalta kulloinkin ajankohtaiset asiat

TIETOTEKNIikka (AT)

PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

AT1 Lukion atk perus (2 op)

Tavoitteena on perehdyttää opiskelija tietokoneen käyttöön ja tärkeimpiin lukiossa tarvittaviin ohjelmiin. Opiskelija perehtyy tiedostojen ja hakemistojen hallintaan. Opiskelija tuntee paikallisen verkkoympäristön ja osaa hyödyntää sitä tiedon muokkaamisessa ja esittämisessä. Opiskelija tuntee tietoturvan ja sosiaalisen median tietosuojan. Opiskelija osaa sähköisiin yo-kirjoituksiin tarvittavan laitteiden hallinnan.

AT2 Lukion atk jatko (2 op)

Perehdytään kirjoituksissa tarvittaviin ohjelmiin ja taitoihin, harjoitellaan vanhojen yo-kokeiden tehtäviä sähköisessä koeympäristössä. Oman kiinnostuksen/harrastuksen mukaan perehdytään johonkin tietotekniseen alueeseen syvemmin.

AT3 Lukion koodauksen perusteet (2 op)

Lukion koodauksen peruskurssi. Kurssilla opetellaan ohjelmoinnin perusrakenteet Python-kielellä ja käyttämään ohjelmointityökaluja. Python on hyvä vasta-alkajan ohjelmointikieli yksinkertaisen rakenteensa vuoksi. Pythonia käytetään paljon teollisessa työssä, mutta myös hyöty- ja peliohjelmoinnissa. Sille löytyy valtava määrä vapaasti käytettäviä ja muokattavia avoimen koodin ohjelmia.

Temaattiset opinnot**TO11 Parikkalan historialliset kerrostumat (2 op)**

Opintojaksolla tutustutaan Parikkalan ja Etelä-Karjalan historiallisiin kerrostumiin ja merkkihenkilöihin.

TO12 Mielen ja kehon näkökulma -tutkimus (1 op)

Tutkit valitsemaasi ilmiötä terveystiedon ja psykologian näkökulmista, tilastomatemattisia analysointimenetelmiä käyttäen.

TO21 Ympäristötekniologia (2 op)

Syventyminen ilmakehään, veteen tai maaperään liittyviin ympäristökysymyksiin tai energiateknologisiin ratkaisuihin. Oppiaineet: biologia, fysiikka, kemia, maantiede.

TO22 Ravintokemia (2 op)

Opintojakson tavoitteena on vastata kysymykseen mitä on täysipainoinen ja terveellinen ruoka, miten se imeytyy elimistössä ja mitä vaikutuksia sillä elimistössä on. Lisäksi tutustutaan sairauksiin, joihin ruokavaliolla on vaikutusta.

TO31 Yhteiskunnallinen toimija (2 op)

Nuori toimii yhteiskunnan jäsenenä vapaaehtoistyössä.

TO32 Opiskelijakuntatoiminta (2 op)

Toimimalla aktiivisena oppilaskunnan hallituksen jäsenenä saat suoritusmerkinnän.

TO33 Vieraiden kulttuurien ja vieraiden kielten teemaopinnot (2 op)

Tutustu vieraisiin kulttuureihin ja kieliin.

TO34 Liikennekasvatus (TO34)

Liikennekasvatuksen tavoitteiden saavuttaminen osoitetaan tuomalla ajokortti nähtäväksi opinto-ohjaajalle.

TO35 Lukiolaisen TET (2 op)

Lukiolaisen TET-opintojaksolla tutustut työelämään.

Filosofia	Johdatus filosofiseen ajatteluun FI1		Etiikka FI2		Yhteiskunta filosofia FI3	Totuus FI04		Filosofian klassikot FI5			
	FI1/ 2op		FI2/ 2op		FI3/ 2op	FI4/ 2op		FI5/ 1 op			
Fysiikka	Fysiikka 1 ja 2		Energia ja lämpö FY3	Voima ja liike (FY4)		Jaksollinen liike ja aallot (FY5)	Sähkö FY6	Sähkömag-netismi ja valo FY7	Aine, säteily ja kvantittuminen FY8	Fysiikan kertaus FY9	
	FY1 /1 op	FY2/ 1 op	FY3/ 2 op	FY4/ 2 op		FY5/ 2 op	FY6/ 2 op	FY7/ 2 op		FY8/ 2 op	1 op
Kemia	Kemia minä ja kestävä tulevaisuus 1 ja 2			Molekyylit ja mallit KE3			Kemiallinen reaktio KE4		Kemiallinen energia ja kiertotalous KE5		Kemiallinen tasapaino KE6
	KE1/ 1 op		KE2/ 1 op		KE3/ 2 op			KE4/ 2 op		KE5/ 2 op	
Biologia	Elämä ja Evoluutio BI1		Ekologia ja ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin BI2-BI3		Solu ja perinnöllisyys BI4	Ihmisen biologia BI5	Biotekniikka BI6	Eläinten käyttäytymisen eli etologia BI7	Lajintuntemus BI8	Biologian kertaus BI9	Ekologiaa maastossa BI10
	BI1/ 2 op		BI2/ 1 op	BI3/ 1 op	BI4/ 2 op	BI5/ 2 op	BI6/ 2 op	1 op	1 op	1 op	1 op
Maantiede	Maailma muutoksessa GE1		Sininen planeetta GE2		Yhteinen maailma GE3			Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta GE4		Tutkimme aluetta GE5	
	GE1/ 2 op		GE2/ 2 op		GE3/ 2 op			GE4/ 2 op		1 op	
Terveystieto	Terveys voimavarana TE1				Terveys ja ympäristö TE2				Terveys ja yhteiskunta TE3		
	TE1/ 2 op				TE2/ 2 op				TE3/ 2 op		
Musiikki	Intro – kaikki soimaan MU1			Syke – soiva ilmaisu MU2			Genre - globaali uteliaisuus MU3				
	MU1/ 2 op			MU2/ 2 op			MU3/ 2 op				
Kuvataide	Omat kuvat, jaetut kulttuurit KU1		Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt KU2		Kuva viestii ja vaikuttaa KU3			Taiteen monet maailmat KU4	Kuvataiteen lukiodiplomi (KULD2)		
	KU1/ 2 op		KU2/ 2 op		KU3/ 2 op			KU4/ 2 op	KU5/ 2 op		

Liikunta	Oppiva liikkuja LI1		Aktiivinen elämä LI2	Uudet mahdollisuudet LI3	Yhdessä liikkuen LI4			Virkistystä liikunnasta LI5	Lukioidi plomi liikunnasta LI6	Vaellus opintojakso LI7
	LI1/ 2 op		LI2/ 2 op	LI3/ 2 op	LI4/ 2 op			LI5/ 2 op	LI6/ 2 op	LI7/ 1 op
Opinto-ohjaus	Mina opiskelijana OP1					Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus OP2				
	OP1/ 2 op					OP2/ 2 op				
Temaattiset opinnot (TO)	Parikkalan historialliset kerrostumat TO11		Mielen ja kehon näkökulma - tutkimus TO12	Ympäristö-tekniologia TO21	Ravinto-kemia TO22	Yhteiskunnallinen toimija TO31	Opiskelijakuntatointiminta TO32	Vieraiden kulttuurien ja vieraiden kielten teemaopinnot TO33	Lukiolaisen TET TO35	
	TO11/ 2 op		TO12/ 1 op	TO21/ 2 op	TO22/ 2 op	TO31/ 2 op	TO32/ 2 op	TO33/ 2 op	TO35/ 2 op	
Ajokortti	AJOI 1 op									
Tietotekniikka	Lukion atk perus AT1					Lukion atk jatko AT2			Lukion koodauksen perusteet AT3	
	AT1/ 2 op					AT2/ 2 op			AT3/ 2 op	