



Perusasteen vuosiluokat 7-9

Kaitoväylä 7, 90570 OULU

<http://nk.oulu.fi>

OULUN NORMAALIKOULU

VALINNAISAINEOPAS

OPS 2016

Lukuvuosi 2019-2020



Perusopetuksen apulaisrehtori (7-9)

Vararehtori

Opinto-ohjaaja

Kanslia

Pasi Hieta puh. 029 448 3773

Terhi Ylöniemi puh. 0400 159 039

Hanne Kokko puh. 029 448 3791

puh. 029 448 3771/029 448 3770

VALINTAMENETTELY

Vuosiluokilla 8 ja 9 oppilas valitsee yhteensä 10 kurssia valinnaisia opintoja. Näistä 4 täytyy olla taito- ja taideaineen valinnaisia (TaiTai-valinnainen) ja 6 muita valinnaisia opintoja. Oppilaan tulee tehdä valintoja kolmesta eri oppiaineesta tai oppiaineita yhdistelevistä kokonaisuudesta. Valintaohje löytyy takasivulta.

Valinnaista taito- ja taideainetta opiskellaan kaksi kurssia kahdeksannella ja kaksi kurssia yhdeksännellä luokalla. Muita valinnaisia on kaksi kahden kurssin kokonaisuutta kahdeksannella luokalla ja yksi kahden kurssin kokonaisuus yhdeksännellä luokalla. A2- ja B2-kielet vastaavat yhtä kahden tunnin muuta valinnaista kokonaisuutta/luokka-aste.

	TaiTai-valinnainen (ns. pitkä valinnainen)	Valinnaiset opinnot (ns. lyhyet valinnaiset)	
9. lk	2	2 (mahd. A2/B2-kieli)	
8. lk	2	2 (mahd. A2/B2-kieli)	2

Valinta tapahtuu täyttämällä valintakortti ja palauttamalla se opinto-ohjaajalle viikon kuluessa valinnaisaineiden esittelypäivästä. Yhdeksännen luokan valinnaiset opinnot (kaaviossa keltainen laatikko) valitaan kahdeksännen luokan keväällä. A2- tai B2-kieltä opiskeleva ei voi valita valinnaisia opintoja 9. luokalle.

Taito- ja taideaineiden valinnaiset; 4 kurssin kokonaisuudet

Valitse yksi taito- ja taideaine, jota opiskelet valinnaisena 8. ja 9. luokilla.

KUVATAIDE

Tavoitteet:

Oppilas osaa...

- työskennellä tavoitteellisesti omien taideprojektien parissa
- hyödyntää taiteen kuvastoa ja kehittää niiden pohjalta omien teosten teemoja ja aiheita
- hakea tietoa eri lähteistä huomioiden lähteiden luotettavuuden
- työskennellä erilaisissa ryhmissä sekä itsenäisesti
- käyttää kuvataiteen eri tekniikoita tavoitteellisesti
- paneutua prosessityöskentelyyn annetun teeman parissa
- hallita omaa ajankäyttöään ja asettaa tavoitteita työskentelylleen
- tutkia ajankohtaisten ilmiöitä ja käsitellä niitä taiteen keinoin
- kuvailla taiteen merkitystä ja moninaisuutta yksilön elämässä ja laajemmin koko yhteiskunnassa
- huolehtia välineistä, materiaaleista sekä työskentelyn siisteydestä
- toimia turvallisesti ja ohjeiden mukaisesti
- näyttää osaamisensa sekä osallistuu opetuskeskusteluun

Sisältö: Kuvataiteen valinnaiskurssilla syvennetään eri tekniikoiden osaamista ja perehdytään vuorollaan muun muassa videokuvaukseen, valokuvaukseen, kuvankäsittelyyn, piirustukseen, maalaukseen, muotoiluun ja rakenteluun. Lopullinen kurssisisältö suunnitellaan yhdessä oppilaiden kanssa. Kurssiin sisältyy mahdollisesti opintoretkeä tai vierailukäyntejä.

- tutustutaan valokuvaustekniikoihin ja harjoitellaan järjestelmäkameran käyttöä
- opetellaan videokameran käyttöä ja –kuvausta esimerkiksi lyhytelokuvien, animaatioiden tai musiikkivideoiden avulla
- perehdytään kuvankäsittelyyn muokkaamalla omia kuvia ja median kuvastoa
- kurssilla voidaan luoda lisätyn todellisuuden sisältöä kouluympäristöön, sekä hyödyntää sosiaalisen median kanavia tuotosten julkaisussa ja aiheiden metsästyksessä
- perehdytään piirustuksen tekniikoihin ja eri piirtimien käyttöön
- opiskellaan akvarelli- ja akryylimaalauksia sekä kokeilevia tekniikoita
- tutustutaan kuvanveistoon ja muotoiluun, sekä ympäristö- ja tilataiteeseen
- perehdytään perinteisiin ja teknisiin kuvanveiston mahdollisuuksiin, esimerkiksi savien työstö ja paperimassatekniikat, laserleikkuri ja 3D-tulostin
- tutustutaan kanta-aottavaan taiteeseen ja mielipiteiden ilmaisuun taiteen keinoin
- suunnitellaan oma lopputyö kuvataiteen eri tekniikoita käyttäen tai yhdistellen
- tehdään prosessipäiväkirjaa ja työskentelyn dokumentointia itse valitsemalla menetelmällä
- toteutetaan yhteisnäyttely lopputyökurssilaisten kesken
- löydetään omia kuvataiteellisia vahvuuksia ja harjaannutetaan niitä työskentelyn ohessa

Arviointi: Kurssin aikainen arviointi sekä itse- ja vertaisarviointi. Arvioinnissa huomioidaan monipuolisesti lopputuotosten ja tietojen lisäksi työskentelytaidot, aktiivisuus ja yleinen kiinnostus käsiteltäviä asioita kohtaan. Kurssin päättyessä numeroarviointi.

KÄSITYÖ:

Tavoitteet:

- opitaan monipuolisesti työtekniikoita ja materiaalien käsittelyä
- opitaan itse tekemällä käsityön, kädentaitojen ja teknologisen kehityksen merkitys esimerkiksi omassa elämässä, yhteiskunnassa, yrittäjyydessä
- opitaan tavoitteellista työskentelyä innovoivan tuotesuunnittelu- ja valmistusprosessin kautta
- opitaan arvioimaan omaa työtä ja työskentelyä ergonomisista, esteettisistä, eettisistä, ekologisista ja taloudellisista näkökulmista
- opitaan työskentelemään turvallisesti ja tarkoituksen mukaisesti

Sisältö:

- Ilmaisu, muotoilu ja teknologia tekstiilityön ja teknisen työn työtavoilla.
- Mahdollisuus painottaa omia kiinnostuksen kohteita käsityön erilaisten työmenetelmien ja materiaalien suhteen. Kurssin sisältö ja painotusalueet tarkennetaan jokaisen kurssin alussa yhdessä oppilaiden kanssa.
- Kurseilla on mahdollisuus toteuttaa vierailukäyntejä.

Arviointi: monipuoliset arvioinnin keinot kurssin aikana, kurssin päätteeksi numeroarviointi

KOTITALOUS : Köksä on kivaa

Tavoitteet: Vahvistaa oppilaan tietoja ja taitoja monipuolisten aterioiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Syventää oppilaan toimintavalmiuksia oman elämän ja kodin arjen hallintaan. Lisätä ruokaosaamista ja tapakulttuuritaitoja.

Sisältö: 8.luokalla Euroopan maiden ruoka- ja tapakulttuuria: Pitsaa, pastaa, paellaa, paahtovanukasta...

9.luokalla Kaukomaiden ruoka- ja tapakulttuuria: naanleipää, cake popseja, jollofia, sushia..

Sisältönä myös kodin ja kalenterivuoden juhla- ja tapakulttuuria. sekä mun kämppä-asuntoprojekti: eväitä ja ideoita oman kodin suunnitteluun, sisustukseen ja hoitoon

Kurssien aikana on mahdollista suorittaa Eviran hyväksymä valtakunnallinen hygienia-testi ja saada hygieniaosaamistodistus ja -passi. (8. tai 9. luokalla)

Arviointi: Tuntiosaaminen ja työkoe, numeroarviointi

LIIKUNTAA POJILLE: Palloilua ja paljon muuta

Tavoitteet:

- Syventää ja monipuolistaa oppilaan välineenkäsittelytaitoja, motorisia perustaitoja ja havaintomotorisia taitoja
- Huolehtia, että oppilas kokee liikunnan iloa ja saa myönteisiä liikuntakokemuksia
- Kannustaa oppilasta fyysiseen aktiivisuuteen ja ylläpitää kuntoa
- Vahvistaa oppilaan sosiaalisia taitoja ja ohjata oppilasta toimimaan reilun pelin periaatteella
- Antaa uusia virkkeitä ja innostaa jatkuvaan liikunnan harrastamiseen

Sisältö:

- Kurssin sisällöissä huomioidaan oppilaiden omat mielenkiinnon kohteet ja vuodenaikojen tarjoamat mahdollisuudet
- Kurssin sisältö suunnitellaan yhdessä oppilaiden kanssa kurssin alussa
- Kurssilla syvennetään liikuntataitoja tutuissa palloilu- ja muissa lajeissa sekä tutustutaan koululiikunnassa harvinaisempiin lajeihin ryhmän kiinnostuksen mukaan (esim. keilailu, fastscoop, intercrosse, megazone, tennis, racketball)
- Kurssin aikana voidaan tehdä tutustumiskäyntejä Oulun kaupungin tarjoamiin liikuntapalveluihin mahdollisuuksien mukaan
- Liikuntatunneilla voidaan painottaa joitain liikuntamuotoja ja -lajeja ryhmän ja opettajan yhteisen suunnitelman mukaan

Arviointi: Numeroarviointi

LIIKUNTA: LIIKUNTAA TYTÖILLE**TAVOITTEET:**

- tutustuttaa oppilaita monipuolisesti Oulun kaupungin tarjoamiin liikuntapalveluihin ja –muotoihin
- antaa oppilaille virkistäviä ja myönteisiä liikuntaelämyksiä eri liikuntalajien kautta sekä pallopelien ja yhdessä pelaamisen kautta kehittää myös oppilaan sosiaalisia taitoja
- antaa oppilaille virikkeitä ja innostaa oppilasta oman liikuntaharrastuksen löytämiseksi
- oman fyysisen kunnon kehittäminen ja seuraaminen
- ottaa liikunta osaksi nuoren arkea

SISÄLTÖ:

- perinteisten koululajien lisäksi tutustuminen uusiin lajeihin esim. keilaus, seinäkiipeily, kuntonyrkkeily, tennis, tanssiliikunnan eri muotoja , jooga, kuntosalityöskenty; perinteisten palloilulajien lisäksi eri viitepelit(esim. norsupallo, tornipallo, 2- tulen välissä ja kuningaspallo) sekä esim. haavipallo, koulugolf, softpoolo
- Oulun kaupungin ja oululaisten urheiluseurojen tarjoamia palveluja hyödynnetään
- kuntoharjoittelun eri muotoja oppilaiden oman kiinnostuksen mukaan; kehonhuolto eri tavoin
- liikuntapäiväkirja tai – portfolio oman liikkumisen seurannassa
- kurssi koostuu neljästä eri osiosta:
 - o Liikunnasta sykettä
 - o Palloilusta potkua
 - o Hyvässä hapessa
 - o Liikunta omassa arjessa

ARVIOINTI: numeroarviointi

MUSIIKKI

Tavoitteet:

Musiikin valinnaiskursilla on tavoitteena, että oppilas osaa...

- musisoida sekä itsenäisesti että ryhmän jäsenenä
- toimia sujuvasti ryhmän jäsenenä erilaisissa kokoonpanoissa ja edistää omalla toiminnallaan yhteismusisointia
- työskennellä itseohjautuvasti ja oma-aloitteisesti
- toimia turvallisesti musiikkiluokassa muut oppilaat ja välineet huomioon ottaen
- käyttää ja lukea oikeanlaisia musiikin merkintätapoja soittotilanteissa
- hahmottaa musiikin merkityksiä eri aikoina, eri kulttuureissa sekä omassa elämässään
- työskennellä monipuolisesti luovuuttaan hyödyntäen
- asettaa ja arvioida omia tavoitteita musiikilliselle oppimiselle
- työskennellä tavoitteellisesti erilaisten projektien parissa, kuten koulun juhlien suunnittelussa ja harjoittelemisessa

Sisältö:

Musiikin valinnaiskursilla syvennetään ja laajennetaan oppilaan musiikillisia taitoja ja tietoja sekä musiikillisia valmiuksia monipuolisilla työskentelytavoilla.

Toiminnallinen oppiminen laulaen, soittaen, kuunnellen ja säveltäen on keskeisessä osassa musiikin opiskelussa. Valinnaiskursilla harjoitellaan myös musiikkiteknologian hyödyntämistä musiikin opiskelussa ja luomisessa. Sisällöt ja tavoitteet suunnitellaan yhdessä ryhmän kanssa. Musiikin lajeja ja tyylejä opiskellaan laajasti ja monipuolisesti laulaen, soittaen, liikkuen, kuunnellen ja säveltäen: populaarimusiikki, taidemusiikki, jazz, maailmanmusiikki sekä musiikki eri medioissa.

Kurssin oppimisympäristöjä ovat musiikkiluokka, bändi, koulun muut tilat, koulun juhlat sekä mahdolliset koulun ulkopuoliset ympäristöt.

Arviointi:

Kurssin aikainen arvio sekä itse- ja vertaisarviointi. Jatkuva kannustava palaute oppilaan musiikillisesta toimimisesta ja osallistumisesta sekä yksilönä että ryhmän jäsenenä. Numeroarviointi kurseittain.

VALINNAISAINEEET 8. LUOKALLE (2 kurssin kokonaisuudet)

Valitse kaksi valinnaista 8. luokalle.

Jos opiskelet A2-kieltä, voit valita vain yhden alla olevista. (ei B2-kieltä)

BIOLOGIA: Pidä huolta kasveista ja eläimistä

KOTITALOUS: Osaan ja onnistun!

TEKNINEN TYÖ: Teknologiarakentelu

ÄIDINKIELI JA KUVATAIDE: Ilmaisun iloa

KUVATAIDE: Päin seiniä

TEKSTIILITYÖ: My Style: ompelua omaan tyyliin

TIETOTEKNIikka: Ohjelmoinnin maailma

MUSIIKKI: Bändisoitto ja vapaasäestys

B2-kieli ranska tai saksa

BIOLOGIA: Pidä huolta kasveista ja eläimistä

Kokonaisuus sisältää kaksi erillistä kurssia: Kasvit hoidossamme ja Eläimet hoidossamme

Valinnaisaineen tehtävä:

- Syventää biologiassa opittuja tietoja ja taitoja sekä suunnata opiskelua soveltavan biologian suuntaan, kuten puutarhanhoitoon ja eläinten hoitoon.
- ohjata oppilasta luonnon havainnointiin ja tarkkailuun sekä virittää ja vahvistaa hänen kasveihin ja eläimiin liittyviä harrastuksiaan.
- lisätä oppilaan vastuullisuutta luontoa kohtaan

Tavoitteet:

Oppilas osaa:

- tunnistaa erilaisia hyötykasveja sekä kertoa niiden käyttötarkoituksista
- selostaa kasvien kasvatukseen vaikuttavia tekijöitä
- luetella kasvien erilaisia lisäämistapoja
- lisätä kasveja sekä tuntee kasvien kasvun vaiheet
- tunnistaa hyöty- ja lemmikkieläimiä
- kertoa eri eläinlajien elinolosuhteista ja ympäristövaatimuksista
- soveltaa eläinten hoitotoimia käytännössä
- toimia vastuullisesti sekä kasvien kasvatuksessa että eläinten hoitamisessa
- hakea tietoa eri lähteistä huomioiden lähteiden luotettavuuden
- työskennellä erilaisissa ryhmissä
- työskennellä tavoitteellisesti maastossa, retkillä ja vierailuilla
- toimia turvallisesti ja ohjeiden mukaisesti erilaisissa käytännön töissä
- huolehtia välineistä, materiaaleista sekä työskentelyn siisteydestä
- näyttää osaamisensa sekä osallistuu opetuskeskusteluun

Sisällöt:

KASVIT HOIDOSSAMME

Kurssilla perehdyt hyöty- ja koristekasvien maailmaan sekä puutarhanhoitoon. Tutustut tärkeimpiin viljely- ja huonekasveihin sekä pääset tekemään kasvatuksia ja hoitamaan kasveja luokassa. Pääset retkille ja vierailuille puutarhoihin, puistoihin sekä alan oppilaitokseen.

ELÄIMET HOIDOSSAMME

Kurssilla perehdyt sekä hyöty- että lemmikkieläinten biologiaan, käyttäytymiseen ja hoitoon. Myös eläimiin liittyvät ammatit tulevat tutuiksi. Kurssin aikana voit hoitaa luokassa olevia eläimiä ja perehdyt niiden yksilönkehitykseen. Kurssiin kuuluu vierailu eläintilalle, alan oppilaitokseen tai muuhun sopivaan kohteeseen.

Arviointi:

- Molemmat kurssit arvioidaan numeroarvosanalla
- Arvioinnissa huomioidaan monipuolisesti tietojen lisäksi työskentelytaidot, aktiivisuus ja yleinen kiinnostus käsiteltäviä asioita kohtaan

KOTITALOUS: Osaan ja onnistun!

Tavoitteet: Oppilaan käden- ja kotitaloustaitojen sekä yhteistyötaitojen vahvistaminen, tietojen syventäminen ja soveltaminen

Sisältö: Kurssilla suunnitellaan ja tehdään erilaisia leivonnaisia ja monipuolisia aterioita. Oppilaat osallistuvat aktiivisesti kurssin sisällön suunnitteluun

Arviointi: Tuntiosaaminen, työkoee, numeroarviointi

TEKNINEN TYÖ: Teknologiarakentelu

Tavoitteet: Rakennetaan erilaisia töitä ja teknologisia laitteita oppilaan mielenkiinnon kohteiden mukaisesti. Kurssilla opitaan yleissivistävää teknologiaa sekä ammatillisia taitoja ja tietoja käytännön esimerkkien sekä käsillä tekemisen kautta. Kurssilla opitaan työturvallisuuden ja vastuullisen työskentelyn perusteet sekä luovaan työhön liittyvä onnistuminen.

Sisältö: Design- ja työskentelyprosessin toteutus esimerkiksi metalli, puu- ja muovimateriaaleilla. Tietokonepohjainen suunnittelu, 3d-tulostus, lasertyöstö, robotiikka ja automaatio. Elektroniikkatöitä, sähköturvallisuuden perusteiden opiskelua. Kone- ja metalliteknologian perusasioiden opiskelua.

Arviointi: Kokonaisuus arvioidaan numeroilla.

Muuta: Sisältää yhteistyötä paikallisten teknologian yritysten ja yliopiston teknillisen- ja kasvatustieteiden tiedekunnan kanssa. Opiskelussa painottuu tekemällä oppiminen.

ÄIDINKIELI JA KUVATAIDE: Ilmaisun iloa

Tavoitteet: Kurssin tavoitteena on saada ilmaisurohkeutta ja esiintymisvarmuutta sekä ryhmässä että yksin. Tavoitteena on oppia videokuvausta ja -editointia sekä luovan prosessin aikataulutusta ja hallintaa.

Sisältö:

- esiintymisjännitystä helpottavia harjoituksia, rentoutumisharjoituksia
- luottamus-, keskittymis- ja aistiharjoituksia
- vuorovaikutustaitojen kehittämistä
- erilaisia improvisaatioharjoituksia
- videotekniikan opiskelua ja kameraharjoituksia
- lyhytelokuvan suunnittelu ja toteutus
- videoeditointia ja prosessin dokumentointia

Arviointi: Kurssin aikainen arviointi sekä itse- ja vertaisarviointia. Arvioinnissa otetaan huomioon sovitut arvioitavat työt ja tuotokset, aktiivisuus ja harrastuneisuus. Kurssin hyväksytty suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista harjoituksiin, ja kurssi arvostellaan numeroin.

Muuta: Kurssin sisältö muovautuu ryhmän toiveiden mukaan. Kurssin aikana pyritään käymään teatterissa ja osallistumaan elokuvanäytökseen ainakin kerran.

KUVATAIDE: Päin seiniä

Tavoitteet:

Oppilas osaa...

- työskennellä tavoitteellisesti omien taideprojektien parissa
- nimetä graffiti-, katu- ja ympäristötaiteen sekä julkiseen taiteen tyylipiirteitä ja kehittää niiden pohjalta omien teosten teemoja ja aiheita
- toimia turvallisesti ja ohjeiden mukaisesti
- näyttää osaamisensa sekä osallistuu opetuskeskusteluun
- hyödyntää taiteen kuvastoa ja kehittää niiden pohjalta omien teosten teemoja ja aiheita
- hakea tietoa eri lähteistä huomioiden lähteiden luotettavuuden
- työskennellä erilaisissa ryhmissä sekä itsenäisesti
- näyttää osaamisensa piirustuksen, maalauksen ja kuvanveiston tekniikoissa
- paneutua prosessityöskentelyyn annetun teeman parissa
- hallita omaa ajankäyttöään ja asettaa tavoitteita työskentelylleen
- tutkia ajankohtaisten ilmiöitä ja käsitellä niitä taiteen keinoin
- kuvailla taiteen merkitystä ja moninaisuutta yksilön elämässä ja laajemmin koko yhteiskunnassa
- huolehtia välineistä, materiaaleista sekä työskentelyn siisteydestä
- hyödyntää omia kuvataiteellisia vahvuuksia työskentelyssään

Sisältö:

- kurssilla toteutetaan mahdollisuuksien mukaan ryhmänä laajempi taideteos ympäristöön, kuten koulun seinille tai yhteistyökumppaneiden kohteisiin
- perehdytään graffiti-, katu- ja ympäristötaiteen sekä julkiseen taiteen teoksiin
- harjoitellaan piirtimien käyttöä ja toteutetaan omia töitä valituilla tekniikoilla
- opetellaan akvarelli- ja akryylimaalauksia sekä toteutetaan omia teoksia

- työstetään 3.-ulotteisia teoksia rakennellen esim. savesta, paperimassasta, puusta
- käydään mahdollisuuksien mukaan opintoretellä aiheeseen liittyvissä näyttelyissä, taiteilijoiden työhuoneilla tai gallerioissa
- Kurssin lopullinen sisältö suunnitellaan yhdessä oppilaiden kanssa.

Arviointi: Kurssin aikainen arviointi sekä itse- ja vertaisarviointi. Arvioinnissa huomioidaan monipuolisesti lopputuotosten ja tietojen lisäksi työskentelytaidot, aktiivisuus ja yleinen kiinnostus käsiteltäviä asioita kohtaan. Kurssin päättyessä numeroarviointi.

TEKSTIILITYÖ: My Style: ompelua omaan tyyliin

Tavoitteet:

- perehdytään vaateen suunnitteluprosessiin
- syvennetään kaavoitus- ja koneompelutaitoja
- opitaan itse tekemällä käsityön, kädentaitojen ja teknologisen kehityksen merkitys omassa elämässä, yhteiskunnassa, yrittäjyydessä
- opitaan tavoitteellista työskentelyä innovoivan tuotesuunnittelu- ja valmistusprosessin kautta
- opitaan arvioimaan omaa työtä ja työskentelyä ergonomisista, esteettisistä, eettisistä, ekologisista ja taloudellisista näkökulmista
- opitaan työskentelemään turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti

Sisältö:

- Kurssilla suunnitellaan ja toteutetaan oma vaate- ja asustekokonaisuus uusia ja uudistettavia materiaaleja hyödyntäen
- Kurssilla tutustutaan muotiin monipuolisesti tarkasteltuna ilmiönä
- Kurssin lopuksi järjestetään näyttely tai muotinäytös kurssin aikana oppilaiden kanssa sovitulla tavalla.
- Kurssi voi sisältää opintoretkeä aiheeseen liittyviin kohteisiin tai vierailuja materiaalinhankintapaikkoihin, kuten kangaskauppa, kirpputori tai kierrätyskeskus.

Arviointi: monipuoliset arvioinnin keinot kurssin aikana, kurssin päätteeksi numeroarviointi

TIETOTEKNIikka: Ohjelmoinnin maailma

Tavoitteet:

- Tutustua ohjelmointiin ja algoritmien merkitykseen nykymaailmassa
- oppia ohjelmoinnin perusteet jollain nykyaikaisella ohjelmointikielellä
- tutustua sulautettuihin tietokoneisiin ja robotiikan perusteisiin
- harjoitella 3D-mallinnusta ja -tulostusta
- käyttää nykyaikaisia ohjelmointiympäristöjä

Sisältö:

- algoritmit ja ohjelmointikielet
- 3D-mallinnus ja -tulostus
- robottien peruselementit-sensorit ja aktuaattorit
- harjoitustyö

- harjoitustyön dokumentointi (video, teksti, kuvat)

Arviointi:

- Kokonaisuus arvioidaan numeroilla.
- arvioinnissa huomioidaan tiedollisten taitojen lisäksi työskentelytaidot, aktiivisuus ja harrastuneisuus
- arvioinnissa otetaan huomioon päivittäiset tuotokset ja harjoitustyö.

MUSIIKKI: Bändisoitto ja vapaasäestys

Tavoitteet:

Kurssin tavoitteena on, että oppilas...

- kehittää ja syventää laulu-, soitto-, kuuntelu- sekä yhteismusisointitaitojaan tavoitteellisesti
- oppii työskentelemään itseohjautuvasti ja oma-aloitteisesti
- toimii sujuvasti ryhmän jäsenenä bändissä ja edistää omalla toiminnallaan yhteismusisointia
- kehittää esiintymisvalmiuksiaan sekä yksilönä että bändin jäsenenä
- toimii turvallisesti musiikkiluokassa muut oppilaat ja välineet huomioon ottaen
- käyttää ja oppii lukemaan oikeanlaisia musiikin merkintätapoja soittotilanteissa

Sisältö:

Kurssilla harjoitellaan ryhmän tavoitteiden mukaan bändisoitinten soittoa ja säestämistä eri soittimilla. Sisällöt ja tavoitteet suunnitellaan yhdessä ryhmän kanssa. Kurssilla harjoitellaan säestämään kappaleita kitaralla, pianolla tai muilla soittimilla sekä laulaen. Keskeisessä osassa on toimiminen osana bändiä sekä omalla toiminnallaan bändityöskentelyn edistäminen. Kurssilla on mahdollisuus esiintymiseen.

Arviointi:

Jatkuva kannustava palaute musiikillisesta toiminnasta ja osallistumisesta sekä yksilönä että osana ryhmää. Arvioinnissa huomioidaan oppilaan musiikilliset valmiudet ja niissä kehittyminen kurssin aikana. Kokonaisuus arvioidaan numeroilla.

B2 SAKSA JA B2 RANSKA

(HUOM. B2-kieli jatkuu 9. luokalla, joten B2-kielen opiskelija ei voi valita yhdeksännelle luokalle muuta valinnaista ainetta)

Tavoitteet:

- Harjoitellaan puhumista kiinnittäen huomiota myös ääntämiseen
- Opitaan tulkitsemaan itseä kiinnostavia puhuttuja ja kirjoitettuja tekstejä.
- Harjoitellaan tuottamaan pieniä kirjallisia viestejä.
- Opetellaan viestintästrategioiden käyttöä.
- Tarjotaan mahdollisuuksia harjoitella kansainvälistä yhteydenpitoa.
- Käytetään opiskeltavaa kieltä aina kun se on mahdollista.
- Harjoitellaan kielellisen päättelykyvyn, uteliaisuuden ja monikielisyyden kehittymistä.
- Harjaannutaan näkemään kielitaito osana elinikäistä oppimista.

Sisältö:

Valitaan erilaisia kielenkäyttötarkoituksia ja erilaisia tekstejä lähinnä epämuodollisissa tilanteissa. Valitaan oppilaita kiinnostavia kielenkäytön aihepiirejä. Opetellaan kuulemaan, puhumaan, lukemaan ja kirjoittamaan kieltä monenlaisista aiheista. Keskeisiä aiheita ovat minä itse, perheeni, ystäväni, koulu, harrastukset ja vapaa-ajan vietto sekä elämä kohdekielisessä ympäristössä. Havainnoidaan kielen rytmiä, intonaatiota ja muita ääntämisen piirteitä ja harjoitellaan ääntämään luontevasti. Etsitään tietoa kielialueen kulttuurisista ja muista ilmiöistä. Asetetaan omia tavoitteita, opetellaan antamaan ja vastaanottamaan palautetta.

Arviointi:

Oppimista arvioidaan monin eri tavoin myös itse- ja vertaisarvioinnin keinoin. Arviointi kohdistuu kaikkiin tavoitteisiin, ja arvioinnissa otetaan huomioon kaikki kielitaidon osa-alueet. Niiden arviointi perustuu eurooppalaiseen viitekehykseen ja sen pohjalta laadittuun suomalaiseen sovellukseen. Oppimista ohjaavan ja kannustavan palautteen avulla oppilaita autetaan tulemaan tietoisiksi omista taidoistaan ja kehittämään niitä. Päättöarvosana muodostetaan suhteuttamalla oppilaan osaamisen taso vieraan kielen B2-oppimäärän valtakunnallisiin päättöarvioinnin kriteereihin. Saksan ja ranskan kielestä annetaan numeroarviointi. Se voidaan korvata päättötodistuksessa suoritusmerkinnällä.

VALINNAISAINHEET 9. LUOKALLE (2 kurssin kokonaisuudet)

Valitse yksi valinnainen 9. luokalle. Jos opiskelet A2- tai B2-kieltä, et voi valita muuta valinnaista yhdeksännelle luokalle. Valinnat tehdään 8. luokan keväällä.

BIOLOGIA, KUVATAIDE: Vaelluskurssi Mad Adventures

KOTITALOUS: Norssi Masterchef

LIIKUNTA: Harrastusliikunta

TEKNINEN TYÖ: Teknologia harrastuksena

TEKSTIILITYÖ: Handmade – oma projekti

TIETOTEKNIikka: Koodaus tutuksi

KUVATAIDE: Mediatyöpaja

MUSIIKKI: Yhteissoitto ja musiikkiteknologia

YHTEISKUNTAOPPI: Lakitieto ja yrittäjyys

MATEMATIIKKA, KEMIA, FYSIIKKA: lukioon valmentava LUMA-kurssi

B2-kieli

BIOLOGIA/KUVATAIDE: Mad Adventures

Tavoitteet:

- toimintaympäristö Oulangan kansallispuiston erikoislaatussa luonnossa
- toiminnallisuus opetuksessa; vaellusta, melontaa ym. seikkailukasvatuksen hengessä
- osaamisen kehittäminen vaelluksia ajatellen; rinkan pakkaaminen, ruoka, muut varusteet
- näytteiden ottaminen ja hankkiminen, tutkimusmenetelmiin tutustuminen
- omatoimisuus laboroinneissa ja näytteiden otossa
- eläin- ja kasvilajiston tuntemuksen syventäminen
- kansallispuiston ekosysteemin ja luonnonsuojelun sekä monimuotoisuuden merkityksen ymmärtäminen
- ymmärtää luonto elämyksenä ja mahdollisuutena rauhoittumiseen ja mielen hyvinvointiin
- työskennellä itsenäisesti sekä erilaisissa ryhmissä ja löytää yhdessä tekemisen ilo
- dokumentoida omaa ja ryhmän toimintaa mahdollisimman monipuolisesti
- oppia erilaisia visuaalisia esitystapoja
- tutkia ympäristötaidetta ja sen mahdollisuuksia

Sisältö:

- vaellusvarustus; merkitys ja pakkaaminen, retkeilyn perustaitojen omaksuminen
- ensiaputaidot; hätäensiapu, elvytystaidot
- digitaalisen kasvikoelman laatiminen
- vesinäytteiden aistinvarainen havainnoiminen ja analysointi laitteiden avulla
- pienimuotoinen tutkimusraportti ja havainnollistaminen tietokoneohjelmien avulla
- ympäristötaide ja luonnonmateriaalit taiteessa
- taideteosten toteutus ja dokumentointi luonnonympäristössä
- materiaalin kerääminen ja työstäminen omaa projektiaan varten
- valokuvaus, videointi ja näyttelyn koostaminen

Arviointi:

- Kokonaisuus arvioidaan numeroilla.
- Arviointi toteutetaan laaja-alaisesti ottaen huomioon tiedollisten taitojen lisäksi työskentelytaidot, osaamisen osoittaminen käytännön harjoituksissa, aktiivisuus, harrastuneisuus ja yleinen kiinnostus biologiaa ja kuvataidetta kohtaan.
- Arviointi perustuu käytännön erätaitojen osoittamiseen, vihkotoyöhön, tutkielmiin, laborointeihin, kuvallisiin tuotoksiin, yksilö- ja ryhmätöihin sekä maastotyöskentelyyn (portfolio/tuotokset/teokset).
- Arvioinnin osalta arviointikriteerinä käytetään päättöarvioinnin kriteerejä.

Muuta:

- Kurssin ensimmäinen osa toteutetaan pääosin Oulangan tutkimusasemalla tutkimusaineistoa, ja kuva- ja elokuvamateriaalia kooten sekä taidetta tehden ja muuta materiaalia keräten. Toisessa osassa keskitytään aineiston jatkokäsittelyyn, raportointiin ja lyhytelokuvien tai valokuvateosten tuottamiseen sekä näyttelyn toteutukseen.

KOTITALOUS: Norssi Masterchef

Tavoitteet: Kotitalouden tietojen ja taitojen soveltaminen sekä vaativampien ateriakokonaisuuksien suunnittelu ja toteutus. Luovuus kunniaan! Täällä saat toteuttaa itseäsi, keksiä ja soveltaa uusia reseptejä. Lisätä oppilaiden itseluottamusta, rohkeutta ja taitoja kotitalouden eri osa-alueilla.

Sisältö: Vaativampien ateriakokonaisuuksien suunnittelu TVT-taitoja ja – välineitä hyödyntäen. Sisältö muokkautuu oppilaiden toiveiden ja ideoiden mukaan. Aterioiden toteutus ja arviointi vertais- ja itsearviointien avulla. Aterioita ja leivonnaisia kuvataan sähköiseen kansioon, jolloin hienot ideat ovat kaikkien kurssilaisten käytössä. Oppilailla on erinomainen mahdollisuus myös tuottaa ruoanvalmistusvideoita kurssin aikana.

Arviointi: Portfolio ja tuntiosaaminen, numeroarviointi

LIIKUNTA: HARRASTUSLIIKUNTA

Tavoitteet:

- Kannustaa oppilasta fyysiseen aktiivisuuteen, kokeilemaan erilaisia liikuntamuotoja ja antaa mahdollisuuksia oman liikuntalajin harjoitteluun
- Ohjata oppilasta kehittämään tasapaino- ja liikkumistaitojaan sekä välineenkäsittelytaitojaan
- Kannustaa ja ohjata oppilasta arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan
- Kannustaa oppilasta ottamaan vastuuta omasta toiminnasta ja vahvistaa oppilaan itsenäisen työskentelyn taitoja

Sisältö:

- Erilaisten palloilu- ja muiden liikuntataitojen syventäminen
- Yhdessä harjoiteltavat liikuntalajit valitaan yhteissuunnittelun tuloksena
- Mahdollisuus oman liikuntalajin harjoitteluun
- Kuntoharjoittelua, joka voi liittyä omaan liikuntalajiin.
- Liikuntateknologian hyödyntäminen harjoittelussa
- Liikuntatapahtuman, esimerkiksi kilpailu tai ottelu, seuraaminen ja raportointi

Arviointi:

- Kurssi arvioidaan numeroilla

TEKNINEN TYÖ: Teknologia harrastuksena

Tavoitteet: Kurssilla tuotetaan erilaisia teknologian harrasteprojekteja oppilaiden oman suunnittelun ja mielenkiinnon kohteiden mukaisesti. Työt voidaan tehdä yhdessä useamman oppilaan kanssa tai oppilaan omina projekteina. Kurssilla opitaan yhteistyötaitoja, vastuullista tekemistä, työturvallisuuden perusteita, materiaalien tuntemusta ja erilaisia työtekniikoita sekä teknologiaa.

Sisältö: Toteutetaan oppilaan valitsema teknologinen projekti, joka voi liittyä esimerkiksi pienoismalleihin, RC-harrastukseen, mopojen kunnostamiseen, polkupyörän rakenteluun, kalastusvälineiden valmistamiseen, soitinrakennukseen, liikuntaan tai vapaa-aikaan jne.

Arviointi: Kokonaisuus arvioidaan numeroilla.

TEKSTIILITYÖ: Handmade – Oma projekti

Tavoitteet:

- opitaan itse tekemällä käsityön, kädentaitojen ja teknologisen kehityksen merkitys omassa elämässä, yhteiskunnassa, yrittäjyydessä
- opitaan tavoitteellista työskentelyä innovoivan tuotesuunnittelu- ja valmistusprosessin kautta
- opitaan arvioimaan omaa työtä ja työskentelyä ergonomisista, esteettisistä, eettisistä, ekologisista ja taloudellisista näkökulmista
- opitaan työskentelemään turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti

Sisältö:

- Oman käsityöprojektin suunnittelu ja valmistaminen
- Kurssilla suunnitellaan, kokeillaan ja toteutetaan erilaisia käsityötekniikoita oman valinnan mukaan (esimerkiksi ompelua, neulomista, virkkausta, kudontaa ja huovutusta oman suunnitelman mukaan).
- Tutkitaan ja kokeillaan uusien ja perinteisten materiaalien muokkaamismahdollisuuksia omaan työhönsoveltaen (esimerkiksi värjäys, painanta, käsinkirjonta, konekirjonta, päällike ja alieompelu tai katoavat materiaalit).
- Kurssi voi sisältää opintoretkeä aiheeseen liittyviin kohteisiin tai vierailuja materiaalin hankintapaikkoihin, kuten kangaskauppa, kirpputori tai kierrätyskeskus.

Arviointi: monipuoliset arvioinnin keinot kurssin aikana, kurssin päätteeksi numeroarviointi

TIETOTEKNIikka: Koodaus tutuksi

Tavoitteet:

- antaa valmiudet tietokoneen tai sen oheislaitteiden ohjelmointiin
- ohjata ryhmässä tapahtuvaan oppimiseen
- antaa positiivisia oppimiskokemuksia ohjelmoinnissa ja ongelmanratkaisussa
- oppia jäsentämään ongelmatilanteita tietokoneohjelmaa varten

Sisältö:

- jokin kehittynyt ohjelmointiympäristö
- ohjelman tulkkaaminen/kääntäminen
- ohjelmarakenteet
- tyypillisimmät tietorakenteet
- ohjelman koodaaminen tietokoneelle
- ohjelman dokumentointi

Arviointi:

- Kokonaisuus arvioidaan numeroilla.

Muuta: toteutetaan 9-luokalla. Kurssiin voi sisältyä yhteistyötä liikeyrityksen tai Oulun yliopiston kanssa. Voidaan toteuttaa osittain tai kokonaan robotin ohjelmointikurssina.

KUVATAIDE: Mediatyöpaja

Tavoitteet:

Oppilas osaa...

- työskennellä tavoitteellisesti omien taideprojektien parissa
- hyödyntää valokuvausta ja videokuvausta omassa työskentelyssään
- käyttää kuvankäsittelyä, videoeditointi sekä tietokonegrafiikan ohjelmistoja
- toimia turvallisesti ja ohjeiden mukaisesti
- näyttää osaamisensa sekä osallistuu opetuskeskusteluun
- hyödyntää taiteen kuvastoa ja kehittää niiden pohjalta omien teosten teemoja ja aiheita
- hakea tietoa eri lähteistä huomioiden lähteiden luotettavuuden
- huomioida tekijänoikeudet luodessaan omia taiteellisia tuotoksia
- työskennellä erilaisissa ryhmissä sekä itsenäisesti
- paneutua prosessityöskentelyyn annetun teeman parissa
- hallita omaa ajankäyttöään ja asettaa tavoitteita työskentelylleen
- tutkia ajankohtaisia ilmiöitä ja käsitellä niitä taiteen keinoin
- kuvailla taiteen merkitystä ja moninaisuutta yksilön elämässä ja laajemmin koko yhteiskunnassa
- huolehtia välineistä, materiaaleista sekä työskentelyn siisteydestä
- hyödyntää omia kuvataiteellisia vahvuuksia työskentelyssään

Sisältö:

- kurssilla opetellaan järjestelmäkameran käyttöä ja valokuvausta sekä kuvankäsittelyä
- toteutetaan videoteos valitulla tekniikalla, kuten lyhytelokuva, dokumentti, musiikkivideo, animaatio tms.
- opiskellaan tietokonegrafiikkaa ja mainontaa sekä mediakritiikkiä
- käydään mahdollisuuksien mukaan opintoretellä aiheeseen liittyvissä näyttelyissä tai festivaaleilla

Arviointi: Kurssin aikainen arviointi sekä itse- ja vertaisarviointi. Arvioinnissa huomioidaan monipuolisesti lopputuotosten ja tietojen lisäksi työskentelytaidot, aktiivisuus, harrastuneisuus ja yleinen kiinnostus käsiteltäviä asioita kohtaan. Kurssin päättyessä numeroarviointi.

MUSIIKKI: Yhteissoitto ja musiikkiteknologia

Tavoitteet:

Kurssin tavoitteena on, että oppilas...

- syventää laulu-, soitto-, kuuntelu- sekä yhteismusisointitaitojaan tavoitteellisesti
- hyödyntää musiikkiteknologiaa musiikin tekemisessä
- rakentaa uteliasta ja luovaa suhdetta musiikkiin hahmottaen musiikin eri merkityksiä omassa elämässään
- työskentelee itseohjautuvasti ja oma-aloitteisesti luovuuttaan hyödyntäen
- asettaa ja arvioi omia tavoitteita musiikilliselle oppimiselle ja luovalle työskentelylle
- toimii sujuvasti ryhmän jäsenenä ja edistää omalla toiminnallaan yhteismusisointia
- toimii turvallisesti musiikkiluokassa muut oppilaat ja välineet huomioon ottaen
- käyttää ja oppii lukemaan oikeanlaisia musiikin merkintätapoja soittotilanteissa

Sisältö:

Kurssilla lauletaan ja soitetaan monipuolisesti eri tyylistä musiikkia eri kulttuureista sekä harjoitellaan oman sävellyksen tekemistä musiikkiteknologiaa, improvisointia ja sovittamista hyödyntäen.

Arviointi:

Jatkuva kannustava palaute musiikillisesta toiminnasta sekä että ryhmän jäsenenä. Arvioinnissa huomioidaan oppilaan musiikillinen toimiminen ja osallistuminen sekä työskentelytaidot. Kokonaisuus arvioidaan numeroilla.

YHTEISKUNTAOPPI: Lakitieto ja yrittäjyys

Tavoitteet: oppilas saa kurssin lakitieto-osuudessa käsityksen oikeusjärjestyksen perustiedoista ja omaan elämäntilanteeseensa liittyvästä lainsäädännöstä ja yhteiskunnan pelisäännöistä. Kurssi painottaa käytännön tutustumista niihin asioihin, joista on oppilaalle hyötyä omassa tulevaisuudessaan. Oppilaat voivat yhdessä suunnitella kurssin sisältöä ja painopisteet. Opintojen lähtökohtana on toiminnallisuus ja yhdessä tekeminen.

Yrittäjyys-osuudessa tutustutaan yrityselämään tekemällä yritystoimintaan liittyviä projekteja, toteutetaan vierailukäyntejä ja perehdytään yritystoiminnan keskeisiin perusasioihin. Kurssin sisältöjä voidaan yhdistää myös muiden oppiaineiden sisältöihin.

Lakitiedon ja yrittäjyyden valinnaiset opinnot syventävät ja täydentävät pakollisia yhteiskuntaopin opintoja sekä lisäävät ymmärrystä oppilaan oikeuksista, velvoitteista, työelämästä ja yrittäjyydestä yhteiskunnassa. Opinnot valmentavat myös lukion yhteiskuntaopin opintoihin.

I Lakitiedon sisällöt:

- oikeusjärjestyksen perusteet
- lakiasioita koskevan tiedon hankinta eri tietolähteistä
- opiskelumahdollisuudet oikeustieteellisellä alalla
- poliisin, syyttäjän, asianajajan ja oikeuslaitoksen toiminta
- rikosoikeus ja nuori rikoksenteekijä
- päihteet

- vahingonkorvaukset ja vakuutukset
- nuori työelämässä
- nuori shoppailemassa ja verkkokaupassa
- asuminen ja vuokrasuhde
- nuori liikenteessä
- ympäristöoikeus
- kansalaisaktiivisuus ja sosiaalinen media

II Yrittäjyyden sisällöt:

- yrittäminen yhteiskunnassa ja erilaisia yrityksiä Suomessa ja ulkomailla
- yrityksen perustaminen ja yritysmuodot
- yrittäjän vastuut ja velvoitteet

Lakitiedon ja yrittäjyys-osioiden vierailut ja vierailijat resurssien ja saatavuuden mukaan:

- poliisi, käräjäoikeus, asianajaja, sovittelija ja rikosseuraamusvirasto
- TE-keskuksen ja AVI:n alaiset toiminnot
- yritykset sekä yritystoimintaan liittyvät palvelut

Arviointi: Kokonaisuus arvioidaan numeroilla.

MATEMATIIKKA, KEMIA, FYSIIKKA: lukioon valmentava LUMA-kurssi

Valinnaiskurssin tavoitteena on yläkoulun oppisisältöjen laajentaminen ja syventäminen sekä jatko-opintovalmiuksien parantaminen. Kurssin tavoitteena on syventää perusoppiainesta niin, että matematiikan, fysiikan ja kemian opiskelun aloittaminen lukiossa olisi helpompaa. Kurssin aikana tuetaan myös matemaattisten aineiden diplomin tekoa, mikäli oppilas haluaa sen suorittaa.

Yleiset tavoitteet:

- antaa positiivisia oppimiskokemuksia
- kehittää yhteistyötaitoja
- kannustaa pitkäjänteiseen työskentelyyn
- opetella lukiossa tarvittavia tieto- ja viestintätekniikan taitoja

Fysiikan osuudessa opetuksen tavoitteena on

- korostaa fysiikan tutkimuksellista ja kokeellista luonnetta
- parantaa tieto- ja viestintätekniikan käyttötaitoja
- harjoitella todellisuuden mallintamista kokeellisten töiden avulla

Kemian osuudessa opetuksen tavoitteena on

- harjoitella laborointitaitoja
- ohjata oppilasta käyttämään kemian käsitteitä täsmällisesti
- ohjata oppilasta käyttämään kemian tietojään ja taitojään soveltavissa tehtävissä

Matematiikan osuudessa opetuksen tavoitteena on

- vahvistaa sanallisten tehtävien ratkaisutaitoja
- kehittää ongelmanratkaisutaitoja
- vahvistaa matemaattista itsetuntoa ja luottamusta omiin kykyihin
- harjoitella matemaattisen todistamisen taitoja
- oppia käyttämään tarkoituksenmukaisesti tieto- ja viestintätekniikkaa

Sisältö:

Fysiikan osuudessa käsitellään

- syvennyttään laajemmin johonkin fysiikan osa-alueeseen
- fysikaalinen malli ja todellisuus
- fysikaalisen mallin graafinen tulkinta
- fysiikan suureet ja niiden merkitys
- suurelaskenta

Kemian osuudessa käsitellään

- ainemäärä
- vahvat sidokset
- erotusmenetelmiä
- joitakin orgaanisia yhdisteitä

Matematiikan osuudessa käsitellään

- polynomilaskentaa
- 1. ja 2. asteen yhtälönratkaisua ja niiden soveltamista
- 1. asteen epäyhtälön ratkaisua
- taso- ja avaruusgeometriaa
- salakirjoitusmenetelmiä
- lukujärjestelmät

Arviointi: Kokonaisuus arvioidaan numeroilla.

B2 SAKSA JA B2 RANSKA

Kahdeksannella luokalla aloitettu B2-kieli jatkuu yhdeksännellä luokalla.

Valintaohje niille, jotka eivät opiskele A2-kieltä

	TaiTai-valinnainen	Valinnaiset opinnot
9. lk	2	2 (mahd. A2/B2-kieli)
8. lk	2	2 (mahd. A2/B2-kieli) 2

Merkitse numeroilla 1-4 valintakorttiin neljä taito- ja taideainetta 8-9 luokille.

Valitaan 8. luokan keväällä, ellei ole valinnut B2-kieltä.

Merkitse numeroilla 1-4 valintakorttiin neljä 8. luokan valinnaisainetta.

Valintaohje A2-kieltä opiskeleville

	TaiTai-valinnainen	Valinnaiset opinnot
9. lk	2	2 (mahd. A2/B2-kieli)
8. lk	2	2 (mahd. A2/B2-kieli) 2

Merkitse numeroilla 1-4 valintakorttiin neljä taito- ja taideainetta 8-9 luokille.

Nämä kurssit menevät A2-kieleen. Merkitse valintakorttiin numero 1 kohtaan "Opiskelen A2-kieltä".

Merkitse numeroilla 2-3 valintakorttiin kolme 8. luokan valinnaisainetta.

Palauta valintakortti viimeistään 7.2. opinto-ohjaajalle.