



**FOCUS**  
KAARINAN LUKIO



**2018-2019**

LINJA - FOCUS-LINJA - MUSIIKKITEATTERILINJA - KAKSOISTUTKINTO - YLEISL  
KITEATTERILINJA - KAKSOISTUTKINTO - YLEISLINJA - FOCUS-LINJA - MUS  
DISTUTKINTO - YLEISLINJA - FOCUS-LINJA - MUSIIKKITEATTERILINJA - KAKSOIST  
CUS-LINJA - MUSIIKKITEATTERILINJA - KAKSOISTUTKINTO - YLEISLINJA



## FOCUS-LINJA

Focus-linjan tavoitteena on edistää valmiuksia siirtyä opiskelemaan yliopistoon tai tiedekorkeakouluun sekä perehdyttää tieteellisen ajattelun perusteisiin. Linja tukee opiskelijan henkilökohtaisen opinto-ohjelman suunnittelua tulevien jatko-opintojen näkökulmasta.

Focus-linjalla opiskelija valitsee joko luonnontieteellis-teknisen tai yhteiskunnallis-humanistisen suuntautumisvaihtoehdon. Opiskelijat saavat lukion päättötodistuksen lisäksi erillisen todistuksen Focus-linjan opinnoista.

Osa kursseista on monitieteellisiä, teoriaa soveltavia ja opiskelijaa osallistavia. Kursseilla perehdytään opetussuunnitelman osa-alueisiin monesta eri näkökulmasta. Lisäksi korostetaan kokeellisuutta ja pelillisyyttä sekä yliopistoyhteistyötä. Linja toimii tiiviissä yhteistyössä Turun yliopiston Avoimen yliopiston kanssa.

Linjan kurssitarjonnasta suoritetaan vähintään 11 kurssin kokonaisuus, joka koostuu erityisesti suuntautumisvaihtoehdoille suunnitelluista sekä valituista valtakunnallisista syventävistä ja koulukohtaisista kursseista.



## Lisätietoja antavat:

Noora Nieminen  
koordinaattori  
noora.nieminen@kaarina.fi

Kristiina Tarkiainen  
koordinaattori  
kristiina.tarkiainen@kaarina.fi

Kimmo Laitinen  
rehtori  
kimmo.laitinen@kaarina.fi

Sami Leivo  
opinto-ohjaaja  
sami.leivo@kaarina.fi

[www.kaarinanlukio.fi](http://www.kaarinanlukio.fi)



## FOCUS-LINJAN YHTEISET KURSSIT

### TO1: Mitä tiede on? Tieteellisen tekstin tuottaminen ja lukutaito

Kurssilla perehdytään yhteiskunnallis-humanististen sekä matemaattis-luonnontieteellisten tieteiden metodologiaan ja tieteellisen tutkimuksen tekemiseen. Kurssin tavoitteena on johdattaa opiskelija tieteelliseen ajatteluun, tieteellisen tekstin tuottamiseen ja opettaa tieteellisen tekstin lukutaitoa.

### ENA5 Tiede ja tulevaisuus

Kurssilla syvennetään tekstin tulkinnan ja tuottamisen sekä tiedonhankinnan taitoja hakemalla tietoa opiskelijoita kiinnostavista tiedon- ja tieteenaloista. Harjaannutaan jakamaan omia tietoon tai mielipiteeseen perustuvia näkökantoja. Pohditaan erilaisia tulevaisuudenvisioita erityisesti teknologian ja digitalisaation näkökulmista sekä englannin kielen asemaa kansainvälisenä tieteen ja teknologian kielenä. Aihepiirit nousevat eri tiedon- ja tieteenaloista.

Focus-linjalaisille on oma ryhmänsä, jossa edellisen lisäksi syvennetään tietämystä tieteellisen tekstin ominaispiirteistä englannin kielessä. Lisäksi tuotetaan englanniksi mahdollisesti jossain muussa aineessa valmistellun tutkielman tiivistelmä.

### FO1 Vierailupassi

Kurssin suoritus koostuu koulun ulkopuolella tehtävistä vierailuista (10kpl) ja niistä kirjoitetuista raporteista. Opiskelija kerää tapahtumakalenterista lukio-opintojensa aikana 10 merkintää erilaisista tilaisuuksista. Tilaisuuksia voivat olla mm. yleisöluennot, yliopistoluennot, seminaarit, keskustelutilaisuudet, vierailut ja vapaaehtoistoimintaan osallistuminen. Passiin kerätyt tapahtumat tukevat opiskelijan oman erikoistumisaineidensa sisällön hahmottamista. Tapahtumista opiskelija tuottaa koosteen / analyysin portfolioonsa.

### FO2 Pelillisuus ja elämyksellinen oppiminen

Kurssin tavoitteena on hyödyntää ajankohtaista peli-ilmiötä oppimisen välineenä. Tällä hetkellä ajankohtaisia ovat esimerkiksi pakohuonepelit (tosielämän seikkailupeli) ja Pokemon Go (lisätyn todellisuuden mobiilipeli).

Kurssi suoritetaan kolmen vuoden aikana projektityyppisesti. Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijat tutustuvat peli-ilmiöön esimerkiksi tekemällä tutustumiskäynti kaupalliseen pakohuone-peliin. Toisen vuosikurssin opiskelijat osallistuvat kolmannen vuosikurssin toteuttamaan pakohuone-peliin. Kolmannen vuosikurssin opiskelijat suunnittelevat, toteuttavat ja markkinoivat oman pakohuonepelin, jonka teema vaihtelee vuosittain.

### FO3 Jokerikurssi

Focus-linjan toimintaa tukeva projektikurssi, joka toteutetaan vaihtuvien teemojen avulla. Kurssin tarve arvioidaan lukuvuosittain. Toteutumismuotoina ovat esimerkiksi erilaiset seminaarit, teemapäivät ja tapahtumat, kansainväliset projektit ja vierailut.



## FO4 Monitieteellinen opintomatka

Opintomatalla opiskelijat tekevät pienimuotoisen työn, jonka aihepiiri liittyy esimerkiksi opintokohteen ekologiaan, maantieteeseen, elinkeinoihin, historiaan, uskontoon, yhteiskuntarakenteeseen tai talouteen. Opintomatkan kohde sovitaan ryhmäkohtaisesti vuosittain.

Tarkastelunäkökulmien rajaukset sekä tieteelliset näkökulmat vaihtelevat opiskelijoiden suuntautumisvaihtoehdon mukaan.



## FO5 Portfolio

Opiskelija koostaa Focus-linjan opinnoistaan portfolion. Portfolion sisältö koostuu valtakunnallisen pakollisten, syventävien ja koulukohtaisten kurssien sekä Focus-linjan opintojen kurssitöistä ja tehtävistä. Tavoitteena on, että portfolio ilmentää opiskelijan omaa suuntautumista ja tukee opiskelijan omaa henkilökohtaista opintopolkua. Portfoliota työstetään koko lukio-opintojen ajan ja sen sisältöä hyödynnetään tutkielma- ja seminaarikursseilla.

## FO6 Tutkielma ja seminaari

Kurssilla opiskelijat kirjoittavat tieteellisen tutkielman, Focus-linjan päättötyön valitsemastaan aiheesta. Kurssi koostuu itsenäisestä työskentelystä, seminaarista ja opponoinnista.



[www.kaarinanlukio.fi](http://www.kaarinanlukio.fi)



# YHTEISKUNNALLIS-HUMANISTINEN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

## KANSAINVÄLISYYS

### HI7 Antiikki eläväksi

Eurooppalaisen kulttuurin syntysijoihin Ateenassa ja Roomassa keskittyvät kurssit syventävät antiikin tuntemusta. Kurssilla tutustutaan monipuolisesti Kreikan tai Rooman historiaan ja toteutetaan itse kerätyn materiaalin pohjalta pienimuotoinen tutkielma.

Tämän lisäksi kursseilla tarkastellaan niin Euroopan eri aikakausien historiaa kuin myös ajankohtaisia yhteiskunnallisia ilmiöitä. Kurssi toteutetaan vuorovuosina tehtävillä opintomatkoilla sekä etukäteen lukuvuoden aikana tapahtuvilla kurssitapaamisilla.



### HI8 Maaölmanpolitiikan arkipäivää

Kurssilla tarkastellaan

maailmanpolitiikan ajankohtaisia tapahtumia uutisaineistojen pohjalta. Opiskelijat seuraavat valitsemaansa aihetta kurssin ajan tiedotusvälineistä ja selvittävät tapahtumien taustat, kartoittavat historiallisia syitä ja seurauksia ja nivovat ne nykyhetkeen erilaisten aineistojen avulla. Laadittava tutkielma esitellään muille kurssilaisille ja ne kootaan yhteen kurssilaisille jaettavaksi yhteenvedoksi kurssin tuloksista.

### UE3 Maaölman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä

Kurssilla tutustutaan Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneisiin uskontoihin osana yksilön ja yhteisön elämää sekä tarkastellaan niiden vaikutuksia kulttuuriin ja yhteiskuntaan. Selvitetään myös näiden uskontojen ilmenemistä ja vaikutuksia länsimaissa.

Lisäksi tutustutaan luonnonuskontojen keskeisiin piirteisiin ja levinneisyyteen sekä uusiin uskonnollisiin liikkeisiin. Yhtenä kurssin tavoitteena on tarjota välineitä toimia työelämässä ja kansainvälisissä toimintaympäristöissä.



[www.kaarinanlukio.fi](http://www.kaarinanlukio.fi)



## AKTIIVINEN KANSALAISSUUS

### YH7 Yhteiskunnallinen vaikuttaminen

Yhteiskuntaa tarkastellaan aktiivisen kansalaisen toiminnan näkökulmasta. Kurssilla paneudutaan ajankohtaisiin ilmiöihin, lähtökohdista voi olla yksilö, koulu, yhteisö, yhteiskunta tai globaali maailma. Millainen on hyvä yhteiskunta? Miten siihen päästään? Miten yhteiskuntaan vaikutetaan? Miten yhteiskunta toimii? Miten yhteiskuntaa tutkitaan? Kurssilla tutustutaan yhteiskunnalliseen argumentaatioon ja keskusteluun, opitaan seuraamaan politiikkaa ja hahmottamaan sen merkitystä yhteiskunnassa.

### ÄI7 Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen

Kurssilla opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan. Harjoitellaan erilaisia esiintymis- ja ryhmätaitoja ja tarkastellaan myös nonverbaalia viestintää. Lisäksi tutustutaan erilaisten puhetilanteiden erityispiirteisiin (mm. neuvottelu, kokous) sekä puheviestinnän kulttuurisiin piirteisiin. Kurssi valmentaa myös valtakunnalliseen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli Puhvi-kokeeseen.

### PS6 Soveltavaa psykologiaa

Kurssin tavoitteena on syventää tietämystä psykologian eri sovellusalueilta opiskelijoiden oman kiinnostuksen ja mahdollisten jatko-opintojen näkökulmasta. Mahdollisia tutkimuskohteita voisivat olla mm. oikeuspsykologia, markkinoinnin ja johtajuuden psykologia, mediapsykologia, mielenterveys ja kasvatus.

Kurssilla harjoitellaan myös tutkivaa otetta. Mahdollisuuksien mukaan tehdään vierailukäyntejä ja kuunnellaan vierailuluentoja.





## YRITYS JA YHTEISKUNTA

### YH5 Taloustiedon syventävä

Kurssilla tutustutaan yrityksen mikrotaloustieteen perusteisiin ja hahmotellaan julkisen vallan roolia markkinataloudessa. Yrityksen talousteoriaa tarkastellaan tuotannon, tuottojen ja kustannusten näkökulmasta. Lisäksi kurssilla käsitellään yritysten optimaalista käyttäytymistä erilaisissa kilpailutilanteissa. Julkisen vallan roolia markkinataloudessa hahmotetaan hyvinvoinnin näkökulmasta. Kurssi antaa hyvät lähtökohdat ymmärtää yrityksiin liittyviä taloudellisia ilmiöitä sekä valmentaa opiskelijaa mikrotaloustieteelliseen ajatteluun.

### YH6 Lakitiedon jatkokurssi

Kurssilla syvennetään erityisesti perhe- ja rikosoikeuden tuntemusta ja paneudutaan ajankohtaisiin juridisiin kysymyksiin niin Suomen kuin kansainvälisen oikeuden näkökulmasta. Kurssilla kartoitetaan myös oikeustieteellisten tiedekuntien pääsykoevaatimuksia, tutustutaan oikeustieteellisiin opintoihin sekä tarkastellaan oikeustieteilijän erilaisia työnkuvia yhteiskunnassa.

### YH8 Talousmaantiede

Kurssilla tarkastellaan maailman eri alueita talouden näkökulmasta. Käsiteltäviä aiheita ovat mm. talousmaantieteen keskeiset käsitteet, ydin ja reuna-alueet ja niissä tapahtuneet muutokset, sekä yritystoiminnan sijaintiin vaikuttavat tekijät. Ennen kurssia suositellaan suoritettavaksi taloustiedon peruskurssi YH2.

### YH9 Sosiologiaa ja sosiaalipolitiikkaa

Kurssilla tarkastellaan yhteiskunnallisia ajankohtaisia ilmiöitä sosiologian ja sosiaalipolitiikan näkökulmista. Tutkittavia aiheita ovat mm. yhteiskunnan rakenne ja sen muutos, yhteiskunnan muuttuvat arvot, sosiaalinen toiminta ja verkostot ja vuorovaikutus. Kurssilla käsitellään sosiaalista oikeudenmukaisuutta, hyvinvoinnin ja toimeentulon kysymyksiä, kartoitetaan millä tavoin poliittiset ideologiat ja taloudelliset rakenteet vaikuttavat sosiaalisten kysymysten syntymiseen. Kurssilla tarkastellaan myös sitä miten sosiaalipolitiikkaa käytetään yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseksi.

### YLIOPISTOYHTEISTYÖ

Opiskelijat suorittavat yliopistossa tai tiedekorkeakoulussa valitsemassaan oppiaineessa opintoja, jotka hyväksytään Yhteiskunnallis-humanistisen suuntautumisvaihtoehdon kursseiksi.



# LUONNONTIETEELLIS-TEKNINEN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

## KOKEELLISUUS TIETEISSÄ

### FY9 Fysiikan työkurssi

Kurssin aikana perehdytään mittaamiseen, mittaustarkkuuteen, virhelaskentaan ja tutkimusten dokumentointiin. Kurssi koostuu kahdesta osasta. Teoriaosassa käydään läpi mittaamisen teoria ja mittaustulosten käsittely ja työosassa tehdään mittaustyöt, joista tehdään työselostus. Kurssin tavoitteena on antaa perustiedot ja -taidot fysikaalisten suureiden mittaamiseen ja mittaustulosten dokumentointiin.

### KE7 Kemian työkurssi

Kurssilla perehdytään kemian laboratoriotöihin ja harjoitellaan kirjoittamaan työselostuksia. Kurssin aikana käydään tekemässä vähintään yksi työ yliopiston kemianlaitoksella, vastaavassa oppilaitoksessa tai kemian alan yrityksessä.



### BI6 Tutkimme ja pohdimme biologiaa

Kurssilla tutustutaan luonnontieteellisiin tutkimusmenetelmiin ja tiedonhankintaan. Kurssilla suunnitellaan ja toteutetaan yksinkertaisia biologisia kokeita ja tutkimuksia sekä laborointeja.

Kurssin tarkoituksena on syventää tietoja solun rakenteesta ja toiminnasta sekä oppia ymmärtämään eliöiden rakennetta ja elintoimintoja. Kurssin sisällöt vaihtelevat vuosittain vierailukohteista, oppilasryhmästä, käytettävästä materiaalista ja ajasta riippuen.

## TUTKIVA IHMINEN

### BI7 Itämeren ekologiaa

Kurssi on tarkoitettu Itämeren ekologiaan ja eliöstöön liittyvän tietämyksen syventämiseksi ensisijaisesti 2-3. vuosikurssin opiskelijoille. Kurssilla käsitellään Itämeren murtovesiekosysteemiä, ympäristöongelmia ja suojelua. Tällä käytännön läheisellä kurssilla tutustutaan meriekologian tutkimusvälineisiin ja menetelmiin sekä näytteiden ottoon. Kurssiin kuuluu keskeisenä opintoretki Saaristomeren tutkimuslaitokseen Seiliin ja Kaarinan lukiossa järjestettävän Itämerikilpailun organisointi. Kurssiin kuuluvien vierailujen ja toiminnan sisältö saattaa vaihdella vuosittain.

### MAA15 Matematiikan verkko-opinnot

Kurssi tavoitteena on, että opiskelija osaa ratkaista perusoppiaineksen ulkopuolelle jääviä asiakokonaisuuksia ja ylioppilaskokeiden vaikeimpia tehtäviä sekä kertaavaa materiaalia. Kurssi on tarkoitettu hyvin pitkän matematiikan opinnoissa menestyneille. Osa kurssista tai koko kurssi suoritetaan verkossa. Mahdollisuus on suorittaa seuraavat aihekokonaisuudet:

1. Matematiikan historia 2. Tutkielmakurssi 3. Superior-kurssi. Myös yliopistojen avointen verkkokurssien suorittaminen on mahdollista.

[www.kaarinanlukio.fi](http://www.kaarinanlukio.fi)





### TE3 Terveyttä tutkimassa

Kurssin tavoitteena on luoda kokonaiskuva terveyden edistämisen sekä sairauksien ehkäisyn historiallisista kehityslinjoista ja tulevaisuuden haasteista. Kurssilla vahvistetaan opiskelijan valmiuksia hankkia ja arvioida terveyteen liittyvää tutkimus- ja arkitietoa ja soveltaa terveystieteistä aktiivisena kansalaisena. Kurssin keskeisinä sisältöinä ovat terveys- ja sosiaalipalveluiden kehitys, terveysteknologia ja terveyden tutkiminen eettistä ja yhteiskunnallista pohdintaa korostaen.

### GE4 Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta

Kurssi perehdyttää aiemmilla kursseilla hankittujen maantieteellisten tietojen ja taitojen soveltamiseen tutkielman laatimisessa tai osallistumis- ja vaikuttamisprojektin toteuttamisessa. Erityisesti paikkatietojärjestelmät ja -sovellukset sekä geomedian käyttö tutkimuksessa ja vaikuttamisessa kuuluvat kurssin aihepiireihin. Kurssilla voidaan käsitellä myös osallistuvaa suunnittelua ja maailmanlaajuisia kehitystrendejä.

## MUUTTAVA MAAILMA

### FY7 Aine ja säteily

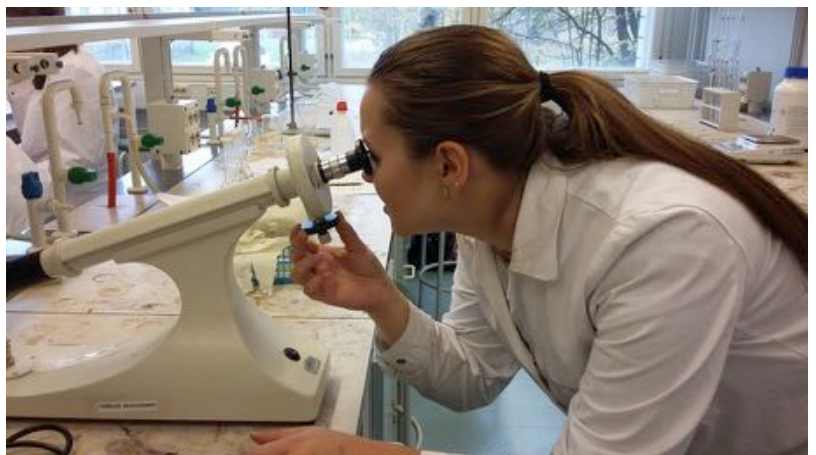
Kurssilla tutustutaan kvantittamiseen, dualismiin sekä aineen ja energian ekvivalenssiin. Kurssilla perehdytään atomi- ja ydinfysiikan perusteisiin sekä ionisoivan säteilyn syntyyn ja vaikutuksiin.

### GE5 Muuttuvat maantieteiden menetelmät

GE5 -kurssilla syvennetään osaamista maantieteellisessä tutkimuksessa käytetyistä menetelmistä ja havainnollistamistavoista. Kurssin sisältöön kuuluu erityyppisten harjoitusten ja pienoistutkielmien tekemistä ja se täydentää erityisesti GE4 kurssin sisältöjä. Kurssilla hyödynnetään mobiilitekniikkaa ja tietoverkkoja tiedon haussa, tuottamisessa ja jakamisessa. Mahdollisuuksien mukaan pyritään työskentelemään myös ulkotiloissa (maasto/kaupunki) ja tekemään vierailukäyntejä.

### B15 Biologian sovellukset

Kurssilla tutustutaan bioteknologian sovelluksiin teollisuudessa, jalostuksessa, ympäristönsuojelussa, lääketieteessä, elintarviketuotannossa ja luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaisessa käytössä. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geeniteknologian menetelmät, genomitieto sekä mikrobien rakenne, toiminta ja merkitys geeniteknologiassa ja luonnossa. Kurssilla vieraillaan mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi biokemian ja bioteknologian laitoksilla.



[www.kaarinanlukio.fi](http://www.kaarinanlukio.fi)



## TEKNINEN MAAILMA

### MAA14 Matematiikan ohjelmistot

koulukohtainen soveltava kurssi

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa hyödyntää tietokoneohjelmia tehtävien ratkaisemisessa, osaa havainnollistaa todistuksia tietokoneohjelman avulla ja tutustuu tietoverkossa olevaan matemaattiseen materiaaliin.

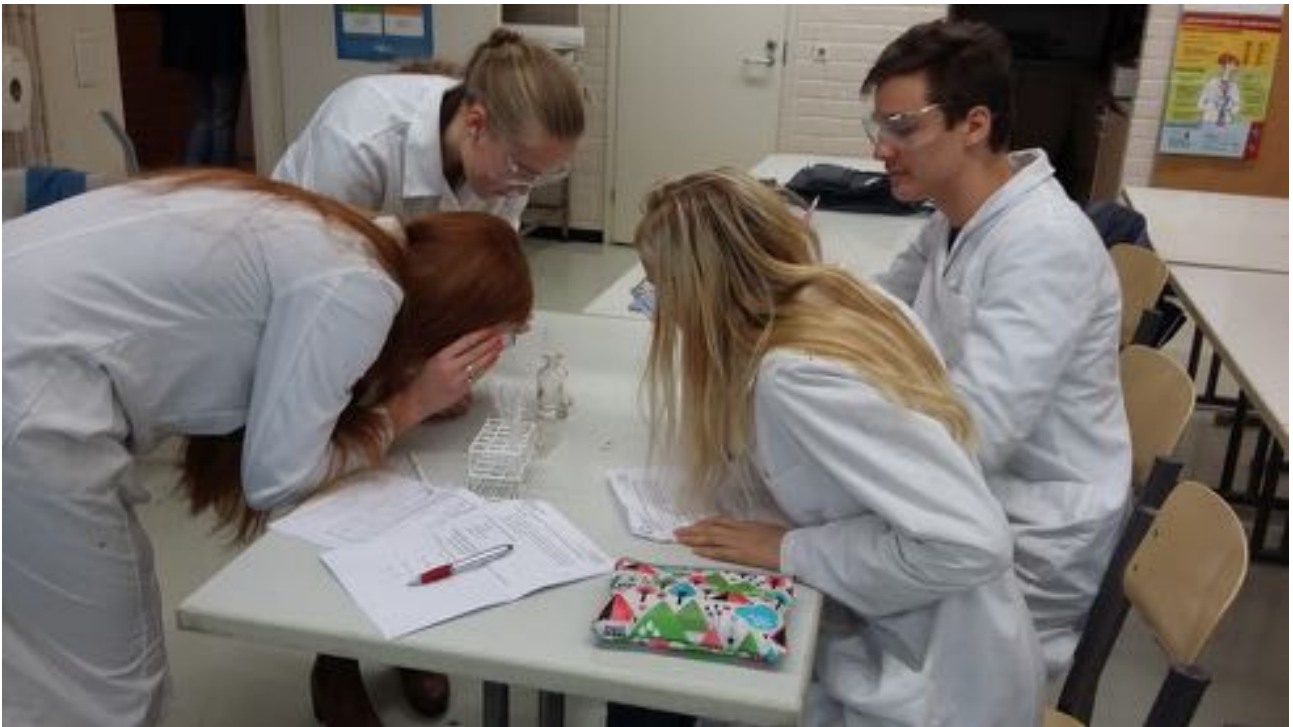
### MAA18 Lineaarialgebra

koulukohtainen soveltava kurssi

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää hyväksi matriiseja lineaaristen yhtälöryhmien ratkaisussa ja vektoreiden lineaarisen riippuvuuden tutkimisessa. Samalla opiskelija saa lisää valmiuksia ymmärtää matematiikan soveltamismahdollisuuksia tieteessä ja tekniikassa. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat matriisit ja niiden laskutoimitukset, lineaarisen yhtälöryhmän ratkaiseminen matriisin avulla sekä vektoriavaruus ja aliavaruus.

### IT-yhteistyö

Opiskelijat suorittavat yliopistossa tai tiedekorkeakoulussa valitsemassaan oppiaineessa opintoja, jotka hyväksytään Luonnontieteellis-tekniisen suuntautumisvaihtoehdon kursseiksi.



[www.kaarinanlukio.fi](http://www.kaarinanlukio.fi)





## Lisätietoja antavat:

Noora Nieminen  
koordinaattori  
noora.nieminen@kaarina.fi

Kristiina Tarkiainen  
koordinaattori  
kristiina.tarkiainen@kaarina.fi

Kimmo Laitinen  
rehtori  
kimmo.laitinen@kaarina.fi

Sami Leivo  
opinto-ohjaaja  
sami.leivo@kaarina.fi

[www.kaarinanlukio.fi](http://www.kaarinanlukio.fi)