

SCART-koordinaatio

Kurssin nimi: <i>Koulukohtaiset soveltavat kurssit: Cern-projekti I ja II (FY 13-14)</i>
Toteuttajat: Kaurialan lukio
<p>Tavoite: Kurssin tavoitteena on, että opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> -saa lukio-opetusta syvällisempää tietoa hiukkasfysiikasta teknologioineen -saa uusinta tietoa hiukkasfysiikasta, sen tutkimusmenetelmistä ja laitteistoista -pääsee tutustumaan kiihdyttimiin ja ilmaisimiin ja niiden huipputeknologiaan käytännössä -harjaantuu tutkielman laatimisessa ja tuotoksensa esittelyssä -oppii hakemaan alan uusinta tietoa netistä, varsinkin CERN:in Web University -sivustoilta -oppii toisaalta itsenäiseen opiskeluun ja toisaalta parityöskentelyyn -tutustuu tutkijan ja fyysikon toimenkuvaan -oppii fysiikan ja tekniikan englanninkielistä sanastoa -tutustuu suomalaisiin yliopistoihin -tutustuu kansainväliseen tiedemiesyhteisöön ja kokee ”Spirit of CERNin” -näkee erilaista kulttuuria ja oppii kansainvälisyyttä -motivoituu nykyisissä ja tulevaisuudessa fysiikkaan liittyvissä opinnoissaan ja saa tietoa liittyen uravalintaan
<p>Opetusjärjestelyt:</p> <p>opiskellaan hiukkasfysiikan lukio-opetusta syvällisemmät tiedot, standardimalli</p> <ul style="list-style-type: none"> -hiukkasfysiikka ja kosmologia -antimateria ja sen tuottaminen teknologioineen -neutriinot ja niiden tutkimus -suprajohdemagneetit -Cernin nykytutkimus -erilaiset hiukkaskiihdyttimet teknologioineen -erilaiset hiukkasilmaisimet teknologioineen <p>Hiukkasfysiikkaa opiskellaan sekä teoriassa että käytännössä.</p> <p>Kokoontumisia on myös iltaisin. Tutkielmat laaditaan pareittain itsenäisesti Internetin ja tasokkaan kirjallisuuden avulla. Niiden tulee olla valmiit ennen kurssiin liittyvää Sveitsin matkaa. Kukin ryhmä parantelee aikaansaannostaan matkan jälkeen saamallaan tiedolla ja omakohtaisilla valokuvilla. Iltapalaverieissa katsellaan Web Universitystä digitaalisia nauhoitteita CERNin esitelmistä ja luennoista</p> <p>Ensimmäinen projektiin kuuluva tiedematka tehdään Helsingin yliopiston fysiikan laitokselle, jossa on luento hiukkasfysiikasta ja tutustumiskäynti Helsingin yliopiston kiihdytinlaboratorioon.</p> <p>Toinen tiedematka tehdään Jyväskylän yliopiston kiihdytinlaboratorioon.</p> <p>Opiskelemme myös turistiranskaa.</p> <p>Soveltavaan hiukkasfysiikkaan tutustutaan Kanta-Hämeen keskussairaalassa.</p> <p>Oppilaat suorittavat samanaikaisesti CERNin vaatimuksiin kuuluvan modernin fysiikan (FY8) kurssin.</p> <p>Projektin huippuna on kolmipäiväinen tiedekoulu CERNissä, maailman johtavassa</p>

hiukkastutkimuslaboratoriossa, joka sijaitsee Geneven lähellä, osin Sveitsin, osin Ranskan puolella. Tiedekoulussa kuunnellaan suomen- ja englanninkielisiä luentoja, tutustutaan CERNin eri laboratorioihin ja koeasemiin sekä Microcosmos-näyttelyyn. Matkalla on myös kansainvälisyysohjelmaa. Yksi päivä vietetään Ranskan puolella sijaitsevassa Chamonix'ssa. Genevessä tutustutaan YK:hon, Punaisen Ristin museoon ja Geneven yliopiston fysiikan laitokseen. Matkan jälkeen projektilaiset viimeistelevät tutkielmansa. Koulun salitapahtumassa he kertovat matkasta muulle kouluväelle ja nuoremmille fysiikan lukijoille matkasta ja opitusta. Parhaat tutkielmat osallistuvat Suomen Akatemian Viksu-kilpailuun.

Työnjako:

Varsinaista lähiopetusta ei ole. Oppilaat laativat pareittain tutkielman hiukkasfysiikan alalta. Opettajan rooli on antaa lähteitä, ohjata laatimisessa ja tarkistaa tutkielma. Verkko-opiskelun osuus on huomattava. Teorian ja käytännön yhdistäminen toteutuu eri vierailujen avulla.

Kurssikoetta ei ole. Tutkielman on oltava valmis ja hyväksytty ennen tiedekoulua. Arviointi suorituserkinnällä (S). Jos tutkielmaa parannellaan tiedekoulun jälkeen ja se osallistuu VIKSU-kilpailuun, kurseista annetaan numeroarvostelu. Kurssin voi suorittaa vain osallistumalla kaikkiin projektin sisältämiin osioihin. Opiskelija saa kurssista erillisen todistuksen.

Rahoitus: OPH

Muut resurssit/tuki: Oppilaitos ja opiskelijat

Yhteyshenkilö: Risto Matveinen

Muuta huomioitavaa: Kaurialan lukiossa Cern-kurssit ovat osa normaalia kurssitarjontaa, vaikka tiedeleirien suuresta kysynnästä johtuen opiskelijoita pääsee osallistumaan tiedeleireille vain joka toinen vuosi.

Kurssin nimi: **Ajankohtaiskurssi / HI9**

Toteuttajat: Oulun normaalikoulun lukio

Tavoite:

Opiskelija:

- analysoi ajankohtaisia yhteiskunnallisia ilmiöitä paikallisella ja kansainvälisellä tasolla
- perehtyy modernin oppimisteknologian käytännön soveltamiseen ja hyödyntämiseen tiedonhaussa, tiedonkäsittelyssä ja viestinnässä
- keskustelee etäkoulujen kanssa niin kotimaassa kuin ulkomaillakin

Opetusjärjestelyt:

Tärkeimmät sisällöt:

- paikallisesti merkittävien yhteiskunnan ajankohtaisten ilmiöiden vertailu ja selittäminen
- kurssin sisältö tarkentuu kurssin alussa, koska kyseessä on ajankohtaiskurssi

Kurssilla tarkastellaan ja analysoidaan kolmen suomalaislukion ja yhden ulkomaalaisen, perinteisesti islantilaisen, lukion opiskelijoiden kesken alueellisia ajankohtaisia asioita ja ilmiöitä. Kurssikielinä ovat englanti ja suomi. Yhteydenpito kurssilaisten kesken toteutetaan pääasiassa videoneuvottelujen ja sähköpostin ja tietoverkkojen välityksellä.

Kurssi arvioidaan hyväksytty/ hylätty -periaatteella. Hyväksytty suoritus edellyttää aktiivista osallistumista kurssille ja annettujen tehtävien suorittamista ryhmässä.

Työnjako:

Rahoitus: osa normaalia kurssitarjontaa

Muut resurssit/tuki: Oppilaitos ja opiskelijat

Yhteyshenkilö: Katrimaija Lehtinen-Itälä

Muuta huomioitavaa: Kurssilla toteutuu aihekokonaisuuksista erityisesti aktiivinen kansalaisuus ja mediaosaaminen.

Kurssin nimi: *Kansainvälisyyskasvatuksen soveltava kurssi KV2: Venäjän kulttuuria Pietarissa*

Toteuttajat: Sastamalan verkostolukio (Vammalan lukio)

Tavoite: Tutustuminen lähimpään suurkaupunkiin (Pietariin), sen historiaan, kuvataiteisiin, kirjallisuuteen, musiikkiin ja tapakulttuuriin. Annetaan opiskelijoille mahdollisuus käytännön kieliharjoitteluun. Samalla tavoitteena on lisätä opiskelijoiden monikulttuurisuustietoutta ja antaa valmiuksia globalisoituvassa yhteiskunnassa opiskeluun ja toimimiseen sekä parantaa oppimista prosessoimalla vieraasta kulttuurista opittua oman taiteellisen työn avulla

Opetusjärjestelyt: tutustuminen Pietarin historiaan ja kulttuuriin oppitunneilla, essee tai muu harjoitustyö omavalintaiselta aihealueelta (historia, kieli, tapakulttuuri, kuvataiteet, musiikki, tanssi, kirjallisuus ym.), viikonloppumatka Pietariin.

Työnjako: Lukuvuonna 2010-2011 toteutetun kurssin suunnittelussa olivat mukana Minna Koskinen (EN, VE), Merja Lumijärvi (AI), ja Suvi Ilomäki (AI), Vammalan lukio

Rahoitus: OPH on tukenut kurssin järjestämistä kahdesti, mikä on mahdollistanut mm. laitehankintoja, mutta kurssi on osa tavanomaista tarjontaa eikä sen järjestäminen ole

ulkopuolisesta rahoituksesta riippuvainen. Ensimmäisellä kerralla kurssi järjestettiin kokonaan ilman ulkopuolista rahoitusta.
Muut resurssit/tuki: Oppilaitos ja opiskelijat sekä paikalliset yritykset
Yhteyshenkilö: Minna Koskinen, Vammalan lukio
Muuta huomioitavaa: Kurssi on järjestetty keskimäärin joka toinen lukuvuosi ja se tullaan järjestämään jälleen lukuvuonna 2012-2013. Lukuvuoden 2010-2011 kurssille osallistui ensi kertaa myös Pirkkalan ja Punkalaitumen lukioiden oppilaita sekä opettajia. Lisätietoa lukuvuoden 2010-2011 kurssista Vammalan lukion verkkolehdestä http://xn--tyrv-ooaa.fi/vasara/?p=1166

Kurssin nimi: <i>Euroopan nuorisoparlamentti (YH10)</i>
Toteuttajat: Sammon keskuslukio, Tampere
Tavoite: Kurssin tavoitteena on kannustaa nuoria aktiivisiksi eurooppalaisiksi kansalaisiksi, ottamaan selvää ajankohtaisista tapahtumista ja demokraattisesta prosessista, ajattelemaan itsenäisesti ja käyttämään aloitteentekokykyään. Kurssi auttaa opiskelijoita hankkimaan myös kansainvälistä kokemusta ja kontakteja.
Opetusjärjestelyt: Euroopan nuorisoparlamentin (EYP) istuntoihin osallistuminen kotimaassa ja ulkomailla. Ohjelmaan kuuluu myös vierailuluentoja mahdollisuuksien mukaan. Nuorisoparlamentin tapaamiset eivät ole sidottuja lukujärjestyksiin.
Työnjako: Kurssia vetää englannin lehtori Hilpi Luukkonen.
Rahoitus: OPH on tuki kurssin toteutusta kahden lukuvuoden aikana. Jälkimmäisen hankkeen tavoitteena oli vakiinnuttaa toiminta osaksi oppilaitoksen normaalia kurssitarjontaa, mikä myös toteutui.
Muut resurssit/tuki: Oppilaitos ja opiskelijat
Yhteyshenkilö: Hilpi Luukkonen, Sammon keskuslukio
Muuta huomioitavaa: Kurssi toteutettiin kahden lukuvuoden ajan osin OPH:n rahoituksella, mutta sittemmin se on vakiintunut osaksi oppilaitoksen normaalia kurssitarjontaa. Suunnitelmissa on, että kurssia voitaisiin jatkossa tarjota myös muiden Tampereen kaupungin ylläpitämien lukioiden opiskelijoille.



Lisätietoa ja toiminnan esittelyä osoitteessa:

http://samke.yhdistysavain.fi/yleislukio/kansainvalinen_toiminta/euroopan_nuorisoparlamentti/