

Luma-luokka tarjoaa lisähaastetta luonnontieteistä kiinnostuneille

Järvenpään lukion luonnontieteellinen suuntautumisvaihtoehto mahdollistaa syventymisen luonnontieteisiin ja antaa alasta kiinnostuneille erinomaiset valmiudet jatko-opintoihin.

Jo vuodesta 2013 Järvenpään lukiossa on ollut tarjolla luonnontieteellinen suuntautumisvaihtoehto, joka mahdollistaa entistä kokonaisvaltaisemmat opinnot matemaattis-luonnontieteellisissä aineissa ja tarjoaa hyvät eväät yliopisto- ja korkeakouluopintoihin ylioppilastutkinnon jälkeen.

Luonnontieteelliseen suuntautumisvaihtoehtoon haetaan valintakokeella, joka testaa hakijan osaamista matematiikassa, fysiikassa, kemiassa ja biologiassa. Lopullisiin valintapisteisiin vaikuttavat myös peruskoulun päättötodistuksen arvosanat sekä mahdolliset yläasteella suoritettut valinnaiset matematiikan opinnot. "Luma" onkin luonnollinen hakuvaihtoehto niille, joilla matematiikka ja luonnontieteet ovat sujuneet jo peruskoulussa.

"Hain, koska olin peruskoulussa hyvä luonnontieteissä, ja suuntautumisvaihtoehto oli tarjolla lähellä sijaitsevassa lukiossa", kertoo yksi toisen vuoden luonnontiedeluokkalainen. Hakijoita yhdistävät usein myös samankaltaiset urasuunnitelmat. "Aion hakea läävikseen, joten ajattelin, että samanhenkisestä porukasta voisi olla tukea opiskelussa."

Luonnontiedeluokat ovat usein yleislinjan luokkia tiiviimpiä, sillä suuri osa kursseista suoritetaan oman ohjausryhmän

kanssa. Pysyvä porukka onkin monen lumalaisen mielestä suuntautumisvaihtoehdon paras puoli.

”Kaikki on kiinnostuneet samankaltaisista asioista ja luokkalaisilta saa apua opiskelussa. Omien ryhmäläisten kanssa myös ystäväystyy helposti, kun yhteisiä kursseja on niin paljon.”



Hyvä yhteishenki ei kuitenkaan ole suuntautumisvaihtoehdon ainoa valttikortti. Luonnontiedeluokkalaisilla on etuoikeus päästä mukaan matematiikan ja luonnontieteiden syventäville kursseille sekä koulun kansainvälisiin projekteihin, joiden kautta voi päästä vierailemaan esimerkiksi Pasadenassa tai Cernissä. Suuntautuminen huomioidaan myös ryhmän omilla oppitunneilla.

”Luonnontiedeluokalla saa tosi paljon tietoa alan erilaisista uramahdollisuuksista, ja tunneilla asioita tutkitaan perusteellisesti kokeellisin menetelmin”, kuvailee eräs 16-ryhmän opiskelija.

Suuntautuminen tuo mukanaan myös haasteita, sillä työmäärä kasvaa väistämättä. Jokaisen lumalaisen on luettava lukion pitkän matematiikan oppimäärä sekä kaikki fysiikan, kemian tai

biologian syventävät kurssit, ja näiden lisäksi luonnontiedeluokkalaisten kurssitarjonttimeen kertyy runsaasti luonnontieteiden ja matematiikan koulukohtaisia syventäviä kursseja. ”Muiden kurssien sovittaminen luonnontiedekurssien rinnalle voi olla haastavaa, eikä esimerkiksi opettajiin ensimmäisenä vuonna pääse itse juurikaan vaikuttamaan.”

Eniten hyötyä luonnontiedeluokasta on ehdottomasti niille, joita kiinnostaa matemaattis-luonnontieteellisellä alalla työskentely tulevaisuudessa, sillä suuntautumisvaihtoehto pyrkii valmistamaan opiskelijoita lukion jälkeisiin opintoihin. Luman opiskelijat rohkaisevatkin kaikkia vähänkin luonnontieteistä kiinnostuneita kokeilemaan onneaan pääsykokeissa. Jos haaveilee esimerkiksi lääkärin, fyysikon tai kemistin urasta, on suuntautumisvaihtoehto varmasti hyvä valinta!

Kohta tämänkin kolumnin kirjoittaa robotti

Joukko lumalinjalaisia kävi Teknologia 15 -messuilla Helsingin messukeskuksessa tutustumassa automaatioalaan. Robotteja, koneita ja ties mitä antureita oli moneen lähtöön – jopa niin paljon, että heräsi kysymys: riittääkö töitä tulevaisuudessa myös ihan meille ihmisille?

Näin tulevana abiturienttina pitäisi jatko-opintosuunnitelmien olla jo loppusuoralla. Monivaiheisen pähkäily- ja nopanheittoprosessin tiimellyksessä on kokonaan unohtunut, jos oma tulevaisuuden ammatti onkin koulusta valmistuessa lähes täysin automatisoitu ja töitä ei täten löydykään. Valitsemalla

mahdollisimman akateeminen ura on kai mahdollisuuksia välttyä tältä, mutta työpaikasta voi oikeasti kilpailla robotti pian useammassakin yrityksessä. Työhaussa tämä tuottanee ongelmia etenkin suppeammin koulutetuille.



Pääministeri luottaa suomalaiseseen automaatio-osaamiseen.

Vielä pitkään automatisaatio tulee koskemaan lähinnä vain hyvin tylsiä ja konemaisia toimintoja, kuten pakettien lajittelua tai tuotteiden valmistusta tehtaissa. Tulevaisuudessa toivoisin kuitenkin näkeväni myös paljon monimutkaisempia järjestelmiä täysin automatisoituna – itsestään ajavat autot ovat jo siirtyneet suunnittelupöydiltä todellisuuteen, mutta miltä kuulostaisi esimerkiksi automatisoitu juna? Ainakaan nykyisenkaltaisia säästöpaineita ei robottikonnareihin ja kuljettajiin kohdistuisi.

Nykyisen hallituksen nokkamies näkeekin automatisaatiossa suuria mahdollisuuksia, jos ei junissa niin ainakin perinteisessä teollisuudessa. Tuotanto voitaisiin siirtää halpamaista takaisin Suomeen, mikä hyödyttäisi erityisesti pieniä yrityksiä. Kokonainen tehdas voisi siis pyöriä muutaman ihmisen voimilla, mutta hetkinen, lyhyelläkin matematiikalla tajuaa työpaikkojen määrän tässä esimerkissä vähenevän. Kaikkien alalla toimivien mielestä asia on toisinpäin, mutta ei pääministeri Juha Sipilälläkään Teknologia 15 –messujen puheessa ollut tarjota täysin vedenpitäviä ehdotuksia.

Työttömien määrässä voidaan siis nähdä aluksi nousua, mutta ratkaisuna lienee vain sopeutua ja hankkia uusi ammatti – tai alkaa kehittää niitä robotteja itse.

Vaikka tarinat vanhusten kanssa juttelevista hoitajaroboteista jäävätkin vielä tiedelehtiin ja itsestään kulkevat junat busseihin kypsyneen lukiolaisen haaveeksi, voivat hurjimmatkin kuvitelmamme muuntua yllättäen todeksi. Sitä ennen automatisaatio, robotisaatio, tai mikä tahansa muu Twitterissä hyvältä näyttävä muotisana tulee tavalla tai toisella uudistamaan jokaisen ammattia. Onhan pohjimmiltaan kyse vain siitä, että ihmiset siirtävät laiskuuksissaan töitään muille, tässä tapauksessa koneille. Ja jos ajattelit välttyä koneellistumiselta hankkiutumalla kirjailijaksi, olet turvassa vain hetken: nykyisestä Wikipediastakin yli puolet on koostettu ilman ihmisajattelua.

Alunperin kirjoittanut Ville Tuominen