



12.10.2018

MUUTOS #1 TORNION YHTEISLYSEON LUKION OPETUSSUUNNITELMAAN 2016

Muutetaan

5.7 Biologia

- muutetaan koulukohtainen soveltava biologian kuudes kurssi Biologian kertauskurssi (BI6) seitsemänneksi kurssiksi Biologian kertauskurssi (BI7)

5.9 Fysiikka

- muutetaan koulukohtainen fysiikan kahdeksas kurssi Fysiikan kertauskurssi (FY8) yhdeksänneksi kurssiksi Fysiikan kertauskurssi (FY9)

5.10 Kemia

- muutetaan koulukohtainen kemian kuudes kurssi Kemian kertauskurssi (KE6) seitsemänneksi kurssiksi Kemian kertauskurssi (KE7)

5.5.2 Vieraat kielet, B2-oppimäärä

- Koulukohtainen soveltava kurssi B209 Monipuolisen kielitaidon kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

5.5.3 Vieraat kielet, B3-oppimäärä

- Koulukohtaiset soveltavat kurssit B309 Kansainvälinen toiminta sekä B311 Monipuolisen kielitaidon kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Täydennetään

5.7 Biologia

6. Biologiset tutkimusmenetelmät (BI6)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- perehtyy biologisiin tutkimusmenetelmiin laborointien ja niistä tehtävien työselostusten sekä pienimuotoisten tutkielmien avulla.

Keskeiset sisällöt

- laborointeja työselostuksineen pakollisten ja syventävien kurssien aihepiireistä tai
- kirjallisesti laadittu biologinen tutkielma, johon voi sisältyä aineiston keruuta (voi olla myös herbaario tai hyönteiskokoelma) lähiympäristöstä ja sen käsittelyä

Arviointi

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, jonka saaminen edellyttää annettujen tehtävien suorittamisen kohtuullisessa ajassa

5.9 Fysiikka

8. Fysiikan työt (FY8)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu fyysikon työtapoihin tekemällä mittauksia ja tuloksista graafisia esityksiä
- oppii käyttämään apunaan nykyaikaisia apuvälineitä: tietokoneita, graafisia laskimia,...
- syventää kokonaiskuvaansa fysiikasta.



12.10.2018

Keskeiset sisällöt

- tasainen liike
- tasaisesti kiihtyvä liike
- kappaleen tasapaino
- aaltoliikkeen interferenssi
- polttovälin määrittäminen
- hitausmomentin määrittäminen
- kondensaattorin purkaminen
- transistori kytkimenä

Arviointi

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

5.10 Kemia

6. Kokeellinen kemia (KE6)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee erilaisia työ- ja tutkimusmenetelmiä
- osaa rakentaa erilaisia koejärjestelyitä
- kehittää käytännön työskentelyn ja itsenäisen työskentelyn valmiuksia sekä yhteistoiminnallisuutta
- osaa tehdä johtopäätöksiä tutkimustensa tuloksien perusteella ja arvioida tulostensa luotettavuutta
- osaa laatia tekemistään tutkimuksista työselostuksen

Keskeiset sisällöt

- epäorgaaninen analyysi
- orgaaninen ja epäorgaaninen synteesi
- työturvallisuus

Kurssiin voi liittyä myös biokemian työ sekä vierailu alueen yrityksiin.

Arviointi

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

5.22 Teemaopinnot

2. Tutkiva työskentely teknologialla (TO2)

(...valtakunnallisen opetussuunnitelman tekstiä)

Opiskelija tai työpäri voi valita vapaasti aiheen käyttäen vähintään kahta lukiossa opetettavaa oppiainetta. Aiheen käsittelyssä ja kurssin lopputyössä pitää käyttää tieto- ja viestintätekniikkaa (tvt) monipuolisesti. Kurssin lopputyö edellyttää monipuolisen lähdemateriaalin käyttöä. Opettajat toimivat opiskelijoiden itsenäisen prosessin ohjaajina. Kurssi on tarkoitettu lukion toisen ja kolmannen vuoden opiskelijoille ja kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.