

TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis

Opintojakso	Valmentava kemia (R0168), 3.0
Toteutus	TOV1611: 1/2016-2017 (29.08.2016 - 31.10.2016)
Tyyppi	MUU TÄYDENTÄVÄ OSAAMINEN (R020)
Ryhmät	Ensisijainen: TOV16SY Muut:
Projektissa mukana	
Luennoitsijat	
Osallistujamäärät	Minimi: 20 Maksimi: 40
Ilmoittautumisaika	16.05.2016 08:00 - 31.05.2016
Pääsääntöinen toteutusajankohta	Opiskelijan oman aikataulun mukaan
Soveltuvuus	Vaihto-opiskelijoille: Ei Vapaasti valittaviin: Kyllä Avoimen opisk: Kyllä Soveltuu virtuaali-AMK:n opintoihin: Kyllä
Opettajat	Viitala Sari (Vastuupettaja)
Kampus	Laurea Tikkurila
Pääsääntöinen toteutuspaikka	Virtuaalisesti
Toteutustapa	Optimatoteutus/opiskelijaryhmä, Verkko/virtuaali Kieli: suomi Virtuaalisuus: 2 op T&k-integraatio: 0 op
Toteutusluokka	Tieto- ja taitoperustaa vahvistava, LbD
Painoalat	Ei painoalayhteyttä
Arviointi viimeistään	23.01.2017 Suoritusmateriaalin arkistointi päättyy: 23.12.2017
Tenttipäivät	Varsinainen: 27.9.
Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa	Opiskelija osaa koulutusalan kemiaan sovellettavat perustiedot.
Edeltävät opinnot	
Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa luokitella aineet puhtaisiin aineisiin, yhdisteisiin, homogeenisiin tai heterogeenisiin seoksiinOpiskelija hallitsee vahvat ja heikot sidokset sekä ymmärtää niiden merkityksen esim. aineen olomuodolleOpiskelija osaa perushiiliyhdisteistä tavallisimmat funktionaaliset ryhmät ja niiden merkityksen hiiliyhdisteen ominaisuuksille
Keskeinen sisältö	Alkuaineet; jaksollinen järjestelmäSeokset; liukoisuus, konsentraatioSähköiset vetovoimat; vahvat sidokset ja heikot sidoksetEpäorgaaniset ionit ja nimeäminen, orgaanisten yhdisteiden nimeäminenToiminnalliset ryhmätAinemäärä
Oppimateriaali	Optiman kautta jaettava materiaali. Tukimateriaalina voi myös käyttää Lukion kemian kirjaa esim. Tammi, Reaktio 1
Ohjaus ja viestintä	Viestintä tapahtuu Optiman kautta.
Arviointikriteerit ja arviointimenetelmät	Arviointi: Tentti, kotitehtävät, muu aktiivisuus.Opintojakso arvioidaan hyväksytty/hylätty.
Opiskelijan työmäärän jakautuminen	Opiskelijan työmäärä: 3 op = 3 x 27 h = 81 h opiskelijan työtä. Opintojakson voi suorittaa itsenäisesti verkossa, mutta tentti tulee tehdä kampuksella etukäteen ilmoitettuna päivänä. Kampuksella järjestetään myös kontaktiopetusta, johon voi osallistua oman tarpeen mukaan.