

TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis

Opintojakso	Kemian perusopinnot (R0075), 5.0
Toteutus	TOV1511: 1/2015-2016 (24.08.2015 - 23.10.2015)
Tyyppi	MUU TÄYDENTÄVÄ OSAAMINEN (R020)
Ryhmät	Ensisijainen: TOV15SY Muut:
Projektissa mukana	
Luennoitsijat	
Osallistujamäärät	Minimi: 20 Maksimi: 50
Ilmoittautumisaika	18.05.2015 08:00 - 31.05.2015
Pääsääntöinen toteutusajankohta	Erikseen sovittavan aikataulun mukaan
Soveltuvuus	Vaihto-opiskelijoille: Ei Vapaasti valittaviin: Ei Avoimen opisk: Ei Soveltuu virtuaali-AMK:n opintoihin: Ei
Opettajat	Viitala Sari (Muu opettaja)
Kampus	Laurea Tikkurila
Pääsääntöinen toteutuspaikka	Virtuaalisesti
Toteutustapa	Muu toteutustapa, Optimatoteutus/opiskelijaryhmä, Verkko/virtuaali Kieli: suomi Virtuaalisuus: 4 op T&k-integraatio: 0 op
Toteutusluokka	Tieto- ja taitoperustaa vahvistava, LbD
Painoalat	Ei painoalayhteyttä
Arviointi viimeistään	23.10.2015 Suoritusmateriaalin arkistointi päättyy: 23.04.2016
Tenttipäivät	Uusinnat: 05.11.2015, 03.12.2015
Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa	Opiskelija osaa koulutusalan kemian sovellusten edellyttämät perustiedot.
Edeltävät opinnot	
Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa luokitella aineet puhtaisiin aineisiin, yhdisteisiin, homogeenisiin tai heterogeenisiin seoksiin Opiskelija hallitsee vahvat ja heikot sidokset sekä ymmärtää niiden merkityksen esim. aineen olomuodolle Opiskelija osaa perushiiliyhdisteistä tavallisimmat funktionaaliset ryhmät ja niiden merkityksen hiiliyhdisteen ominaisuuksille
Keskeinen sisältö	Alkuaineet; jaksollinen järjestelmä Olomuodot Seokset; liukoisuus, konsentraatio Sähköiset vetovoimat; vahvat sidokset, epäorgaaniset ionit ja nimeäminen Heikot sidokset Ainemäärä Toiminnalliset ryhmätOrgaanisten yhdisteiden nimeäminen
Oppimateriaali	Optiman kautta jaettava materiaali. Tukimateriaalina voi myös käyttää Lukion kemian kirjaa esim. Tammi, Reaktio 1
Ohjaus ja viestintä	Viestintä tapahtuu Optiman kautta. Opintojakson voi tehdä kokonaan virtuaalisesti, mutta kontaktejakin on tarjolla.
Arviointikriteerit ja	Arviointi: Tentti, kotitehtävät, muu aktiivisuus.Opintojakso arvioidaan

**TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis**

arviointimenetelmät	hyväksytty/hylätty.
Opiskelijan työmäärän jakautuminen	Pakolliset kontaktit:25.8. klo 9:00 (Ruotsin tasotestin jälkeen,) Ohjaus opintoihin5.10. aamupäivä, Opintojakson yhteenveto (tentti)Vapaaehtoiset kontaktit:25.8. iltapäivä7.9. aamupäivä22.9. koko päiväLisäksi opintojakson läpäisemiseksi tulee tehdä kotitehtäviä, mikä vaatii itsenäistä opiskelua.Opintojakso suoritetaan pääsääntöisesti verkossa.

Oppimistapahtumat

Pvm	Klo	H	Aihe	Sisältö	Tila	Opettajat
25.08.2015	9:00	2	Orientaatio	Pakollinen läsnäolo!		
25.08.2015	12:30	3				
07.09.2015	8:30	3				
22.09.2015	8:30	3				
05.10.2015	8:30	3	Loppuyhteenveto	Pakollinen läsnäolo!		