

TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis

Opintojakso	Kemia ja biokemia (V0145), 10.0
Toteutus	SKV1311: 1/2013-2014 , SKV1311: 2/2013-2014 (26.08.2013 - 20.06.2014)
Tyyppi	KAUNEUDENHOITOALAN AMMATILLISET PERUSTEET (V010)
Ryhmät	Ensisijainen: SKV13SN Muut:
Projektissa mukana	
Luennoitsijat	
Osallistujamäärät	Minimi: Maksimi:
Ilmoittautumisaika	20.05.2013 08:00 - 02.06.2013
Pääsääntöinen toteutusajankohta	
Soveltuvuus	Vaihto-opiskelijoille: Ei Vapaasti valittaviin: Ei Avoimen opisk: Ei Soveltuu virtuaali-AMK:n opintoihin: Ei
Opettajat	Kurimo Ritva (Muu opettaja), Poutanen Marjo (Muu opettaja)
Kampus	Laurea Tikkurila
Pääsääntöinen toteutuspaikka	Kampuksella
Toteutustapa	Muu toteutustapa, Optimatoteutus/opiskelijaryhmä Kieli: suomi Virtuaalisuus: 0 op T&k-integraatio: 0 op
Toteutusluokka	
Painoalat	Turvallisuus ja yhteiskuntavastuu
Arviointi viimeistään	30.06.2014 Suoritusmateriaalin arkistointi päättyy: 31.12.2014
Tenttipäivät	Varsinainen: Kemia ja biokemia suoritetaan erikseen. Tenttiä ajankohdat ilmoitetaan ko. opinnoissa
Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa	• yhdistää aineiden fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet niiden kemialliseen rakenteeseen • tunnistaa erilaisten kemiallisten yhdistettyyppien tehtävät kosmetiikkatuotteissa yleisellä tasolla • kuvailla solun ja kudoksen rakenteen ja toiminnan
Edeltävät opinnot	Hyväksytysti suoritettu kemian tasotesti tai kemian valmentavat opinnot.
Edeltävät opinnot, lisätietoja	Kemian tasotesti tai valmentavat opinnot hyväksytysti suoritettuna.
Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa keskeisimpien orgaanisten yhdisteiden nimeämisen sekä osaa kosmetiikkatuotteissa tavallisimmin esiintyvien yhdisteiden kemialliset rakenteet ja rakenteiden vaikutuksen tuoteominaisuuksiin. Opiskelija osaa kuvata protoninsiirtoreaktioiden sekä hapetus- ja pelkistysreaktioiden merkityksen hius- ja ihotuotteiden toiminnan kannalta. Opiskelija osaa soluissa esiintyvien biomolekyylien rakenteet sekä ymmärtää niiden merkityksen solutasolla kudosten järjestäytymisen ja hyvinvoinnin kannalta. Opiskelija tutustuu kosmetiikassa raaka-aineina esiintyviin biomolekyyliin ja niiden valmistukseen.
Keskeinen sisältö	<u>Opintojakson osat:</u> 1. Kemia Keskeisten alkuaineiden sekä orgaanisten ja epäorgaanisten yhdisteiden perusominaisuudet ja reaktiot erityisesti kosmetiikkatuotteiden kannalta. Orgaanisten yhdisteiden nimeäminen. Protoninsiirtoreaktiot ja pH-käsite. Hapettuminen ja pelkistyminen. Laboraatio. 2. Biokemia Solujen biomolekyylit (aminohapot, proteiinit, nukleiinihapot, lipidit ja hiilihydraatit). Soluliitokset ja viestintä solujen välillä. Johdatus immunologiaan. Kantasolut lyhyesti. Biomolekyylit kosmetiikassa.
Oppimateriaali	Ilmoitetaan kurssin alussa.
Ohjaus ja viestintä	Sähköposti.

TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis

Arviointikriteerit ja arviointimenetelmät	Numeroarviointi: 0-5. Opintojakson arvosana on osien arvosanojen painotettu keskiarvo pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun. Opiskelija osaa kosmetiikkatuotteissa tavallisimmin esiintyvien yhdisteiden kemialliset rakenteet sekä rakenteen vaikutuksen yhdisteen reagointiin. Hän osaa käyttää kemian ja biokemian käsitteitä oikein ja noudattaa työturvallisuusohjeita vastuullisesti. AMK OPISKELIJAN OSAAMISEN ARVIOINTIKRITEERIT 5 OSAA 1. käyttää asiantuntevasti kemian ja biokemian käsitteitä. 3 OSAA 1. käyttää systemaattisesti kemian ja biokemian käsitteitä. 1 OSAA 1. käyttää keskeisiä / yksittäisiä ja asianmukaisia kemian ja biokemian käsitteitä sekä osoittaa perehtyneensä tietoperustaan. Laboratorioharjoitustyöt, arviointi: Hyväksytty/Hylätty 4. Osaa toimia ohjattuna asianmukaisesti 7. Osaa toimia ryhmässä tavoitesuhteisesti
Muut toteutusjärjestelyt	Lähiopetuskertojen aikataulu näkyy Optimassa olevasta lukujärjestyksestä. Kemia alkaa syyslukukaudella ja jatkuu kevätlukukaudelle. Biokemia alkaa keväällä. Kevään lukujärjestys valmistuu syyslukukauden lopussa, jolloin myös selviää opintojakson tarkempi päätöspäivä. Kemian opinnoissa on luentoja, tehtäväharjoituksia ja laboraatio. Lopussa tentti. Biokemian kurssissa on luentoja ja poster-esitykset. Tentti.