

TOTEUTUSSUUNNITELMA
Muokattavana

Opintojakso	Kemia ja biokemia (V0145), 10.0
Toteutus	SKV1111A: 1/2011-2012 , SKV1111A: 2/2011-2012 (22.08.2011 - 31.05.2012)
Tyyppi	KAUNEUDENHOITOALAN AMMATILLISET PERUSTEET (V010)
Ryhmät	Ensisijainen: SKV11KA Muut:
Projektissa mukana	
Luennoitsijat	
Osallistujamäärät	Minimi: Maksimi:
Ilmoittautumisaika	23.05.2011 08:00 - 05.06.2011
Pääsääntöinen toteutusajankohta	
Soveltuvuus	Vaihto-opiskelijoille: Ei Vapaasti valittaviin: Ei Avoimen opisk: Ei Soveltuu virtuaali-AMK:n opintoihin: Ei
Opettajat	Suokas Aino (Muu opettaja), Viitala Sari (Muu opettaja)
Kampus	Laurea Tikkurila
Pääsääntöinen toteutuspaikka	
Toteutustapa	Muu toteutustapa, Optimatoteutus/opiskelijaryhmä Kieli: suomi Virtuaalisuus: 0 op T&k-integraatio: 0 op
Toteutusluokka	
Painoalat	
Arviointi viimeistään	30.06.2012 Suoritusmateriaalin arkistointi päättyy: 31.05.2013
Tenttipäivät	Varsinainen: Kemia ja biokemia suoritetaan erikseen.Tentin tms suorituksen pvm ilmoitetaan ko. osan alussa
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.
Osaamistavoitteet	Opiskelija osaa kosmetiikkatuotteissa tavallisimmin esiintyvien yhdisteiden kemialliset rakenteet ja rakenteiden vaikutuksen yhdisteen kemiallisiin reaktioihin. 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	1. Kemia Keskeisten alkuaineiden sekä orgaanisten ja epäorgaanisten yhdisteiden perusominaisuudet ja reaktiot erityisesti kosmetiikkatuotteiden kannalta. Protoninsiirtoreaktiot ja pH-käsite. Hapettuminen ja pelkistyminen. 2. Biokemia Solujen biomolekyyli (aminohapot, proteiinit, nukleiinihapot, lipidit ja hiilihydraatit). Soluliitokset ja viestintä solujen välillä. Johdatus immunologiaan. Solujen biokemialliset reaktiot yleisimmissä ihomuutoksissa. Biomolekyyli kosmetiikassa ja niiden valmistus.
Oppimateriaali	Ilmoitetaan opintojakson alussa.
Ohjaus ja viestintä	Sähköposti, Optima.
Arviointikriteerit ja arviointimenetelmät	Numeroarviointi 0-5. Arvosana: OPISKELIJAN OSAAMISEN ARVIOINTIKRITEERIT

TOTEUTUSSUUNNITELMA
Muokattavana

	5 OSAA 1. käyttää käsitteitä asiantuntevasti. 3 OSAA 1. käyttää käsitteitä systemaattisesti. 1 OSAA 1. käyttää keskeisiä / yksittäisiä ja asianmukaisia käsitteitä sekä osoittaa perehtyneensä tietoperustaan. Opintojakson arvosana on osien arvosanojen painotettu keskiarvo pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun.
Muut toteutusjärjestelyt	Lähiopetuskertojen aikataulu näkyy Optimassa olevasta lukujärjestyksestä. Syksyllä käydään läpi opintojakson kemia-osuus. HUOM! Kemia ja biokemia -opintojakson vaihtumispäivämäärä Kosmetiikkatuotteen koostumus ja toiminta -opintojaksoon voi poiketa lukujärjestyksestä. Opintojakso jatkuu keväällä, jolloin käydään läpi biokemia-osuus. Kevään lukujärjestys valmistuu syyslukukauden lopussa, jolloin myös selviää opintojakson tarkempi päätöspäivä.