



Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 5.0 Studietijd 150 u Contacturen 50.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2019-2020

A (semester 1)	Nederlands	werkcollege: geleide oefeningen	20.0 u
		hoorcollege	30.0 u

Lesgevers in academiejaar 2019-2020

Van Driessche, Isabel	WE06	Verantwoordelijk lesgever
Bergmans, Leon	WE06	Medewerker
Van Hecke, Kristof	WE06	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2019-2020

	stptn	aanbodssessie
Bachelor of Science in de diergeneeskunde	5	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Chemie, algemeen, basisconcepten

Situering

Bijbrengen van en inzicht verwerven in de basisconcepten betreffende de opbouw van materie. Bijbrengen van de fundamentele wetmatigheden betreffende chemische veranderingen in materie.

De chemische bouwstenen worden aangereikt om de moleculaire celbiologische mechanismen die de cel sturen te begrijpen. De chemische basiswetten worden aangebracht om de celbiologische processen te kunnen analyseren.

Omwille van de logische opbouw van de chemie is dit opleidingsonderdeel zeer geschikt om vaardigheden te ontwikkelen zoals het analytisch denken, redeneren, kritische reflectie en het oplossen van probleemstellingen

Inhoud

- Atomen, moleculen en intermoleculaire krachten
- Chemische reacties, stoichiometrie
- Oplossingen; oplosbaarheid, osmose, reacties in oplossingen zoals zuur-base reacties,
- elektrochemie, elektroforese
- Chemische reacties: energiebalans en biochemische kinetiek
- Zuurtegraad en levende materie
- De chemische binding

Begincompetenties

Er zijn geen specifieke begincompetenties vereist.

Eindcompetenties

De student moet de fundamentele concepten betreffende de opbouw van materie (zie inhoud) en wetmatigheden betreffende veranderingen in materie (zie inhoud) inzichtelijk beheersen en kunnen toepassen in concrete eenvoudige voorbeelden en probleemstellingen.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen

Leermateriaal

- Nederlandstalige syllabus - Engelstalig referentiehandoeken o.a. "Chemical principles", S.S. Zumdahl, Houghton Mifflin Cy, 2002, ISBN 0-618-12078-5 - ELO: Documenten beschikbaar op het minerva.ugent.be

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Geen formele studiebegeleiding voorzien.

Via werkcolleges: het ontwikkelen van vaardigheden om chemische probleemstellingen op te lossen, - gevolgd door vrijblijvende testondervragingen (doel: zelfevaluatie: 'in welke mate wordt op elk moment aan de gestelde eisen beantwoord') - individuele uitleg door lesgever/assistenten, op afspraak en periodieke vraagbaak

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Inhoud: toetsen van inzicht in de basisconcepten en wetmatigheden (zie inhoud);
kunde: kunnen toepassen van deze basisconcepten in concrete probleemstellingen (meerkeuzevragen).

Eindscoreberekening