

Beretning fra "Uorganisk kemi" forår 2007

Format

Der blev afholdt 27 normale formiddags sessioner fra februar til og med maj måned på mandage og torsdage fra 9.15 -12 med to pauser à 10-15 minutter. I begyndelsen af Juni blev der desuden afholdt en opgave opsamlings-session.

Formiddagene gik med gennemgang og opgaveregning for hele holdet. I begyndelsen af semestret dominerede gennemgangen, og ved afslutningen blev der regnet opgaver det meste af tiden.

De studerende blev efter bedste evne inddraget i gennemgang og opgaveregning. Det lykkedes kun i meget begrænset omfang at arrangere at de studerende holdt oplæg om afgrænsede emner og gennemgik opgaver.

Det obligatoriske øvelseskursus omfattede 4 eftermiddage fra kl. 13 til 17 især på mandage og torsdage i ugerne 16-18 efter aftale. Dertil kom en PC-øvelseseftermiddag i uge 14.

Der var tre engelsktalende deltagere, så for første gang blev hele kurset afholdt på engelsk. Noter og Opgaver var desuden på engelsk, ligesom hjemmesiden blev oversat til engelsk.

Indhold

Lærebog: I lighed med sidste år blev der benyttet Housecroft & Sharpe "Inorganic Chemistry (2001 eller 2005). Som supplerende materiale blev Greenwood & Earnshaw: Chemistry of the elements (2. ed.) anbefalet som en langtidsholdbar, mere encyclopædisk gennemgang af den uorganiske kemi.

Desuden blev der peget på P.A.Cox: "Inorganic Chemistry" (2000) i "Instant Notes"-serien som en overskuelig referencebog.

Desuden benyttedes

"Notes for Inorganic Chemistry" (2007), samt udleverede noter og noter tilgængelige fra kursets hjemmeside

"Problems and case studies in Inorganic Chemistry" (2007),

og der blev henvist til undervisningsmaterialet for Kemi C.

Pensum fremgår af de læselister, der er anført på kursets hjemmeside samt Opgaver og Noter.

Hjemmeside. (<http://virgil.ruc.dk/kurser/InorgChem/>) Kursets hjemmeside (nu på engelsk) indeholder læselister, læseanvisninger, oversigtsplan, oplysninger om hvornår forskellige afsnit og opgaver blev behandlet. Desuden har noter, der ikke blev udleveret eller fandtes i "Noter til uorganisk kemi (2005)" været tilgængelige herfra. Der har været flere henvisninger til nyttige internet baserede ressourcer med f.eks. billeder af strukturer og andet relevant uorganisk kemisk indhold, som har fungeret supplerende til det øvrige undervisningsmateriale

De studerende har søgt og benyttet oplysningerne flittigt og holdt sig a jour hermed.

Der har været 1150 besøg på hjemmesiden i perioden siden sidst i januar måned.

Anvendelsen af internet baserede ressourcer savner dog endnu optimering.

Laboratoriøvelserne var bl.a. baseret på R.J. Angelici *et al.*: "Synthesis and Technique in Inorganic Chemistry", 3rd ed. University Books. Det obligatoriske øvelseskursus udgøres af en øvelse herfra samt to udleverede forskrifter, og omhandlede syntese og spektroskopiske egenskaber af typiske chrom(III), cobalt(III)

og nikkel(II) komplekser. I alle tilfælde lægges vægt på et udvalg af øvelser, der sikrer en bredde i erfaring med præparative metoder og karakteriserings og identifikations metoder. Det sikkerhedsmæssige aspekt af kurset har været identisk med tidligere år, idet øvelserne dog har været fritaget for særligt risiko betonede operationer.

På første dag i laboratoriet er kursusdeltagerne blevet gjort bekendt med hovedtrækkene af de relevante afsnit i den gule 'Laboratorie Håndbog' fra Institut for Biologi og Kemi. Det drejede sig specielt om sikkerhedsudstyr samt generelle ordens- og sikkerhedsregler ved arbejde i laboratorier (herunder bortskaffelse af affald). Kursusdeltagerne blev opfordret til selv at læse laboratoriehåndbogen i større detalje. Varighed ca. ½ time. Kurset forløb uden uheld.

Der blev gennemført en PC øvelse om stabilitetskonstanter.

(<http://virgil.ruc.dk/kurser/Uorgkemi/SCDbase.htm>) *De studerende fandt denne øvelse ganske nyttig og øvelsen søges udviklet yderligere.*

De studerende

Der var 21 deltagere på listen, hvoraf 3 havde deltaget før og 3 aldrig viste sig. Der var normalt ca. 12 studerende ved undervisningen.

I laboratorie- og PC-øvelser deltog 15 studerende, der alle gennemførte.

Evalueringen blev foretaget løbende med mundtlige kommentarer osv. og ved kursets afslutning blev de studerende opfordret til at give skriftlige kommentarer til kurset og dets afvikling. De studerende var ikke meget meddelssomme, men der har været et meget højt fremmøde og det kan fornemmes, at

- kurset forudsætter i varieret omfang alle øvrige kurser i kemi (incl. Kemi C på NAT-BAS og Organisk kemi i OB) og udgør en afrunding af eller overbygning på kursusarbejdet i kemi. Det bemærkes, at Kemi C stoffet i høj grad er gået i glemmebogen.
- gennemgangen af konkret kemi via opgaverne findes særlig nyttig
- noterne med oversigter ses gerne udvidet
- laboratorieøvelserne synes at kunne illustrere nyttige teknikker og fænomener
- hjemmesiden har været nyttig
- PC-øvelsen var nyttig

Resultat

15 studerende deltog i eksamen juni 2006.

Heraf bestod 10 med karakterer mellem 6 og 10.

Udviklingskommentarer

- Oversættelser af Noter, Opgaver og Hjemmeside gennemgås for sprog- og trykfejl
- Noterne kan udvides med relevante oversigter
- Hjemmesiden udbygges

Venligst

Jens Josephsen