



Fysikalisk Kemi Physical Chemistry

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: TK051B

Version: 1.0

Fastställd av: Institutionen Ingenjörshögskolan 2007-05-22

Gäller från: HT 2007

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning):

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp:

Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till högskoleingenjör.

Kursen bygger och utvecklar kunskaper från kurser i termodynamik och kemi för ingenjörer eller motsvarande.

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

- Tillståndsfunktioner
- Kinetisk gasteori
- Inre energi, entalpi, entropi och Gibbs fria energi
- Fasjämvikt
- Elektrokemi
- Reaktionkinetik

Mål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- ge en atomnivå beskrivning av de begrepp som ingår i kursmaterialet
- tillämpa modeller och ekvationer för att lösa problem inom kinetisk gasteori, termo- och elektrokemi samt kinetik.

Undervisningsformer

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Tentamen

Lärandemål:

Högskolepoäng: 5

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Laboration

Lärandemål:

Högskolepoäng: 2,5

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Studentinflytande och utvärdering

Prefekt och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt

Kurslitteratur och övriga läromedel:

- P. W. Atkins, 'The Elements of Physical Chemistry' (Oxford Univ. Press, Oxford, 2001), 4:de upplaga.
- Kompletterande kopierat material.