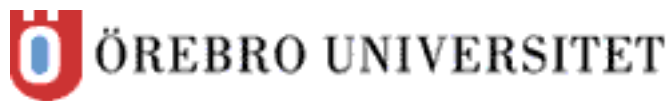

Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.



Kursplan

Institutionen för naturvetenskap och teknik

Organisk och analytisk kemi, 7,5 högskolepoäng Organic and Analytical Chemistry, 7.5 Credits

Kurskod:	KE203G	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området
Huvudområde:	Kemi	Högskolepoäng:	7,5
Utbildningsnivå:	Grundnivå	Ämnesgrupp (SCB):	Kemi
Inrättad:	2017-02-10	Fördjupning:	G1N
Giltig fr.o.m.:	Höstterminen 2017	Senast ändrad:	2017-03-30
		Beslutad av:	Prefekt

Mål

Mål för utbildning på grundnivå

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(1 kap. 8 § högskolelagen)

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska den studerande

- ha grundläggande kunskaper om organiska molekyler och funktionella grupperns systematik, struktur och nomenklatur,
- ha kunskap om grundläggande organisk reaktionslära, och
- känna till sambanden mellan molekylers egenskaper och grundläggande analytiska metoder.

Färdigheter och förmåga

Efter avslutad kurs ska den studerande ha förmåga att

- identifiera olika molekylers funktionella grupper och ha grundläggande förståelse för deras egenskaper, reaktioner och analytisk bestämning,
- använda grundläggande metoder för experimentell organisk kemi, och
- utvärdera egna laborationsresultat och rapportera dessa skriftligt och muntligt.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska den studerande

- kunna värdera och välja analytiska metoder för bestämning av organiska funktionella grupper och molekyler, och
- ha förmåga att översiktligt beskriva den organiska kemins huvudsakliga särdrag och betydelse i samhället.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen tar upp de vanligaste funktionella gruppernas egenskaper och reaktioner. Molekylers bindningar och syra-bas egenskaper tas upp och fokus läggs på deras nomenklatur och struktur. Grundläggande reaktionsprinciper såsom elimination, nukleofil och elektrofil substitution, oxidation och reduktion ingår. Grundläggande analytisk kemi utgående från organiska molekylers uppbyggnad och egenskaper ingår i kursen där vikt läggs på kvalitativ analys och grundläggande tolkning av UV/Vis, FTIR, NMR och MS-data.

Studieformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, räkneövningar, laborationer och seminarier. Om kursen endast får ett fåtal registrerade deltagare kan ovan beskrivna undervisningsformer helt eller delvis ersättas av handledning.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

Examinationsformer

Teori, 5,5 högskolepoäng. (Provkod: 0100)
Salstentamen

Laborationer och seminarier, 2 högskolepoäng. (Provkod: 0200)
Laborationer och seminarier som redovisas skriftligt och i vissa fall även muntligt.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Betyg

Enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen ska betyg sättas på en genomgången kurs om inte universitetet föreskriver något annat. Universitetet får föreskriva vilket betygssystem som ska användas. Betyget ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator).

Enligt föreskrifter om betygssystem för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (rektors beslut 2010-10-19, dnr CF 12-540/2010) ska som betyg användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd. Rektor eller den rektor bestämmer får besluta om undantag från denna bestämmelse för en viss kurs om det finns särskilda skäl.

Som betyg på kursen används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Teori

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Laborationer och seminarier

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Särskild behörighet och andra villkor

Grundläggande behörighet samt Biologi B, Fysik A, Kemi B, Matematik D (områdesbehörighet 14).
eller

Grundläggande behörighet samt Biologi 2, Fysik 1a / 1b1+1b2, Kemi 2, Matematik 4 (områdesbehörighet A11).

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräknanden.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

McMurry, John (Senaste upplagan)

Fundamentals of Organic Chemistry

Brooks/Cole (Thomson Learning), 400 sidor

Tillägg och kommentarer till litteraturlistan

Laborationshandledningar och kopierat material tillkommer.