



## Kursrapport – Bioteknik

<b>Kursens namn:</b> Bioteknik	<b>Ladokkod:</b> A113TG, A903TI, A01TAI
<b>Antal högskolepoäng:</b> 15hp	<b>Period (ex P1 2018):</b> P3 P4 2019
<b>Inom program alt. fristående kurs:</b> Kemiingenjör – tillämpad bioteknik, år 2 TGKEH17h, Materprogram i resursåtervinning inriktning bioteknik, år 1KMREC 18h	

### *Kommentar kring svarsfrekvens i studentvärderingen*

Vid halvtiden av kursen gjorde vi en utvärdering och det var 8 studenter som svarade på frågorna. På slutet av kursen var det bara 3 studenter av 23 som svarade på enkätfrågorna genom pingpong. Svarsfrekvensen indikerar att vi behöver jobba vidare på och hitta bättre metoder för att samla in åsikter om kursen, kanske genom individuella diskussioner på slutet av kursen.

### *Analys av:*

#### **Studenternas resultat och prestationer**

Vi gav flera tillfällen för bastentamen för att ge studenterna chansen att bearbeta baskunskaperna innan kursens försätter in till LP4. Det gav resultat, och alla klarade till slut den här tentamensdelen. Dem som skrev sluttentamen i juni (dvs 8 av kemiingenjörer och 4 av MSc studenter) har klarat tentamen med godkända betyg.

Vad gäller seminarierna projektarbetet och laborationer blev alla godkända, dock några BSC studenter tog längre tid på sig med inlämning och kompletteringar och blev godkända bara senare under HT19.

#### **Innehåll, undervisningsformer och examination**

Kursen utvecklades tre år sedan genom diskussioner i en lärarteam och är en sammansättning av 4 olika tidigare kurser, dvs Biokemi, Mikrobiologi, Cellbiologi och Molekylär biologi. Kursen omfattar 15 hp löper under två läsperioder under vårterminen (lp 3 och 4), och gick fjärde gången vid VT19.

Eftersom kursen är en samläsning för andra årskurs kemiingenjörstudenter, samt MSc studenter från vår internationella MSc program, samt för utbytesstudenter både på BSc och på MSc nivå, som valde denna kurs, går kursen under tre olika kurskoder.

Att det är studenter med olika kunskapsnivå som läser kursen innebär en stor utmaning, därför har kursplanen ändrats till examinationsformer för seminarier och bastentamen efter en intensiv seminarieriserie under de 6 först veckorna i kursen.

Kurslitteratur tycktes fungera bra, den användes fördelat kapitelvis för att kunna föreberda sig till olika seminarier. Det ordnades olika seminarierier för BSc och MSc nivå studenter.

Seminarieriererna var intensiva och fungerade mycket bättre för MSc nivå studenter än för BSc eller kemiingenjörers nivå studenter. Kemiingenjörer tyckte att det var svårt att jobba på egen hand utan att ha inledande föreläsningar i ämnet. MSc studenter tyckte alla metoden var mycket bra för att kunna förstå sammanhang och kunna diskutera olika frågor problemställningar tillsammans utifrån kurslitteratur eller relevanta artiklar. Dock vissa studenter från både nivåer efterfrågar en mer jämt fördelning av material som tas upp på varje seminarie.

”Bastentan” tyckte inte alla om, dem som kommenterade detta var inte nöjda med formen ”flervalsfrågor”.

Andra halvan av kursen bestod av några fördjupande föreläsningar som förberedelse för laboratorerna och för projekt arbetet.

Både laboratorerna och projektarbetet fungerade bra. Under projektarbetet har vi nu inte bara gett möjlighet till utan krävt från grupperna att träffa läraren varje vecka, och diskutera progress och formaliteter relaterade till ämnet för projektet, som fungerade nu bättre än förekommande år.

#### **Forskningsanknytning**

Kursen är förankrad i forskning och till viss del beprövad erfarenhet, genom projektarbetet och laborationerna. Inom projektarbetet i kursen ges studenterna möjlighet att komma i kontakt med nyare forskning och se hur nyare resultat har förändrat samhällets syn på olika aspekter men utfallet beror på vilka ämnesområden som studenterna väljer för sina projekt. Dem fördjupande föreläsningar tar också upp det senaste relaterade till ämnet.

#### **Övriga kommentarer**

Vid utvärderingen bestämdes att ge inledande föreläsningar för kemiingenjörstudenter eller studenter på BSc nivå utöver seminarietillfällena under dem första 6 veckorna.  
MSc nivå studenternas seminarier ska utvecklas vidare för att bemöta deras kunskapsnivå bättre.

### *Eventuella förslag till förändringar*

Det rekommenderas att kursen ska omarbetas i framtiden, och olika kurser bör ges för studenter på MSc respektive BSc/kemiingenjörnivå.