



Industriell mikrobiologi

Industrial microbiology

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: 42K19C

Version: 3.0

Fastställd av: Utbildningsutskottet 2013-05-23

Gäller från: HT 2013

Nivå: Avancerad nivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Kemiteknik (A1N)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Kemiteknik

Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till Masterutbildning inom kemiteknik.

Betygsskala: ECTS-betygsskala

Innehåll

- Prokaryota cellers yttre och inre strukturer
- Prokaryota cellers energiproduktion, metabolism och genetik
- Mikrobiell tillväxt
- Industriell mikrobiologi
- Mikrobiologiska tillämpningar.

Mål

Studenten ska efter genomgående kurs kunna

- *Kunskap och förståelse*

1.1 beskriva mikroorganismernas yttre och inre strukturer

1.2 översiktligt redogöra för mikroorganismernas metabolism

1.3 förklara de grundläggande principerna för mikrobiell genetik

1.4 diskutera och analysera sambandet mellan odlingsmedier och tillväxt samt tillväxt och parameterpåverkan

1.5 diskutera och analysera några för industrin viktiga mikroorganismer och deras produkter

- *Färdighet och förmåga*

2.1 utföra de vanligaste laborativa mikrobiologiska teknikerna

Undervisningsformer

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Tentamen Mål 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 5,5 Betygsskala: EC
- Laboration - Mål 2.1 1,5 Betygsskala: UG
- Laborationsrapport - Mål 2.1 0,5 Betygsskala: UG

För att bli godkänd på kursen måste studenten

- Vara godkänd på enskild skriftlig tentamen

- Redogöra för laborationerna i en rapport.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteraturlista

Madigan M, Matinko J M, Parker J: Brock Biology of Microorganisms, Prentice Hall
Kompletterande kopierat material.

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