

# Kursplan

för kurs på grundnivå

**Mikrobiologi**  
**Microbiology**

**6.0 Högskolepoäng**  
**6.0 ECTS credits**

<b>Kurskod:</b>	BL3003
<b>Gäller från:</b>	HT 2007
<b>Fastställd:</b>	2006-09-11
<b>Institution</b>	Institutionen för biologisk grundutbildning
<b>Ämne</b>	Biologi
<b>Fördjupning:</b>	G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2006-09-11.

Beslut om upphävande är fattat av Områdesnämnden för naturvetenskap 2019-10-07.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt kunskaper motsvarande Biologi B med lägst betyget godkänd samt Kemi 30 hp varav 7,5 hp biokemi.

## Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
3A03	Teori	3
3B03	Laborationer	3

## Kursens innehåll

a. Kursen behandlar prokaryota cellers uppbyggnad, metabolism, näringskrav och tillväxt. Sterilteknik, faskontrastmikroskopi och olika färgningsmetoder. Replikation, transkription och translation. Genkontroll: operonmodellen. Plasmider och transposoner. Virus uppbyggnad och förökning samt lysogeni. Antibiotika och antikibiotikaresistens. Bakteriegenetik: transformation, transduktion, konjugation och kartläggning av bakteriegenom. Mikrobiell ekologi.

b. Kursen består av följande moment:

Teori (Theory) 3 hp

Laborationer (Laboratory Exercises ) 3 hp

## Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

- kunna redogöra för prokaryota cellers och virus struktur, funktion och genetik
- kunna använda grundläggande mikrobiologiska arbetsmetoder inklusive sterilteknik

## Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och laborationer.

Deltagande i laborationer och därmed integrerad gruppundervisning är obligatoriskt. Om särskilda skäl

föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

### **Kunskapskontroll och examination**

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt och/eller muntligt prov.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

F<sub>x</sub> = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt godkända laborationer samt deltagande i all obligatorisk undervisning.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. Med prov jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

### **Övergångsbestämmelser**

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

### **Begränsningar**

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna Biologi 45 p (BI1100), Mikrobiologi 3 p (BI1120), Cell- och molekylärbiologi för biogeovetare 7 p (BI1690), Celler, gener och populationer 10 p, Biologi 40 p (BI1880), Cell- och molekylärbiologi 10 p (BI2280), Prokaryot cell- och molekylärbiologi 4 p (BI2260) eller motsvarande.

### **Övrigt**

Kursen ingår i kandidatprogrammen i biologi och molekylärbiologi men kan också läsas som fristående kurs.

### **Kurslitteratur**

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.