



## INSTITUTIONEN FÖR BIOLOGI OCH MILJÖVETENSKAP

### **LGBI30 Biologi 3 för gymnasielärare, 15 högskolepoäng**

Biology 3 for Teachers in Upper Secondary School, 15 higher education credits  
*Grundnivå / First Cycle*

---

#### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2012-06-26 och senast reviderad 2014-10-09 av Institutionen för biologi och miljövetenskap. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2014-10-09, höstterminen 2014.

*Utbildningsområde:* Naturvetenskapligt 100 %

*Ansvarig institution:* Institutionen för biologi och miljövetenskap

#### *Medverkande institutioner*

Institutionen för didaktik och pedagogisk profession

Institutionen för kemi och molekylärbiologi

#### **Inplacering**

Kursen ingår i ämneslärarprogrammet för gymnasielärare i biologi och utgör en av tre inledande kurser i biologi men kan också läsas som fristående kurs

Kursen ingår i följande program: 1) Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan och 2) Lärarprogrammet

#### *Huvudområde*

Biologi

#### *Fördjupning*

G1N, Grundnivå, endast gymnasiala  
förkunskapskrav

#### **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet och Engelska B, Samhällskunskap A, Biologi B, Fysik B, Kemi B, Matematik D eller Engelska 6, Samhällskunskap 1b/1a1+1a2, Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4 (områdesbehörighet 6c/A6c).

**Mål**

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

*Kunskap och förståelse*

- Behärska grundläggande principer, begrepp och terminologi inom anatomi och fysiologi,
- Redogöra för grundläggande fysiologiska processer från organ till organismnivå och förstå hur dessa är integrerade i den levande organismen,
- ha grundläggande förmåga i att analysera och diskutera valda fysiologiska problemställningar
- ha ökad förmåga att värdera den biologiska kunskapens betydelse för samhällsutvecklingen
- Förstå samband mellan levnadsförhållanden och hälsa och sjukdom
- Visa kunskaper om forskningsfältet "Lärande och Undervisning i och om Livsstil och Hälsa"
- Behärska grundläggande begrepp inom bioteknik och genteknik

*Färdigheter och förmåga*

- Beskriva och problematisera didaktiska perspektiv på undervisning beträffande livsstil och hälsa speciellt relaterat till människokroppen samt sexualitet och relationer,
- ha grundläggande laborativa färdigheter för att studera organismers form och funktion
- Problematiska etiska frågeställningar i relation till DNA-teknologi

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- ha ökad förmåga att reflektera över och skilja mellan biologisk vetenskap och pseudovetenskap inom området
- ha ökad förmåga att relatera till och diskutera etiska och framförallt försöksdjuretiska frågor
- Redogöra för och kritiskt reflektera över kön och sexualitet i relation till ungas livssituation
- Diskutera och värdera argument beträffande livsstil och hälsa ur ett undervisningsperspektiv

## Innehåll

Kursen beskriver ryggradsdjurs form och funktion med fokus på människan. Detta ger en bakgrund till vidare diskussioner om sexualitet och sexuell hälsa, samt hur livsstil påverkar vår kropp och vårt välmående. Kursen tar även upp bioteknologins roll inom medicin, industri, jordbruk och sätter den i relation till hållbar utveckling.

Kursen innehåller moment omfattande informationssökning och databashantering samt försöksdjursetik

### Delkurs 1. Ryggradsdjurens form och funktion, 10hp

Delkursen behandlar:

- Anatomi, organ och organsystem hos ryggradsdjur, särskilt människan,
- Fysiologi hos människor och andra djur,
- Människans fortplantning, sexualitet och sexuella hälsa,
- Livsstil och hälsa

### Delkurs 2. Ämnesdidaktik, 3hp

Delkursen behandlar forskningsfältet "Lärande och Undervisning i och om Livstil och Hälsa" i ett nationellt och internationellt perspektiv. Ämnesdidaktikens grundfrågor - varför, vad och hur - ställs i relation till kursens innehåll, speciellt människokroppen samt sexualitet och relationer.

### Delkurs 3. Bioteknologi, 2hp

Denna del tar upp bioteknik/genteknik inom medicin, industri och jordbruk. Bioteknologins möjligheter och risker ur ett etiskt och samhällligt perspektiv belyses.

### Former för undervisning

Undervisningsformer inom kursen är föreläsningar och projektarbeten, enskilt eller i grupp. Vidare innehåller kursen laborationer, litteraturseminarier samt muntliga och skriftliga redovisningar som är obligatoriska moment.

*Undervisningsspråk:* engelska och svenska

### Former för bedömning

Målen bedöms genom skriftliga tentamina. Laborationer, litteraturseminarier samt muntliga och skriftliga redovisningar är obligatoriska och ingår i kursens examination. För bedömning skall underlaget vara sådant att individuella prestationer kan särskiljas. Olika examinationsformer tillämpas beroende på momentens innehåll

och genomförande.

Student har rätt till byte av examiner, om det är praktiskt möjligt, efter att ha underkänts två gånger på samma examination. En sådan begäran ställs till institutionen och skall vara skriftlig.

### **Betyg**

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För godkänt på hela kursen krävs godkända resultat på såväl tentamina (minst 60%) och redovisningar samt närvaro på obligatoriska moment.

För Väl godkänt på hela kursen krävs minst 85% på den skriftliga tentamen samt godkänt på övriga obligatoriska moment

### **Kursvärdering**

Kursen utvärderas vid kursens slut. Resultaten av utvärderingen kommer att läggas på GUL. Åtgärder som vidtas för att förbättra kursen delges nästa års studenter.

### **Övrigt**

Kursen ger tillsammans med övriga grundkurser inom biologi på lärarprogrammet (LGBI10 och LGBI20) behörighet att undervisa i biologi i grundskolan årskurs 7-9 om studenten har uppnått 90 hp i ett annat undervisningsämne. LGBI10-30 ger också behörighet till ett begränsat urval av fördjupningskurser i biologi så att kravet på 90 hp eller 120 hp i ämnet kan uppnås vilket ger behörighet att undervisa på gymnasieskolan.