

# Kursplan

för kurs på grundnivå

**Molekylär fysiologi**

**Molecular Physiology**

**15.0 Högskolepoäng**

**15.0 ECTS credits**

**Kurskod:** BL5015  
**Gäller från:** HT 2007  
**Fastställt:** 2006-09-27  
**Institution** Institutionen för biologisk grundutbildning

**Ämne** Biologi  
**Fördjupning:** G2F - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2006-09-27.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Kemi 30 hp, inklusive 7,5 hp i biokemi, samt Cell- och molekylärbiologi 30 hp och Fysiologi 15 hp (ej försöksdjursfri variant) alternativt Kemi 60 hp samt minst 15 hp i biokemi eller molekylära livsvetenskaper.

## Kursens uppläggning

| Provkod | Benämning           | Högskolepoäng |
|---------|---------------------|---------------|
| 5A15    | Allmän fysiologi    | 3.8           |
| 5B15    | Fördjupad fysiologi | 3.8           |
| 5C15    | Tillämpad fysiologi | 3.7           |
| 5D15    | Projekt             | 3.7           |

## Kursens innehåll

a. Kursen behandlar fysiologi på molekylär nivå.

b. Kursen består av följande moment:

Allmän fysiologi (General Physiology) 3,75 hp

Momentet behandlar neurofysiologi, exkretion, endokrinologi, cirkulation, muskelfysiologi, sinnesfysiologi, temperaturreglering, respiration, digestion och nutrition.

Fördjupad fysiologi (Specialised Physiology) 3,75 hp

Momentet behandlar vissa områden inom fysiologin mer i detalj, t ex signaltransduktion, jonkanaler, genexpression och genmanipulering, förhållandet mellan central och perifer reglering, cellens utveckling, brunfettvävnad, fetma, hibernering, nyföddas termala kontroll samt feber.

Tillämpad fysiologi (Applied Physiology) 3,75 hp

Momentet behandlar metodik, tolkning av resultat och presentationsteknik.

Projekt (Project) 3,75 hp

Laborativt projektarbete med anknytning till pågående forskning på institutionen.

### **Förväntade studieresultat**

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

- Kunna redovisa kunskaper om fysiologins olika ämnesdelar, inklusive fysiologiska processers reglering på olika nivåer
- Kunna visa insikt om ämnets empiriska karaktär
- Kunna ta del av och analysera forskningsresultat
- Kunna arbeta med inom området vanligt förekommande laborativa tekniker

### **Undervisning**

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer, seminarier, demonstrationer och studiebesök. Deltagande i laborationer, seminarier, demonstrationer, studiebesök samt 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 samt skriftliga och/eller muntliga redovisningar.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E, 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 jämföras 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 kursen Fysiologi: cellulära och molekylära aspekter 10 p (BI3620).

### **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.