



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Biologiska membraners struktur och dynamik

Structure and Dynamics of Biological Membranes

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: KB7000
Gäller från: VT 2016
Fastställt: 2015-05-18
Institution Institutionen för biokemi och biofysik

Huvudområde: Kemi
Fördjupning: A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2015-05-18.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 90 hp i kemi eller fysik där minst 15 hp i biokemi ingår. Engelska 6/Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
MOM1	Biologiska membraners struktur och dynamik	7.5

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar membraners tredimensionella struktur och egenskaper, membranproteiners struktur, funktion, expression och biogenes, funktionsstudier av membranproteiner, och transportprocesser över biologiska membran. Dessutom belyser kursen de senaste årens framsteg inom membranproteinforskningen där bestämning av strukturer har lett till förståelse av grundläggande mekanismer.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen ska studenten:

- kunna förklara biologiska membraners biokemiska och fysikaliska egenskaper
- kunna förklara principer för biogenes och design av membranproteiner
- kunna redogöra för ett antal tekniker som kan användas för studier av membranproteiner
- kunna förklara principer för membrantransport

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, projektarbeten, samt demonstrationer av laborationstekniker.

Deltagande i seminarier, demonstrationer 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 prov.

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, samt:

• godkänt på skriftlig och muntlig redovisning av projektarbete

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges.

Antalet provtillfällen är inte begränsat. 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 examinator utses vid nästkommande prov. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg ges ej på denna kurs.

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. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Biologiska membraners struktur och dynamik (KB8001).

Övrigt

Kursen tillhör huvudområdena biokemi och molekylär biofysik.

Kursen ingår i masterprogrammen i biokemi och molekylär biofysik men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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