



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Cirkulation, metabolism och endokrinologi, 6 hp

Circulation, Metabolism and Endocrinology, 6 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2022.

Kurskod	4BI120
Kursens benämning	Cirkulation, metabolism och endokrinologi
Hp	6 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Underkänd (U), godkänd (G) eller väl godkänd (VG)
Kursansvarig institution	Institutionen för medicin, Huddinge
Medverkande institutioner	• Institutionen för molekylär medicin och kirurgi
Beslutande organ	Programnämnden för biomedicinprogrammen
Datum för fastställande	2022-03-23
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2022

Särskild behörighet

Lägst betyget G på moment Avancerad Biomedicin, Tillämpad biostatistik, Bioinformatik, termin 1 valbar kurs, Bioetik och forsksdjursvetenskap, Tillämpad kommunikation i biomedicin och professionell utveckling samt registrering på kursen Avancerad biomedicin: forskningsprojekt 1 på Masterprogrammet i biomedicin.

Mål

Syftet är att utveckla kunskaper inom ämnesområdet metabolism, endokrinologi samt kardiovaskulär biologi och sjukdom med hjälp av ett translationellt tillvägagångssätt. Studenten kommer att introduceras till grundläggande och kliniska aspekter samt de mest avancerade teknologierna inom området.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

Avseende kunskap och förståelse

- visa kunskap om endokrina system, metabolism, kardiovaskulär biologi och sjukdomar, inklusive kunskap om specifika celltypers roller;
- visa kunskap om metoder som används för att studera molekylära och fysiologiska aspekter av patologier relaterade till cirkulation, metabolism samt endokrinologi;

Avseende färdighet och förmåga

- integrera och relatera mekanismer för metabolisk reglering i olika vävnader på molekylär nivå med de patologier som orsakas av störningar i dessa processer;
- diskutera olika aspekter av kärlobiologi kopplade till kardiovaskulär patofysiologi;
- jämföra, utvärdera och välja lämpliga metoder för en specifik forskningsfråga inom områdena cirkulation, metabolism och endokrinologi.

Avseende värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa medvetenhet om etiska aspekter inom forskningsområdet endokrinologi, metabolism och cirkulation samt i förebyggande och behandling av metabola och kardiovaskulära sjukdomar,
- visa insikt i forskningens möjligheter och begränsningar inom ämnesområdet endokrinologi, metabolism samt cirkulation, dess roll i samhället och individens ansvar för hur den används.

Innehåll

Kursen består av flera moduler inom området endokrinologi, metabolism samt kardiovaskulär biologi och sjukdom. Kursen innehåller också praktiska moment i experimentella och translationella tekniker som används i studiet av metabola och endokrina samt kardiovaskulära sjukdomar

Arbetsformer

Undervisningen kommer att ske i form av föreläsningar av experter inom området, seminarier (inklusive minisymposier med externa talare), grupparbeten, litteraturstudier, laborationer och demonstrationer. Gruppbaseade och/eller individuella uppgifter kommer att ges och presenteras som skriftliga rapporter och/eller muntliga presentationer. Resultat från praktiska metodsessioner kommer att presenteras och analyseras kritiskt under mentorassisterade gruppdiskussioner.

Examination

Examination sker i slutet av varje modul och består av muntliga och/eller skriftliga uppgifter. Examinationsform kommer kommuniceras senast vid starten av varje modul. Betygsskalan är underkänd/godkänd (U/G). För att bli godkänd på hela kursen krävs betyget godkänd (G) på samtliga moduler.

Obligatoriskt deltagande

Seminarier, grupparbeten och demonstrationer är obligatoriska enligt information från respektive modul. Kursledaren bedömer om och i så fall hur frånvaro eller missad deadline kan kompenseras. Innan studenten deltagit i obligatoriska delar eller kompenserat frånvaro i enlighet med kursledarens anvisningar registreras inte studentens resultat för respektive moment i LADOK.

Begränsning av antal prov- eller praktiktillfällen: De studenter som ej är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem provtillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare tentamenstillfälle eller någon ny kursplats.

Som provtillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som provtillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig med inte deltagit räknas inte som provtillfälle.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

Övriga föreskrifter

Kursen ges på engelska och examination är på engelska.

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Muntlig utvärdering, kursråd, kommer att genomföras under kursen.

Litteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen består av vetenskapliga artiklar och läromedel som delas ut före och/eller under kursen.