



Medicinska fakulteten

**BIMM27, Biomedicin: Metabola sjukdomar, 7,5
högskolepoäng**
Biomedicine: Metabolic Diseases, 7.5 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för masterutbildningar 2023-05-23 att gälla från och med 2023-05-30, vårterminen 2024.

Allmänna uppgifter

Denna kurs är en valbar kurs inom masterprogrammet i biomedicin.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Biomedicin

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten ska på ett vetenskapligt och professionellt sätt efter genomgången kurs kunna:

- förklara det endokrina systemets uppbyggnad och funktion samt diskutera hur dess reglering påverkar kroppens inre miljö, tillväxt och metabola kontroll,
- beskriva det metabola syndromet och diskutera bidragande orsaker till dess uppkomst, och
- ingående förklara de bakomliggande mekanismer för metabola sjukdomar samt argumentera för olika typer av läkemedels- och preventiva behandlingar.

Färdighet och förmåga

Studenten ska på ett vetenskapligt och professionellt sätt efter genomgången kurs kunna:

- extrahera, analysera och presentera information från vetenskapliga publikationer

- med endokrina och metabola frågeställningar,
- kritiskt granska, presentera, och diskutera aktuell forskning rörande endokrina och metabola sjukdomar,
- tydligt formulera ett definierat forskningsprojekt för att besvara en given frågeställning, och
- arbeta i grupp och konstruktivt bidra till dess förmåga att lösa vetenskapliga problem rörande endokrina och metabola sjukdomar.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska på ett vetenskapligt och professionellt sätt efter genomgången kurs kunna:

- reflektera över och värdera forskning relaterad till området metabola sjukdomar, samt formulera hypoteser till patogenesen bakom dessa sjukdomar,
- reflektera över etiska förhållningssätt inom metabol forskning,
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

Kursens innehåll

Kursen ger en fördjupning och vidareutveckling av kurser i cellbiologi och humanfysiologi, med fokus på (några av de) endokrina och metabola sjukdomar som ingår i starka forskningsområden vid Lunds universitet. Kursen inleds med de endokrina organens normalfysiologi samt hur de styr kroppens metabolism.

Kommande veckor behandlas endokrin patofysiologi ur olika perspektiv det vill säga med fokus på de olika endokrina organen. Kursen kommer också beröra de kardiovaskulära komplikationer som uppstår i samband med det metabola syndromet och även belysa genetiska aspekter på metabola sjukdomar. Kursen är forskningsförberedande och syftar till att introducera studenterna till pågående forskning inom fältet.

Kursens genomförande

Kursen bygger på veckovisa teman som inleds med en föreläsning, följt av en obligatorisk gruppövning enligt TBL*) och metoddiskussioner, som avslutas i slutet av veckan. Varje tema kommer omfatta föreläsning/seminarier med erfarna forskare inom metabol forskning där studenterna kommer förbereda och analysera underlag för diskussion. Studenterna kommer att ges övning i att läsa, extrahera relevant innehåll och muntligen presentera vetenskapliga artiklar. Vid artikelpresentation kommer återkoppling ske till det som studerats under kursen. Alla studenter i gruppen förväntas vara förberedda och delta konstruktivt i diskussionen. All TBL gruppundervisning samt de seminarier som är markerade i schemat har obligatorisk närvaro.

*) TBL- team based learning; studenterna delas in i mindre grupper där de får förbereda sig genom readiness assurance test (RAT), både individuellt och i grupp. Därefter arbetar studenterna med tillämpning av kunskaperna.

Kursens examination

Kursen examineras genom två prov/moment: individuella "readiness assurance" test (2 hp) (iRAT) och kursportfolio (5,5 hp).

iRAT examinerar kursmål avseende "kunskap och förståelse".

Kursportfolion examinerar kursmål avseende kunskap och förståelse, färdighet och förmåga samt värderingsförmåga och förhållningssätt. I portfolion ingår en skriftlig och muntlig redovisning av en vetenskaplig projektplan, granskning av kurskamrats arbete, aktivt deltagande i seminarier, diskussioner, presentationer och TBL. I portfolion ingår också en individuell inlämningsuppgift där studenten reflekterar över sin egen prestation av uppfyllda kursmål, genomförandet av sin egen projektplan samt granskning av medstudenters projektplan.

Om särskilda skäl föreligger kan andra examinationsformer tillämpas.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

Förkunskapskrav

Minst 120 hp inom naturvetenskapliga ämnen på grund eller avancerad nivå, varav minst 15 hp cellbiologi, 15 hp biokemi, 15 hp patobiologi/farmakologi/toxikologi/molekylär medicin och 7,5 hp fysiologi.

Övrigt

Överlappande kurs: BMM23 Biomedicin: Metabola sjukdomar, 7,5 hp

Prov/moment för kursen BIMM27, Biomedicin: Metabola sjukdomar

Gäller från V24

- 2401 Individuella "readiness assurance" test (iRATs), 2,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2402 Kursportfölj, 5,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd