

## Lokal examensbeskrivning

### Naturvetenskaplig masterexamen Huvudområde: Molekylära livsvetenskaper

### Degree of Master of Science Main Field of Study: Molecular Life Science

#### Beskrivning av huvudområdet

Studier inom molekylära livsvetenskaper innebär gedigna insikter i de molekylära mekanismer som styr cellens och organismens funktion. Man studerar olika typer av organismer så som bakterier, växter, insekter och däggdjur på molekylär nivå samt människans molekylärbiologi. Här behandlas ämnen så som mikrobiologi, cellbiologi, immunologi, genetik, utvecklingsbiologi och fysiologi. Studierna sker i nära samarbete med forskningen och omfattar avancerade praktiska kunskaper om moderna metoder för att studera genomets uttryck och dynamik, cellers funktion och samspelet mellan celler i organismer.

#### 1. Fastställande

Examensbeskrivningen är fastställd 2015-12-02. Reviderad 2021-04-15.  
Giltig från och med 2021-04-15.

#### 2. Nivå

Avancerad nivå.

#### 3. Krav för examen

För att uppnå kraven för en Naturvetenskaplig masterexamen i Molekylära livsvetenskaper krävs den studiegång som är fastställd i utbildningsplanen för Masterprogram i molekylära livsvetenskaper.

#### 3.2 Beslut om undantag från lokala examenskrav

Det är huvudområdesansvarig som beslutar om undantag från något av de lokala krav som framgår av denna examensbeskrivning.

#### 4. Övergångsregler

Huvudområdet är den examensbärande delen i denna Naturvetenskaplig masterexamen. Vid återkallande av huvudområdesstatus, dvs när denna masterexamen inte längre kan utfärdas

ifrån ett visst datum (med undantag för student som uppfyllt fordringarna för Molekylära livsvetenskaper innan huvudområdesstatus återkallats) gäller följande (se även Regler och handläggningsordning för etablering och avveckling av utbildning).  
Avvecklingsperiod för examensarbetskurs inom huvudområdet är minst tre terminer (och högst två år). Avvecklingsperiod för masterprogram är minst fyra år efter att sist antagna student på programtermin 1 registrerats (dvs programmets nominella löptid + två år).

För studenter som påbörjat sina studier före 1 juli 2016 hänvisas till Studentavdelningen för information som rör övergångsregler.

## 5. Examensmål enligt Högskoleförordningen

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För naturvetenskaplig masterexamen ska studenten

- visa kunskap och förståelse inom Molekylära livsvetenskaper, inbegripet såväl brett kunnande inom Molekylära livsvetenskaper som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av Molekylära livsvetenskaper samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa fördjupad metodkunskap inom Molekylära livsvetenskaper.

#### *Färdighet och förmåga*

För naturvetenskaplig masterexamen ska studenten

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete,
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För naturvetenskaplig masterexamen ska studenten

- visa förmåga att inom Molekylära livsvetenskaper göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.