

Masterutbildning i vattenresurshantering

Programkod: TAWRE

Omfattning: 120 högskolepoäng

Tillträdesnivå: Avancerad nivå

Beslutsfattare: Programledning W

Utbildningsplanens giltighet: 2020/2021

Utbildningsplanen fastställd: 2019-11-25

Förutom utbildningsplanen för denna utbildning gäller även gemensamma föreskrifter och information för LTH.

1 Syfte och mål

1.1 Syfte

Den internationellt inriktade masterutbildningen i vattenresurshantering syftar till att utveckla studenternas kunskaper, färdigheter och värderingsförmåga inom vattenresurshantering. Efter genomgången utbildning ska studenterna kunna arbeta inom vattensektorn och på ett professionellt sätt hantera vattenresursfrågor.

Utbildningen i vattenresurshantering syftar till:

- att erbjuda ett brett utbildningsprogram som täcker de viktigaste aspekterna på vattenresurser,
- att belysa behovet av att hantera vattenresurser på ett integrerat sätt,
- att ge studenterna möjlighet att specialisera sig inom ett valt område inom vattenresurshantering,
- att erbjuda tillgång till aktuell kunskap och relevanta metoder inom vattenresurshantering,
- att inpränta vikten av ett vetenskapligt förhållningssätt,
- att dra fördel av de möjligheter som skapas i en multinationell studentgrupp.

1.2 Mål för masterexamen

(Högskoleförordningen 1993:100)

Kunskap och förståelse

För masterexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl brett kunnande inom området som

väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och

- visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen.

Färdighet och förmåga

För masterexamen skall 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 masterexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen 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.

1.3 Särskilda mål för teknologie masterexamen

För masterexamen i vattenresurshantering skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt arbeta med vattenresurshantering.

Kunskap och förståelse

För masterexamen skall studenten

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

Färdighet och förmåga

För masterexamen skall studenten

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap inom vattenresurshantering sedd från olika aspekter 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 masterexamen skall studenten

- visa förmåga att inom vattenresurshantering göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa insikt om möjligheter och begränsningar rörande vetenskapen inom vattenresurshantering, 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.

1.4 Fortsatta studier

Efter avlagd examen på avancerad nivå har studenten grundläggande behörighet till utbildning på forskarnivå.

2 Utbildningens utformning

Masterutbildningen består av obligatoriska kurser motsvarande 45 hp, valfria kurser motsvarande 45 hp samt ett examensarbete på 30 hp.

2.1 Kurser

Kurser som ingår i programmet listas i läro- och timplanen. Samtliga kurser ges på engelska. Utöver dessa har studenten rätt att räkna in kurser om 7.5 hp i svenska språket (som anordnas av Lunds universitet för utbytesstudenter).

3 Särskild behörighet för antagning

3.1 Behörighetskrav

Avlagd examen med inriktning mot byggteknik eller miljöteknik. Den sökande måste ha fullgjort kurser i matematik/analys, hydraulik och geologi. Engelska 6.

4 Examen

4.1 Examenskrav

För examen skall studenten ha fullgjort 120 hp varav ett examensarbete skall ingå om 30 hp. Antalet kurspoäng på avancerad nivå skall uppgå till minst 75 hp, examensarbetet inkluderat.

4.1.1 Examensarbete

Examensarbeten på programmet listas i lär- och timplanen.

4.2 Examensbevis och examensbenämning

När examenskraven är uppfyllda har studenten rätt att ansöka om examensbevis för Technologie masterexamen. Huvudområde: Vattenresurshantering. Degree of Master of Science (120 credits). Main Field of Study: Water Resources Engineering.