

**NGEN19, Naturgeografi och ekosystemvetenskap;  
Klimatförändringar i Arktis, 5 högskolepoäng**  
*Physical Geography and Ecosystem Science: Climate Change in the  
Arctic, 5 credits*  
Avancerad nivå / Second Cycle

---

## Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2020-12-08 att gälla från och med 2020-12-08, höstterminen 2021.

## Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs för examen på avancerad nivå inom huvudområdets inriktning "Nordiskt mastersprogram i miljöförändringar vid högre latituder" (EnCHiL). Kursen ges i samarbete med de partneruniversitet som ingår i det nordiska samarbetet. Kursen ges med undervisning både på distans och på plats i Lund. Kursen är endast tillgänglig för studenter antagna till inriktningen "Nordiskt mastersprogram i miljöförändringar vid högre latituder".

*Undervisningsspråk:* Engelska

### *Huvudområde*

Naturgeografi och ekosystemvetenskap

### *Fördjupning*

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

## Kursens mål

Kursen syftar till att studenten ska fördjupa sina kunskaper om klimatförändringar med tyngdpunkt på pågående förändringar i arktiska områden.

## Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Redogöra för grunderna för de processer som driver klimatförändringar i Arktis
- Redogöra för arktiska klimatförändringar under holocen och fram tills idag, samt tänkbara framtida förändringar
- Förklara hur klimatet påverkar arktiska ekosystem och landskapselement

- Redogöra för klimatforskning och förstå forskningsprocessen, inklusive dess osäkerheter och kritiska granskning

### **Färdighet och förmåga**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Söka relevant information inom ämnesområdet i vetenskaplig litteratur

### **Värderingsförmåga och förhållningssätt**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Värdera betydelsen av naturliga och av människan inducerade klimatförändringsprocesser och ställa dessa i relation till varandra
- Argumentera för betydelsen av kunskap om klimatsystemet och klimatförändringar, både historiskt och i nutid, för att förvalta de arktiska miljöerna, föreslå förbättringsåtgärder och anpassning till framtida förändringar

### **Kursens innehåll**

Kursen introducerar studenten till historiska, nutida och framtida klimatförändringar och hur dessa har påverkat, eller kommer att påverka olika arktiska ekosystem och landskapselement. Olika typexempel redovisas via relevant vetenskaplig litteratur med en tydlig komponent av kritisk granskning. I kursen behandlas såväl terrestra, akvatiska som marina ekosystem.

### **Kursens genomförande**

Kursen består av föreläsningar med kopplade övningar som i huvudsak ges på distans. Dessutom ingår seminarier som ges på plats i Lund. Kursen avslutas med ett mer omfattande projektarbete. Övningar och projektarbete genomförs individuellt eller i grupp. Närvaro vid samtliga undervisningsmoment utom de föreläsningar som består av förinspelad video är obligatoriskt.

### **Kursens examination**

Examination sker skriftligt i form av övningsinlämningar, projektarbeten och muntligt via seminarier som redovisas löpande under kursens gång samt en skriftlig tentamen vid kursens slut. För studerande som inte godkänts vid ordinarie examinationstillfälle erbjuds ytterligare tillfälle i nära anslutning härtill.

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, Väl godkänd. För att bli godkänd på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända inlämningsuppgifter och godkänd projektrapport samt deltagande i kursens seminarier. Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

### **Förkunskapskrav**

För tillträde till kursen krävs 90 hp i naturvetenskapliga eller samhällsvetenskapliga studier på högskolenivå.

Prov/moment för kursen NGEN19, Naturgeografi och ekosystemvetenskap;  
Klimatförändringar i Arktis

Gäller från H21

2101 Klimatförändringar i Arktis, 5,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd