



LUNDS  
UNIVERSITET

Miljö- och geovetenskapliga institutionen

## NGEA09, Naturgeografi: Markytans processer och landskapsdynamik, 15 högskolepoäng

*Physical Geography: Land Surface Processes and Landscape Dynamics, 15 credits*  
Grundnivå / First Cycle

---

### Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-06-14 (N2007266) och senast reviderad 2012-11-21 (N 2007/266). Den reviderade kursplanen träder i kraft 2012-11-21 och gäller från och med vårterminen 2013.

### Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen i naturgeografi och ekosystemanalys. Kursen ges även som fristående kurs.

*Undervisningsspråk:* Svenska och Engelska  
Kursen ges på engelska vid behov.

### *Huvudområde Fördjupning*

Naturgeografi G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

### Kursens mål

Kunskaper och förståelse  
Studenten förväntas kunna:

- översiktligt beskriva jordens energisystem som drivkraft till jordens och landskapets dynamik
- beskriva jordens cykliska transport av materia (vatten, berg, jord) och landskapets geo-dynamik över tiden
- redogöra för jordens endogena respektive exogena geomorfologiska processers betydelse för landformernas och landskapets dynamik sedan jordens skapelse
- utförligt beskriva massrörelse-, vittrings- och erosionsprocesser i olika klimat
- förklara sambanden mellan massrörelser, vittrings och erosionsprocesser – landskapsformer i olika klimat

- redogöra för vetenskapshistoria och grundläggande teorier om landskapets cykler
- beskriva konceptuella numeriska modeller för simulering av olika geomorfologiska processer
- sammanfatta människans påverkan på landskapet i ett globalt respektive lokalt perspektiv

### *Färdighet och förmåga*

Studenten förväntas kunna:

- självständigt och i grupp genomföra grundläggande observationer av landskapet för att kunna diskutera och sammanfatta dess uppkomst och dynamik
- presentera arbetsgång och resultat från observationer, insamling och analys av landskapsdata i muntlig och skriftlig form för specialister och lekmän,
- bedöma människans påverkan på landskapet samt beskriva olika landskaps känslighet för påverkan av människa och klimat.

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Studenten förväntas:

- ha fått en medvetenhet om vikten av, och självförtroende för, att använda geografisk information och analys avseende landskapets former och dynamik inom naturvetenskap och andra tillämpningsområden,
- ha uppnått ett kritiskt förhållningssätt till analys och beskrivning av landskap avseende globala och lokala bedömningar/scenarior av landskapets "hållbarhet" särskilt markförstöring och ökenspridning i olika tidsperspektiv.

## **Kursens innehåll**

Kursens syfte är att ge fördjupade och tillämpade kunskaper om jordens landskap och de processer, särskilt de abiotiska, genom vilka landskapen utvecklas och förändras i olika klimat- och rumsskalor. Kursen fokuserar på jordytans landformer, ursprung och utveckling, och behandlar:

- landskap, landskapsformer, landformsbildande processer och deras koppling till klimatförhållanden och antropogena faktorer
- geomorfologiska processers roll inom landskapsdynamik
- naturresursplanering, markvård, markförstöring och landskapsförändringar i ett lokalt, regionalt och globalt perspektiv

Centrala moment gäller människans påverkan på landskapets dynamik och varaktiga förändringar. Särskilt berörs nordiska förhållanden men även tropiska och subtropiska miljöer behandlas. Stor vikt läggs vid analys av det nutida landskapet som ett resultat av jordens utveckling i ett långt tidsperspektiv under olika klimatförhållanden.

## **Kursens genomförande**

Undervisningen utgörs av föreläsningar, laborationer, fältövningar, seminarier, gruppövningar och projektarbeten. Deltagande i laborationer, fältövningar, seminarier, gruppövningar och projektarbeten och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

## **Kursens examination**

Examination sker via inlämningsuppgifter och projektredovisningar under kursens gång samt via skriftlig tentamen. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

## **Betyg**

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. Betygsgraderna på kursen är väl godkänd, godkänd och underkänd. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen samt godkända resultat på inlämningsuppgifter och projektredovisningar samt deltagande i alla obligatoriska moment.

## **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet samt 120 hp naturvetenskapliga studier, inklusive NGEA01 (Introduktion till jordens miljö), NGEA07 (Naturgeografisk teori och metodik), NGEA04 (Ekosystemanalys), NGEA06 (Klimatsystemet), NGEA11 (Geografiska informationssystem) och NGEA03 (Fjärranalys för landskapsstudier) eller motsvarande.

## **Övrigt**

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med NGE607 Markytans processer och landskapsdynamik, 10 p.