



## Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap  
Institutionen för biologi och miljö

4GN19E Naturorienterande ämnen och teknik, självständigt arbete II, 15 högskolepoäng

Natural Science and Natural Science Education, Independent Project II, 15 credits

### Ämnesgrupp

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

AXX

### Fastställande

Fastställd 2026-03-09.

Kursplanen gäller från och med vårtermin 2027.

### Förkunskaper

1GN272 Naturorienterande ämnen och teknik för undervisning i årskurs 4-6/verksamhetsintegrerad profil, 30 hp, 1GN01E Svenska, självständigt arbete I, 15 hp eller 1GN02E Matematik och matematikdidaktik, självständigt arbete I, 15 hp, eller motsvarande.

### Mål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- självständigt formulera ett vetenskapligt underbyggt och undersökningsbart problem inom ett naturorienterat eller tekniskt didaktiskt område, med relevans för yrkesverksamheten,
- söka, kritiskt granska och värdera olika teorier, perspektiv och forskningsresultat inom de naturorienterade eller tekniska ämnenas didaktik,
- välja, tillämpa och motivera relevant forskningsmetod och analys samt visa etisk medvetenhet,

- föra ett vetenskapligt samtal, kritiskt granska och konstruktivt diskutera styrkor och förbättringsområden i egna och andras arbeten,
- presentera sitt arbete skriftlig på ett språkligt och vetenskapligt korrekt och väldisponerat sätt, samt
- formulera och presentera sitt arbete i form av en muntlig redovisning.

## Innehåll

Det självständiga arbetet genomförs enskilt eller i par.

Det självständiga arbetet är ett forskningsorienterat arbete som ska ha tydlig koppling till lärarprofessionen och knyta an till de vetenskapliga teorier och begrepp den studerande blivit förtrogen med under sin utbildning. Det ska ge den studerande tillfälle att ställa vetenskapligt relevanta frågor kring och problematisera fenomen som har relevans i skolans vardag och till kunskapsbildning inom de naturorienterade och tekniska ämnenas didaktik. Det självständiga arbetet ska utgöras av en empirisk studie och kan med fördel knytas till den studerandes erfarenheter från den verksamhetsförlagda utbildningen eller till universitetets pågående didaktiska forskningsprojekt inom något av de naturorienterade eller tekniska ämnena.

### *Professionsbas och professionell progression*

Den studerande tränas i att problematisera och analysera viktiga aspekter av läraruppdraget samt argumentera utifrån relevanta teorier om lärande och kunskapsutveckling. Förmågan att analysera undervisningspraktik i förhållande till relevant vetenskaplig teori fördjupas.

### *Vetenskapligt förhållningssätt och vetenskaplig progression*

Den studerande tränas i att med hög grad av självständighet producera ett större arbete av vetenskaplig karaktär, göra kvalificerade och relevanta val samt kritiskt förhålla sig till kunskaper och teorier tillägnade under utbildningen.

## Undervisningsformer

Det självständiga arbetet planeras och genomförs individuellt eller i par i samråd med handledare och examinator. Kursen innefattar också seminarier där delar av uppsatsen diskuteras.

Kursen innefattar ett obligatoriskt seminarium där studenten presenterar sitt självständiga arbete i en populärvetenskaplig form och diskuterar dess relevans för yrkesverksamheten. Examinator kan i undantagsfall besluta om ersättningsuppgift.

Studenten erbjuds undervisning och handledning endast under det kurstillfälle som studenten har registrerats på. Vid omregistrering erbjuds halverad handledningsresurs en gång.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom skriftlig inlämning av rapport (enskilt eller i par) samt enskild muntlig redovisning och försvar av eget arbete och opposition på annan students arbete vid slutseminarium.

Examinator godkänner att arbetet görs i par efter att ha försäkrat sig om att bedömning

och examination kan ske individuellt. För att särskilja och enskilt bedöma individuella insatser och prestationer genomförs redovisning och försvar av det självständiga arbetet samt opponentskap individuellt. Studentens självständighet och delaktighet bedöms både med avseende på det egna arbetet och förmågan att opponera på annans students arbete.

För betyget Godkänd ska kursens mål vara uppnådda. Kriterier för betyget Väl godkänd delas ut vid kursstart.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Antalet examinationstillfällen är begränsat till 5 gånger.

## Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

## Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:  
4GN09E, 15 hp

## Övrigt

Kursen ingår i grundlära­r­pro­gram­met.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Fejes, Andreas & Thornberg, Robert. *Handbok i kvalitativ analys*. Liber AB (senaste upplagan), ca 240 sidor.

Martyn Denscombe. *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Studentlitteratur AB (senaste upplagan), ca 500 sidor.

*Refero antiplageringsguiden*. refero.lnu.se

Den studerande väljer utöver dessa, i samråd med handledare och examinator, ut lämplig litteratur för aktuellt område (ca 300 sidor).