



Läraryrkesnämnden
Biologi

Kursplan

Naturkunskap med didaktisk inriktning 5

Kurskod:	BIAN95
Kursens benämning:	Naturkunskap med didaktisk inriktning 5 <i>Science and Science Teaching 5</i>
Högskolepoäng:	22.5
Utbildningsnivå:	Avancerad nivå
Successiv fördjupning:	Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav (A1F)

Huvudområde:

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Läraryrkesnämnden 2026-02-12 och gäller från höstterminen 2026 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Naturkunskap med didaktisk inriktning, 90 hp varav 75 hp godkända. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Kursens syfte är att studenten ska fördjupa sin förståelse för det kommande uppdraget som lärare. Studenten skall vidareutveckla goda och för läraryrket lämpliga kunskaper inom biologi och hållbar utveckling utifrån ämnesdidaktiska perspektiv. Med utgångspunkt i ämneskunskaper skall studenten utveckla färdigheter att stimulera skolelever till en ökad förståelse för betydelsen av ett naturvetenskapligt förhållningssätt i frågor med samhällsrelevans. Kursen syftar även till att studenten genom ett självständigt arbete ska fördjupa sin förmåga att kritiskt och systematiskt undersöka frågor av relevans för naturkunskapsdidaktik.

Delkurs 1, Självständigt arbete, 15 hp

Efter avslutad delkurs skall studenten kunna:

1. självständigt identifiera och formulera vetenskapliga frågeställningar inom det biologiska / biologididaktiska ämnesområdet,
2. självständigt planera och genomföra ett vetenskapligt individuellt arbete inom biologi / biologididaktik inom givna tidsramar,
3. genomföra litteratursökning och datainsamling inom det biologiska / biologididaktiska ämnesområdet,
4. analysera och sammanställa data och information samt göra relevanta bedömningar utifrån sammanställda vetenskapliga data och information,
5. beskriva och förklara metoder, resultat, analys och slutsatser i en vetenskaplig text samt
6. muntligt presentera och försvara samt kritiskt granska andras vetenskapliga uppsatser inom det biologiska / biologididaktiska ämnesområdet.

Delkurs 2, Undervisning och lärande för hållbar utveckling, 7,5 hp

Efter avslutad delkurs skall studenten kunna:

1. beskriva och redogöra för begreppet hållbar utveckling och dess olika delar, såsom ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv,
2. redogöra för och diskutera olika vetenskapliga teorier om globala utvecklingsfrågor och miljöproblem som inkluderar klimatförändringar, ekologiska processer och ekosystemtjänster,
3. redogöra för och diskutera, utifrån vetenskapliga teorier, hur människan inverkar på ekologiska processer, utnyttjande av naturresurser samt hur livsstilen påverkar de globala miljöproblemen och utvecklingen av ett hållbart samhälle,
4. problematisera och analysera hur man i samhället, på en individnivå såväl som på samhälls- och politisk nivå, kan

vidta åtgärder som långsiktigt leder till en hållbar utveckling,

5. designa och diskutera handlingsorienterad undervisning och lärande för hållbar utveckling med utgångspunkt i skolans läroplaner och didaktisk teoribildning, samt beskriva hur internationella överenskommelser som rör hållbar utveckling påverkar undervisningen och

6. diskutera hållbar utveckling i relation till yrkesutbildningen som lärare.

Innehåll

Delkurs 1, Självständigt arbete, 15 hp

Delkursen ges på helfart de fem första veckorna och därefter på halvfart läsperiod 5.

Kursen består av ett individuellt vetenskapligt arbete, som studenten väljer utifrån en frågeställning i samråd med examinator och/eller handledare. Arbetet skall bygga på studentens tidigare studier i biologi och biologididaktik och utgöra en fördjupning av dessa. Parallellt med det individuella arbetet skall även litteraturstudier genomföras.

Undervisningsformer är handledningssamtal och seminarier.Handledning erbjuds under den tid kursen pågår. Vid omregistrering en senare termin erbjuds handledning i mån av plats och resurser.

Delkurs 2, Undervisning och lärande för hållbar utveckling, 7,5 hp

Kursen ges på halvfart läsperiod 5.

Delkursen har en stark koppling till ämnesdidaktik och lärarens framtida yrkesroll. I de didaktiska momenten tas styrdokumentens betydelse för undervisning av hållbar utveckling upp, samt didaktisk teoribildning för området. I kursen ges en holistisk förståelse för hållbarhetsfrågor utifrån såväl sociala, ekologiska som ekonomiska perspektiv. Därigenom blir belysningen av olika samhällsaktörers roll i arbetet för hållbar utveckling central. Demokrati-, rättvis- och jämställdhetsperspektiv belyses liksom globala och lokala överlevnadsfrågor. Dessa frågor relateras sedan till naturresursanvändning och livsstilsfrågor. I kursens didaktiska moment ingår biologisk mångfald och klimatförändringar som specifika fokusområden som undersöks i lokal kontext och kopplas till arbete med hållbar utveckling i skolan. Kursen består av föreläsningar, litteraturstudier, gruppdiskussioner, seminarier och inlämningsuppgifter.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Delkurs 1, Självständigt arbete, 15 hp:

Samtliga lärandemål examineras genom ett självständigt skriftligt arbete, muntlig presentation och försvar av eget skriftligt arbete, deltagande i minst tre vetenskapliga seminarier samt genom opposition på annans skriftliga arbete på motsvarande nivå.

Delkurs 2, Undervisning och lärande för hållbar utveckling, 7,5 hp:

Lärandemål 1, 2, 3 och 4 examineras genom individuella skriftliga inlämningsuppgifter.

Lärandemål 5 och 6 examineras genom individuell skriftlig inlämningsuppgift som presenteras och diskuteras vid ett seminarium.

För bedömningen skall underlaget vara sådant att individuella prestationer kan särskiljas.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

Betyg

Kursen bedöms med någon av betygsgraderna Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Kursen ingår i Ämneslärarprogrammet gymnasiskolan.