



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för biologi och miljö

4BIÄ1E Biologi IV, självständigt arbete, avancerad nivå
(ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i årskurs 7-9), 15
högskolepoäng

Biology, independent project, second cycle (Master of arts in
secondary education for lower secondary school), 15 credits

Ämnesgrupp

Biologi

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap 2015-12-14

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2016

Förkunskaper

Biologi för ämneslärare 1-75 hp, Självständigt arbete à 15 hp i ett annat ämne inom
ämneslärarprogrammet, UVK-kurs: Vetenskapsteori och forskningsmetodik eller
motsvarande samt VFU 15 hp.

Mål

I denna kurs finns följande program-gemensamma mål:

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- identifiera och formulera problemställningar av relevans för vidare forskning och för yrkesverksamheten,
- bedöma och förhålla sig kritiskt till olika teorier, metoder och vetenskapliga studier samt sätta dessa i relation till egen undersökning och den egna yrkesverksamheten,
- uppvisa vetenskapsteoretisk medvetenhet gällande relationen teoretiska perspektiv i arbetet, metodval, analys och resultat-, respektive metoddiskussion,
- uppvisa förtrogenhet med relevanta vetenskapliga, ämnesdidaktiska, samhällliga och etiska aspekter i det självständiga arbetet,
- presentera, tolka och problematisera slutsatser med uppvisad relevans för yrkesprofessionen,
- producera ett självständigt arbete som är väldisponerat och språkligt korrekt,
- försvara sitt självständiga arbete med sakliga och relevanta argument,
- kritiskt granska annat motsvarande självständigt arbete samt kommunicera såväl dess förtjänster som dess brister.

Innehåll

I det självständiga arbetet genomför de studerande en undersökning som rör ett begränsat problemområde av relevans för läraryrket med särskild inriktning på

ämnetsområdet biologi.

Följande moment behandlas:

- problemformulering
- vetenskapliga teorier och metoder med fördjupning inom problemområdet
- insamling, bearbetning och analys av material
- informationshantering
- forskningsetik
- skrivande av en vetenskaplig rapport
- aktivt seminariedeltagande
- presentation av examensarbete och opponentskap.

Det självständiga arbetet knyts med fördel till något didaktiskt/ utbildningsvetenskapligt forskningsprojekt och till den studerandes erfarenheter från den verksamhetsförlagda utbildningen.

Professionsbas och professionell progression

Den studerande utvecklar i denna kurs fördjupad förståelse för yrkesverksamheten. Tidigare studier i utbildningsvetenskaplig kärna och verksamhetsförlagd utbildning binds på ett naturligt sätt ihop med ämnes- och ämnesdidaktiska studier på avancerad nivå. Därigenom förbereds studenten i att bidra till utvecklingen av yrkesverksamhetens värdegrund, genom ett inkluderande förhållningssätt och uppvisad medvetenhet om jämställdhets- och jämlikhetsaspekter och mänskliga rättigheter.

Vetenskapligt förhållningssätt och progression

Det självständiga arbetet på avancerad nivå ger den studerande möjlighet att utifrån utbildningens olika delar, ämnesstudier i tre ämnen, verksamhetsförlagd utbildning och utbildningsvetenskaplig kärna producera vetenskap. Den studerande identifierar självständigt ett problemområde med relevans för lärarprofessionen. Utifrån kritisk granskning av tidigare forskning väljer och tillämpar den studerande självständigt teorier och metoder, med beaktande av forskningsetiska principer. Den studerande analyserar och värderar egen empiri och diskuterar trovärdighet i tolkningar och slutsatser. I kursen vidareutvecklas den blivande ämneslärarens vetenskapliga förhållningssätt, i relation till såväl ämnesdjup som profession, och ger beredskap för vetenskapliga samtal i yrkeslivet.

Undervisningsformer

Handledning, självstudier och seminarier. Obligatorisk närvaro vid seminarier. Undervisning och handledning kan även genomföras via en nätbaserad utbildningsplattform.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursen examineras genom ett självständigt arbete i uppsatsform.

Den studerande skall för att uppnå godkänt resultat framlägga och försvara sitt arbete vid ett slutseminarium samt kritiskt granska och opponera på ett annat arbete, och därutöver korrigera de eventuella brister i arbetet som framkommer under seminariet och delta i övriga, obligatoriska seminarier. Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Mål(se ovan).

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Jarman, Ruth & McClune, Billy. (2007). *Developing Scientific Literacy: Using News Media in the Classroom*. Open University Press ISBN: 9780335217953. (216 s.)

Patel, Runa. & Davidsson,Bo.(2011). Forskningsmetodikens grunder, Lund: Studentlitteratur, senaste upplagan, ISBN:9789144068688. (149s)
Sjøberg, Svein. (2010). *Naturvetenskap som allmänbildning: en kritisk ämnesdidaktik*. Studentlitteratur ISBN: 9789144053493. (424 s.)

Vetenskapliga artiklar inom biologi-/ ämnesdidaktik från internationella tidskrifter. (ca 150 s.)

Referenslitteratur

Hellén, Gustav, Lindahl, Britt & Redfors, Andreas. *Lärande och undervisning i naturvetenskap – en forskningsöversikt*. Stockholm: Vetenskapsrådets rapportserie 2005/2. (104 s.)