



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för biologi och miljö

2BIÄ2E Biologi, självständigt arbete, grundnivå (ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan), 15 högskolepoäng

Biology IV- Project Work, for Upper Secondary School Teachers, 15 credits

Huvudområde

Biologi

Ämnesgrupp

Biologi

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap 2014-03-18

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2014

Förkunskaper

Ämnesstudier om minst 60 hp i biologi, 30 hp i ytterligare ett ämne och 22.5 hp UVK-kurser samt föregående VFU-kurs.

Mål

Kursen syftar övergripande till att den studerande skall vidarutveckla sin förmåga att självständigt och på vetenskaplig grund kunna bedriva utvecklings- och förändringsarbete inom den kommande yrkesverksamheten.

Studenterna skall också fördjupa sin förmåga att kunna följa kunskapsutvecklingen inom yrkesområdet och teoretiskt kunna reflektera över den kommande yrkesverksamheten.

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- bedöma och förhålla sig till forskning och olika teorier och metoder i relation till egen undersökning och den egna yrkesverksamheten
- identifiera och formulera problemställningar av relevans för vidare forskning och för yrkesverksamheten
- välja, argumentera för och tillämpa relevant vetenskaplig metod utifrån vald problemställning och teoretisk ansats
- kritiskt och självständigt kunna tillvarata, systematisera och reflektera över nationellt respektive internationellt forsknings-/utvecklingsarbete
- utifrån teoretiska perspektiv och i relation till vald problemställning kunna kritiskt granska, analysera och problematisera resultat och utifrån det dra slutsatser om undervisning och annan pedagogisk verksamhet
- hantera etiska aspekter och överväganden i vetenskapligt arbete

- självständigt kunna söka, samla, värdera och kritiskt granska information
- muntligt och skriftligt kunna presentera och på vetenskaplig grund kunna diskutera ett forsknings-/utvecklingsarbete
- kritiskt granska och opponera på arbeten av vetenskaplig karaktär.

Innehåll

I det självständiga arbetet genomför de studerande en undersökning som rör ett begränsat problemområde av relevans för läraryrket med särskild inriktning på ämnesområdet 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: Studenterna fördjupar sin förmåga att följa kunskapsutvecklingen inom yrkesområdet och att teoretiskt reflektera över den kommande yrkesverksamheten.

Vetenskapligt förhållningssätt och progression: Studenterna vidarutvecklar sin förmåga att självständigt och på vetenskaplig grund kunna bedriva utvecklings- och förändringsarbete inom den kommande yrkesverksamheten.

Undervisningsformer

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

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Skriftlig framställning, skriftligt PM/ uppsatsplan, muntlig presentation och försvar av examensarbete, muntlig opposition på annat examensarbete.

Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Mål (se ovan).

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs skriftligt och återkopplas till de studerande. Sammanställningen redovisas för aktuella institutionsorgan och för berört programråd, samt arkiveras av kursansvarig institution.

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.)

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.)