

Naturvetenskaplig specialisering

Reflektion och utvärdering av arbetet med projektstudien

Naturvetenskaplig specialisering - ämnets syfte

Kursen naturvetenskaplig specialisering ska fördjupa kunskaper inom ett valt naturvetenskapligt område och eleverna ska ges möjlighet att fördjupa ett vetenskapligt förhållningssätt. Undervisningen ska behandla frågeställningar inom ett valt kunskapsområdet. Undervisningen ska också bidra till att eleverna utvecklar nyfikenhet för naturvetenskap, förståelse av naturvetenskapens betydelse i samhället och ett naturvetenskapligt perspektiv på omvärlden. Aktuell forskning och elevernas egna upplevelser ska tas till vara.

Naturvetenskap utvecklas ständigt i ett samspel mellan teori och experiment, där hypoteser, teorier och modeller testas och omvärderas. Undervisningen ska därför behandla teoriernas och modellernas utveckling, begränsningar och giltighetsområden. Den ska bidra till att eleverna utvecklar förmåga att arbeta och kommunicera med hjälp av ett naturvetenskapligt språk. Undervisningen ska också bidra till att eleverna utvecklar förmåga att kritiskt värdera och skilja mellan påståenden som bygger på vetenskaplig respektive icke-vetenskaplig grund samt att resonera kring och förhålla sig kritiska till valda strategier och resultat.

Att samla in, sovra, strukturera och värdera information samt att dra slutsatser utifrån informationen är centralt för en fördjupad vetenskaplighet. Undervisningen ska därför innefatta naturvetenskapliga arbetsmetoder som att formulera och söka svar på frågor, göra systematiska observationer, planera, samt bearbeta, tolka och kritiskt granska resultat och information. Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att uttrycka kunskaper och föra resonemang såväl muntligt som skriftligt och i digital form.

Undervisningen i ämnet naturvetenskaplig specialisering ska utveckla följande:

1. Kunskaper om relevanta begrepp, modeller, teorier och arbetsmetoder samt förståelse av hur dessa utvecklas.
2. Förmåga att analysera och söka svar på ämnesrelaterade frågor samt att identifiera, formulera och lösa problem. Förmåga att reflektera över och värdera valda strategier, metoder och resultat.
3. Förmåga att planera, genomföra, tolka och redovisa undersökande arbete samt förmåga att hantera material och utrustning.
4. Kunskaper om naturvetenskapens betydelse för individ och samhälle.
5. Förmåga att använda kunskaper i naturvetenskap för att kommunicera samt för att granska och använda information.

Reflektion/utvärdering - frågor att svara på

1. Vad av det du gjort under arbetet med projektstudien har du gjort tidigare och vad var nytt för dig?
2. Vad var lätt svårt när du formulerade och skrev projektplanen?
3. Vad var lätt svårt när det gäller datainsamling, kontakten med forskare, intervjuer mm
4. Vad var lätt svårt när du skrev och redigerade rapporten (framsidan, sidan innehåll, rubriker, illustrationer, referensangivelser, referensförteckningen mm)
5. Vad i rapporten blev bra/mindre bra vad skulle du göra annorlunda om fick den möjligheten?
6. Vad var lätt svårt när du gjorde powerpointen
7. Vad i powerpointen blev bra/mindre bra vad skulle du göra annorlunda om fick den möjligheten?
8. Vad säger du om din presentation? Vad gick bra/mindre bra vad ska du göra annorlunda nästa gång.
9. Beskriv hur du arbetade med loggboken? Erfarenheter inför framtida arbeten som det här.
10. Om du summerar din arbetsinsats, vad är du nöjd/mindre nöjd med av det du gjort. (Beskriv, förklara och motivera ditt svar kort)
11. Tycker du att arbetet med projektstudien övat det som är huvudsyftet med kursen (se ovan).
12. Nämn några saker du kommer att tänka på mer vid nästa projekt du ska göra av det här slaget.
13. Övriga kommentarer.

Redovisa reflektionen över ditt arbete med projektstudien i ett separat dokument som du döper så här:
Ditt namn, Na-spec, reflektion projektstudien – åååååå