

## ***Inriktning biologi, fysik eller kemi***

Inriktningen är fastställd av sektionsnämnden för lärarutbildning den 29 september 2003

### ***1. Övergripande beskrivning av inriktningen***

Inriktning biologi, fysik och kemi omfattar minst 40 poäng ämnesstudier och vänder sig till blivande lärare i något eller några av dessa ämnen i grundskolans senare år och gymnasiet. Efter avslutade ämnesstudier, som kan samläsas med övriga studenter inom ämnet, läser studenterna gemensamt naturvetenskapernas didaktik och verksamhetsförlagda studier om vardera 10 poäng. Dessa delkurser ges periodvis. Omfattningen av ämnesstudierna bestäms av om studenten vill inrikta sin utbildning mot grundskolans senare år eller gymnasiet (se punkt 6 i utbildningsplanen).

### ***2. Kurser inom inriktningen och struktur***

Inriktningen avslutas med kursen Naturvetenskapernas didaktik, 20 poäng som varvar didaktiska och verksamhetsförlagd utbildning och utgörs av följande delkurser:

- Naturvetenskap och demokrati, 3 poäng
- Naturvetenskap i skolan I, 5 poäng
- Naturvetenskaplig undervisning, 3 poäng
- Naturvetenskap i skolan II, 5 poäng
- Naturvetenskaplig kunskap, 4 poäng

Studenter antagna till Inriktning biologi, fysik eller kemi startar studierna med inriktningsstudier.

### ***3. Verksamhetsförlagd utbildning***

Den verksamhetsförlagda utbildningen utgörs av två delkurser omfattande vardera 5 poäng. Under första delkursen studeras olika undervisningsformer/metoder och dess betydelse för elevernas kunskapsbildning. Laborationer studeras utifrån säkerhetsaspekter, utrustning och ämnesförståelse. Under den andra studeras innehållet i respektive ämnes undervisning.

### ***4. Didaktiska studier***

De didaktiska studierna utgörs av tre delkurser som tillsammans utgör 10 poäng. Lärarens uppdrag behandlas genom studier av olika styrdokument. Naturvetenskapens framväxt studeras i ett didaktiskt perspektiv. Vidare beskrivs olika arbetsformer i naturvetenskaplig undervisning. Hur barn uppfattar naturvetenskapliga begrepp och fenomen studeras. Slutligen behandlas barns tankar om ekologiska betingelser samt hur lärare kan bedriva miljöundervisning där eleverna är delaktiga i innehåll och genomförande. Studenterna skall genom artikelsökning ta del av aktuell naturvetenskaplig-didaktisk forskning samt skriva en ämnesdidaktisk PM.

### ***5. Inriktningens plats i lärarexamen***

Biologi, fysik eller kemi vänder sig till blivande lärare med undervisning i grundskolans senare år och i gymnasiet. Ämnena inom inriktningen kan kombineras med varandra liksom med alla andra inriktningar och specialiseringar som ges vid Örebro universitet, inom ramen för Examensordningen för grundutbildning vid Örebro universitet och förutsatt att behörighetskraven uppfylls.