



## Det här läser du:

Fysik som:

- förstaämne – 90hp, Fysik 1 till Fysik 4, VFU, Examensarbeten
- andraämne – 60hp, Fysik 1 till Fysik 4

|      |    |    |               |
|------|----|----|---------------|
| ÅK 1 | T1 | -  | VFU 1 (4,5hp) |
|      |    | -  |               |
|      | T2 | Ma |               |
|      |    | Ma |               |

|      |                                |                    |                                      |                      |
|------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------|
| ÅK 2 | T3                             | Ma                 |                                      |                      |
|      |                                |                    | VFU 2 (7,5hp)                        |                      |
|      | T4                             | Miljöfysik (7,5hp) | Fysik 1 (L9FY11)                     | Termodynamik (7,5hp) |
|      |                                |                    | Ämnesdidaktik                        |                      |
|      | Vågrörelselära & optik (6,5hp) | Fysik 2 (L9FY21)   | Astrofysik (6hp)                     |                      |
|      |                                |                    | Programmering, ämnesdidaktik (2,5hp) |                      |

|      |    |                        |                  |  |
|------|----|------------------------|------------------|--|
| ÅK 3 | T5 | Mekanik (7,5hp)        | Fysik 3 (L9FY31) | Ellära (7,5hp)                         |
|      |    |                        | Ämnesdidaktik    |  |
|      | T6 | Modern fysik (7,5hp)   | Fysik 4 (L9FY41) | Elektriska kretsar & mätteknik (7,5hp) |
|      |    |                        | Ämnesdidaktik    |  |
|      |    | Examensarbete 1 (15hp) |                  |  |
|      |    | VFU 3 (7,5hp)          |                  |  |

|      |    |                        |  |
|------|----|------------------------|--|
| ÅK 4 | T7 | -                      |  |
|      |    | Ma                     |  |
|      | T8 | VFU 4 (10,5)           |  |
|      |    | Examensarbete 2 (15hp) |  |

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| LP11-Fysik             | Delvis samläsning med Fysikprogrammet |
| Ämnesdidaktik + Python | VFU för FY-förstaämne                 |

# FYSIKLÄRARE

## ÅRSKURS 7-9



# BLI FYSIKLÄRARE!

*Fysik är ett naturvetenskapligt ämne som kommer från människans nyfikenhet och vilja att lära sig mer om sig själv och sin omvärld. All den kunskap som inryms inom ämnet fysik är av stor betydelse för samhällsutveckling och förståelse av vår omvärld. Det berör allt ifrån energiförsörjning, meteorologi och klimatet till teknisk utveckling och medicinsk teknik. Fysikämnet skildrar växelverkan mellan materiens minsta beståndsdelar och universum.*

I fysikkurserna får du själv laborera och demonstrera olika fysikaliska fenomen. Det ingår också övningar i hur programmering kan användas för att genom simuleringar få förståelse för olika fysikaliska begrepp. Till de teoretiska och laborativa studierna inom delkurserna kopplas också ämnesdidaktik och bedömning som är en viktig del för att skapa sammanhang och mening för både dig som student och för din blivande yrkesroll.

## **Gemensamma kurser**

På baksidan av broschyren finns en överblick över de delkurser i fysik som du läser och när de ligger i din utbildning. Vissa kurser läser du tillsammans med Fysikprogrammet och med ämneslärare i Teknik.



## **Kursplaner**

Vill du veta mer detaljer om de enskilda kurserna kan du läsa kursplanerna här: <https://utbildning.gu.se/kurser/hitta-kursplan>

## **Lokaler**

Undervisningen i ämnet fysik sker i lokaler på Institutionen för fysik som ligger på campus Johanneberg.

## **Fysik i grundskolan**

Inom grundskolan ingår ämnet fysik i årskurserna 1–9. I årskurs 7–9 ges minst 75 undervisningstimmar, där behandlas ämnet fysik inom ett antal centrala innehåll fördelade i fyra områden. Dessa är:

- *Fysiken i naturen och samhället*
- *Fysiken och vardagslivet*
- *Fysiken och världsbilden*
- *Fysikens metoder och arbetssätt*

Du kan läsa mer om områdena på Skolverkets sida om ämnet fysik (sök speciellt upp filen “Kommentarmaterial till kursplanen i fysik”).

Denna ämneslärarutbildning riktar sig främst till dig som vill bli lärare i årskurs 7-9, men du blir även behörig att undervisa i årskurs 4-6.

## **Fråga oss om fysik!**

Har du frågor om utbildningen är du välkommen att kontakta oss på Institutionen för fysik.

### Studievägledare:

Johanna Giske ([johanna.giske@physics.gu.se](mailto:johanna.giske@physics.gu.se))

### Programansvarig:

Jonas Enger ([jonas.enger@physics.gu.se](mailto:jonas.enger@physics.gu.se)).

## **Vill du veta mer?**

Läs om vår forskning här: <https://fysik.gu.se/>

