

## Policy för bedömning av behörighet för kurser på grundnivå i de fysikrelaterade programmen

Denna policy gäller kandidatprogrammen i astronomi (NASTK), fysik (NFYSK) och meteorologi, oceanografi och klimatfysik (NMTTK) och Sjukhusfysikerprogrammet (NSFKY). Dokumentet är till för att användas som vägledning då det ska beslutas om en student ska antas till kommande kurser inom programmet.

Formellt anges det i kursplanerna vilka kurser som är förkunskapskrav till varje kurs. Om en student inte uppfyller alla förkunskapskrav kan studievägledarna ibland ändå ge dispens och låta studenten läsa kurserna. I bilagan till detta dokument är principer för dispens beskrivna.

I detta dokument redogör vi för ett antal *hållpunkter* samt *rekommendationer* där krav på specifika kurser eller antal högskolepoäng som minst ska vara avklarade vid respektive tidpunkt finns angivna. Om kraven vid hållpunkterna inte är uppfyllda har studenten inte tillräcklig kunskap för att gå vidare på programmet och studievägledarna har då inte rätt att ge studenten dispens för fortsatta studier. Om kraven vid hållpunkterna är uppfyllda men studenten saknar godkänt betyg på en eller flera av de kurser som ingår i behörighetskraven, görs en individuell bedömning för att utreda om dispens kan ges. (Se även bilagan.) **Att kraven vid hållpunkterna är uppfyllda innebär alltså inte att studenten automatiskt blir antagen till kommande kurser.** Rekommendationerna är tänkta som en vägledning till studenterna för att klara kraven vid hållpunkterna. Om kraven listade vid rekommendationerna inte uppnås ska studenten kontakta studievägledningen för att lägga upp en studieplan.

Studenter som påbörjat sin utbildning innan höstterminen 2020 bedöms enligt den policy som gällde vid tidpunkten då utbildningen påbörjades. Övergångsbestämmelsen gäller fram till och med vårterminen 2024.

### Fysikum

## Policy för de olika årskurserna:

### Rekommendation 1: Inför vårterminen, år 1

- 7,5 hp av Matematik för naturvetenskaper I, del A
- En av de två delkurserna på Klassisk fysik (Mekanik I eller Termodynamik)

### Hållpunkt 1: Inför starten av år 2

- 15 hp av Matematik för naturvetenskaper I och II
- Tre av de fem delkurserna på Klassisk fysik

### Rekommendation 2: Inför vårterminen, år 2

- 22,5 hp av Matematik för naturvetenskaper I och II, Matematik II - analys, del A och Matematik II - analys, del B
- Tre av de fem delkurserna på Klassisk fysik
- 7,5 hp av Programmering, numeriska metoder och statistik

### Hållpunkt 2: Inför starten av år 3

- Samtliga kurser från år 1, d.v.s. Matematik för naturvetenskaper I och II och Klassisk fysik
- 7,5 hp av matematikkurserna år 2
- 15 hp av kurserna Programmering, numeriska metoder och statistik för fysiker, Elektromagnetism och vågor, Experimentell fysik, eller Kvantmekanik
- För Kandidatprogrammen i fysik och astronomi samt Sjukhusfysikprogrammet krävs kursen Kvantmekanik
- För Kandidatprogrammet i meteorologi, oceanografi och klimatfysik krävs någon av kurserna Kvantmekanik eller Strömningsmekanik.

### Hållpunkt 3: inför det självständiga arbetet

- Samtliga matematik-, fysik- och metodkurser från år 1 och 2 (d.v.s. samtliga 120 hp)
- 15 hp av kurserna från år 3.

## Bilaga 1: Principer för dispens

På dessa program har vi en stark progression mellan kurserna och det är svårt att tillgodogöra sig kurser senare i programmet om man som student saknar kunskaper från tidigare kurser. De kurser som är förkunskapskrav för senare kurser framgår i kursplanerna och är ofta alla eller de flesta av de tidigare kurserna på programmen. I kursplanerna är detta ofta formulerat som att man ska ha '*kunskaper motsvarande [förkunskapskurserna]*'. Om studenten har uppfyllt kraven som är listade vid respektive hållpunkt och bedöms ha förutsättningar att klara kursen så kommer studenten ges dispens och antas till kursen. Att ha kunskaper motsvarande ett givet förkunskapskrav kan t.ex. svara mot att studenten inte har läst en specifik kurs som är listad i förkunskapskraven, men en liknande kurs med motsvarande förväntade studieresultat.

Vi har några fall då den eller de kurser som är förkunskapskrav går parallellt med kursen i fråga. Detta gäller t.ex. Klassisk fysik som har Matematik för naturvetenskaper I som förkunskapskrav. Vi ger då en generell dispens för att få börja kursen om förkunskapskursen läses parallellt. Kurserna är då synkade så att de med fördel ska kunna läsas parallellt.

Studenter kan få dispens även om de inte är examinerade på en kurs som är listad som förkunskapskrav, förutsatt att aktivt har deltagit i kursen. Detta blir t.ex. aktuellt i fall då kurser följer efter varandra och tentamen på den första kursen inte är rättad innan nästa kurs börjar.

Notera att studenter som uppfyller kraven för respektive hållpunkt listade i detta dokument inte är garanterade att bli antagna till kommande kurser. Vid bedömning om eventuell dispens läggs även vikt vid specifika tidigare kursers betydelse för de kommande kurserna. Som exempel kan nämnas delkursen Elektromagnetism i Klassisk fysik som studenter ska ha läst då de läser kursen i Elektromagnetism och vågor i årkurs 2.