



## SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET

Institutionen för skogens ekologi och skötsel

### Kursplan

---

#### **Fysik nivå 1b**

#### ***Physics level 1b***

10,0 Förutbildningspoäng

Kod: BAS005

Fastställd av: Ordföranden för programnämnden för utbildning inom skog (PN-S), 2026-03-19

Giltig från och med: Hösttermin 2026 (2026-08-31)

Betygsskala: TH Fyrgradig skala, sifferbetyg

---

#### **Ansvarig programnämnd**

PN-S Programnämnden för utbildning inom skog

#### **Behörighetskrav**

Grundläggande behörighet och Matematik 2a, 2b eller 2c alternativt Matematik nivå 2a, nivå 2b eller nivå 2c.

#### **Mål**

Efter genomgången kurs ska studenten ha tillägnat sig fysikinnehållet motsvarande Skolverkets ämnesplan Fysik, nivå 1b (150 poäng) samt fått insikter i praktiska naturvetenskapliga och skogliga tillämpningar kopplade till fysikinnehållet. Studenten ska även ha fått insikter i generella kompetenser och förbättrat sin studieteknik.

#### **Innehåll**

### Ämnesmässigt innehåll

Innehållet följer Skolverkets ämnesplan för Fysik nivå 1b, 150 poäng (bifogad) som kompletteras med naturvetenskapliga och skogliga tillämpningar.

Kursen behandlar grunderna inom kinematik, rörelsemängd och vridmoment, mekanik för gaser och vätskor, energi, termofysik, elektricitet, samt atom och kärnfysik. Kursen ger bakgrund till modeller och teorier och hur de används för att beskriva naturfenomen. I praktiska moment kommer studenterna att träna på att planera, genomföra och samla in, bearbeta och analysera data samt redovisa resultat. Kopplingen mellan fysik, samhälle och miljö behandlas.

### Genomförande

Kursen utnyttjar olika undervisningsformer för att främja studenternas lärande och diskussioner genom föreläsningar, lektioner, seminarier, laborationer eller exkursioner. Ett urval av exkursioner och laborationer kommer att ha koppling till tillämpning av vetenskapliga resultat och forskning som bedrivs vid fakulteten för skogsvetenskap.

Generella kompetenser, som förmåga att samarbeta, kommunicera och använda ett vetenskapligt förhållningssätt integreras i kurserna.

Följande moment är obligatoriska: Eleverna förväntas delta i merparten av undervisningsmomenten. Särskilda laborationer är obligatoriska.

Samverkan med det omgivande samhället sker genom gästföreläsningar.

## Examinationsformer

Godkända prov/tentamen, godkända skriftliga och muntliga redovisningar samt fullgjorda obligatoriska moment.

Kraven för kursens olika betygsgrader framgår av betygskriterier, som ska finnas tillgängliga senast vid kursstart.

Examinatorn har, om det finns skäl och är möjligt, rätt att ge en kompletteringsuppgift till den student som inte blivit godkänd på en examination.

Om studenten har ett beslut från SLU om riktat pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, kan examinatorn ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.

Om denna kursplan läggs ned, ska SLU besluta om övergångsbestämmelser för examination av studenter, som antagits enligt denna kursplan och ännu inte blivit godkända.

## Övrig information

Rätten att delta i undervisning och/eller handledning gäller endast det kurstillfälle, som studenten blivit antagen till och registrerad på.

Om det finns särskilda skäl, har studenten rätt att delta i moment som kräver obligatorisk närvaro vid ett senare kurstillfälle.