



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för byggd miljö och energiteknik

4ER100 Innovativa tekniska lösningar för hållbar utveckling –  
globalt och lokalt, 3 högskolepoäng

Innovative Technical Solutions for Sustainable Development –  
Global and Local, 3 credits

### Huvudområde

Energiteknik

### Ämnesgrupp

Energiteknik

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1N

### Fastställande

Fastställd 2025-12-08.

Reviderad 2026-05-20. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2026.

### Förkunskaper

60 hp i energiteknik, byggteknik, miljöteknik, maskinteknik, elektroteknik, datateknik, matematik, hållbar utveckling eller motsvarande. Du behöver också Engelska 6 eller Engelska, nivå 2.

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Analysera och kritiskt värdera hur hållbar utveckling kan integreras i lösningar på komplexa problem med hänsyn till globala mål och lokala förutsättningar.

- Utforma en innovativ lösning på ett internationellt relevant problem genom att tillämpa principer för hållbarhet i en tvärdisciplinär samarbetsmiljö.
- Kommunicera och motivera den föreslagna lösningen på ett vetenskapligt och tvärdisciplinärt sätt, både muntligt och skriftligt, med fokus på hållbarhetsaspekter och praktisk genomförbarhet.

## Innehåll

Principer för förnybar energi och deras roll i hållbar utveckling.

Cirkulärt användande av material och strategier för att minska resursförbrukning och avfall.

Internationella perspektiv på hållbarhetsutmaningar samt metoder för att anpassa lösningar till lokala förutsättningar.

Gruppbaserat arbete för att stegvis utveckla en innovativ lösning på ett komplext problem med koppling till hållbar utveckling.

## Undervisningsformer

- Introducerande föreläsningar och seminarier.
- Grupparbete i internationella team.
- Studiebesök.
- Workshops för idéutveckling och problemlösning.
- Presentationer och diskussioner.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

- Skriftlig rapport (grupp): Beskrivning och motivering av den föreslagna lösningen. 2 hp U/G

- Muntlig presentation (grupp): Redovisning av lösningen inför kursdeltagare och lärare. 0,5 hp U/G
- Individuell reflektion: Kort text om lärdomar och egen insats i projektet. 0,5 hp U/G

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

## Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

## Övrigt

Deltagande i kursen kan komma att medföra kostnader som studenten själv får bekosta.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Material tillhandahållet av institutionen.