



# AL2115 Tvärvetenskapliga metoder för innovativa systemåtgärder 7,5 hp

Transdisciplinary Approaches for System Innovations

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för AL2115 gäller från och med VT16

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Miljöteknik

## Särskild behörighet

At least 180 academic credits (ECTS) in a programme of engineering or natural science

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

After finishing the course, the student should be able to:

- describe the different types of innovations and reflect on how they relate to various theories of socio-technical changes, e.g. the multi-level perspective of system innovation and transition management;
- describe concepts of complexity and uncertainty in/for socio-technical systems;
- describe core ideas of different schools in future studies;
- reflect on transdisciplinary approaches for system innovation studies, e.g. generation of robust knowledge, consensus building, needs orientation, research society interaction;
- explain and illustrate scenario typologies;
- use various methods and techniques for scenario development, e.g. driver analysis, storytelling, morphological analysis;
- design a transdisciplinary study for sustainable transitions of socio-technical systems;
- implement a participatory backcasting process addressing real-life complex socio-technical challenges.

## Kursinnehåll

The course “Transdisciplinary Approaches for System Innovations” will provide you with insights on socio-technical processes in system innovations and equip you with participatory methods to facilitate sustainability transitions of socio-technical systems.

During the course you will design and implement a participatory backcasting project addressing a real-life complex socio-technical challenge.

The course is divided into 3 themes:

Theme 1. System innovations

Theme 2. Transdisciplinarity

Theme 3. Methods for facilitation of sustainable transitions

## Kursupplägg

ATT1 - Attendance, 1.5 cr, grade scale: P/F

- PRO1 - Project, 3.5 cr, grade scale: A, B, C, D, E, FX, F
- INL1 - Home assignment, 1.5 cr, grade scale: P/F

- INL2 - Home assignment, 1.0 cr, grade scale P/F

## Kurslitteratur

Scientific papers on BILDA

## Examination

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

- ATT1 - Attendance, 1.5 cr, grade scale: P/F
- PRO1 - Project, 3.5 cr, grade scale: A, B, C, D, E, FX, F
- INL1 - Home assignment, 1.5 cr, grade scale: P/F
- INL2 - Home assignment, 1.0 cr, grade scale P/F

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.