



# FED3350 Fusionsplasmadiagnostik, avancerad kurs 6,0 hp

Fusion Plasma Diagnostics, Advanced Course

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

## Fastställande

Kursplan för FED3350 gäller från och med VT12

## Betygsskala

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

PhD students in the fields of electrical engineering, plasma physics, nuclear engineering, or similar.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

When completing the course, the student should be able to

- explain in detail the physics principle for a selected plasma diagnostic,

- perform the setting up of the diagnostic,
- operate the diagnostic and carry out the data acquisition during EXTRAP T2R plasma experiments,

write computer programs for analysis of the acquired data.

## Kursinnehåll

A diagnostic method for the project is selected among the plasma diagnostics installed at the EXTRAP T2R device, which includes magnetic diagnostics, interferometer, Thomson scattering, spectrometers, bolometers, SXR camera, and electric probes.

## Kursupplägg

Individual student projects.

## Kurslitteratur

Ian. H. Hutchinson, Principles of Plasma Diagnostics, Cambridge University Press, 1987.

## 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.

Examination is based on satisfactory completion of individual projects.

## Övriga krav för slutbetyg

Handed in project report.

## 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.