



# FEF3330 Tillämpad plasmafysik, avancerad kurs 5,0 hp

Applied Plasma Physics, Advanced Course

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

## Fastställande

Kursplan för FEF3330 gäller från och med VT12

## Betygsskala

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

MSc level mathematics and physics, and preferably EF2270 Applied Plasma Physics or equivalent.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

After completed course the students should have knowledge of the research results, particular techniques, and applications both broadly in applied plasma physics, and with focus on the subject area of the thesis.

## Kursinnehåll

The content is decided on a case by case basis by the PhD advisor in cooperation with the course coordinator.

## Kursupplägg

Self study under guidance by the thesis advisor

## Kurslitteratur

The literature is decided on a case by case basis. If the student is lacking parts (or all of) the prerequisite course EF2270, this can be included in the curriculum. Examples of suitable literature with different orientation within this wide field are.

- Liebermann, M. A., and Lichtenberg A. J., Principles of plasma discharges and materials processing, John Wiley and Sons, New York, 1994. (Materials science)
- Roth, R., Industrial Plasma Engineering, Volume 2, Applications, Institute of Physics Publishing ltd. (A broad overview of industrial plasma sources)
- Fridman, A., 2004, Plasma Physics and Engineering, Taylor and Francis, 2004.
- C. Grabbe (Editor), Plasma Physics Applied, Transworld Research Network, 2006. (Plasma chemistry including combustion)
- Nezlin, M. V., Physics of Intense Beams in Plasmas, IOP Publishing, Bristol, 1993 (Beams and plasma wave particle accelerators).

## 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

Seminar(s) given by the student, and one final oral exam.

## Etiskt förhållningsätt

- 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.