



# F4H5405 Korrosionslära, doktorandkurs 7,5 hp

Corrosion Science

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

## Fastställande

Kursplan för F4H5405 gäller från och med VT09

## Betygsskala

undefined

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

The course is intended for graduate students in academic or industrial environments with a background in materials science, chemistry or physics. The introductory lecture covers necessary background information in corrosion science.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

To discuss the underlying chemistry and physics of the most important forms of metal corrosion.

## Kursinnehåll

Introduction; Repetition of Basic Concepts; Thin Oxide Film Formation; Passivity; Pitting Corrosion; Microbially Influenced Corrosion; Corrosion Protection by Organic Coatings; Crevice Corrosion; Erosion Corrosion; Atmospheric Corrosion; High Temperature Corrosion; Stress Corrosion and Corrosion Fatigue.

## Kurslitteratur

Selected chapters in "Corrosion Mechanisms in Theory and Practice" Eds. P. Marcus and J. Oudar, Marcel Dekker, Inc., New York (1995); Lecture notes.

## 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

Take-home problems and written examination.

## 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.