FKD3270 Elektrokemimetoder för korrosionsstudier - teori och praktik 6,0 hp

Electrochemical Techniques for Corrosion Study - Theory and Practice

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

Fastställande

Kursplan för FKD3270 gäller från och med VT16

Betygsskala

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Basic electrochemistry, some experience with the techniques.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

After successful completion of the course, the student should have sufficient knowledge to use common electrochemical techniques for corrosion research and able to interpret the results correctly.

Kursinnehåll

Basic electrochemical concepts, potentials and currents, DC techniques (OCP, LPR, Tafel Polarization, PD, CPD and CV), EIS, Mott-Schottky plot.

The course includes introduction lectures, lab practice with instruments and software, and seminars by the PhD students who have used the techniques, and thorough discussions of different techniques by the students.

Kurslitteratur

Chosen chapters from relevant books.

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.

The examination will be based on the performance at the seminar (lecture and response to the questions).

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.