



# FCK3316 Strålningskemi 7,5 hp

## Radiation Chemistry

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

## Fastställande

Programansvarig / Kemivetenskap vid CBH-skolan har 2020-04-27 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT2020 (diarienummer C-2020-0763)

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Behörig till studier på forskarnivå.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs ska doktoranden ha kunskap och förmåga att:

beskriva hur joniserande strålning växelverkar med materia och vilka kemiska effekter detta leder till.

- utforma, planera och genomföra ett projekt för att angripa ett vetenskapligt eller tekniskt problem som har sin grund i strålningskemi eller som kan lösas med strålningskemisk metodik.
- presentera och muntligt motivera egna projektresultat och kritiskt utvärdera egna och andras presenterade projektresultat inom strålningskemi och dess industriella tillämpningar.
- reflektera över strålningskemi och dess tillämpningar med hänsyn till miljö-, mänskliga eller samhällsliga aspekter

## Kursinnehåll

- Joniserande strålning
- Växelverkan mellan strålning och materia
- Kemiska effekter av joniserande strålning
- Vattnets strålningskemi
- Strålningskemi i heterogena system
- Strålningskemiska tekniker
- Strålningskemiska tillämpningar inom kärn- och materialteknik
- Biologiska effekter av joniserande strålning

## Examination

- PRO1 - Projektrapport, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- SEM1 - Seminariepresentation och opposition, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 4,0 hp, betygsskala: P, F

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.

Närvaro vid samtliga seminarietillfällen är obligatoriskt.

## 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.