



# AE216V Efterbehandling av förorenade områden 9,0 hp

Remediation of Contaminated Sites

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

## Fastställande

Kursplan för AE216V gäller från och med HT08

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Miljöteknik, Samhällsbyggnad

## Särskild behörighet

- 7,5 hp/5 p i geologi, hydrologi eller miljökemi eller
- KTH-kurserna AE112 Geologi och geoteknik , 6 hp, AF1003 Material- och miljökemi, 7,5 hp samt
- svenska B och engelska A, eller motsv.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter godkänd kurs ska deltagaren:

- ha kunskap om olika metoder som används vid efterbehandling av förorenade områden inklusive de metoder som ännu är på utvecklingsstadiet
- vara förtrogen med riskbedömningar och riskvärderingar och kunna bedöma åtgärdsbehovet hos förorenade områden
- vara förtrogen med det praktiska genomförande av en efterbehandling
- ha förmåga att även i framtiden kunna inhämta kunskap om hur området utvecklas genom litteraturstudier på svenska och engelska.
- kunna sammanställa och rapportera ett material tillfredsställande både skriftligt och muntligt. Fått förmågan att göra självständiga och kritiska granskningar

## Kursinnehåll

Markkemi och transportprocesser i förorenade jordar samt metoder för kartläggning av föroreningens omfattning och karaktär. Metodik för fastställande av saneringsbehovet inkluderat riskbedömning och riskvärdering av förorenade områden. Metoder för sanering av förorenade områden, både de som används idag och de som är under utveckling

Kursens upplägg: 1. En KTH-träff bestående av föreläsningar, studiebesök vid saneringsobjekt och uppstart av projektarbetet. 2. Distansarbete med projektet och kunskapsprov. 3. Återträff 2-3 dagar med projektredovisningar och enstaka föreläsningar.

## Kurslitteratur

Suthersan SS 1999. Remediation Engineering: design concepts”, CRC Pres Inc. ISBN 1-56670-137-6. (delar av) Finns som E-bok hos KTHBBerggren D, Elert M, Gustafsson JP, Jarvis N, Norrström AC, 2006. Metallers mobilitet i mark. Naturvårdsverket rapport 5536 inom ”Hållbar sanering (Delar av). Naturvårdsverket rapport 4918, Metodik för inventering av förorenade områden.

Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Vägledning för insamling av underlagsdata 150 sidor. <http://www.naturvardsverket.se/bokhandeln/pdf/620-4918-6.pdf>

Svenska Geotekniska föreningen. Fälthandbok – Miljötekniska markundersökningar Rapport 1:2004. ([www.sgf.net](http://www.sgf.net))

Litteratur för att genomföra projektarbetet tillkommer

## Examination

- ANN1 - Distansdel, 0,7 hp, betygsskala: P, F
- ANN2 - Intensivvecka 1, 4,5 hp, betygsskala: P, F

- ANN3 - Intensivvecka 2, 2,2 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Kunskapsprov 1, test 1, 0,8 hp, betygsskala: P, F
- TEN2 - Kunskapsprov 2, test 2, 0,8 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.

Godkända tentamina, godkänd projektuppgift och minst 75% deltagande i KTH träffarna

## 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.