KD202V Vattenkemi, avancerad nivå 7,5 hp

Water Chemistry, Advanced Level

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

Fastställande

Kursplan för KD202V gäller från och med VT10

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

- Universitetsstudier om minst 120 hp varav 15 hp i kemi eller motsvarande kunskaper samt
- kunskaper i svenska B och engelska A eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens syfte är att ge deltagarna en översikt av den aktuella fronten i vattenkemi; inom forskning och teknisk utveckling, samt att knyta detta till deltagarnas egna erfarenheter, tex genom arbete eller studier. Projektarbetet kan kopplas till problemställningar i arbetet eller till någon fråga av stort eget intresse hos deltagarna.

Kursinnehåll

- Ett globalt perspektiv. Biogeokemiska kretslopp
- En översikt av kemiska processer i atmosfären
- Metalljoner och deras förekomstformer i naturliga vatten
- Anaerob och aerob miljö. Övergödning
- Förekomst av partiklar i naturliga vatten. Mikroorganismers betydelse
- Markens kemi
- Reglermekanismer. Jordens framtida miljö.

Kursupplägg

Kursen ges på kvartstid. Den är koncentrerad till ett antal veckoslut. Du behöver komma till KTH eller annan kursplats 3-4 gånger. Kursen är en distanskurs. Kursen ges på svenska.

Kursdeltagarna träffas tre gånger på lördager (eller kvällar efter önskemål) Översikter av viktiga aktuella områden ges. Diskussion

- Instuderingsfrågor behandlas i små grupper (hemma och kontakt med email)
- Ett projektarbete med en eller två deltagare rapporteras muntligt och skriftligt.

Kurslitteratur

1. Environmental Chemistry av vanLoon och Duffy 2. Kurshäfte 3. Utdelat material vid träffarna

Utrustning

1. Environmental Chemistry av vanLoon och Duffy 2. Kurshäfte 3. Utdelat material vid träffarna

Examination

- PRO1 - Projekt, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

1. Inlämningsuppgifter 2. Projektarbete

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.