



## Kursanalys

### *kurs AE1105, Miljö- och markkemi för S-programmet, ht 2018*

Länk till kursplan: <https://www.kth.se/student/kurser/kurs/AE1105>

#### **Data för kursomgång HT 2018:**

Kurens poängantal: 7,5 hp

Tid då kursen pågick: 27 augusti – 24 oktober 2018

Lärare och antalet undervisningstimmar:

Jon Petter Gustafsson (kursansvarig), 55 h  
Ann-Catrine Norrström, 4 h (föreläsningar)  
Agnieszka Renman, 15 h (lab-övningar)  
Elias Bäckström, 8 h (fältövning)

Antal registrerade studenter: 16

Antal studenter som fullföljt projektarbete och övningar vid kursens slut: 16 (100 %)

Antal studenter som fått godkänt vid första ordinarie tentamenstillfället: 8 (50 %)

#### **Förändringar i kursen jämfört med föregående kursomgång:**

Inga förändringar har gjorts sedan 2017 i denna kurs

#### **Resultat från kursenkät**

Svarsfrekvens: 12 av 16 (75 %)

Medelbetyg på frågan om kursen uppfyllt studentens förväntningar: 4,0 (av 5)

Följande tre aspekter/kursmoment betygsattes högst: Inlämningsuppgifterna (4,6), information innan kursstart (4,5), och kursens Canvas-sidor (4,5).

Följande tre aspekter/kursmoment betygsattes lägst: Föreläsning om organiskt material (3,1), fält- och labövningen "Vattenkemi i typmiljöer" (3,4) samt föreläsningarna om redoxprocesser och försurning/eutrofiering (3,6).

För övriga detaljer, se bilaga 1 (enkät) och bilaga 2 (resultat)

## **Kursnämndsmöte**

Hölls den 27/11 2018, med deltagande av Jon Petter Gustafsson (kursansvarig), studentrepresentant Johanna Dyberg (från denna kurs), och Kim Wallgren (från kurs AE1801, som samläses med denna kurs)

### **Studentrepresentantens kommentarer:**

Mest uppskattat: Inlämningsuppgifterna (tvingar oss att ligga i fas med räkningen), fältövningen tillsammans med rapporten (koppla teori till verklighet). Även datorlaborationerna var gott inlärningsstillfälle. Snabba svar på mejl uppskattades!


Förbättringspunkter: Extra räknestuga, inlämningsuppgifterna var svåra. Vattenkemilabben kunde ligga senare i kursen, och en del föreläsningar gick för fort fram. Ont om tid på tentan. Datorlaborationerna; svåra saker som en del fastnade på kunde fångats upp i helklass, t.ex. PZC.

Överlag: Rolig kurs, de flesta är nöjda med kursinnehållet. Bra att gymnasiekemin repeteras under föreläsningarna. Alla moment upplevdes relevanta för kursinnehållet.

### **Kursansvarigs kommentarer:**

Resultatet från årets enkät liknar till stor del tidigare års kursenkäter. Överlag ser kursen ut att fungera väl. Kursens upplägg med inlämningsuppgifter och projekt uppskattas av de flesta. Ett kursmoment som fick sämre resultat än tidigare år var den kombinerade fält- och labbövningen om "Vattenkemi i typmiljöer", en möjlighet kan vara att lägga övningen lite senare i schemat, dessutom kan den introduceras bättre i samband med t.ex. en föreläsning. Vi får se över vad vi kan förbättra på den övningen till nästa år. Detsamma gäller ett par av föreläsningarna, som också fick sämre omdömen.

Stockholm den 27/11 2018



Jon Petter Gustafsson (kursansvarig)



Johanna Dyberg (studentrepresentant)



## Medelvärden 2009-2018, kurs AE1105

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2017	2018
<b>Allmänt</b>								
Info innan kursstart	3.7	4.3	4.6	4.3	4.3	3.8	3.9	4.5
Kursens Bilda /Canvas-sidor	4.7	4.9	4.6	4.3	4.6	4.3	4.6	4.5
Har arbetsbördan varit låg (1)/ hög(5)?	3.5	3.6	4.1	3.8	4.4	3.3	4.2	3.9
Kurslitteraturen	4.2	4.0	4.4	4.5	4.0	3.5	4.1	4.4
<b>Föreläsningar</b>								
Föreläsningarna varit till hjälp; nej (1)/ja (5)	4.1	3.9	4.1	4.2	3.6	3.5	4.0	4.1
Ämnen i vatten	4.1	3.9	3.7	*	3.4	3.8	4.2	4.0
Kemisk jämvikt	4.1	3.8	4.3	*	4.0	4.3	4.2	3.9
Organiskt material	4.2	4.0	3.7	2.7	3.0	4.0	4.1	3.1
Markmineralogi	3.6	3.9	3.7	3.8	3.8	4.0	4.1	4.1
Adsorption	3.9	4.0	3.4	4.3	4.0	4.0	3.8	4.0
Metallers miljö kemi	4.1	3.6	4.0	3.8	4.3	4.3	4.2	4.0
Försurning och eutrofiering	3.3	4.4	4.4	3.8	3.5	4.5	4.2	3.6
Redoxprocesser	3.6	3.5	3.7	3.7	3.8	4.0	3.8	3.6
Organisk miljö kemi	4.0	3.9	3.9	4.2	3.6	4.8	4.2	4.3
Efterbeh. förorenad mark /MMK i samhällst	4.3	3.6	3.4	3.2	2.6	3.0		
<b>Inlämningsuppgifter och övningar</b>								
Inl.uppg. varit till hjälp; nej (1)/ja (5)	4.5	4.5	4.7	*	4.6	4.5	4.6	4.6
Vattenkemi i typmiljöer	3.8	4.2	4.0	*	4.0	4.0	4.2	3.4
Metodik för jämviktsberäkningar	3.3	4.0	3.9	*	3.4	4.0	4.5	4.1
Jordmåner i fält	3.8	4.7	4.7	4.5	4.1	4.3	4.5	4.3
Markkemiskt lab	3.6	4.0	4.3	4.3	3.9	4.3	4.2	3.8
Kemisk jämviktsmodellering	3.5	3.7	3.6	4.0	2.3	3.5	3.2	3.9
Kritiska belastningsgränser	3.6	3.7	3.9	4.2				
<b>Projekt</b>								
Projektet varit till hjälp; nej(1)/ja(5)	3.6	4.1	4.6	4.3	3.3	4.0	3.7	3.9
<b>Tentamen</b>								
Speglades kursinnehållet; nej(1)/ja(5)	4.1	4.0	4.3	4.0	2.0	3.8	3.6	3.8
<i>Vänd!</i>								
<b>Till slut</b>								
Uppfyllt förväntningar; nej(1)/ja(5)	4.0	4.1	4.6	4.5	3.5	3.8	4.1	4.0
Dina förkunskaper tillräckliga; nej(1)/ja(5)	3.5	3.1	3.9	3.3	2.5	1.8	3.3	2.9

\*Frågorna föll av misstag bort ur kursenkäten

2015 använde annat system (LEQ)

2016 endast tre deltagare (för få för kursenkät)

## Kursenkät för Miljö- och markkemi AE1105, ht 2018

Besvarade frågor lämnas in tillsammans med tentan *eller* lämnas in till Jon Petter Gustafsson i brevfacket på Teknikringen 10B, plan 4, senast en vecka efter tentan.

### Allmänt

1. Hur var informationen före kursstart ?

dålig 

--	--	--	--	--

 bra

*Kommentarer:*

2. Vad anser du om kursens Canvas-sidor?

dåliga 

--	--	--	--	--

 bra

*Kommentarer:*

3. Hur har arbetsbördan varit på kursen i förhållande till antalet poäng ?

*Kommentarer:*

--	--	--	--	--

 låg hög

4. Vad anser du om kurslitteraturen ?

dålig 

--	--	--	--	--

 bra

*Kommentarer:*

### Föreläsningar

5. Har föreläsningarna varit till hjälp vid din inläring ? *Inte alls*

--	--	--	--	--

*Mycket*

*Kommentarer:*

6. Försök ange vad du tyckte om olika föreläsningar specifikt; där 5 står för givande/viktig/bra och 1 för ointressant/oviktig/behöver förbättras:

Ämnen i vatten (1 h, JPG)

--	--	--	--	--

Kemisk jämvikt, löslighet av mineral (6 h, JPG)

--	--	--	--	--

	1					5
Organiskt material (2 h, ACN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markmineralogi (2 h, JPG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adsorption (2 h, JPG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metallers miljö kemi (2 h, JPG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Försurning och eutrofiering (2 h, ACN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redoxprocesser (2 h, JPG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisk miljö kemi (2 h, JPG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Kommentarer:*

## Övningar

7. Har inlämningsuppgifterna varit till hjälp vid din inläring?

	1					5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Kommentarer:*

8. Försök ange vad du tyckte om olika övningar specifikt; där 5 står för givande/viktig/bra och 1 för ointressant/oviktig/behöver förbättras:

	1					5
Vattenkemi i olika typmiljöer (8 h, JPG/AR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodik för kemiska jämviktsberäkningar (4 h, JPG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jordmåner i fält (8 h, JPG/EB)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markkemiskt lab (8 h, JPG/AR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datorlab. komplexbildning och adsorption (3 h, JPG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Kommentarer:*

## Projekt om jordar

9. Har projektarbetet varit till hjälp vid din inläring ?

*Kommentarer*

1 5  
*Inte alls*

--	--	--	--	--

*Mycket*

## Tentamen

10. Vad tyckte du om tentan? Spegla den kursinnehållet på ett sätt som du hade förväntat dig?

*Kommentarer*

1 5  
*Inte alls*

--	--	--	--	--

*Mycket*

## Till slut

11. Har kursen uppfyllt dina personliga förväntningar ?

*Kommentar:*

1 5  
*Inte alls*

--	--	--	--	--

*Helt*

12. Tycker Du att dina förkunskaper var väl anpassade till kursen ?

*Kommentar:*

1 5  
*Inte alls*

--	--	--	--	--

*Helt*

13. Det här tycker jag varit bra och bör behållas på liknande kurser:

*Vänd!*

14. Det här tycker jag varit mindre bra och bör ändras!