



Institutionen för mark och miljö  
Box 7014  
750 07 Uppsala

## **MV0213, Marken som växtplats och växtkännedom 3, 15 hp, ht 2020**

### **Lärare med övergripande kursansvar:**

Helena Linefur	( <a href="mailto:helena.linefur@slu.se">helena.linefur@slu.se</a> ; tel 018 – 67 24 59) ( <i>kursansvarig</i> )
Karin Blombäck	( <a href="mailto:karin.blomback@slu.se">karin.blomback@slu.se</a> ; tel 018 – 67 12 63) ( <i>examinator samt markfysik och geoteknik</i> )
Jan Eriksson	( <a href="mailto:jan.o.eriksson@slu.se">jan.o.eriksson@slu.se</a> ; tel 018 – 67 12 71) ( <i>markkemi</i> )
Sigrun Dahlin	( <a href="mailto:sigrun.dahlin@slu.se">sigrun.dahlin@slu.se</a> ; tel 018 – 67 24 83) ( <i>markbiologi</i> )
Roger Elg	( <a href="mailto:roger.elg@slu.se">roger.elg@slu.se</a> ; tel 018 – 67 25 90) ( <i>växtkännedom</i> )
Per-Olof Lundquist	( <a href="mailto:per-olof.lundquist@slu.se">per-olof.lundquist@slu.se</a> ; tel 018 – 67 32 32) ( <i>växten</i> )

### **Alla lärare:**

BD = Bodil Dahlman	KB = Karin Blombäck	POL = Per-Olof Lundquist
FG = Frida Gissén	KM = Kristina Mårtensson	RE = Roger Elg
HL = Helena Linefur	LN = Lisbet Norberg	SA = Stefan Andersson
IM = Ingmar Messing	MB = Maria Blomberg	SD = Sigrun Dahlin
JE = Jan Eriksson	MS = Magnus Simonsson	SR = Stefan Rummel

### **Symboler i fjärde kolumnen:**

- F = föreläsningar
- Fr = frågestund
- \* = obligatoriskt moment
- Ö = ej obligatorisk övning eller laboration
- V = växtvandring

### **Övriga förkortningar:**

- mbö = Övning i markbiologi
- mfö = Övning eller laboration i markfysik (siffran anger nr i lab-kompendiet)
- mkö = Övning eller laboration i markkemi (siffran anger nr i lab-kompendiet)

### **Lokaler:**

Aulan	Stora aulan i undervisningshuset
Lönnstorp	Mötesrum, Ulls hus
Sal S	Föreläsningssal, Ulls hus

Färgmarkeringarna i schemat anger vilken delkurs respektive undervisningsmoment tillhör. Kursen utgörs dock av en röd tråd, och momenten hänger ihop. Färgmarkeringen i schemat är enbart för att förenkla för er att hitta momenten under de olika delkursernas sidor på kursens Canvassida. De moment som saknar färgmarkering är kursgemensamma (första föreläsningen 31/8) eller rör två delkurser (inläsning samt tentamen i markvetenskap).

	Delkurs "Växten" samt "Växtkännedom"
	Delkurs "Markfysik och geoteknik"
	Delkurs "Markkemi och markbiologi"

Kursen motsvarar heltidsstudier.

I schemat hittar ni föreläsningar, laborationer, övningar och exkursioner. Schemafri tid är avsedd för egenstudier såsom inläsning av litteraturen, rapportskrivning och repetition.

Datum	Tid	Lokal	Moment/Innehåll	Grupp	Lärare
<b>Vecka 36</b>					
Må 31/8	10 <sup>15</sup> -12		Information om kursen		HL
	13 <sup>15</sup> -16		F F1: Likheter mellan oss själva och växter, Inkomster och utgifter Introduktion till Övning "Växternas kroppsspråk"		POL POL, RE
Ti 1/9	10 <sup>15</sup> -12		F F2: Kroppsspråk - hur växterna kommunicerar med oss		POL
	13 <sup>15</sup> -17		* Övning "Växternas kroppsspråk", eget arbete inklusive arbete i fält		
On 2/9			Övning "Växternas kroppsspråk", eget arbete		
To 3/9	09 <sup>15</sup> -12		F F3: Perenner och deras användning		RE
	13 <sup>00</sup> -14 <sup>30</sup>	Orangea bänken Orangea bänken	V Perennvandring 2 V Perennvandring 4	Grupp A Grupp B	RE BD
	15 <sup>00</sup> -16 <sup>30</sup>	Orangea bänken Entrén MVM	V Perennvandring 2 V Perennvandring 3	Grupp B Grupp A	RE BD
Fr 4/9	09 <sup>00</sup> -10 <sup>30</sup>	Entrén MVM Orangea bänken	V Perennvandring 3 V Perennvandring 4	Grupp B Grupp A	RE BD
	10 <sup>30</sup> -12		* Övning "Växternas kroppsspråk", eget arbete inklusive arbete i fält		
	13 <sup>00</sup> -17		* Övning "Växternas kroppsspråk", eget arbete inklusive arbete i fält		
<b>Vecka 37</b>					
Må 7/9	09 <sup>15</sup> -12		F F4: Växternas byggnad, fotosyntes och respiration, Växternas behov av vatten		POL
	13 <sup>00</sup> -16	Åpaviljongerna södra entrén	V Träd- och buskvandring 12	Grupp A	FG
	13 <sup>15</sup> -16	Sunnersta Herrgård	V Repetition träd och buskar	Grupp B	RE
Ti 8/9	09 <sup>15</sup> -12		F F5: Växternas behov av näring, Inkomster och utgifter, fortsatt – och kopplingen till växternas kroppsspråk		POL
	13 <sup>00</sup> -16	Åpaviljongerna södra entrén	V Träd- och buskvandring 12	Grupp B	FG
	13 <sup>15</sup> -16	Sunnersta Herrgård	V Repetition träd och buskar	Grupp A	RE
On 9/9	09 <sup>15</sup> -11		F F6a: Växternas tillväxtdynamik		POL
	13 <sup>00</sup> -13 <sup>30</sup>		Fr F6b: Växternas tillväxtdynamik – frågestund		RE
To 10/9	fm		Växt – eget arbete		
	13 <sup>00</sup> -17	Lönnstorp	Handledning övning "Växternas kroppsspråk" (enligt separat schema på Canvas)	Grupp 1-7	RE, POL
Fr 11/9	fm		Växt – eget arbete		
	13 <sup>00</sup> -17	Lönnstorp	Handledning övning "Växternas kroppsspråk" (enligt separat schema på Canvas)	Grupp 8-14	RE, POL

Datum	Tid	Lokal	Moment/Innehåll	Grupp	Lärare
<b>Vecka 38</b>					
Må 14/9	08 <sup>15</sup> -17		Växt – eget arbete		
Ti 15/9	08 <sup>15</sup> -12	Sal S	* Seminarium – Övning "Växternas kroppsspråk"	Grupp 1-7	RE, POL
	13 <sup>15</sup> -17	Sal S	* Seminarium – Övning "Växternas kroppsspråk"	Grupp 8-14	RE, POL
On 16/9	08 <sup>15</sup> -10		F Olika typjordarter och deras egenskaper		JE
	10 <sup>15</sup> -12		F Markens struktur, densitet, vatten/luft, markpackning.		KB
To 17/9	09 <sup>15</sup> -17		* Markprofilbeskrivning i fält	1-5	MS, HL
Fr 18/9	09 <sup>15</sup> -17		* Markprofilbeskrivning i fält	6-10	MS, HL
<b>Vecka 39</b>					
Må 21/9			Inläsning – växt och växtkännedom		
	10 <sup>00</sup> -11 <sup>00</sup>		Fr Frågestund – växt och växtkännedom		RE, POL
Ti 22/9			Inläsning – växt och växtkännedom		
	13 <sup>00</sup> -16	Aulan	Tentamen växtkännedom och växten		
On 23/9	09 <sup>15</sup> -12		F Vattnet i marken. Vattnets bindning. Volymrelationer i jord (mfö 1)		KB
To 24/9	08 <sup>15</sup> -10		F Vattnets rörelse i jord I		KB
	10 <sup>15</sup> -12		Ö Vattenhaltsjämvikter (mfö 2)	1-5	HL
	13 <sup>15</sup> -15		Ö Vattenhaltsjämvikter (mfö 2)	6-10	HL
Fr 25/9	10 <sup>15</sup> -12		F Markstruktur och årstidsdynamik i markprofilen		IM

Datum	Tid	Lokal	Moment/Innehåll	Grupp	Lärare
<b>Vecka 40</b>					
Må 28/9	08 <sup>15</sup> -10		F Markkemins grunder, mineral och vittring		JE
	10 <sup>15</sup> -12 13 <sup>15</sup> -15		* Markens porsystem och vatten (mfö 3)	1-5	HL, KM
Ti 29/9	08 <sup>15</sup> -10		F Markens pH, försurning		JE
	10 <sup>15</sup> -12 13 <sup>15</sup> -15		* Markens porsystem och vatten (mfö 3)	6-10	HL, KM
On 30/9	08 <sup>15</sup> -12		* Markens porsystem och vatten, forts. (mfö 3)	1-5	HL, KM
	13 <sup>15</sup> -15		Omtenta växtkännedom (perennidentifikation)		
To 1/10	08 <sup>15</sup> -10		F Lermineral, markpartiklarnas laddning, bindning av näringsämnen		JE
	10 <sup>15</sup> -12 13 <sup>15</sup> -15		* Markens porsystem och vatten, forts. (mfö 3)	6-10	HL, KM
	10 <sup>15</sup> -12 13 <sup>15</sup> -14		* Katjonbyteskapacitet, utbytbara katjoner, basmättnadsgrad och pH-buffring. Databearbetning och diskussion (mkö 11)	1-5	JE
Fr 2/10	08 <sup>15</sup> -09 09 <sup>15</sup> -10 10 <sup>15</sup> -11 11 <sup>15</sup> -12		* Markens porsystem och vatten, genomgång (mfö 3)	1-2 3-5 6-7 8-10	HL, KM
	13 <sup>15</sup> -16		* Katjonbyteskapacitet, utbytbara katjoner, basmättnadsgrad och pH-buffring. Databearbetning och diskussion (mkö 11)	6-10	JE
<b>Vecka 41</b>					
Må 5/10	08 <sup>15</sup> -10		F Markens organiska material och nedbrytningsprocessen		SD
	10 <sup>15</sup> -12 13 <sup>15</sup> -15		Ö Kolflöden i mark-växsystem (mbö 1)	6-10	SD
	10 <sup>15</sup> -12 13 <sup>15</sup> -15		* Textur, organiskt material, pH, övning (mkö 5, 6 & 10)	1-5	LN, SA
Ti 6/10	10 <sup>15</sup> -12 13 <sup>15</sup> -15		Ö Kolflöden i mark-växsystem (mbö 1)	1-5	SD
	10 <sup>15</sup> -12 13 <sup>15</sup> -15		* Textur, organiskt material, pH, övning (mkö 5, 6 & 10)	6-10	LN, SA
On 7/10	08 <sup>15</sup> -10		F Biologiska kvävetransformationer i marken		SD
	10 <sup>15</sup> -12		Ö Kol- och kvävetransformationer, virtuell lab, (mbö 2)	6-10	SD
To 8/10	10 <sup>15</sup> -12		Ö Kol- och kvävetransformationer, virtuell lab, (mbö 2)	1-5	SD
	13 <sup>15</sup> -16		Ö Kol- och kvävetransformationer, virtuell lab, (mbö 2)	6-10	SD
Fr 9/10	09 <sup>15</sup> -12		Ö Kol- och kvävetransformationer, virtuell lab, (mbö 2)	1-5	SD

Datum	Tid	Lokal	Moment/Innehåll	Grupp	Lärare
<b>Vecka 42</b>					
Må 12/10	10 <sup>15</sup> -12		F Vattnets rörelse i jord II		KB
	13 <sup>15</sup> -15		Ö Infiltration (mfö 4)	1-5	KB, HL
Ti 13/10	10 <sup>15</sup> -12		Ö Infiltration (mfö 4)	6-10	KB, HL
	13 <sup>15</sup> -15		F Geoteknik I		JE
On 14/10	10 <sup>15</sup> -12		F Geoteknik II		JE
To 15/10	09 <sup>15</sup> -12		F Temperatur och värmeflöden i mark		MB
	13 <sup>15</sup> -16		Kol- och kvävetransformationer, avslutande diskussion (mbö 3)		SD
Fr 16/10	10 <sup>15</sup> -12		F Växtnäringsämnen		SD
	13 <sup>15</sup> -15		F Jordmåner		JE
<b>Vecka 43</b>					
Må 19/10	10 <sup>15</sup> -12		F Geoteknik III		SR
	em		Inläsning – förberedelse för profilövning		
Ti 20/10	09 <sup>15</sup> -10		* Sammanställning profildata – genomgång		HL
	10 <sup>15</sup> -17		* Sammanställning profildata – fortsatt arbete i övnings- och datorsalar i MVM-huset		HL, JE
On 21/10	09 <sup>15</sup> -12		* Sammanställning profildata – fortsatt arbete i övnings- och datorsalar i MVM-huset		HL, JE
To 22/10	09 <sup>15</sup> -17		* Sammanställning profildata – fortsatt arbete i övnings- och datorsalar i MVM-huset		HL, JE
Fr 23/10	08 <sup>15</sup> -12		* Profilsammanställning, presentation. Kursutvärdering		HL, JE Alla
<b>Datum Tid Lokal Moment/Innehåll Grupp Lärare</b>					
<b>Vecka 44</b>					
Må 26/10			Inläsning – markvetenskap		
Ti 27/10			Inläsning – markvetenskap		
On 28/10	10 <sup>15</sup> -12		Fr Frågestund – markvetenskap		Marklärare
To 29/10	08 <sup>00</sup> -12	Aulan	Tentamen markvetenskap		
Fre 30/10			<i>Undervisningsfritt (dag före Alla helgons dag)</i>		

Datum	Tid	Lokal	Moment/Innehåll	Grupp	Lärare
<b>Vecka 45</b>					
On 4/11	em		Omtenta växtkännedom och växten		
<b>Vecka 49</b>					
On 2/12	em		Omtenta markvetenskap OBS – preliminärt datum		
<b>2020</b>					
Må 7/6			Årligt omtentatillfälle markvetenskap OBS – preliminärt datum		