

Välkomna till Floristik, entomologi och fältstudier i åkermark BI1351, 7,5 hp, SLU 2021 Ny schemaversion 12/5

Tid: Måndagen 7 juni – tentamen fredagen 2 juli. Därefter fortsätter kursen inom ramen för modulen fältstudier i åkermark fram till fredagen 9 juli.

Undervisningsformer: Kursen är utformad i enlighet med de riktlinjer SLU centralt tagit om undervisning och de förtydliganden om riktlinjer vid Institutionen för ekologi som prefekten och studierektorn fattat beslut om. I övrigt gäller de allmänna riktlinjerna från Folkhälsomyndigheten. Kursen består av sex komponenter, (1) en inledande presentation av kursen första dagen i Zoom, (2) inspelade föreläsningar följda av en frågestund i Zoom, (3) frågestunder i Zoom, (4) exkursioner (valfritt om du vill gå dessa själv eller med en lärare), (5) individuella övningsuppgifter vilka om de besvaras ger bonuspoäng till tentamen och (6) utställningar i kurslab/växthus på Ekologocentrum. Kursen kräver heltidsstudier och jag rekommenderar starkt att du varje vardag spenderar åtminstone sex timmar i fält och/eller på kurslab/växthus. Utöver detta är det bra att sammanställa dagens erfarenheter på kvällarna. Kursen går inte att läsa in i en bok.

Exkursioner: Vi får genomföra lärarledda exkursioner men enbart i grupper där antalet deltagare begränsas till max nio studenter och en lärare. Självfallet gäller också att vi följer allmänna regler som t ex avstånd mellan varandra i fält och att den som känner sig det minsta sjuk ska stanna hemma. För att få delta i dessa exkursioner krävs föranmälan till varje enskild exkursion och eftersom antalet platser är begränsat måste också de som anmält sig också komma till exkursionerna (om inget akut inträffar). Du kommer att kunna välja om du vill delta förmiddag eller eftermiddag. Det kan alltså bli olika deltagare i grupperna olika dagar. Exkursionerna är inte obligatoriska och krävs inte för att klara kursen och det går istället mycket bra att gå exkursionerna själv (eller tillsammans med valfri person) vid valfri tidpunkt med stöd av inspelade exkursioner vilka finns på Canvas. På varje exkursion finns ett antal stationer där arter presenteras. Följande exkursioner kommer att finnas inspelade: (a) kring SLU, (b) Sunnerstastugan, (c) botaniska trädgården, (d) Hågadalen-Nåsten, (e) Nåsten-Lurbo, (f) Kung Björns hög Observera att det med lätthet går att nå samtliga dessa exkursionsmål med cykel (eller promenad) från centrala delar av Uppsala och de kräver alltså varken bil eller kommunala färdmedel. Räkna med att exkursionerna vardera tar omkring 3-6 timmar att gå om ni går dem själva i lugn och ro och vill titta på de arter som presenteras på inspelningarna. Det går utmärkt att gå exkursionerna i vilken ordning ni så önskar (även om vi rekommenderar att ni börjar med exkursionen runt SLU), vilken dag ni önskar och självfallet flera gånger om ni så önskar. Det går självfallet också både att gå en exkursion både med en lärare och på egen hand, antingen i förväg eller i efterhand. Vi rekommenderar att ni i fält utöver att titta på inspelningar från exkursionerna även använder appen PlantNet (gratis att ladda ned). Räkna med att den ger rätt svar i kanske 70% om det finns blommor på en växt. Lita därför inte helt på de svar ni får utan svaren måste alltid konfirmeras med en flora. Den virtuella floran (<http://linnaeus.nrm.se/flora/>) kan också vara ett stöd.

Individuella övningsuppgifter som om de besvaras ger bonuspoäng till inlämningsuppgiften: kommer att finnas på Canvas. De är antingen typ att fotografera en viss art eller ett artquiz. Svaren ska läggas upp på Canvas senast klockan 21.00 dagen efter. Den som besvarar samtliga uppgifter i tid kommer att få bonuspoäng till tentamen.

Utställningar i kurslab/växthus på Ekologocentrum: med passerkort för studenter kommer ni att komma in i byggnaden via en dörr vid växthusen i Ekologocentrum (den sida som är vänd mot Friskis & Svettis). Toaletter finns precis vid ingången. Ni får inte komma in i övriga delar av Ekologocentrum. Kurslab/växthus kommer att vara öppet vardagar mellan 09.00 – 20.00. Observera att ett larm går igång 21.00 och att alla därför måste ha lämnat byggnaden redan 20.00. På midsommarafton liksom lördagar och söndagar kommer det att vara låst. Kurslab/växthus kommer alltså att vara öppet halva dygnet och detta för att ni själva ska kunna välja tider som passar er och för att alla ska ha möjlighet att studera arterna här. Det kommer att finnas några individuella arbetsstationer i kurslab/växthus vilka det kommer att gå att boka en timme i taget på Canvas. Det går också utmärkt att ta med växter från kurslab/växthus och sätta sig utomhus och studera dem. Utställningarna kommer successivt att förnyas av oss lärare.

Kursansvarig: Göran Thor (GT), Institutionen för ekologi, Box 7044, 750 07 Uppsala, (goran.thor@slu.se, tel. 672419).

Övriga lärare: Entomologi: Mats Jonsell (MJ) (huvudansvarig entomologidelen), Institutionen för ekologi, Box 7044, 750 07 Uppsala, (mats.jonsell@slu.se, tel. 672625), Simon Kärverno (SK), Michelle

Nordkvist (MN) och Fredrika Wrethling (FW). Floristik: Mats Jonsell (MJ), Carl Lehto (CL), Anders Lindgren (Jordbruksverket AL), Nilla Nilsson-Linde (NNL), Michelle Nordkvist (MN) och Maria Viketoft (MV).

Litteratur: Floristikdelen: Krok & Almquist, Svensk Flora, 29 upplagan ISBN: 9789147100590. Det går också (med vissa problem) att använda 28 upplagan. Göran har några exemplar av 28 upplagan att låna ut. Vill du låna en flora går det att anmäla sitt intresse via en länk på Canvas fram till 30 maj. De floror som finns till förfogande kommer att lottas ut mellan dem som anmält sitt intresse. Observera att det är viktigt att ha boken redan första kursdagen. Dessutom några andra skrifter som finns tillgängliga på Canvassidan.

Entomologidelen: Insekter: En fälthandbok, Stenströms Bokförlag, Stockholm ISBN: 9789186448363. Boken är slut på förlaget, men det går att inhandla kopior på SLU:s litteraturservice för knappt 200 kronor (SLU service, i bottenvåningen till Ulls hus).

Utrustning: Fältkläder, lunchmatsäck, anteckningsmateriel, lupp (förstoring 8–10 ggr). Lupp finns att köpa hos optiker och Naturbokhandeln. Vaccinering mot TBE (och Covid-19) rekommenderas starkt.

Tentamen: För godkänd kursmodul krävs godkänd tentamen på entomologiavsnittet (1,5hp) och floristikavsnittet (3,5hp). Kursbetyget bygger på det sammanvägda resultatet från entomologi- och floristikavsnitten samt godkänd avslutande kursmodul (fältstudier i åkermark) efter tentamen.

Frågor: Undrar du något om kursen så är du varmt välkommen att kontakta goran.thor@slu.se.

Schema

Må. 7.6	09.00-10.15	Entomologi. Introduktion till insekter. Zoom. (MJ)
	10.30-11.30	Introduktion till kursen (GT) https://slu-se.zoom.us/j/64839923274 lösenord: 012883
	12.30	Chans att boka guidad tur vid Ultunadammen: Håvning, sållning el vattenhåv. (MJ, MN, SK, FW)
	13.15	Chans att boka guidad tur vid Ultunadammen: Håvning, sållning el vattenhåv. (MJ, MN, SK, FW)
	14.00	Chans att boka guidad tur vid Ultunadammen: Håvning, sållning el vattenhåv. (MJ, MN, SK, FW)
	14.45	Chans att boka guidad tur vid Ultunadammen: Håvning, sållning el vattenhåv. (MJ, MN, SK, FW)
	15.30-16.30	Frågestund i zoom (MJ, MN)
Ti. 8.6	09.00-20.00	Möjlighet till exkursioner/övningar enligt inspelade föreläsningar/ instruktioner och tillgång till kurslab.
	15.00-16.00	Frågestund i Zoom (MJ, MN)
On. 9.6	09.00	Chans att boka guidad i Hågadalen: Komockor, vedinsekter och håvning. (MJ, MN, SK, FW).
	10.00	Chans att boka guidad i Hågadalen: Komockor, vedinsekter och håvning. (MJ, MN, SK, FW).
	10.45	Chans att boka guidad i Hågadalen: Komockor, vedinsekter och håvning. (MJ, MN, SK, FW).
	12.15	Chans att boka guidad i Hågadalen: Komockor, vedinsekter och håvning. (MJ, MN, SK, FW).
	13.00	Chans att boka guidad i Hågadalen: Komockor, vedinsekter och håvning. (MJ, MN, SK, FW).
	15.00-16.00	Frågestund i Zoom (MJ, MN)
	16.00-16.30	Agronomprofil mark/växt; introduktion till intervjuarbetet, Zoom (NNL)
To. 10.6	09.00-20.00	Möjlighet till exkursioner/övningar enligt inspelade föreläsningar/ instruktioner och tillgång till kurslab.
	15.00-16.00	Frågestund i Zoom (MJ, MN)
Fr. 11.6	09.00-12.00	Tillgång till kurslab
	12.00	Senaste tid för inlämning av slutrapporten för entomologidelen.
Må. 14.6	09.00-10.00	Floristik. Introduktion till floristikavsnittet https://slu-se.zoom.us/j/65937227341 lösenord 144379 (GT)
	10.00-15.00	Inspelade föreläsningar

	15.00-16.00	Frågestund om inspelade föreläsningar (introduktion till kärlväxterna, indelning av blomväxterna och några blomväxtfamiljer) https://slu-se.zoom.us/j/61734120666 lösenord 854628 (GT).
Ti. 15.6	09.00-11.30	Exkursion grupp 1, 2, 3 & 4 Floristik. Vi bekantar oss med floran och några växter. Samling vid parkeringen till Ekologocentrum (MJ, CL, MN, MV)
	12.00-14.30	Exkursion grupp 5, 6, 7 & 8 Floristik. Vi bekantar oss med floran och några växter. Samling vid parkeringen till Ekologocentrum (MJ, CL, MN, MV)
On. 16.6	15.00-16.00	Frågestund Zoom (MV)
	08.30-11.30	Exkursion grupp 1, 2, 3 & 4 Floristik. Ängsmark och skog. Samling vid parkeringsplatsen till Sunnerstastugan (MJ, CL, MN, MV)
	12.00-15.00	Exkursion grupp 5, 6, 7 & 8 Floristik. Ängsmark och skog. Samling vid parkeringsplatsen till Sunnerstastugan (MJ, CL, MN, MV)
To. 17.6	08.30-11.30	Exkursion grupp 1, 2, 3 & 4 Floristik. Nåsten/Lurbo. Samling vid p-platsen vid Lurbovägen alldeles väst om bron över Hågaån (nedanför backen upp till Lurbo ridklubb) (MJ, CL, MN, MV).
	12.00-12.30	Exkursion grupp 5, 6, 7 & 8 Floristik. Nåsten/Lurbo. Samling vid p-platsen vid Lurbovägen alldeles väst om bron över Hågaån (nedanför backen upp till Lurbo ridklubb) (MJ, CL, MN, MV).
Fr. 18.6	09.00-11.30	Exkursion grupp 1, 2, 3 & 4 Floristik: Botaniska trädgården och staden som växtmiljö. Kulturväxter och ogräs. Samling vid ingången till växthuset i Botaniska trädgården. (MJ, CL, MN, MV)
	12.00-14.30	Exkursion grupp 5, 6, 7 & 8: Botaniska trädgården och staden som växtmiljö. Kulturväxter och ogräs. Samling vid ingången till växthuset i Botaniska trädgården. (MJ, CL, MN, MV)
Må. 21.6	15.00-16.00	Frågestund Zoom (MV)
	08.30-11.30	Exkursion grupp 1, 2, 3 & 4 Floristik: ängsvegetation och växter i åkrar. Samling vid P-platsen vid Kung Björns hög (buss 2 till hållplatsen Håga gård) (MJ, CL, MN, MV, AL)
	12.00-15.00	Exkursion grupp 5, 6, 7 & 8: ängsvegetation och växter i åkrar. Samling vid P-platsen vid Kung Björns hög (buss 2 till hållplatsen Håga gård) (MJ, CL, MN, MV, AL)
Ti 22.6	08.30-11.30	Exkursion grupp 1, 2, 3 & 4. Hågadalen-Nåstens naturreservat. Skog och myr. Samling vid parkeringen till Håga bycentrum i Håga by (mitt emot sluthållplatsen buss 2) (MJ, CL, MN, MV)
	12.00-15.00	Exkursion grupp 5, 6, 7 & 8. Hågadalen-Nåstens naturreservat. Skog och myr. Samling vid parkeringen till Håga bycentrum i Håga by (mitt emot sluthållplatsen buss 2) (MJ, CL, MN, MV)
On. 23.6	09.00-11.30	Repetitionsövning grupp 1, 2, 3 & 4. Vi kommer att samla ihop ett stort antal växtarter och låter er sortera dessa på familj och art. Samling utanför Ulls hus. (MJ, CL, MN, MV)
	12.00-14.30	Repetitionsövning grupp 5, 6, 7 & 8. Vi kommer att samla ihop ett stort antal växtarter och låter er sortera dessa på familj och art. Samling utanför Ulls hus. (MJ, CL, MN, MV)
	15.00-16.00	Frågestund Zoom (MV)
To. 24.6	07.00-21.00	Hemtentamen (hela dagen behövs inte).
Fr. 25.6		Midsommarafton. Samla (minst) sju sorters växter och lägg under kudden!

Modulen Fältstudier i åkermark i BI 1351, 3,0 hp 2021

Modulen **Fältstudier i åkermark** ingår i kursen BI1351 – Floristik, entomologi och fältstudier i åkermark.

Modulen kommer att examineras med Godkänd/Underkänd.

Dessa två veckor efter midsommar innehåller tre delar: 1. Praktiska övningar och demonstrationer i Uppsala 2.

Föreläsningar och diskussioner på ZOOM, ibland med inspelade filmer 3. Intervjuuppgift angående agronomprofilen.

1. Vecka 26 kommer att innehålla praktiska övningar och demonstrationer på cykelavstånd från Ultuna med en dag just på Ultuna, en dag på Lövsta och en dag på Säby. *Dessa tre dagar gäller obligatorisk närvaro.*

2. Vecka 27 kommer att innehålla föreläsningar om olika grödor och organisationer (en lektion redan i vecka 26 den 28 juni). Ibland sker detta live på Zoom, ibland med hjälp av förinspelade filmer och ofta i kombination, följt av diskussion. Sista kursdagen den 9 juli kommer tid avsättas för att du ska fokusera på ett av dessa ämnen, reflektera individuellt, samt göra 2 Power Point-bilder som stöd för tvärgruppsredovisningen på eftermiddagen. *För godkänd kurs krävs närvaro på alla moment 1–9 utom ett.*

3. Vad gör en mark/växtagronom? Redan vid kursstart (9 juni) kommer ni att bli indelade i grupper som ska intervjua av kursledningen tillfrågade personer med olika yrken som mark/växtagronomer. Det är lämpligt att avtala tid med respektive person i ett tidigt skede innan semestrar, gärna snarast under juni. Tid kommer också att avsättas i schemat måndagen den 28 juni och fredagen den 2 juli för att slutföra de gruppvisa intervjuerna samt individuellt *skriftligt sammanfatta och reflektera över M/V-agronomens olika yrkesroller* med inlämning den 2 juli.

Undrar du över något så kontakta Nilla.Nilsdotter-Linde@slu.se, 070-662 74 05.

Schema för modulen Fältstudier i åkermark 2021 – PRELIMINÄRT

Datum	Tid	Moment		Lärare	Plats
v 23					
On 9/6	16.00-16.30	Agronomprofil mark/växt – introduktion till intervjuarbete	Ö	NNL	ZOOM
v. 26					
Må 28/6	08.30-10.00	Introduktion till Fältstudier i åkermark	F	NNL, IK, PEL, ALa, ALi	ZOOM
	10.15-12.00	1. Odling i balans och EIP-projektet Samzon	F	GFr, ALa	Inspelade filmer + ZOOM
	13.15-16.00	Intervjuer agronomprofil – gruppvis	E		ZOOM
Ti 29/6	09.15-16.00	ULTUNA – stationer - Sanering av utsäde – Bioagri - Testbädd – RISE - Skadegraderingar – Växtskyddscentralen	Ö	GFo, ALa JE ALi	Ultuna
On 30/6	09.00-16.30	LÖVSTA – stationer - djuranläggningar och beten - Ultuna Egendoms maskinpark och spannmålsanläggning - Greppa näringen – demonstration och övning - odlingssystemförsök utan Glyfosat - fältförsök – direktsädd av trindsäd i råg, kulturspannmål, soja och lupin	Ö	MP JR UL, EA GB, ALi m.fl.	Lövsta
To 1/7	09.00-16.00	SÄBY – stationer - mångfald i praktiken - hur når utländska sorter den svenska marknaden? - uppföljning av grödornas utveckling, majs etc. - praktisk insektsövning i fält	Ö	LS OG GB m.fl. MJ, ALi	Säby
Fr 2/7	08.15-16.00	Intervjuer agronomprofil – gruppvis intervju, individuell rapport	Ö E		ZOOM
	16.00	Rapport intervjuer agronomprofil – deadline	T	NNL	
v 27					
Må 5/7	10.15-12.00	2. Fältförsöksverksamhet – Hushållningssällskapet Skåne	F	GH, NNL	ZOOM inkl. film

	13.15-15.00	3. Växtförädling – Svensk växtförädling, Lantmännen	F	TH, ALi	ZOOM inkl. film
Ti 6/7	09.00-12.00	4. Odling av stärkelsepotatis , Lyckeby AB – titta på filmer inkl. diskussion	E	SH, GB	Inspelade filmer + ZOOM
	13.15-15.00	5. Yara – analys av filmer från Borgeby	F	HH, ALi	ZOOM
On 7/7	09.00-10.00	6. Vall och bete – innovationer Inno4Grass – titta på filmer	E	NNL	Inspelade filmer
	10.15-12.00	– analysera och diskutera filmerna	Ö	NNL	ZOOM
	13.15-16.00	7. Odling av sockerbeter , Nordic Beet Research inkl. diskussion	F	DB, GB	ZOOM inkl. film
To 8/7	09.15-12.00	8. Sveriges Frö- och Oljeväxtodlare – inspelning från Gropen Borgby samt gårdar inkl. diskussion	F	AK m.fl., NNL	ZOOM inkl. film
	13.15-15.00	9. Berte Qvarn inkl. diskussion	F	HS, ALi	ZOOM inkl. film
Fr 9/7	08.15-12.00	Självständig analys av ett av ämnena 1–9. Förbereda tvärgruppsredovisning	E		
	13.15-17.00	Examination: Tvärgruppsredovisning	T	GB, PEL, IK, NNL	

Förkortningar:

F=	Föreläsning	(se ovan)
Ö=	Övning / Studiebesök	obligatoriskt
E=	Eget arbete	
T=	Tentamen/examination	obligatoriskt

Medverkande:

Andersson, Emelie	EA	Jordbruksverket
Bergkvist, Göran	GB	SLU, VPE
Börjesdotter, Desirée	DB	Nordic Beet Research
Engström, Jonas	JE	RISE
Forsberg, Gustav	GFo	ThermoSeed Global AB
Frostgård, Gunilla	GFr	Odling i balans
Gustafsson, Oskar	OG	Scandinavian Seed
Hansson, Gunnel	GH	HIR Skåne
Hansson, Stefan	SH	Sveriges Stärkelseproducenter
Henriksson, Tina	TH	Lantmännen Lantbruk
Hjelm, Hugo	HH	Yara
Jonsson, Mattias	MJ	SLU, Ekologi
Kihlstrand, Annelie	AK	Sveriges Frö- och Oljeväxtodlare
Kollberg, Ida	IK	SLU, VPE
Larsson, Anna	ALa	Lovanggruppen (SLU)
Larsson, Per-Erik	PEL	Uddetorpsskolan (SLU)
Lindgren, Anders	ALi	Jordbruksverket (SLU)
Listh, Ulrika	UL	Jordbruksverket
Nilsdotter-Linde, Nilla	NNL	SLU, VPE
Pehrsson, Mats	MP	SLU, Lövsta lantbruksforskning
Ryberg, Jarl	JR	SLU, Ultuna Egendom
Stenström, Helena	HS	Berte Kvarn
Strand, Line	LS	HS Konsult