

Schema för genetik och cellbiologi-avsnittet

Dag	Datum	Tid	Aktivitet	Ämne	Lärare	Lokal	Litteratur/information
Må	2/9	13.00 - 14.00 14.15 - 15.00	I F1	Upprop, målsättning, betygskriterier Kursinnehåll	German Martinez (GM) Anna Westerbergh (AW)	Lennart Kennes room	Dokument: Canvas
Ti	3/9	9.00 - 11.00 13.00 - 15.00	F2 F3	Genom och genreglering (mitok/plastidDNA, maternell nedärvning) Mutationer	Pär Ingvarsson (PI) GM	Lennart Kennes room Lecture Hall A241	Campbell, kap. 17,18 kap. 15, 17; ppt: Canvas
On	4/9	9.00 - 11.00	F4	Cellorganeller och cytoskelett	GM	Lennart Kennes room	Campbell, kap. 7
To	5/9	8.15 - 10.00 10.15 - 12.00	F5 F6	Membran och transporter Cellsignalering	GM GM	Dvalin. VHC building 5 Dvalin. VHC building 5	Campbell, kap. 8 Campbell, kap. 9
Fr	6/9	10.00-12.00	F7	Cellcykel, cellcykelkontroll och mitos	GM	Lecture Hall A241	Campbell et al., kap. 12
Må	9/9	9.00 – 12.00 13.00 – 16.00	L1*	Lab 1: Mitos på vitlöksrötter – grupp 1 Lab 1: Mitos på vitlöksrötter – grupp 2	GM, YR, VP	BÖL 1	Labbeskrivning, video: Canvas
Ti	10/9	10.00 - 12.00 13.00 - 15.00	F8 F9	Livscykel och meios Differentiering och stamceller	AW GM	Lecture hall K.T Building Lennart Kennes room	Campbell, kap.13 Campbell, kap.12,35,46
On	11/9	9.00 - 11.00	F10	Bioteknik, genteknik och kloning	GM	Lennart Kennes room	Campbell, kap. 19
To	12/9	9.00 - 12.00	G1*	Gruppövning: etik och kloning, grp 1	GM	Lennart Kennes room	Gruppindelning: Canvas
Fr	13/9	9.00 - 12.00	G1*	Gruppövning: etik och kloning, grp 2	GM	Lecture hall A241	Gruppindelning: Canvas
Må	16/9	9.00 - 11.00 11.15 - 12.00 13.00 - 15.00	F11 P F12	Mendelsk genetik I Problemlösning på egen hand: Mendelsk genetik I Utvidgning av Mendelsk genetik II och könsbunden nedärvning	AW AW	Lecture hall A241 Lennart Kennes room	Campbell et al., kap. 14 Övningsuppgifter: Canvas Campbell et al., kap. 14,15
Ti	17/9	10.00 - 12.00 13.00 - 15.00	P1* P1*	Problemlösning Mendelsk genetik, grp 1 Problemlösning Mendelsk genetik, grp 2	AW AW	Lennart Kennes room Lennart Kennes room	Övningsuppgifter: Canvas Övningsuppgifter: Canvas
On	18/9	9.00 - 12.00 13.00 - 15.00	F13 P*	Koppling och kartläggning av gener Problemlösning på egen hand: Koppling	PI PI	Lennart Kennes room Lennart Kennes room	Campbell et al., kap. 15, Övningsuppgifter: Canvas

		15.00 - 17.00	P*	Frågor problemlösning Koppling	PI	Lennart Kennes room	Övningsuppgifter: Canvas
To	19/9	9.45 - 10.00	G*	Halvtidsuppföljning	GM, AW	Lennart Kennes room	
		10.15 - 12.00	G*	Arbete med fallstudier		Lennart Kennes room	
Fr	20/9	10.00 - 12.00	P2*	Problemlösning Koppling, grp 1	PI	Lecture hall S	Campbell et al., kap. 15, Dokument: Canvas
		13.00 - 15.00	P2*	Problemlösning Koppling, grp 2	PI	Lecture hall V	Övningsuppgifter: Canvas
Må	23/9	9.00 - 12.00	F15	Kvantitativ genetik	PI	Lennart Kennes room	Dokument: Canvas
		13.00 - 15.00	P3*	Problemlösning: Kvantitativ genetik, grp 1	PI	Lennart Kennes room	Övningsuppgifter: Canvas
		15.00-17.00	P3*	Problemlösning Kvantitativ genetik, grp 2	PI	Lennart Kennes room	Övningsuppgifter: Canvas
Ti	24/9	10.00 - 12.00	F16	Populationsgenetik	AW	Lennart Kennes room	Campbell et al., kap. 23
		13.00 - 15.00	P4*	Problemlösning Populationsgenetik, grp 2	AW	Lennart Kennes room	Övningsuppgifter: Canvas
		15.00-17.00	P4*	Problemlösning Populationsgenetik, grp 1	AW	Lennart Kennes room	Övningsuppgifter: Canvas
On	25/9	9.00 - 12.00	L2*	Lab 2: Populationgenetik- grupp 1	PI	Lennart Kennes room	
		13.00 - 16.00		Lab 2: Populationgenetik- grupp 2	PI	Lennart Kennes room	
To	26/9	10.00-12.00	F17	Epigenetik	GM	Lecture hall K	Dokument: Canvas
		13.15 - 16.00	G*	Arbete med fallstudier		Lennart Kennes room	
		13.15 - 16.00	G*	Förberedelse för presentation av fallstudier		Lennart Kennes room	
Fr	27/9	9.00 - 16.00	G*	Förberedelse för presentation av fallstudier		Lennart Kennes room	
Må	30/9	9.00 - 16.00	G3*	Redovisning av fallstudier i grupper	AW, JM, GM, PI	Lennart Kennes room	
Ti	1/10			Inläsning			
On	2/10	9.00 - 12.00		Frågestund inför tentamen	Alla föreläsare	Lennart Kennes room	Tidsschema för föreläsare: Canvas
To	3/10			Inläsning			
Fr	4/10	8.00 - 13.00	T*	Skriftlig tentamen		Exam hall 2	
Må	7/10	9.00 - 10.00		Tenta-genomgång och utvärdering	GM	Lennart Kennes room	

F = föreläsning

G = gruppövning/diskussion

I = kursintroduktion

L = laboration

P = problemlösning

* = obligatorisk aktivitet

Lärare:

Anna Westerbergh, 018-673340, anna.westerbergh@slu.se (AW)

German Martinez, 018-673233, german.martinez.arias@slu.se (GM)

Yousef Rahimi, yousef.rahimi@slu.se (YR)

Pär Ingvarsson, 018-673230, par.ingvarsson@slu.se (PI)

Preliminärt schema för delkursen i mikrobiologi (BI1440), HT2024

(Senast uppdaterat 2024-08-13. En slutlig version av schemat kommer att publiceras i september.)

Obligatoriska moment: Det är obligatorisk närvaro på de sex första laborationstillfällena. Om ni inte kan närvara vid något av de obligatoriska momenten så måste ni meddela kursledaren (tomas.linder@slu.se) för att få en eventuell ersättningsuppgift. Laboration 6 är obligatorisk för de studenter som har varit frånvarande vid tre eller fler dagar av de sex första laborationstillfällena men är helt frivillig för övriga studenter.

Den teoretiska delen av delkursen i mikrobiologi består av 19 lektioner (varje lektion är vanligtvis på 45 min, i något enstaka fall 2×45 min) samt en teoretisk gruppövning. Lektioner inom delkursen i mikrobiologi kommer antingen bestå av regelrätta föreläsningar eller s.k. ”flipped classroom” (gäller lektioner märkta med symbolen 🗣️) där det är meningen att ni först ska titta på en förinspelad video på YouTube innan lektionen följt av antingen en gruppdiskussion eller annan typ av gruppövning under själva lektionen. Länkar till respektive video kommer ni att hitta på delkursens Canvas-sida.

Observera att det kan förekomma att lektioner byter plats med kort varsel eller att en lektion startar tidigare än utsatt klockslag om den föregående lektionen slutar tidigare än utsatt klockslag.

Eftersom antalet studenter på delkursen är så pass stort så kommer kursens studenter eventuellt delas i två större grupper (grupp 1 respektive grupp 2) under vissa moment t.ex. för laborationer och vissa gruppövningar. I schemat så har moment som är specifika för **grupp 1** markerats med **blå text** medan moment som är specifika för **grupp 2** markerats med **röd text**. (En separat lista kommer att finnas i Canvas för exakt gruppindelning.)

Under delkursens fem första laborationer så kommer ni att jobba främst i par (tre personer per grupp i undantagsfall) och även rapportera era resultat som grupp. Sista datum för inlämning av era resultat i Canvas är den **31a oktober kl 23:59**. (Endast en person per grupp behöver lämna in i Canvas – men kom ihåg att skriv namnen på samtliga gruppmedlemmar på respektive svarsformulär.)

I år kommer delkursens moment att hållas främst i **Biocentrum** med enstaka moment i **Ulls Hus, Veterinärmedicinskt och Husdjursvetenskapligt Centrum (VHC)** samt **Undervisningshuset**. Karta över Ultuna campus samt respektive byggnader finns längst back i det här dokumentet.

Glöm inte att anmäla er till tentamen i Ladok i god tid! (För studenter som är beviljade riktat pedagogiskt stöd av SLU och önskar att använda dessa rekommendationer vid en salstentamen anmäler detta i samband med tentamensanmälan i Ladok senast 10 vardagar innan tentamenstillfället.)

Obs! I år har vi i stort sett ingen marginal för sjukfrånvaro bland den undervisande personalen. Därför är det ytterst viktigt att ni stannar hemma om ni känner av de minsta förkylningssymtom (snuva, hosta, feber, halsont). Vi kommer att ordna så att ni kan se föreläsningar hemifrån över Zoom ifall ni skulle bli sjuka.

Veckodag/Datum	Tid	Rum*	Grupp	Innehåll	Lärare**	
Vecka 41						
Mån	7e okt	10 ¹⁵ –11 ⁰⁰	L	alla	L0. Introduktion till mikrobiologi	T
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	L	alla	L1. Mikrobiologins metoder I: Odling	T
		13 ¹⁵ –14 ⁰⁰	LKS	alla	L2. Mikrobiologins metoder II: Mikroskopi	T
Tis	8e okt	09 ⁰⁰ –12 ⁰⁰	BÖL	1	Laboration 1 (del 1), Laboration 2 (del 1)	L+?
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	Aulan	2	L3. Mikroorganismernas morfologi 🇸🇪	T
		13 ⁰⁰ –15 ⁰⁰	BÖL	1	Laboration 1 (del 1 forts.), Laboration 2 (del 1 forts.)	L+?
		13 ¹⁵ –14 ⁰⁰	A241	2	L4. Mikroorganismernas cellstruktur 🇸🇪	T
Ons	9e okt	(ingen schemalagd undervisning, självständigt arbete)				
Tor	10e okt	09 ¹⁵ –12 ⁰⁰	BÖL	2	Laboration 1 (del 1), Laboration 2 (del 1)	L+?
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	Dvalin	1	L3. Mikroorganismernas morfologi 🇸🇪	T
		13 ¹⁵ –15 ⁰⁰	BÖL	2	Laboration 1 (del 1 forts.), Laboration 2 (del 1 forts.)	L+?
		13 ¹⁵ –14 ⁰⁰	C212	1	L4. Mikroorganismernas cellstruktur 🇸🇪	T
Fre	11e okt	10 ¹⁵ –11 ⁰⁰	LKS	alla	L5. Mikroorganismernas fysiologi I	T
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	LKS	alla	L6. Mikroorganismernas fysiologi II	
		13 ¹⁵ –14 ⁰⁰	BÖL	(alla)	<i>Frivillig labb-aktivitet: Titta på slemsvampar m.m.</i>	T

Veckodag/Datum	Tid	Rum*	Grupp	Innehåll	Lärare**	
Vecka 42						
Mån	14e okt	09 ¹⁵ –12 ⁰⁰	BÖL	1	Laboration 1 (del 2), Laboration 2 (del 2)	L+?
		13 ¹⁵ –16 ⁰⁰	BÖL	2	Laboration 1 (del 2), Laboration 2 (del 2)	L+?
Tis	15e okt	09 ¹⁵ –12 ⁰⁰	BÖL	1	Laboration 1 (del 3), Laboration 2 (del 3)	L+?
		13 ¹⁵ –16 ⁰⁰	BÖL	2	Laboration 1 (del 3), Laboration 2 (del 3)	L+?
Ons	16e okt	10 ¹⁵ –11 ⁰⁰	LKS	alla	L7. Mikroorganismernas metabolism I	T
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	LKS	alla	L8. Mikroorganismernas metabolism II	T
		13 ¹⁵ –14 ⁰⁰	A421	(alla)	<i>Frivillig frågestund</i>	T
Tor	17e okt	09 ¹⁵ –12 ⁰⁰	BÖL	2	Laboration 3 (del 1), Laboration 4 (del 1)	L+?
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	LKS	1	L9. Desinfektion 📖	T
		13 ¹⁵ –16 ⁰⁰	BÖL	1	Laboration 3 (del 1), Laboration 4 (del 1)	L+?
		13 ¹⁵ –15 ⁰⁰	LKS	2	Övning: termodynamik, reduktionspotentialer och anaerob respiration.	T
Fre	18e okt	09 ¹⁵ –12 ⁰⁰	BÖL	1	Laboration 3 (del 2), Laboration 4 (del 2)	L+?
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	Dvalin	2	L9. Desinfektion 📖	T
		13 ¹⁵ –16 ⁰⁰	BÖL	2	Laboration 3 (del 2), Laboration 4 (del 2)	L+?
		13 ¹⁵ –15 ⁰⁰	LKS	1	Övning: termodynamik, reduktionspotentialer och anaerob respiration.	T

Veckodag/Datum	Tid	Rum*	Grupp	Innehåll	Lärare**	
Vecka 43						
Mån	21a okt	09 ¹⁵ –12 ⁰⁰	BÖL	1	Laboration 5	L+?
		10 ¹⁵ –11 ⁰⁰	LKS	2	L10. Mikroorganismernas genetik I 📖	T
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	LKS	2	L11. Antimikrobiell kemoterapi 📖	T
		13 ¹⁵ –16 ⁰⁰	BÖL	2	Laboration 5	L+?
		13 ¹⁵ –14 ⁰⁰	LKS	1	L10. Mikroorganismernas genetik I 📖	T
		14 ¹⁵ –15 ⁰⁰	LKS	1	L11. Antimikrobiell kemoterapi 📖	T
Tis	22a okt	10 ¹⁵ –11 ⁰⁰	LKS	alla	L12. Mikroorganismernas genetik II	T
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	LKS	alla	L13. Mikroorganismernas genomik	
		13 ¹⁵ –14 ⁰⁰	LKS	alla	L14. Virus I 📖	T
		14 ¹⁵ –15 ⁰⁰	LKS	alla	L15. Virus II	
Ons	23e okt	10 ¹⁵ –11 ⁰⁰	LKS	alla	L16. Mikroorganismernas systematik och evolution I	T
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	LKS	alla	L17. Mikroorganismernas systematik och evolution II	T
		13 ¹⁵ –14 ⁰⁰	LKS	(alla)	<i>Frivillig frågestund</i>	T
Tor	24e okt	10 ¹⁵ –11 ⁰⁰	LKS	alla	L18. Miljömikrobiologi	T
		11 ¹⁵ –12 ⁰⁰	LKS	alla	<i>Frågesport: Biogeokemiska kretslopp – spelet för hela familjen!</i>	T
		13 ¹⁵ –14 ⁰⁰	LKS	alla	L19. Mikrobiell ekologi	T
		14 ¹⁵ –	BÖL	(alla)	<i>Frivillig labb-aktivitet: Titta på Ultuna-dammens mikroskopiska eukaryoter!</i>	T
Fre	25e okt	09 ⁰⁰ –15 ⁰⁰	BÖL	***	Laboration 6 (endast obligatorisk för vissa studenter, se schemats första sida)	S

Veckodag/Datum	Tid	Rum*	Grupp	Innehåll	Lärare**
Vecka 44					
Mån	28e okt	13 ¹⁵ –16 ⁰⁰	LKS	(alla) <i>Frivillig frågestund</i>	T
Tor	31a okt	13 ⁰⁰ –17 ⁰⁰	TS1, N	alla Tentamen mikrobiologi (Kom ihåg att anmäla er till tentamen i Ladok!)	

***Lokaler:** **A241**, korridor A, entréplan, Biocentrum; **C212**, korridor C, entréplan, Biocentrum; **BÖL** = Biologiskt övningslabb, korridor B, entréplan, Biocentrum; **Dvalin**, Veterinärmedicinskt och Husdjursvetenskapligt Centrum (VHC), hus 5, entréplan; **LKS** = Lennart Kennes Sal/A281, korridor A, entréplan, Biocentrum; **L** = Sal L, nedre planet, Undervisningshuset; **N** = Sal N, nedre planet, Undervisningshuset; **TS1** = Tentamensal 1, övre planet, Undervisningshuset.

****Lärare:** H = Hateem Ul Ghani (kursassistent); L = Lisa Ahrens (kursassistent); MF = Martine Fischbach (kursassistent); MT = Malin Tiefensee (kursassistent); S = Su-Lin Hedén (kursassistent); T = Tomas Linder (föreläsare/delkursansvarig)

Karta över Ultuna campus (pdf) finns på följande länk:

https://www.slu.se/globalassets/ew/ew-centrala/om-slu/orter/uppsala/campus_uppsala_19.pdf

Närmaste busshållplats är Campus Ultuna och trafikeras av buss 4, 12, 100 och 101. För mer information om bussförbindelser till Ultuna campus, se ULs hemsida (<https://www.ul.se>).

Karta över Biocentrum (Biologiskt övningslabb/BÖL, Lennart Kennes Sal/A281) finns på följande länk:

<https://internt.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/bioc/byggnaden/oversiktsritningar/a49-1-200.pdf>

Karta över Ulls Hus (Sal L och N) finns på följande länk:

<https://internt.slu.se/globalassets/mw/stod-serv/campus-och-hus/ullshus/ullshus-husguide-plan-1-6-m.plantext.pdf>