

# Kursinformation NBIA26, 92BI32 och 93BI32

I det här dokumentet ska du kunna hitta all nödvändig information till evolutionskurserna NBIA26, 92BI32 och 93BI32. De allra flesta frågor bör du hitta svar på, så läs igenom det först om du undrar över något. Har du fortfarande frågor efteråt kontakta för momentet ansvarig lärare.

Detta dokument är under utveckling och kan ändras. Dokumentet uppdaterade senast den *4 augusti 2022*

## Kurslärare

På kursen undervisar följande lärare:

Lärare	Mailadress
Jenny Hagenblad (kursansvarig)	jenny.hagenblad@liu.se
Agneta Johansson (studierektor)	agneta.johansson@liu.se
Åsa Rybo-Landelius	asa.rybo-landelius@liu.se
Kjell Carlsson	kjell.carlsson@liu.se
Johanna Gjøen	johanna.gjoen@liu.se
Urban Friberg	urban.friberg@liu.se
Karl-Olof Bergman (NBIA26, 6KBIO)	karl-olof.bergman@liu.se
Lina Roth (NBIA26, 6DJP)	lina.roth@liu.se

## Lisam

Kurserna har ett gemensamt kurstillfällesrum på samarbetsplattformen Lisam (<https://lisam.liu.se>).

En länk till detta bör dyka upp automatiskt under "Mina kurser" och efter att du har registrerat dig på kursen kommer du att ha tillgång till samtliga delar av kursrummet. Behöver du hjälp med Lisam kontakta [helpdesk@liu.se](mailto:helpdesk@liu.se) och be dem hjälpa dig.

Kursens Lisam-rum används för all information som rör kursen. Här hittar du handledningar till seminarier, dokument som relaterar till lektionerna, tester, exempeltenta mm. Lisam används också för att meddela information kring kursen (tex ändringar i schemat). Se därför till att gå in på kursens Lisam-rum dagligen så att du inte missar någon viktig information eller ställ in så att du får notiser när ny information publiceras.

## Gruppindelning

Repetitionslektioner för matematik kommer att hållas i den halvklasseindelning som sker under nolle-p. I övrigt sker undervisning som inte sker i helklass klassvis (Biologer respektive Djurpsykologer och där lärarstudenter indelas antingen med biologer eller djurpsykologer). Utöver storgrupperna kommer kursens deltagare även att delas in i smågrupper. Indelning i stor- och smågrupper kommer att ske snarast möjligt efter kursstart och information kommer att finnas på Lisam.

## Matematisk repetition. Endast NBIA26

I mappen "Mattrepetition" på Lisam finns repetitionsuppgifter av gymnasiematten. Vi rekommenderar att du räknar igenom dessa så att du har den relevanta matten fräsch inför de kemi- och biologi-kurser du ska läsa. I början av kursen finns två lektionstillfällen för matematisk repetition där du kan få hjälp med att lösa talen. Du kommer inte att hinna lösa alla tal under den schemalagda tiden varför vi rekommenderar att du arbetar med repetitionen självständigt mellan lektionstillfällena. Se lektionstillfällena i första hand som tillfällen att få hjälp med tal du inte kan lösa på egen hand.

För dig som ska läsa kemi rekommenderar vi även att du ser över de mattekunskaper du behöver i kemi enligt sidan 13 och 14 i kemihäftet som du hittar på [denna sida](#).

Den matematiska repetitionen är ett kursmoment som examineras genom ett självriktande test på Lisam ( under rubriken "test", "Mattrepetition"). Du ska ha alla rätt på testet för att momentet ska vara godkänt. Deadline för detta hittar du nedan.

Boken "Foundation mathematics for biosciences" av Bryson & Willis tar upp många typer av frågeställningar som man som biolog behöver analysera matematiskt. Vi rekommenderar därför denna som ett referensverk för både biologi- och ämneslärarstudenter som inte läser matematik.

## Exkursion/etologi-utblick. Endast NBIA26

### Exkursion för studenter på 6KBIO

För studenter på kandidatprogrammet i biologi ingår i kursen en heldagsexkursion under första fredagen i nolle-p. Du kommer att behöva för väderleken lämpliga kläder för exkursionen. Tillgång till cykel underlättar för att ta sig till exkursionsstället. Ansvarig för exkursionen är Karl-Olof Bergman.

## Etologi-utblick för studenter på 6DJP

För studenter på kandidatprogrammet i djurpsykologi hålls en etologiskt inriktad ämnesutblick på Valla. Även här kommer du att behöva för väderleken lämpliga kläder men aktiviteten hålls inom gångavstånd från campus. Ansvarig för exkursionen är Lina Roth.

## Kurslitteratur

Kursbok är *Evolutionary Analysis* av Freeman och Herron, femte upplagan eller senare (Global edition). Du kan köpa kursboken på Bokakademien på campus eller på någon nätbokhandel.

## Sidhänvisningar

Nr	Lektionstema	Sidhänvisningar
1	Naturlig selektion	Kap 3 (s 87 - 108), Kap 6 (s 215 - 228)
2	Fenotypisk variation och kvantitativa egenskaper	Kap 5 (s 161 - 171) Kap 9 (s 343 - 348, 362 - 364, 368 - 374)
3	Genetisk drift, migration med mera	Kap 7 (s 247 - 273, 294 - 299)
4	Mutation och rekombination	Kap 5 (s 171 - 188)
5	Sexuell selektion	Kap 11
6	Fylogener	Kap 4 (sidorna 142 - 145 och 147 kan läsas kursivt)
	Evolution, vetenskap och samhälle	Kap 3 (s 108 - 118)
7	Sociala beteenden	Kap 12
8	Arter och artbildning	Kap 16
9	Humanevolution	Kap 20
10	Sjukdomar och evolution	Kap 14

”Computing consequences” ingår i samtliga fall **inte** i kursen, men den intresserade kan läsa dessa kursivt.

Utöver sidorna ovan ingår även kapitel 2, 17 och 18 som inte hör till något lektionstema.

Använder du dig av tidigare upplagor av kursboken ansvarar du själv för att identifiera de relevanta sidorna inför varje undervisningstillfälle samt var innehållet skiljer sig mellan versionerna så att du kan studera rätt kursmaterial.

Boken ”Foundation mathematics for biosciences” av Bryson & Willis, första upplagan eller senare rekommenderas för studenter på NBIA26 och för studenter på 92BI32 och 93BI32 som inte ska bli mattelärare, men är inte obligatorisk för kursen.

## **Teman**

Kursen är indelad i 10 teman. Till varje tema hör ett grupparbetsmoment med efterföljande föreläsning och ett (två för Fylogenimomentet) lektionstillfälle vars syfte är att träna och fördjupa innehållet för tema. Under rubriken "Kurslitteratur" ovan hittar du sidhänvisningar till kursboken inför varje tema. Läs på vad som gäller inför respektive tema bland kursdokumenten på Lisam innan grupparbetestillfället.

## **Seminarier**

Under kursen förekommer ett antal seminarier där deltagande vid samtliga kurskodens seminarier är obligatoriskt. För NBIA26 är följande seminarier obligatoriska: SE1, SE2, SE4 och SE6. För 92BI32 och 93BI32 är följande seminarier obligatoriska: SE1, SE3, SE4 och SE5 (samtliga deltillfällen). Dessutom är andra undervisningstillfället för "Sjukdomar och evolution" (LE10) obligatoriskt för 92BI32 och 93BI32. Endast relevanta seminarier kommer att synas i schemat för respektive kurskod. Vet du med dig på förhand att du inte kommer att delta den tid som är schemalagd, hör snarast av dig till den som är ansvarig för respektive seminarium (se kursschemat).

De allra flesta seminarier kräver att du självständigt eller i grupp arbetat med förberedelseuppgifter innan. Gå in på Lisam och läs i god tid på vad som gäller i de relevanta dokumenten under "Seminarier".

SE5 och SE6 hålls uppdelade i storgrupper.

## **Skriftlig uppgift. Endast NBIA26**

För NBIA26 ingår ett självständigt skriftligt moment då en vetenskaplig artikel ska läsas och sammanfattas populärvetenskapligt. Artiklar och mer information om detta kommer att finnas bland kursdokumenten på Lisam under "Skriftlig uppgift".

## **Didaktiska moment. Endast 92BI32 och 93BI32**

Utöver SE1 som hålls på kursens första dag ingår ytterligare två didaktiska moment i kursen. Under det första ska du tillsammans med en kurskamrat planera och genomföra ett eget undervisningsmoment på temat naturlig selektion (SE4). Det andra didaktiska momentet är en didaktiskt granskning av tre anonyma kurskamraters hemtentamina. Mer information om de didaktiska momenten finns på Lisam.

## Deadlines

Följande deadlines gäller för HT 2022. Observera att inga separata påminnelser kommer att utgå. Du är själv ansvarig för att hålla koll på vilka deadlines som gäller för just dig.

Datum	Tid	Deadline för	Gäller
24/8	17.00	Test Naturlig selektion	samtliga
26/8	17.00	Test Matterepetition	NBIA26
29/8	17.00	Test Variation och kvantitativa egenskaper	samtliga
31/8	17.00	Test Genetisk drift	samtliga
4/9	17.00	Test Mutation	samtliga
7/9	17.00	Test Sexuell selektion	samtliga
13/9	17.00	Inlämning av synopsis för skriftligt arbete	NBIA26
13/9	17.00	Test Fylogener	samtliga
19/9	17.00	Test Socialt beteende	samtliga
21/9	17.00	Inlämning av skriftligt arbete till kamratgranskare	NBIA26
25/9	17.00	Test Arter och Artbildning	samtliga
28/9	17.00	Inlämning av kommentarer från granskare	NBIA26
29/9	17.00	Test Humanevolution	samtliga
3/10	17.00	Inlämning av hemtentamen på Lisam	92BI32, 93BI32
3/10	17.00	Inlämning av skriftligt arbete och självvärdering	NBIA26
6/10	17.00	Test Sjukdomar och evolution	samtliga
12/10	17.00	Inlämning av frågor och svar för Tentaträning	NBIA26
11/10	17.00	kamratgranskning och självvärdering	92BI32, 93BI32
27/10	8.00	Ordinarie tentamen	NBIA26
5/1	14.00	Omtentamen	NBIA26

## Bedömningsöversikt

På kursens Lisam-sida hittar du en bedömningsöversikt. Där kan du se om du har genomfört kursens olika moment på det sätt som krävs för godkänt på seminarie- och diktikdelar. Om du upptäcker felaktigheter (tex att närvaro inte är inrapporterad för ett moment som du deltagit i) kontakta i första hand den lärare som undervisade momentet (dvs inte nödvändigtvis Jenny). Tänk dock på att lärarna kanske inte har tid att rapportera in närvaro direkt utan att detta kan ske med viss fördröjning. Håll kontinuerlig koll på bedömningsöversikten så att du i god tid kan komplettera eventuella ofullständiga moment.

## Examination

### NBIA26 Skriftlig tentamen

För studenter på NBIA26 examineras kursinnehållet med en skriftlig tentamen (TEN1). Tentamen motsvarar 4 hp och betygen U, 3, 4 och 5 ges. Omtentamen kan **inte** ersättas med kompletterande uppgifter. Datum för tentamen och omtentamen, samt annan information om hur du anmäler dig och vad som gäller vid tentamenstillfället hittar du på: <http://www.student.liu.se/tenta/regler?l=sv>. Examination kommer att ske med en digital salstentamen. För mer information om digital tentamen läs: [här](#).

### NBIA26 Seminariedel

För godkänt på examinationskod UPG1, 2 hp, krävs aktivt deltagande vid samtliga kursens seminarier, godkänt på matterepetitionstestet och de olika temans test samt godkänt på det skriftliga arbetet. I bedömningsöversikten på Lisam kan du se vilka moment du har godkända.

Samtliga moment ska vara godkända och klara vid datum för ordinarie tentamen för betyg G. Studenter som vid denna tidpunkt deltagit, men inte är klara med samtliga moment kommer att rapporteras in med betyg U.

### 92BI32 och 93BI32 Hemtentamen

För studenter på 92BI32 och 93BI32 examineras kursinnehållet med en skriftlig hemtentamen (STN1). Tentamen motsvarar 4,5 hp och betygen U, V och VG ges. Information om hemtentamen finns på Lisam. Kompletterande inlämningar efter deadline rättas i samband med omtentamenstillfällena för NBIA26. Datum för detta hittar du på <https://tentabokning.liu.se/tentasearch/>

### 92BI32 och 93BI32 Obligatoriska moment

För godkänt med examinationskod OBL1 (3 hp), krävs aktivt deltagande vid kursernas samtliga seminarier samt LE10 och godkänt på de olika temans test. Du ska dessutom genomföra en kamratgranskning av tre anonyma kurskamrater och en självvärdering av din egen tentamen. I bedömningsöversikten på Lisam kan du se vilka moment du har godkända.

Samtliga moment ska vara godkända och klara vid datum för ordinarie tentamen för betyg G. Studenter som vid denna tidpunkt deltagit, men inte är klara med samtliga moment kommer att rapporteras in med betyg U.

## **Studenter med funktionsvariation**

Studenter med funktionsvariationer kan ha möjlighet att få stöd i samband med tentamen. Kontakta i första hand universitetets koordinator Åsa Löwgren ([asa.lowgren@liu.se](mailto:asa.lowgren@liu.se)). Behöver du stöd utöver vad Åsa kan hjälpa dig med kontakta Jenny i god tid före tentamen och inkludera kopia på beslutet om att du har rätt till stöd.