

**Litteraturlista för GEOB01 Livet och utvecklingen – biostratigrafi, paleontologi och paleoekologi, 15 högskolepoäng**  
**(Life and Evolution – biostratigraphy, palaeontology and palaeoecology, 15 ECTS credits)**

Fastställd av institutionsstyrelsen 2007-10-15, reviderad 24 augusti 2015.

<i>Författare &amp; titel (ev. tidskrift, serie, etc.)</i>	<i>B,I,L (*)</i>	<i>Sidor som skall läsas, Anmärkning, (**)</i>
Milsom, C. & Rigby, S. 2009: Fossils at a Glance. 2:a upplagan. 172 sid. Wiley-Blackwell. ISBN 9781405193368 (paperback).	B, L	
Bergman, C. & Stridsberg, S. 2001: Svenska Fossil – i ord och bild. 5:e upplagan. 110 sid. Lund. ISBN 91-86746-08-1.  Alternativt: Bergman, C. & Stridsberg, S. 2007: Svenska fossil i ord och bild. Studentlitteratur. 110 sid. ISBN 9789144048772.	I, L  B, L	
Andréasson, P.-G. (red.) 2015: Geobiosfären – en introduktion, 2:a uppl. 700 sid. Studentlitteratur. ISBN 9789144096391 (paperback)	B, L	Delkurs 1: 114–120, 135–184 Delkurs 2: 51–55, 61–65, 231–236, 399–420, 469–523, 601–611
Aaris-Sørensen, K. 2001: Danmarks dyreverden gennem 20 000 år fra mammutsteppe til kultursteppe. Udstillingskatalog Zoologisk Museum, Københavns Universitet. 44 sid. ISBN 87-519-52-6.	I, L	

\*B = finns att köpa i bokhandel

\*I = finns att låna på institutionen

\*L = kan lånas på Geobiblioteket

\*\* = om inget anges läses boken i sin helhet

**Kursplan för Geologi: Livet och utvecklingen – biostratigrafi, paleontologi och paleoekologi 15 högskolepoäng,  
Geology: Life and Evolution – biostratigraphy, palaeontology and palaeoecology 15 ECTS credits**

1. Grundläggande uppgifter

Fastställd av naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-01-31. Planen träder i kraft 2007-07-01. Kursen är på grundnivå.

2. Allmänna uppgifter

Kursen ingår i huvudområdet geologi vid den naturvetenskapliga fakulteten. Kursen är en obligatorisk kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen i geologi. Kursen ges även som fristående kurs. Kursen ges på svenska.

3. Lärandemål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter; de skall

- känna till grunderna inom biologisk systematik och nomenklatur, samt översiktligt kunna redogöra för de biostratigrafiskt mest användbara djur- och växtgruppernas morfologi, systematik, ekologi och utvecklingshistoria,
- kunna förklara evolutionens mönster, mekanismer och processer, samt kunna argumentera för ett evolutionärt perspektiv på livets uppkomst och utveckling,
- kunna översiktligt beskriva viktiga, globala ekosystemförändringar under biosfärens utveckling, samt redogöra för de teorier som förklarar förändringarnas orsaker och orsakssamband,
- kunna översiktligt beskriva Europas vegetations- och faunautveckling under kvartärtiden, samt vegetationens och den högre faunans, husdjurens och nyttoväxternas historia i Skandinavien under senkvartär tid,
- kunna tillämpa sin kunskap om landskapsutveckling och kulturlandskapets historia på olika landskaps- och tidsavsnitt i Skandinavien,
- kunna förklara hur fossila och subfossila organismer kan användas för paleoekologiska, paleobiogeografiska och biostratigrafiska analyser,
- kunna identifiera de vanligaste och viktigaste växt- och djurfossilerna,
- känna till bibliotekets organisation; kunna utföra allmänna och ämnesspecifika sökningar i bibliotekets samlingar och datorbaserade kataloger, samt kunna använda vetenskaplig referensteknik.

4. Kursinnehåll

Kursen består av två delkurser:

*Delkurs 1: Prekvartär biostratigrafi, paleontologi och paleoekologi, 7,5 hskp*

Fossiliseringsprocesser, olika bevaringstillstånd och unikt bevarade fossilmiljöer.

Genomgång av valda djur- och växtgruppers morfologi, systematik, fylogeni och ekologi, med tonvikt på de biostratigrafiskt mest användbara fossilgrupperna.

Grundläggande paleoekologi och paleobiogeografi.

Allmän evolutionsbiologi och beskrivning av utvecklingstrender.

Biostratigrafins grunder och arbetsmetoder.

Viktiga händelser i livets utveckling; massutdöenden, diversitetsförändringar och utvecklingen av nya livsformer.

Informationssökning, litteratursammanställning och referenshantering ingår som ett moment inför en exkursion.

*Delkurs 2: Kvartär biostratigrafi, paleontologi och paleoekologi, 7,5 hskp*

Metoder för studier av kvartär vegetations- och faunahistoria; källmaterial; organogena jordarter och deras bildningsmiljöer.

Kvartärtidens livsmiljöer. Orsaker till ekosystemförändringar, särskilt klimatvariationer och havsyteförändringar.

Kvartärtidens vegetation och fauna i Europa. Husdjurens och nyttoväxternas domesticering.

Markutveckling i Skandinavien från istid till nutid. Naturliga och antropogena

landskapsförändringar. Vattnets roll i landskapet genom tiderna. Kulturlandskapets historia i Europa och framför allt i Skandinavien.

Kartor som landskapshistoriska informationskällor. Landskapsrekonstruktion.

## 5. Undervisning och examination

Undervisningen utgörs av föreläsningar, exkursioner, seminarier, gruppövningar och projektarbeten. Deltagande i exkursioner, seminarier, gruppövningar och projektarbeten och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

Examination sker skriftligt i form av en tentamen för varje delkurs samt genom bedömning av projektrapporter.

För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

## 6. Betyg

Betygsgraderna på kursen är väl godkänd, godkänd och underkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkända tentamina och godkända projektrapporter samt aktivt deltagande i alla obligatoriska moment.

Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de två ingående delkurserna.

## 7. Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt GEOA01 Planeten Jorden – en introduktion, 15 hskp, GEL301 Planeten Jorden – en introduktion, 10 poäng, eller motsvarande kunskaper.

## 8. Litteratur

Enligt fastställd litteraturlista, vilken skall finnas tillgänglig på kursens hemsida ([www.geol.lu.se](http://www.geol.lu.se)) senast fem veckor före kursstart.

## 9. Övriga anvisningar

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med GEL302 Livet och utvecklingen – biostratigrafi, paleontologi och paleoekologi, 10 poäng.