

# Kursanalys för GEOB24, Från istid till nutid och Sveriges regionalgeologi, HT-1 2023

Kursen GEOB24 gavs för första gången höstterminen 2017 och består av fyra delar: Från istid till nutid – glaciation deglaciation och strandnivåförändringar (Del 1), Jordartskartering (Del 2), Från istid till nutid – mark, vegetation och fauna (Del 3) samt Sveriges regionalgeologi – berggrund och jordtäckte (Del 4).

Liksom tidigare år genomfördes en omfattande webbaserad enkät som besvarades av 14 av de 19 studenter som fullföljde kursen. Därtill baseras denna kursanalys på synpunkter som lämnades i samband med ett kursvärderingstillfälle på kursens sista dag med omkring hälften av studenterna närvarande, då de inledningsvis fick lämna spontana kommentarer om kursen. Därefter följde en genomgång av kursplanens alla lärandemål där studenterna hade möjlighet att kommentera i vilken grad de ansåg sig ha uppnått dessa samt diskutera hur och varför de nått denna grad av målpuppfyllelse. Den webbaserade enkäten som besvarades efter kursens slut bestod av tre delar. Inledningsvis fick studenterna möjlighet att lämna synpunkter på kursen som helhet genom att besvara frågorna "Vad var bra med kursen?" och "Vad var dåligt med kursen?". De ombads också att lämna förslag till förbättringar samt att ge sina omdömen om kursen som helhet på en skala från 1 (minst positivt) till 5 (mest positivt). Sedan följde 20 frågor om olika övergripande aspekter av kursen, och därefter ombads studenterna ange hur mycket de lärt sig i samband med enskilda undervisningsmoment (skala 1-5). Sist i enkäten fanns möjlighet att lämna ytterligare kommentarer om kursen. Alla lärare fick ta del av enkätresultatet, och deras kommentarer har beaktats i denna kursanalys.

## Kursen som helhet

Generellt uppgav de studenter som yttrade sig vid den muntliga kursvärderingen att de i hög grad uppnått kursens lärandemål. Detta gäller alla tre målkategorier i kursplanen (kunskap och förståelse, färdighet och förmåga, värderingsförmåga och förhållningssätt). I diskussionerna gavs också flera exempel på hur utformningen av olika läraaktiviteter bidragit till en hög grad av målpuppfyllelse.

I sina svar på frågan om vad som var bra med kursen som helhet tar flera studenter upp följande aspekter: intressant och omväxlande innehåll, god balans mellan teoretiska och praktiska läraaktiviteter, bra övningar och fältundervisning, tydlig information och tydliga instruktioner samt väl utformad examination. Som exempel på saker som var dåliga med kursen som helhet nämner flera studenter att tempot var generellt högt samt att det var särskilt stressigt i samband med rapportskrivningen på Del 4. Information om, och instruktioner till, en del övningar och seminarier kunde också ha gjorts tillgängliga tidigare för att undvika onödigt stress. Vidare menar några studenter att det var för kort tid för att tillgodogöra sig undervisningen om Sveriges berggrund.

Baserat på de generella kommentarerna i enkäten och de synpunkter som framfördes vid kursvärderingstillfället förefaller alltså studenterna i huvudsak vara nöjda med kursens innehåll och upplägg, men denna bild stämmer inte helt överens med det förhållandevis låga medelvärdet för deras omdöme om kursen som helhet (3,8). Sedan 2019 har detta värde varierat mellan 3,4 och 4,3, och det genomsnittliga värdet för perioden 2019-2022 är 4,0, vilket också var förra årets värde. Därför är det viktigt att följa upp om årets jämförelsevis låga värde avspeglas i studenternas svar på de övergripande frågorna och deras uppfattning om hur mycket de har lärt sig i samband med de enskilda undervisningsmomenten, vilket görs nedan.

## Förkunskaper och relation till andra kurser

Merparten (79%) av de svarande studenterna uppger att de hade tillräckliga förkunskaper för kursen, medan resterande 21% hade mer än tillräckliga förkunskaper. Hälften (50%) menar också att kopplingen till tidigare kurser inom kandidatprogrammet var utmärkt och resterande 50 % att den var bra. Tillsammans tyder detta på att kursens innehåll knyter an på ett bra sätt till de kurser studenterna tidigare har läst samt att den har en

lagom kunskapsnivå. En student påpekar dock att det hade varit bra om de orogener som behandlades i regionalgeologin (Del 4) hade introducerats under kandidatprogrammets tidigare kurser.

### **Kursplanen och verkligheten**

Knappt en tredjedel (29%) av de svarande studenterna tycker att kursens innehåll enligt kursplanen stämmer utmärkt med vad som behandlades på kursen, och 64% menar att överensstämmelsen är god. En student tycker dock att innehållet i kursplanen stämmer dåligt överens med vad som togs upp på kursen, men det är utifrån kommentarerna oklart vad det är som denna student anser brister. En klar majoritet (93%) tycker att de har uppnått alla kursplanens mål, vilket stämmer väl med de muntliga synpunkter som lämnades vid kursvärderingstillfället. Således förefaller läraktiviteterna i huvudsak vara väl valda och utformade för att täcka in innehållet i kursplanen samt för att studenterna ska uppnå lärandemålen.

### **Undervisningen**

Hälften (50%) av studenterna anser att balansen mellan teoretiska och praktiska undervisningsformer var utmärkt för kursen som helhet, och resterande 50% anser att den var god. 73% menar att avvägningen mellan föreläsningar, grupparbete, självständigt arbete och självstudier var god, 20% anser att den var utmärkt, och 7% tycker att den var dålig. Baserat på dessa svarsfördelningar har kursen som helhet en lämplig sammansättning av undervisnings- och studieformer. En student efterlyser dock fler övningar kopplade till föreläsningarna under Del 4, medan en annan önskar fler föreläsningar under samma del. Om än motstridiga, tyder dessa kommentarer, tillsammans med några som lämnades om kursen som helhet, på att en del studenter skulle vilja se en utökad undervisning i regionalgeologi. Även om detta hade varit önskvärt med hänsyn till att ämnesområdet är viktigt, är det dock redan i nuläget så att undervisningen på Del 4 omfattar fler dagar än vad som motsvaras av kursdelens poängandel av kursen som helhet. Däremot finns det anledning att se över omfattningen av olika typer av läraktiviteter inom Del 4 (se nedan).

### **Kurslitteratur, instruktionsmaterial och handledning**

En majoritet (85%) av studenterna tycker att kurslitteraturen som helhet var bra, 8% anser att den var utmärkt, och 8% menar att den var dålig. 79% anser att de instruktioner de fick i samband med kursens läraktiviteter var tillräckligt tydliga. När det gäller handledningen i samband med fältövningar och skriftliga rapporter, uppger 50% att den var utmärkt och resterande 50% att den var bra. Således är studenterna generellt mycket positiva till lärarnas instruktioner och handledning, men med hänsyn till synpunkter som framförts både muntligt och skriftligt (se ovan) bör instruktionerna till vissa övningar och seminarier göras tillgängliga ännu tidigare nästa år. Även om studenterna generellt också verkar relativt nöjda med kurslitteraturen, framgår det av kommentarerna att flera studenter har använt denna bara i begränsad omfattning. Detta är förstås anmärkningsvärt men kan troligen till viss del förklaras av att kurslitteraturen bara delvis täcker de ämnesområden som behandlas under kursen. Därför är det önskvärt att även fortsättningsvis försöka hitta kurslitteratur som är bättre anpassade till kursens innehåll och kunskapsnivå.

### **Kravnivå, studieprestationer och studieresultat**

Alla svarande studenter upplever att de krav som ställdes på dem var rimliga. Antalet studietimmar (inklusive schemalagd undervisning) som studenterna bedömer att de har lagt ner per vecka under kursen fördelar sig enligt följande: <20 (0%), 20-40 (36%), omkring 40 (43%), 40-60 (14%) och >60 (7%). En majoritet (60%) tycker att de har lärt sig mycket under kursen, medan resterande 40% anser att deras lärande har varit genomsnittligt. 56% menar att den kunskap de har tillägnat sig under kursen till lika stor del baseras på inläring som förståelse. 19% bedömer att förståelse dominerar över inläring, medan 25% anser att inläring dominerar över förståelse. 80% uppger att deras intresse för kursens ämnesområden har ökat jämfört med situationen före kursen.

Studenternas svar visar att kursens kravnivå är rimlig men, som beskrevs ovan, upplever samtidigt flera studenter att tempot under kursen var generellt högt. Detta tyder på att det behövs stora insatser i form av deltagande i undervisning och självstudier för att uppnå kraven. Bilden av en kurs med högt tempo och intensiv undervisning stämmer dock inte helt överens med studenternas svar beträffande hur många timmar de har lagt ner på sina studier per vecka. Liksom tidigare år är det nämligen en stor andel (36%) som uppger att de har ägnat <40 timmar per vecka åt sina studier, vilket är anmärkningsvärt eftersom den schemalagda undervisningen under en vecka ofta uppgick till 20-25 timmar. Å andra sidan är det 21% som uppger att de har ägnat >40 timmar åt sina studier. Även om studenterna uppger att de har uppnått en relativt hög grad av förståelse, är det motiverat att vid planeringen av nästa års undervisning försöka skapa mer utrymme för reflektion och därigenom ytterligare gynna utvecklingen av förståelse för kursens ämnesområden. Att en så stor andel av studenterna anser att deras intresse för dessa har ökat, trots ett högt tempo och intensiv undervisning, är förstås glädjande. Kanske tyder detta på att en utmanande undervisning bidrar till ökat intresse hos en del studenter?

### **Examination**

Studenterna uppmanades i den webbaserade enkäten att ange vilka examinationsformer de föredrar och motivera sina preferenser. De uppmanades också att kommentera upplägget av kursens examination – två skriftliga tentamina (Del 1 och 3), en skriftlig grupprapport (Del 2) och en skriftlig, individuell rapport (Del 4) – samt utformningen av de enskilda examinationerna. Svaren visar, liksom tidigare år, att studenterna har olika åsikter om vilka examinationsformer som är bra och varför vissa är bättre än andra. Flera studenter påpekar också att det är lämpligt att kombinera flera examinationsformer så som är fallet på denna kurs. Baserat på kommentarerna är studenterna generellt nöjda med hur årets examinationer genomfördes, vilket tyder på att de förändringar av examinationen för Del 1 som gjordes var framgångsrika. För första gången genomfördes tentamen på Del 1 som en webbaserad quiz med främst flervalsfrågor men även några fritextfrågor. Dessutom låg tentamen i år på en fredag i stället för som tidigare på en måndag. Eftersom detta upplägg verkar ha fungerat väl och ha varit uppskattat kommer det att användas igen nästa år. Övriga examinationer kommer också att behållas, men betygskriterierna för rapporten på Del 2 kommer att förtydligas.

### **Generella kompetenser**

En klar majoritet (92%) av studenterna anser att kursen har bidragit till att de känner sig bättre på muntlig framställning, medan 67% tycker att de känner sig bättre på skriftlig presentation. 29% menar att den feedback de fick på sina muntliga presentationer och skriftliga rapporter var utmärkt, och resterande 71% att den var bra. Alla svarande studenter menar att kursen har bidragit till att de har blivit säkrare på att hämta digital, geologisk information från kartdatabaser samt sammanställa och presentera data i ett geografiskt informationssystem.

Det är tillfredsställande att en så stor majoritet av studenterna tycker att de har blivit bättre på muntlig presentation, trots att detta inte är en färdighet som de får särskild träning i under denna kurs. Möjligen kan den skriftliga feedback som gavs på litteraturseminarierna inom Del 3 ha haft en viss betydelse. Eftersom ett av kursens lärandemål är att kunna uttrycka sig skriftligt inom olika genrer, är det också glädjande att en majoritet av studenterna uppger att de har blivit bättre på skriftlig presentation. Dock är det en mindre andel som uppger detta jämfört med de flesta tidigare år. Att alla anser att de har blivit säkrare på att hämta digital, geologisk information från kartdatabaser samt sammanställa och presentera data i ett geografiskt informationssystem är väldigt positivt, eftersom denna förmåga utgör ett av kursens lärandemål.


### **Enskilda undervisningsmoment**

Medelpoängen för hur mycket studenterna anser att de lärde sig i samband med de enskilda läraaktiviteterna varierar mellan 3,5 och 4,7 (skala 1-5). Fältövningen med jordartskartering inom Del 2 är den läraaktivitet som i

år fick högst poäng, medan övningen i pollenmodellering på Del 3 fick lägst poäng. Medelvärdena av studenternas poängbedömning av de enskilda läraaktiviteterna inom respektive kursdel fördelar sig enligt följande: 4,2 (Del 1), 4,3 (Del 2), 4,0 (Del 3) och 4,0 (Del 4). Dessa är alltså generellt relativt höga, och dessutom lika höga eller högre än motsvarande medelvärden för förra årets kurs. Årets medelvärden är även inbördes mer lika varandra jämfört med tidigare år. Sammantaget tyder detta på att årets kurs kännetecknades av läraaktiviteter med generell hög och jämn kvalitet. Detta stämmer dock inte helt överens med studenternas bedömning av kursen som helhet, som var något mindre positiv jämfört med förra året (se ovan). Vad detta visar är möjligen att inte alltför stor vikt ska läggas vid mindre skillnader i studenternas bedömning mellan olika år. Däremot finns det all anledning att analysera större förändringar i resultatet mellan enskilda år, eller tydliga trender under en serie av år, för att försöka identifiera möjliga orsaker och utforma lämpliga åtgärder.

De studenter som har lämnat kompletterande kommentarer sist i enkäten anser att kursen var generellt bra, rolig och intresseväckande. Flera praktiska läraaktiviteter som upplevdes som extra givande lyfts också fram: övningarna om GIS och alpina landskap inom Del 1, jordartskarteringen (Del 2), övningarna om pollenanalys och historiska kartor och flygbilder inom Del 3, samt övningen om litotektoniska provinser och exkursionen inom Del 4. Föreläsningarna om Sveriges berggrund inom Del 4 uppskattades också, vilket är extra positivt eftersom några av dessa hölls av andra lärare jämfört med de senaste åren. Det framförs även negativa synpunkter på några läraaktiviteter, till exempel att det var påtaglig överlappning mellan några föreläsningar inom Del 3. Detta är en kritik som har förekommit tidigare, och därför har det gjorts försök att minska denna överlappning. Uppenbarligen finns det anledning att ytterligare se över innehållet i dessa föreläsningar.

Sammanfattningsvis förefaller kursen olika delar att fungera väl. Likaså verkar den fungera väl som en helhet, trots att Del 4 ämnesmässigt är relativt fristående från de första tre delarna. Tempot upplevs generellt som högt under kursen, och särskilt stressigt var det i samband med rapportskrivningen inom Del 4. Mot denna bakgrund är det önskvärt att göra undervisningen mindre intensiv för att gynna studenternas utveckling av en djupare förståelse för kursens ämnesområden, vilket innebär att den schemalagda undervisningen bör minskas något. Dock får studenternas förutsättningar att uppnå kursens lärandemål inte försämrats. Behovet av att sänka tempot är förmodligen störst inom Del 4, vilket stöds av att några studenter anser att det är svårt att hinna tillgodogöra sig undervisningen om Sveriges berggrund men också önskar mer tid för den avslutande rapportskrivningen. Därför bör det övervägas om tiden för övriga läraaktiviteter innan exkursionen (seminariet om Sveriges jordartsområden och den virtuella exkursionen) ska reduceras. En annan möjlighet är att exkursionen kortas ner med en dag. Båda dessa förändringar riskerar dock att minska studenternas förutsättningar att uppnå kursens lärandemål. Dessutom är exkursionen i sin nuvarande utformning mycket uppskattad av studenterna (såväl i år som tidigare år). Således krävs det noggranna överväganden innan eventuella neddragningar av undervisningstiden inom Del 4 genomförs. En alternativ lösning vore att modifiera undervisningen om Sveriges berggrund så att den upplevs som mindre intensiv. Till exempel skulle de orogener som behandlas, så som en student föreslår, kunna introduceras redan under tidigare kurser. Då skulle studenterna ha större förkunskaper och därmed lättare kunna ta till sig undervisningen. Eventuellt skulle föreläsningarna om dessa orogener också kunna läggas på en något mindre detaljerad nivå utan att försämra studenternas förutsättningar att förstå de stora dragen i utvecklingen och att uppnå kursens lärandemål.



Mats Rundgren (kursansvarig lärare)



Moa Zimmermann (studeranderepresentant)



Anton Brede (studeranderepresentant)