

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Geografi 1

Tema: GIS och Fornminnen

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll omfattar hur geografiska informationssystem (GIS) används för att lokalisera och analysera fornminnen. Det innefattar även förståelsen för hur historiska och kulturella platser kan kartläggas och bevaras med hjälp av moderna teknologier som GPS och GIS.

Kunskapskrav

Eleven kan redogöra för och använda centrala geografiska begrepp samt analysera och tolka kartor. Eleven ska också kunna beskriva hur fynd och observationer relaterar till större geografiska och historiska sammanhang.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till GIS och fornminnen (10 min)

- Presentera vad GIS är och hur det kan användas för att kartlägga och analysera fornminnen.
- Diskutera vikten av att bevara fornminnen och hur GIS kan bidra till detta arbete.
- Gå igenom exempel på fornminnen i det lokala området (t.ex. gravhögar, stensättningar) och relevanta lagar kring fornminnen.

Förberedelser inför fältarbete (10 min)

- Dela ut förberedande material om fornminnen och uppgifter för fältarbetet.
- Förklara vilken typ av data som ska samlas in (t.ex. GPS-koordinater, bilder, beskrivningar av platsen).
- Demonstrera hur eleverna ska använda smartphones eller GPS-enheter för datainsamlingen.

Fältarbete: Lokalisering av fornminnen (20 min)

- Eleverna delas in i mindre grupper och skickas ut för att lokalisera och dokumentera fornminnen inom ett förutbestämt område.
- Varje grupp ska samla in så mycket information som möjligt, inklusive GPS-

koordinater, fotografier och beskrivningar av fynd.

- Läraren går runt och stöttar eleverna i deras arbete, ger feedback och svarar på frågor.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Samla hela klassen för att diskutera resultaten från fältarbetet.
- Reflektera över de insamlade uppgifternas betydelse för GIS och hur de kan användas för att bevara och kartlägga fornminnen.

Aktivitet

Eleverna ska skapa en presentation där de analyserar och visualiserar de fornminnen de har dokumenterat, inklusive deras GPS-positioner och vilka data de samlat in. De ska diskutera fyndens historiska betydelse och hur GIS kan användas för att skydda dem.

Beräknad tidsåtgång: 30 minuter

Exit-ticket

- Vad är en GIS och hur kan den användas för att kartlägga fornminnen?

Svar: GIS är ett system som används för att samla in och analysera geografisk data, vilket kan användas för att visuellt representera och bevara fornminnen.

- Vilka typer av data samlade ni under fältarbetet?

Svar: Vi samlade in GPS-koordinater, bilder av fornminnen och beskrivningar av deras egenskaper.

- Ge ett exempel på ett fornminne ni dokumenterade och dess potentiella historiska betydelse.

Svar: Vi dokumenterade en gravhög som kan ge insikter om forna kulturella följder och begravningstraditioner i området.

- Varför är det viktigt att dokumentera fornminnen?

Svar: Det är viktigt för att bevara vår historia och kultur, samt för att säkerställa att dessa platser inte går förlorade över tid.

- Hur skulle ni kunna använda GIS för att analysera data om fornminnen?

Svar: GIS kan användas för att visualisera placeringarna på kartor, identifiera samband mellan olika fynd och föreslå skyddsåtgärder.

Hemläxa

Skriv en reflekterande uppsats (cirka 300 ord) om vikten av att bevara fornminnen och hur teknologier som GIS kan bidra till detta. Diskutera eventuella utmaningar med att använda moderna verktyg i arbetet med kulturarv.

Fördjupningsuppgift

Eleverna kan välja att genomföra en fördjupningsuppgift där de designar ett eget GIS-projekt kring ett specifikt fornminne eller ett område med flera fornminnen. I projektet ska de beskriva hur de planerar att samla in data och analysera den, samt diskutera potentiella bevarandeåtgärder.

Förslag för nästa lektion

Skydd av kulturarv med GIS

I nästa lektion kan vi fokusera på hur GIS kan användas för att planera och genomföra skyddsåtgärder för fornminnen och kulturarv. Det kommer att vara relevant för att fördjupa förståelsen för de praktiska tillämpningarna av GIS och skydd av kulturella resurser. Kunskapskraven kommer att involvera förmågan att analysera relationer mellan geografiska data och bevarandeåtgärder.

Förberedelser

- Kontrollera att nödvändig teknik (smartphones, GPS-enheter) är tillgänglig och fungerar.
- Förbereda en lista med specifika fornminnen som eleverna kan leta efter i fält.
- Skapa en presentation som introducerar GISs roll i bevarandet av kulturarv.

Tags: [Lektion](#)