



LUNDS
UNIVERSITET

Humanistiska och teologiska fakulteterna

ARKN25, Arkeologi och antikens historia: Avancerad 3D dokumentation, bearbetning och visualisering i arkeologi, 15 högskolepoäng

Archaeology and Ancient History: Advanced 3D Recording, Processing and Visualization in Archaeology, 15 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Prodekanen med ansvar för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Humanistiska och teologiska fakulteterna 2024-06-03 (U 2024/395). Kursplanen träder i kraft 2024-09-01 och gäller från och med vårterminen 2025.

Allmänna uppgifter

Kursen ges som fristående kurs. Den kan normalt ingå i en generell examen på grund- eller avancerad nivå.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Fördjupning

Arkeologi och antikens historia

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Efter avslutad kurs ska den studerande

Kunskap och förståelse

- kunna redogöra för gedigna kunskaper i användningen av 3D dokumentation, visualisering och analys inom arkeologin, dess teknologier och applikationer i vid mening för att dokumentera, simulera, visualisera och förmedla arkeologiska data och tolkningar,
- i tal, bild och skrift kunna tydliggöra och förmedla, hur detta forskningsfält generellt utökar vår kunskap om människan och hennes omgivning i förfluten tid,

Färdighet och förmåga

- kunna välja och använda hård- respektive mjukvara för avancerad 3D databearbetning och visualisering,
- självständigt kunna designa och genomföra projekt med hjälp av digitala teknologier för avancerad visualisering och kommunikation , t.ex. inom museer och för arkeologisk fältpraktik.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- kunna, ur ett vetenskapligt kritiskt perspektiv, designa och producera 3D modeller speciellt anpassade till arkeologiska projekt, för att besvara specifika forskningsfrågor.

Kursens innehåll

Kursen fokuserar på tillämpningen av 3D-teknik för insamling, bearbetning och visualisering av 3D-data, inklusive punktmoln samt yt- och gränsmodeller. Studenterna kommer att få både praktisk och teoretisk kunskap om olika aspekter av 3D-digitaliseringsprocesser som är integrerade i digital arkeologi och arkeologisk fältpraktik. Principerna för konstruktion av 3D-modeller introduceras, tillsammans med diskussioner om presentation och konsekvenser av olika 3D-modeller i olika arkeologiska undersökningssammanhang. Praktisk kunskap ges också om användning av teknik och metoder som bildbaserad 3D-modellering (inklusive 3D-fotogrammetri, structure from motion-teknik och dense stereo matching-teknik), laserskanning och avancerade 3D-modelleringstekniker.

Kursens genomförande

Undervisningen sker i form av övningar, föreläsningar, och seminarier. Alla föreläsningar är obligatoriska och närvaro på totalt minst 70 % av alla moment är obligatoriskt. Kompensation för missade obligatoriska föreläsningar utgörs av självstudieuppgifter.

Kursens examination

Kursen examineras genom en salstentamen och en hemtentamen.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt studentstöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För betyget Godkänd på hela kursen krävs minst betyget Godkänd på samtliga prov. För betyget Väl godkänd på hela kursen krävs därutöver betyget Väl godkänd på hemtentan.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs genomgången kurs ARKK01, ARKK04, AKSK04, ARKH04, HOSK04 eller motsvarande kunskaper.

Övrigt

- Kursen ges vid Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet.
- Kursen ersätter ARKN10.
- Poängtal för kursinnehåll som helt eller delvis är gemensam med annan kurs får endast tillgodoräknas en gång i examen.
- För ytterligare information hänvisas till aktuellt anmälning- och informationsmaterial.