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) och senast reviderad 2026-08-26 (U 2026/288). Den reviderade kursplanen träder i kraft 2026-08-26 och gäller från och med vårterminen 2027.

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 arkeologi, 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 kommunition , 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 användningen 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 hur 3D-digitaliseringsprocesser är integrerade i digital arkeologi och arkeologisk fältpraktik. Principerna för konstruktion av 3D-modeller studeras, tillsammans med diskussioner om presentation och konsekvenser av 3D-modeller i olika arkeologiska undersökningssammanhang. Praktisk kunskap ges om användning av teknik och metoder för bildbaserd 3D-modellering (inklusive 3D-fotogrammetri, structure from motion-teknik och dense stereo matching-teknik), laserskanning och avancerade 3D-modelleringstekniker.

Kursens genomförande

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och seminarier.

Närvaro är obligatorisk vid all undervisning. För att uppfylla närvarokravet krävs deltagande vid minst 80% av undervisningstillfällena. Om det totala deltagandet är i intervallet 70–80 % krävs en kompensationsuppgift enligt lärarens anvisningar för godkänd kurs. Om deltagandet är mindre än 70 % ges inget slutbetyg för kursen, och studenten hänvisas till att gå om kursen i mån av plats.

Men i de fall studenten utan egen förskyllan, på grund av till exempel olycksfall, plötslig sjukdom eller liknande, missat undervisning ges möjlighet till ytterligare en eller flera kompletteringsuppgifter enligt lärarens anvisningar för godkänd kurs. Detta gäller också studenter som fullgör uppdrag som studentrepresentant.

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 hemtentamen.

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 anmälnings- och informationsmaterial.