

1. Identifikation och grundläggande uppgifter		
1.	Kurskod	ARK N09
2.	Kursens namn	Arkeologi och antikens historia: Digital arkeologi, GIS i arkeologi
3.	Nivå	AIN Avancerad nivå, har endast kurser på grundnivå som förkunskapskrav
4.	Högskolepoäng	15
5.	Beslutsuppgifter	Fastställd av prodekanen med ansvar för grundutbildningen vid de humanistiska och teologiska fakulteterna 2012-02-15
6.	Ändringsuppgifter	

2. Allmänna uppgifter		
1.	Huvudområde/n, om tillämpligt	Arkeologi och antikens historia med specialisering Arkeologi, Historisk arkeologi, Antikens kultur och samhällsliv eller Historisk osteologi
2.	Ämne, om tillämpligt	
3.	Typ av kurs och dess placering i utbildningssystemet	Kursen ges som fristående kurs. Den kan normalt ingå i en generell examen på grund- eller avancerad nivå.
4.	Undervisningsspråk	Undervisning sker på Engelska.

3. Mål (jfr learning outcomes)		
		Efter avslutad kurs ska den studerande
1.	Kunskap och förståelse	<ul style="list-style-type: none"> • kunna redogöra för gedigna kunskaper i arkeologisk applikation av GIS, dess teknologier och applikationer i vid mening för att modellera, 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,
2.	Färdighet och förmåga	<ul style="list-style-type: none"> • självständigt kunna genomföra projekt med hjälp av GIS, • kunna använda hård- respektive mjukvara för digitalisering, datainsamling, analys, modellering, och visualisering, • kunna bidra till, och utforma, utvecklingen av informations- och kommunikationsteknik (IKT),
3.	Värderingsförmåga och förhållningssätt	<ul style="list-style-type: none"> • kunna, ur ett vetenskapligt kritiskt perspektiv, erbjuda rimliga tolkningar av analyserade data.

4. Kursinnehåll		
1.	Kortare beskrivning av kursen och dess innehåll samt om kursen är indelad i olika delar	Kursen fokuserar på teknologier för insamlandet av två- och tredimensionell lägesinformation i teori och praktik. Digitalisering, GPS, totalstation, fotogrammetri för GIS förmedlas. Dessa kopplas samman med andra arkeologiska prospekteringsmetoder som magnetometer och georadar. CAD-

		<p><i>teknik introduceras. Databaskunskap omfattar teori och praktiska prövningar av relationsdatabaser.</i></p> <p><i>Vidare introducerar kursen kartografiska principer för att analysera och förmedla lägesbundna data, globala och nationella koordinatsystem för lägesangivelser, samt hur dessa angivelser kan transformeras mellan olika koordinatsystem. Principerna för digital representation av geografier i termer av vektorer (punkt, linje, polygon) och raster, och hur detta avses i filstrukturer, introduceras. Användandet av GIS i arkeologisk undersökningsverksamhet introduceras, samt principen för stratigrafisk modellering av lagerföljder. Landskapsanalysen utgår från en mångfald av data, som t.ex. Fornminnesinventeringen (FMIS), digitala höjdmodeller, kvartärbiologisk kunskap, historiska kartor (vilka måste inplaceras på moderna geografier [rektifieras]), varför kunskaper i statistisk data analys krävs. Analytiskt hanteras frågor kring rumsliga mönster, visibilitet, nätverk, simulering av landskaps- och resursutnyttjande, eftersökning av t.ex. boplatser och visten (prediktiv modellering), etc.</i></p>
--	--	--

5.	Undervisning och examination	
1.	Tillämpade former för undervisningen, inkl. uppgift om obligatoriska delar	<i>Undervisningen sker i form av övningar, föreläsningar, seminarier och studiebesök. Obligatoriska, examinerande seminarier förekommer under kursen. Alla moment utom föreläsningarna är obligatoriska.</i>
2.	Examinationsformer	<i>Kursen examineras genom muntlig eller skriftlig tentamen vid kursens slut, fortlöpande examination inom ramen för undervisningen, dvs genom hemuppgifter, uppsatser och seminarier.</i>
3.	Ev. begränsningar av antalet examinations-tillfällen	

6.	Betyg	
1.	Betygsskala	<i>Som betyg används någon av beteckningarna A, B, C, D, E eller Underkänd. Högsta betyg betecknas med A och lägsta betyg för godkänt resultat med E. Betyg för icke godkänt resultat betecknas med Underkänd.</i>
2.	Grund för betyg på hel kurs	
3.	Ev. olika betygsskalor för olika delar av kursen	

7.	Förkunskapskrav	
1.	Särskilda	<i>För tillträde till kursen krävs genomgången kurs ARK K01,</i>

förkunskapskrav	<i>ARK K04, AKS K04, ARK H04, HOS K04 eller motsvarande kunskaper.</i>
-----------------	--

8.	Litteratur
1.	<i>Litteratur</i>
	<i>För lista på litteratur och övriga läromedel, se bilaga</i>

9.	Övrigt
1.	<i>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.</i>
2.	<i>Kursen ges vid Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet.</i>
3.	<i>Engelsk titel: Archaeology and Ancient History: Digital Archaeology, GIS in Archaeology.</i>