

1. Identifikation och grundläggande uppgifter		
1.	Kurskod	<i>ARK N08</i>
2.	Kursens namn	<i>Arkeologi och antikens historia: Digital arkeologi.</i>
3.	Nivå och kod för kursens fördjupning i förhållande till examensfordringarna	<i>Avancerad nivå AIN</i>
4.	Högskolepoäng	<i>30</i>
5.	Beslutsuppgifter	<i>Fastställd av prodekanen med ansvar för grundutbildningen vid området för humaniora och teologi 2011-01-24</i>
6.	Ändringsuppgifter	

2. Allmänna uppgifter		
1.	Huvudområde/n, om tillämpligt	<i>Arkeologi och antikens historia med specialisering Arkeologi, Historisk arkeologi, Antikens kultur och samhällsliv eller Historisk osteologi</i>
2.	Ämne, om tillämpligt	
3.	Typ av kurs och dess placering i utbildningssystemet	<i>Kursen ges som fristående kurs. Den kan normalt ingå i en generell examen på grund- eller avancerad nivå. Kursen kan dessutom efter särskilt beslut ingå i viss yrkesexamen.</i>
4.	Undervisningsspråk	<i>Kursen ges normalt på svenska men kan efter särskild överenskommelse mellan lärare och studerande ges på engelska. En sådan överenskommelse förutsätter att lärare och samtliga studerande behärskar engelska.</i>

3. Mål (jfr learning outcomes)		
		Efter avslutad kurs ska den studerande
1.	Kunskap och förståelse	<ul style="list-style-type: none"> <i>kunna i tal, bild och skrift, reflektera över och förmedla, hur detta forskningsfält generellt utökar vår kunskap om människan och hennes omgivning i förfluten tid,</i> <i>kunna redovisa gedigna kunskaper i digital arkeologi, dess teknologier och applikationer i vid mening för att modellera, simulera, visualisera och förmedla arkeologiska data och tolkningar,</i>
2.	Färdighet och förmåga	<ul style="list-style-type: none"> <i>självständigt kunna genomföra projekt med utgångspunkt i digitala teknologier,</i> <i>kunna tillämpa sin kunskap om hård- respektive mjukvara för digitalisering, datainsamling, analys (GIS), modellering, visualisering, iscensättning och animation,</i>
3.	Värderingsförmåga och förhållningssätt	<ul style="list-style-type: none"> <i>kunna reflektera över hur man i sin framtida yrkesroll ska kunna bidra till, och utforma, utvecklingen av informations- och kommunikationsteknik (IKT),</i> <i>kunna, ur ett vetenskapligt kritiskt perspektiv, bedöma rimliga tolkningar av analyserade data.</i>

4.	Kursinnehåll	
1.	Kortare beskrivning av kursen och dess innehåll samt om kursen är indelad i olika delar	<p>Kursen består av tre delkurser:</p> <p>1. Digitala data inom arkeologin, 10 högskolepoäng <i>Delkursen fokuserar på teknologier för insamlandet av två- och tredimensionell lägesinformation. Praktiska och teoretiska kunskaper kring digitalisering, GPS, totalstation, laserskannrar (Time-of-flight respektive triangulering), datortomografi, fotogrammetri presenteras och tillämpas, samt hur dessa kan kopplas samman med andra arkeologiska prospekteringsmetoder som magnetometer och georadar. Tolkningar av konstruktioner kan visualiseras med hjälp av CAD teknik, varför också denna teknik introduceras. Databaskunskap omfattar teori och praktiska provningar av relationsdatabaser och databasspråket SQL.</i></p> <p>2. Landskapsanalys – GIS inom arkeologin, 10 högskolepoäng <i>Delkursen introducerar 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 fil strukturer, introduceras. Användandet av GIS i arkeologisk undersökningsverksamhet presenteras, samt principen för stratigrafisk modellering av lagerföljder. Landskapsanalysen utgår från en mångfald av data, som tex Fornminnesinventeringen (FMIS), digitala höjdmodeller, kvartärbiologisk kunskap, historiska kartor (vilka måste inplaceras på moderna geografier [rektifieras]), varför kunskaper i statistisk dataanalys blir erforderliga. Analytiskt hanteras frågor kring rumsliga mönster, visibilitet, nätverk, simulering av landskaps- och resursutnyttjande, eftersökning av tex boplatser och visten (prediktiv modellering), etc.</i></p> <p>3. Arkeologisk visualisering och förmedling, 10 högskolepoäng <i>Följande delkurs lyfter fram den bildmässiga kommunikationen av arkeologiska tolkningar, statiska (bilder) eller dynamiska (animationer). Utgångspunkten är de data som genererats i föregående delkurser. Principerna för konstruerandet av 3D-modeller genomgås, samt iscensättningen av olika 3D-modeller kombinerat med en digital landskapsmodell, för att producera en bild eller en animation. Förmedlingen av digital arkeologi, via tex internet, podcasts, utställningar, ventileras.</i></p>

5.	Undervisning och examination	
1.	Tillämpade former för undervisningen, inkl. uppgift om obligatoriska delar	<i>Undervisningen sker i form av övningar, föreläsningar, podcasts, seminarier och studiebesök. Obligatoriska, examinerande seminarier förekommer under delkurserna</i>
2.	Examinationsformer	<i>Kursen examineras genom muntlig eller skriftlig tentamen vid delkursens slut, fortlöpande examination inom ramen för undervisningen, dvs genom hemuppgifter, uppsatser och seminarier. Efter särskild överenskommelse mellan lärare och studenter kan andra examinationsformer förekomma.</i>
3.	Ev. begränsningar av antalet examinations-tillfällen	

6.	Betyg	
1.	Betygsskala	<i>Som betyg används något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd.</i>
2.	Grund för betyg på hel kurs	<i>För betyget godkänd på hela kursen krävs minst betyget godkänd på samtliga delkurser. För betyget väl godkänd på hela kursen krävs betyget väl godkänd på minst 20 av kursens högskolepoäng.</i>
3.	Möjlighet till kompletterande ECTS-betyg	<i>Önskan om ECTS-betyg anmäles till studierektor senast tre veckor efter kursstart.</i>
4.	Ev. olika betygsskalor för olika delar av kursen	

7.	Förkunskapskrav	
1.	Särskilda förkunskapskrav	<i>För tillträde till kursen krävs genomgången kurs ARK K01 eller motsvarande kunskaper.</i>

8.	Litteratur	
1.	Litteratur	<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>	