AK1202 Teknik- och vetenskap-shistoria 7,5 hp

History of Science and Technology

Fastställande

Kursplan för AK1202 gäller från och med VT14

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

KTHs programstudenter är behöriga till kursen .För övriga studenter krävs grundläggande behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

För att få godkänt på kursen skall studenterna kunna:

-Visa att de kan känna igen, jämföra och diskutera några viktigare teorier som historiker använder för att analysera samhällen.

-Identifiera viktiga historiska förändringar inom områdena vetenskaplig, teknisk och industriell förändring, samt presentera relevanta argument för hur de ska tolkas.

-Visa att de kan presentera rationellt grundade argument på ett tydligt och läsbart sätt. Vidare att de kan hantera de mest grundläggande historiska ”redskapen”. Det innebär att studenterna skall lära sig att hantera källor (grundläggande källkritik) att citera korrekt, och ha förmåga att förse sina läsare med information (i fortnoter) om villka källor de använt som utgångspunkt för sin framställning.

-Förklara några grundläggande skillnader mellan humaniora, socialvetenskaper ingenjörskunnande och naturvetenskap.

-Visa förmåga att arbeta i grupp.

-Visa förmåga att arbeta självständigt.

-Kunna peka på följande problem i texter som skrivits av andra 1) felaktig hantering av källor, och undermålig källkritik 2) felaktig, oklar eller oärlig argumentation.

För högre betygsgrader skall studenterna kunna göra någon eller flera av det följande:

-Visa sin intellektuella självständighet genom att bedöma kvaliteten hos de texter som lästs i kursen, och genom att använda de “verktyg” som specificerats ovan.

-På ett klart och relevant sätt kunna förklara de centrala utgångspunkterna för åt minstone två viktiga teorier som förklarar historisk förändring på makronivå.

-Diskutera historiska händelser

-Göra självständiga bedömningar av hur bra olika teorier fungerar för att förklara historisk förändring på makronivå.

-Dra slutsatser om historiska exempel på hur teknologi används i olika kulturella sammanhang.

-Visa genom argument och exempel att de förstått varför det är viktigt att hantera sina källor på ett korrekt sätt.

Kursinnehåll

Detta är en kurs i vetenskaps och teknikhistoria i ett globalt perspektiv. Den fokuserar på makronivån av historisk analys. Detta innebär att fokus blir på storskaliga historiska förändringar över lång tid. Kursens huvudmål är att vara en kompletterande kurs för ingenjörsstudenter som vill ha en djupare förståelse för sin verksamhets historia, och de historiska

implikationerna av vad de sysslar med. Kursen är också en introduktion till vidare studier inom vetenskaps- och teknikhistoria.

Kursen består av tre delar. Den första utgörs av en överblick över den globala världshistorien, med ett speciellt fokus på teknik- och vetenskapshistoria, samt en allmän översikt över teoretiska perspektiv. Fokus ligger här på 1) förståelse av skillnaden mellan olika analysnivåer (macro, meso, mikro), 2) Teorier och metoder inom vetenskaps och teknikhistoria i allmänhet. Den andra delen undersöker fallstudier på meso- respektive mikronivå. På mesonivå studerar man kopplingar mellan vetenskap, teknologi och imperium med exempel från Asien, Afrika och Sydamerika. Mikrostudien väljer studenterna själva från en lista med artiklar.

Den tredje delen av kursen utgår från tre teman. Studenterna arbetar på ett av dem i form av grupparbete. Tema 1: Kulturmöten och mekanismer för ömsesidigt utbyte och överföring inom den vetenskapliga, teknologiska och industriella utvecklingen i Europa och Asien sedan Renässansen. Tema 2: En transnationell infallsvinkel mot Europa/USA och Afrika/Sydamerika under de senaste 300 åren. Tema 3: Moderniseringsteorier och tekniköverföring från den utvecklade världen till utvecklingsländerna under de senaste 100 åren, med ett speciellt fokus på skillnader före och efter kolonialismen.

Kursupplägg

Kursen består av tre delar. Den första utgörs av en överblick över den globala världshistorien, med ett speciellt fokus på teknik- och vetenskapshistoria, samt en allmän översikt över teoretiska perspektiv. Fokus ligger här på 1) förståelse av skillnaden mellan olika analysnivåer (macro, meso, mikro), 2) Teorier och metoder inom vetenskaps och teknikhistoria i allmänhet.

Den andra delen består av fallstudier på meso-respektive mikronivå. På mesonivå studerar man kopplingar mellan vetenskap, teknologi och imperium med exempel från Asien, Afrika och Sydamerika. Mikrostudien väljer studenterna själva från en lista med artiklar.

Den tredje delen av kursen utgår från tre teman. Studenterna arbetar på ett av dem i form av grupparbete. Tema 1: Kulturmöten och mekanismer för ömsesidigt utbyte och överföring inom den vetenskapliga, teknologiska och industriella utvecklingen i Europa och Asien sedan Renässansen. Tema 2: En transnationell infallsvinkel mot Europa/USA och Afrika/Sydamerika under de senaste 300 åren. Tema 3: Moderniseringsteorier och tekniköverföring från den utvecklade världen till utvecklingsländerna under de senaste 100 åren, med ett speciellt fokus på skillnader före och efter kolonialismen.

Kurslitteratur

Kurslitteratur: 1000-1200 pages

Utrustning

Inga

Examination

- INL1 - Assignment Work, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

Examination och betyggsättning sker genom:

-Aktivt deltagande i föreläsningar och seminarier.

-Personliga miniessäer och en aktivitetslogg.

-Ett längre grupparbete.

-Aktivt deltagande vid, och förberedelse för ett avslutander oppositionsseminarie.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.