

Bekendtgørelse for Teknologihistorie C

BEK nr 740 af 23/06/2010

Bilag 30 *Bekendtgørelse om uddannelsen til højere teknisk eksamen (htx-bekendtgørelsen)*¹

1. IDENTITET OG FORMÅL

1.1. Identitet

Fagets genstandsfelt er teknologiens udvikling og betydning for mennesker, samfund og natur fra antikken til i dag. Faget indgår i et samspil med teknologi og samfundsfag. Endvidere indgår filosofiske perspektiver ved teknologiens udvikling. Faget bidrager til htx-uddannelsens teknologiske profil med særlig vægt på den historiske dimension, og giver eleven elementer af en teknologisk dannelse gennem en forståelse af samspillet mellem teknologi og samfund, og hvordan teknologisk viden er konstrueret gennem tiden.

1.2. Formål

Formålet er, at eleverne opnår indsigt i teknologiens historiske udvikling, herunder specielle træk ved teknologiformer og deres samspil med det omliggende samfund i forskellige historiske perioder. Endvidere er formålet, at eleverne opnår en baggrund for at forstå og analysere samfundsmæssige, økonomiske, miljømæssige, etiske og værdimæssige problemer, som samspillet mellem den teknologiske og den samfundsmæssige udvikling giver anledning til.

2. FAGLIGE MÅL OG FAGLIGT INDHOLD

2.1. Faglige mål

Eleverne skal kunne:

- udvise kendskab til vigtige elementer af den teknologiske udvikling fra forskellige historiske epoker og forskellige kulturer
- redegøre for afgørende forskelle på teknologi og teknologiopfattelser i forskellige perioder og kulturer
- analysere og forstå væsentlige årsager til udviklingen af nogle konkrete teknologier
- foretage sammenligninger af forskellige kulturers og landes udformninger af og anvendelser af teknologi, herunder vurdere fordele og ulemper ved en given teknologi
- analysere konkrete teknologihistoriske problemstillinger.

2.2. Kernestof

Kernestoffet omfatter teknologiens udvikling i følgende perioder og kulturer:

¹ <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=132640#B30>

- oldtiden
- middelalder, renaissance og den naturvidenskabelige gennembrudsperiode
- den industrielle revolution
- industrisamfundet
- det moderne samfund.

Under behandlingen af kernestoffet anvendes følgende indfaldsvinkler:

Den filosofiske

- erkendelsesteoretiske karakteriseringer af teknologier og de etiske og værdimæssige aspekter ved udvikling og implementering af teknologi.

Den samfundsfaglige

- samspillet mellem teknologi og andre kulturformer, f.eks. kunst, religion, økonomi og samfundsplanelægning, samt udvikling af teknologiske netværk.

Den tekniske

- teknologiinterne og videnskabelige karakteriseringer af teknologiformer, teknologiernes kausale interaktioner med omgivelserne.

2.3. Supplerende stof

Eleverne vil ikke kunne opfylde de faglige mål alene ved hjælp af kernestoffet. Det supplerende stof vælges med henblik på at kunne perspektivere teknologihistorien, sætte den i relation til andre faglige problemstillinger og benytte dens metoder og resultater til at præcisere og belyse andre områder. Det supplerende stof perspektiverer og uddyber hermed kernestoffet og bidrager til samspillet med andre fag. Det supplerende stof bidrager til at udfolde og præcisere de forskellige perspektiver på teknologieksempler i de historiske perioder og bidrager til at konkretisere de historiske sammenhænge, som faget fører frem til.

3. TILRETTELÆGGELSE

3.1. Didaktiske principper

I undervisningen lægges der vægt på et samspil mellem en casebaseret tilgangsvinkel og overbliksskabende forløb og teoridannelser. Udgangspunktet vil ofte være en fordybelse i en periodekarakteristisk teknologi og dens samspil med produktionsmæssige, videnskabelige, økonomiske, mentalhistoriske og samfundsmæssige forhold. I problematiseringen af fagets emneområder anvendes både en faktuel og en kontrafaktisk historisk, analytisk tilgangsvinkel.

3.2. Arbejdsformer

Undervisningen organiseres som en række eksempler og projekter, hvor de historiske perioder inddrages enkeltvis eller på tværs. Der udarbejdes skriftlige opgaver med udgangspunkt i forskellige historiske perioder. Eleverne arbejder enkeltvis eller i grupper om det skriftlige arbejde, der har form af skriftlige produkter eller elektroniske præsentationer.

Der udarbejdes en afsluttende opgave, der stilles af skolen, og som ligger til grund for den mundtlige prøve. Opgaven kan udarbejdes i grupper på op til tre elever. Opgaven skal kunne indgå i grundlaget for årskaracteren i faget og skal i givet fald kunne lægges til grund for den mundtlige prøve.

3.3. It

It anvendes som søgningsværktøj. Der lægges vægt på udvikling af kreativitet og metodik i søgningen og efterlevelse af de ophavsretslige regler. It anvendes ligeledes i rapportering og formidling af teknologihistoriske emner i skrift, lyd og visualisering.

3.4. Samspil med andre fag

I samarbejdet med teknologi bidrager faget med en historisk dimension på både nutidig og fortidig teknologi. De samfundsfaglige begreber om teknologiudvikling får ligeledes tilføjet en ekstra dimension. Nøglen til samarbejdet med andre fag er således en mulighed for at højne elevernes historiske bevidsthed.

Dele af fagets kernestof og supplerende stof vælges og behandles, så det bidrager til styrkelse af det faglige samspil i studieretningen.

4. EVALUERING

4.1. Løbende evaluering

Der lægges vægt på en grundig evaluering af de skriftlige opgaver, således at eleven har mulighed for at kvalificere sit faglige standpunkt. Ligeledes evalueres den mundtlige kommunikation, herunder mundtligheden i forbindelse med elektroniske præsentationer.

4.2. Prøveform

Mundtlig prøve på grundlag af eksaminandens afsluttende opgave, som er stillet lokalt, jf. pkt. 3.2. En fortegnelse over opgaveformuleringerne af eksaminandernes afsluttende opgaver sendes til censor forud for prøvens afholdelse. Den afsluttende opgave er forinden prøven ikke rettet og kommenteret af læreren/eksaminator.

Eksaminationstiden er ca. 24 minutter. Der gives ingen forberedelsestid.

Eksaminationen tager udgangspunkt i eksaminandens præsentation og fremlæggelse af sin afsluttende opgave suppleret med ét eller flere i forvejen forberedte spørgsmål fra eksaminator. Eksaminationen former sig derefter som en uddybende samtale mellem eksaminand og eksaminator med udgangspunkt i fagets mål.

4.3. Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang eksaminandens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i pkt. 2.1.

Ved bedømmelsen lægges der vægt på eksaminandens evne til:

- at forklare og argumentere for den teknologihistoriske problemstilling, arbejdsmetode og resultater
- at kunne perspektivere inden for emneområdet, herunder at kunne anvende forskellige faglige indfaldsvinkler.

Der gives én karakter ud fra en helhedsbedømmelse af eksaminandens mundtlige præstation.