



International teknologi og kultur C, valgfag

Vejledning

Undervisningsministeriet
Styrelsen for Undervisning og Kvalitet
Gymnasiekontoret, marts 2018

Vejledningen præciserer, kommenterer, uddyber og giver anbefalinger vedrørende udvalgte dele af læreplanens tekst, men indfører ikke nye bindende krav.

Citater fra læreplanen er anført i kursiv.

Indholdsfortegnelse

1. Identitet og formål	2
1.1. Identitet	2
1.2. Formål	2
2. Faglige mål og fagligt indhold	2
2.1. Faglige mål	2
2.2. Kernestof	4
2.3. Supplerende stof	5
2.4. Omfang	5
3. Tilrettelæggelse	5
3.1. Didaktiske principper	5
3.2. Arbejdsformer	5
3.3. It	6
3.4. Samspil med andre fag	6
4. Evaluering	7
4.1. Løbende evaluering	7
4.2. Prøveform	7
4.3. Bedømmelseskriterier	7
4.4. Enkeltfagskursister og selvstuderende	9

1. Identitet og formål

1.1. Identitet

Fagets genstandsfelt er teknologiens globale dimensioner og interkulturelle afhængighed. International teknologi og kultur er et fag med både humanistiske, samfundsfaglige og teknologifaglige elementer. Der er fokus på internationale organisationer, internationalt samarbejde og Danmarks deltagelse heri. Der er endvidere vægt på produktionsformer, erhvervsstrukturer og sammenhængen med samfundsforhold, levevilkår og kultur. Faget bidrager til elevernes almindelse gennem en forståelse for samspillet mellem teknologi, kultur og samfund.

Faget understøtter elevernes globale kompetencer gennem studier af feltet mellem implementering af teknologi, internationale organisationer samt lokale og regionale kulturforhold. Faget bidrager endvidere til elevernes almene dannelse ved viden, kundskaber og refleksion om globaliseringens betydning på såvel internationalt niveau som i forhold til regionale og lokale forhold.

1.2. Formål

Formålet er, at eleverne opnår viden og kundskaber om teknologiens internationale karakter og de interkulturelle forhold, der er af betydning for den nationale og den internationale teknologiske udvikling. Endvidere er formålet, at eleverne opnår en baggrund for at forstå og udarbejde enkle områdeanalyser med vægt på samspillet mellem internationalt samarbejde, teknologi og kultur. Endelig er formålet, at eleverne får indsigt i forskellige veje til innovation og implementering af teknologi. Fagets arbejdsmetoder bidrager til elevernes generelle studiekompetencer, idet eleverne får erfaring med studie- og arbejdsmetoder, som er relevante i videregående uddannelser.

Faget sigter mod at understøtte eleverne i forhold til videregående uddannelse og erhvervsrelateret karriere med globale elementer. Elevernes innovative kompetencer skærpes gennem det teknologiske element i faget og endvidere bidrager fagets arbejdsmetoder til elevernes generelle studiekompetence.

2. Faglige mål og fagligt indhold

2.1. Faglige mål

Eleverne skal kunne:

Internationalt samarbejde

- *redegøre for væsentlige internationale organisationers betydning for det internationale samarbejde*

Der tænkes på internationale organisationer, der varetager mellemstatsligt samarbejde inden for brede områder som politik og økonomi, men også ikke-statslige organisationers (NGOer) rolle samt overstatsligt samarbejde, som det f.eks. ses i EU. Elevernes forståelse af organisationernes betydning for det internationale samarbejde vil som oftest være forankret i de enkelte områdestudier, som eleverne har arbejdet med. Organisationernes betydning for det internationale samarbejde vil kunne ses på et konkret plan i områdestudiet og dette kan med fordel perspektiveres til et mere generelt plan. Det er således områdestudierne, der definerer hvilke organisationer, der er væsentlige. Det forventes dog, at følgende organisationer som minimum berøres: verdenshandelsorganisationen (WTO), de Forenede Nationer (FN), den Europæiske Union (EU) samt en ikke-statslige organisation.

- *redegøre for udviklingen i handelens betydning for det internationale samarbejde såvel i historisk som nutidigt perspektiv*

Eleverne skal kunne gøre rede for handelens betydning nationalt og internationalt. Der skal indgå eksempler på handelsrelationer og internationale organisationers betydning i den relation. Der kan med fordel vælges både nutidige og historiske eksempler. Eleverne skal kunne redegøre for konsekvenserne af henholdsvis handelskonflikter og handelsaftaler samt redegøre for begreber som protektionisme og frihandel.

WTO inddrages fx som et eksempel på en international organisation, hvor et af formålene er at opstille retningslinjer for den internationale handel (frihandel) og at sikre, at retningslinjer og aftaler overholdes. Kravet til eleverne i denne sammenhæng kan være, at de kan gøre rede for WTO, organisationens formål og arbejde, medlemmer mm, og hvad organisationen betyder for det pågældende land, som områdestudiet omhandler. Hvis landet ikke er medlem af organisationen, kan det undersøges, hvad det betyder for landet.

Teknologi

- *redegøre for og sammenligne den teknologiske udvikling i brancher på tværs af lande samt vurdere årsager til den fundne udvikling*

Den teknologiske udvikling er indlejret i nationale kontekster og historiske forudsætninger for det enkelte land. Komparative områdestudier på tværs af lande tydeliggør de nationale kontekster. Den teknologiske udvikling i specifikke brancher kan med fordel knyttes til studier af EU's teknologiprogrammer og/eller EU's støtteprogrammer. Områdestudier leder frem til væsentlige forklaringslementer i udviklingen af den nationale konkurrenceevne bredt forstået. Det komparativ perspektiv vil kunne ekspliciterer forskellige veje til innovationer og herved bidrage til elevernes innovative kompetence.

- *vurdere og perspektivere den fundne teknologiske udviklings betydning nationalt og internationalt*

Med udgangspunkt i områdestudierne kan eleverne vurdere nationale kontekster samt teknologien og det internationale samarbejdes betydning for den nationale konkurrenceevne i et internationalt perspektiv. Der skal inddrages positive konsekvenser som fx økonomisk vækst såvel som negative konsekvenser som fx ændrede arbejdsvilkår.

Kultur

- *analysere årsager til kulturforskelle og konflikter i konkrete områder i relation til produktion og handel, teknologiudvikling og -overførsel samt forklare konsekvenserne af sådanne*

Områdestudierne inddrager de specifikke kulturopfattelser, områders kulturelle særpræg og eventuelle kulturkonflikter. Det vil ofte give mening at inddrage en historisk dimension til at belyse kulturelle ændringer.

Centralt i områdestudierne står genstandsfelterne globalisering, teknologi og handel. Den øgede globalisering påvirker fx nationale produktionsforhold. Samtidig har fx kommunikationsteknologi stor indflydelse på lokale kulturer i forhold til sprog, værdier mm. Endelig øger handel samspillet mellem forskellige kulturer og bidrager fx herved til nye forbrugsmønstre. Områdestudierne kan berøre den internationale arbejdsdeling, outsourcing og migration. I relation hertil kan eleverne diskutere kulturel påvirkning som problem og/eller

berigelse. Dette kan fx gøres i relation til sprog, madkultur, forbrug, religion, tid, kønsroller, livskvalitet, individualitet og kollektivitet.

Generelt

- *behandle problemstillinger i samspil med andre fag*

I det omfang det er relevant, inddrages elevernes øvrige fag i områdestudierne. De specifikke samarbejdsområder vil i høj grad afhænge af elevernes studieretninger og valgfag.

- *demonstrere viden om fagets identitet og metoder.*

Fagets faglige identitet skal tydeliggøres gennem de valgte metoder i områdestudierne. Ved fagligt samspil spiller metoder en rolle i forhold til elevernes forståelse af de faglige identiteter.

2.2. Kernestof

Gennem kernestoffet skal eleverne opnå faglig fordybelse, viden og kundskaber. Kernestoffet er:

- *internationale organisationer indenfor økonomi og handel, udvikling, arbejdsmiljø og miljø*

Der er fokus på de internationale organisationer, der indgår i områdestudierne, se ovenfor under afsnittet 2.1 Faglige mål. I områdestudierne vil organisationernes konkrete handlinger i et geografisk og tidmæssigt afgrænset område undersøges. Det er vigtigt, at eleverne også introduceres til organisationers formål og virke i et mere generelt perspektiv. Indenfor økonomi og handel er der blandt andet fokus på international handel, frihandel, protektionisme og konsekvenser heraf. Centrale internationale organisationer vil fx være verdenshandelsorganisationen (WTO) samt den Europæiske Union (EU). Effekter af økonomi og handel har i dette fag fokus på udvikling, miljø samt arbejdsmiljø. Centrale internationale organisationer kunne være udvalgte ikke statslige udviklingsorganisationer (NGO'er), de Forenede Nationers (FN) underafdelinger f.eks. UNIDO - FN's Organisation for Industriel Udvikling, UNEP - FN's Miljøprogram, ILO den Internationale Arbejdsorganisation samt endvidere den Europæiske Union (EU).

- *internationalt samarbejde, herunder international produktion, konkurrenceforhold, arbejdsdeling og handel*

Eleverne skal have alment overblik over internationale konkurrenceforhold, international arbejdsdeling, handel og udvikling for at kunne sætte det internationale samarbejde i områdestudierne i perspektiv.

- *teknologi og teknologianalyse, herunder uddannelse, miljø og arbejdsvilkår*

Den teknologisk udvikling, der belyses i områdestudierne, fx i tilknytning til en specifik branche, har konsekvenser i de enkelte virksomheder men også konsekvenser på nationale og regionale niveauer. Eleven skal i områdestudierne kunne analysere konsekvenser ved teknologiimplementering for uddannelse, miljø og arbejdsmiljø på den enkelte virksomhed samt betydningen heraf for nationale og regionale forhold. Dette kan gøres ved hjælp af en teknologianalyse.

- *kultur og områdespecifik kulturteori, herunder kulturkonstitution, kulturforskelle, kulturligheder, kulturkonflikter og påvirkning.*

De enkelte områdestudier definerer, hvilke dele af kulturfeltet eleverne kommer i dybden med. Det vil dog være nødvendigt, at eleverne har en generelt forståelse af kulturbegrebet uafhængig af områdestudierne. Områdestudier giver eleverne mulighed for at anvende kulturbegrebet i praksis. Det kan fx være kulturforskelle og ligheder i relation til teknologi-overførelser, virksomhedskulturer, sprog, etnicitet, religion og migration. Det kunne også omhandle kulturimperialisme i forhold til kolonier og selvstændighed. Endelig er kulturpå-virkninger via kommunikationsteknologier er også et centralt område.

Der kan indgå materiale på engelsk samt, når det er muligt, på andre fremmedsprog.

Evt. andre fremmedsprog end engelsk er afhængig af elevernes studieretninger og valgfag.

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 perspektivere det internationale samarbejde ud fra en historisk og en organisatorisk dimension. Der lægges vægt på teknologiens udviklingstendenser og teknologiens sammenhæng med kultur og samfundsstruktur.

Valg af supplerende stof kan med fordel understøttes af elevernes studieretninger og andre valgfag, således behøver det supplerende stof ikke at være identisk for alle elever.

2.4. Omfang

Det forventede omfang af fagligt stof er normalt svarende til 200-300 sider.

I forbindelse med omfang af det faglige stof regnes med det brede tekst-begreb, der indbefatter alle typer tekster samt film og lyd. Der medregnes de materialer, som de enkelte grupper eller den enkelte elev læser/inddrager i deres/vedkommendes specifik(ke) projekt(er).

3. Tilrettelæggelse

3.1. Didaktiske principper

Undervisningen organiseres i områdestudier, der afgrænses geografisk. Områdestudiet skal favne de internationale, teknologiske og kulturelle elementer i faget, samt inddrage relevante tilgrænsende faglige discipliner. Der arbejdes både ud fra et induktivt og et deduktivt undervisningsprincip med hovedvægt på det induktive. Undervisningen skal give eleverne en bevidsthed om forskellige traditioner for erkendelse og viden som forberedelse på at foretage et selvstændigt og modent uddannelses- og karrierevalg.

Eleverne præsenteres for generelle diskussioner omhandlende international konkurrence og kultur mm. Denne undervisning vil som oftest være struktureret deduktivt, og omfatter en mindre del af undervisningen i faget. Områdestudierne tilrettelægges, så eleverne selv formulerer problemstillinger, indsamler og bearbejder materiale og præsenterer resultatet heraf indenfor et givet tema. Temaerne vælges således, at fagets mål dækkes på en hensigtsmæssig måde.

Eleverne kan med fordel i løbet af undervisningen stifte bekendtskab med professioner, der arbejder i spændingsfeltet mellem teknologi, international samarbejde og kultur for på denne måde at understøtte et selvstændigt og modent uddannelses- og karrierevalg.

3.2. Arbejdsformer

Undervisningen gennemføres med en vekselvirkning mellem oplæg og områdestudier, hvor hvert studieområde afsluttes med en synopsis. Det skriftlige arbejde skal bidrage til elevernes generelle skriftlige progression både med hensyn til form og indhold. Det skriftlige arbejde skal indeholde digitale produktioner. Eleven udarbejder et afsluttende projekt indenfor en ramme stillet af skolen. Det afsluttende projekt ligger til grund for den mundtlige prøve. Det afsluttende projekt udformes som et områdestudie med internationale, teknologiske og kulturelle problemstillinger. Det afsluttende projekt kan udarbejdes i grupper på op til tre elever. Projektets omfang er ca. fire sider for en-mandsprojekter, ca. seks sider for to-mandsprojekter og ca. otte sider for tre-mandsprojekter. Det afsluttende projekt afleveres senest en uge inden undervisnings afslutning. Det afsluttende projekt tilrettelægges således, at der sikres en klar adskillelse mellem lærerens rolle som vejleder og bedømmer, og vejledningen må derfor ikke omfatte en bedømmelse af væsentlige dele af elevens afsluttende projekt.

Områdestudierne skal tilsammen og i samspil med den øvrige undervisning i faget bidrage til elevernes opfyldelse af de faglige mål. Progressionen i fagets skriftlighed skal planlægges både i forhold til elevernes øvrige fag og brug af digitale produktioner.

Det er vigtigt at tænke progression ind i områdestudier i forhold til fagligheden og selvstændigheden således, at det afsluttende projekt byggende på et områdestudie er en velkendt form for eleverne.

Da det afsluttende projekt ligger til grund for den mundtlige prøve, skal temaet for projektet vælges så internationale, teknologiske og kulturelle problemstillinger kommer i spil, og sådan at centrale dele af de faglige mål dermed kan belyses i projektet. Projektet afleveres senest en uge inden undervisnings afslutning. Vejledningen i det afsluttende projekt skal foregå på en sådan måde, at det ikke har form af bedømmelse af arbejdet. Det afsluttende projekt kan udarbejdes i grupper på op til tre elever, hvor gruppestørrelsen har udslag for projektets omfang. Projektets omfang er ca. fire sider for en-mandsprojekter, ca. seks sider for to-mandsprojekter og ca. otte sider for tre-mandsprojekter.

3.3. It

Eleverne skal lære at søge information og udøve kildekritik digitalt med vægt på kilder, der belyser områdernes aktuelle udvikling. Eleverne skal kunne reflektere over til- og fravalg af digitale redskaber særlig i relation til informationssøgning. Eleverne skal ligeledes lære at indgå i digitale fællesskaber særligt i relation til udarbejdelse af projektrapporter.

It indgår naturligt i elevernes selvstændige søgning af materialer til områdestudier gerne ved hjælp af digitale søgemaskiner og databaser. Der lægges vægt på vurdering af kilderne særligt i forhold til aktualitet. Eleverne skal metodisk kunne reflektere over konsekvenser af til- og fravalg i deres informationssøgning.

Endvidere skal eleverne i deres områdestudier arbejde med vidensdeling fx gennem fælles fildokumenter i Google docs. Læreren kan med fordel indgå i dette fællesskab og på denne måde løbende vejlede eleverne i forhold til deres skriveproces.

3.4. Samspil med andre fag

Dele af kernestof og supplerende stof skal vælges og behandles, så det kan bidrage til det faglige samspil mellem fagene og i studieretningen. I tilrettelæggelsen af undervisningen inddrages elevernes viden og kompetencer fra andre fag, som eleverne hver især har, så de bidrager til perspektivering af emnerne og belysning af fagets almendannende sider. Faget kan indgå i

et samspil med en række andre fag, hvor faget især supplerer den internationale dimension. Nærliggende fagområder er teknologi, sprogfag og samfundsfag.

De specifikke samspil vil afhænge af elevernes studieretninger og valgfag.

4. Evaluering

4.1. Løbende evaluering

Der lægges vægt på en systematisk løbende evaluering af elevernes skriftlige arbejde såvel som deres mundtlige præsentationer.

Evalueringerne skal udover at bedømme elevernes niveau give brugbare anvisninger på elevernes forbedringspotentialer i forhold til det skriftlige såvel som det mundtlige arbejde.

4.2. Prøveform

Der afholdes en mundtlig prøve på grundlag af eksaminandens afsluttende projekt, jf. pkt. 3.2. En liste over emner og problemstillinger i eksaminandernes afsluttende projekter sendes til censor forud for prøvens afholdelse. Eksaminator og censor drøfter inden prøven, hvilke problemstillinger eksaminanden skal uddybe.

Der skal i drøftelsen af, hvilke problemstillinger eleven skal uddybe, tages udgangspunkt i den undervisning eleven har modtaget. Undervisningen er beskrevet i undervisningsbeskrivelsen.

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

Eksaminationen tager udgangspunkt i eksaminandens præsentation af det afsluttende projekt suppleret med ét eller flere uddybende spørgsmål fra eksaminator. Præsentationen må maksimalt tage otte minutter af eksaminationstiden. Eksaminationen former sig derefter som en uddybende samtale mellem eksaminand og eksaminator med udgangspunkt i præsentationen af projektet og de faglige mål.

Der er tale om en individuel prøve. Hvis flere gruppemedlemmer fra samme gruppe skal til eksamen, opfordres intuitionen til at finde en hensigtsmæssig organisering, således at eleverne stilles lige. De forskellige gruppemedlemmer skal optimalt set ikke have mulighed for at kommunikere om eksamen før alle gruppemedlemmer har været oppe.

4.3. Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilken grad eksaminandens præstation opfylder de faglige mål, som de er angivet i pkt. 2.1.

Der lægges særligt vægt på eksaminandens evne til:

- *at forklare og argumentere for områdestudiets problemstilling, arbejdsmetode og resultater*
- *at perspektivere inden for områdestudiet, herunder at kunne anvende forskellige faglige indfaldsvinkler indenfor områderne internationalt samarbejde, teknologi og kultur*

Områdestudiet er omdrejningspunktet i vurderingen. Eleven skal kunne argumentere for problemstilling, de valgte metoder og resultater i områdestudiet, samt perspektiver til andre faglige vinkler end de valgte i områdestudiet.

Ved prøve, hvor faget har indgået i fagligt samspil med andre fag, lægges der endvidere vægt på bedømmelse af de to generelle mål:

- behandle problemstillinger i samspil med andre fag
- demonstrere viden om fagets identitet og metoder.

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

Ved censors og eksaminators bedømmelse af elevens præstation kan med fordel anvendes et skema med bedømmelseskriterierne. På skemaet kan skrives notater om præstation og karakterfastsættelse, der iflg. eksamensbekendtgørelsen §29 stk. 3 skal opbevares et år, af hensyn til evt. klager.

Elevens karakter fastsættes efter følgende retningslinjer:

Oversigt over karakterskalaen

12	Fremragende	Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.
7	God	Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler.
02	Tilstrækkelig	Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål.

Eksempel på karakterbeskrivelser for mundtlig prøve

		Mundtlig prøve
12	Fremragende	<p>Eleven kan med stor sikkerhed argumentere for områdestudiets problemstilling og resultater.</p> <p>Eleven reflektere nuanceret over områdestudiets arbejdsmetoders fordele og ulemper.</p> <p>Eleven kan uden væsentlige mangler perspektivere områdestudiets resultater til fagets øvrige mål.</p>
7	God	<p>Eleven kan argumentere for områdestudiets problemstilling og resultater.</p> <p>Eleven kan med en vis sikkerhed argumentere for områdestudiets arbejdsmetoder.</p> <p>Eleven kan med en del mangler perspektivere områdestudiets resultater til fagets øvrige mål.</p>
02	Tilstrækkelig	<p>Eleven kan redegøre for områdestudiets problemstilling og resultater.</p> <p>Eleven kan redegøre for områdestudiets arbejdsmetoder.</p> <p>Eleven kan til den minimalt acceptable grad perspektivere områdestudiets resultater til fagets øvrige mål.</p>

4.4. Enkeltfagskursister og selvstuderende

Kursisten/den selvstuderende besvarer den stillede opgave, som beskrevet i pkt. 3.2. og 4.2. Skolens leder udpeger en vejleder for den enkelte kursist/selvstuderende. Kursisten/den selvstuderende modtager vejledning undervejs i forløbet. Den udarbejdede opgavebesvarelse er eksaminationsgrundlag ved den mundtlige prøve, jf. pkt. 4.2. Bedømmelseskriterierne svarer til bedømmelseskriterierne i pkt. 4.3. i denne læreplan.