

Kommunikation/it C – Htx

Vejledning / Råd og vink

Kontorfor Gymnasiale Uddannelser 2013

Alle bestemmelser, der er bindende for undervisningen og prøverne i de gymnasiale uddannelser, findes i uddannelseslovene og de tilhørende bekendtgørelser, herunder læreplanerne. Denne Vejledning/Råd og vink indeholder forklarende kommentarer til nogle af disse bestemmelser, men indfører ikke nye bindende krav. Desuden gives eksempler på god praksis samt anbefalinger og inspiration, og den udgør dermed et af ministeriets bidrag til faglig og pædagogisk fornyelse. Citater fra læreplanen er anført i kursiv.

Indholdsfortegnelse

1. Identitet og formål
 - 1.1 En uddybning af fagets identitet og formål
 - 1.2 Forskellen mellem A- og C-niveau
 2. Faglige mål og fagligt indhold
 - Generelt
 - 2.1 Faglige mål
 - 2.2 Kernestof
 - 2.3 Supplerende stof
 3. Tilrettelæggelse
 - 3.0 Forudsætninger
 - 3.1 Didaktiske principper
 - 3.1.1 Synliggør de faglige mål
 - 3.2 Arbejdsformer
 - 3.2.1 Portfolio i kommunikation/it C
 - 3.3 IT
 - 3.4 Samspil med andre fag
 - 3.5 Undervisningsmaterialer
 - 3.6 Progression
 4. Evaluering
 - 4.1 Løbende evaluering
 - 4.2 Prøveform
 - 4.3 Bedømmelseskriterier
-

1. Identitet og formål

1.1 En uddybning af fagets identitet og formål

Fagets genstandsfelt er de designmæssige, teknologiske og kommunikative aspekter af it-baseret kommunikation. Faget beskæftiger sig med digital informations- og kommunikationsteknologi, herunder interaktions- og kommunikationsproblematikker. Faget omhandler kommunikation ved hjælp af forskellige kommunikationsformer såsom lyd, billede, tekst og tale og kombinationer heraf til samlede medieprodukter.

Kommunikation/it forener teoretiske, analytiske og anvendelsesorienterede elementer i det praktiske arbejde med kommunikationsopgaver og tilfører en it-baseret kommunikativ kompetence i samspillet med alle uddannelsens fagområder.

Kommunikation/it C bidrager til uddannelsens overordnede formål ved at styrke elevernes generelle og specifikke it-kompetencer med henblik på at gennemføre en gymnasial uddannelse. Formålet er, at eleverne bliver i stand til at arbejde med kommunikationsopgaver i relation til de øvrige fag, herunder vælge og anvende teknikker og værktøjer til udformning af kommunikationsprodukter.

Endelig er formålet, at eleverne udvikler deres kompetencer til at søge, bearbejde og formidle relevante informationer, til at fordybe sig i en konkret fagspecifik problemstilling og til at kombinere teori og praktisk arbejde.

Ovenstående citater stammer fra fagets identitet og formål. Stort set alt mediebaseret kommunikation foregår i dag digitalt. Det gælder, hvad enten der er tale om trykte medier, film og tv eller egentlige it-produkter. Faget skal således bidrage med en grundlæggende kompetence til forståelse af digitale mediers muligheder og kommunikationsformer i relation til det at gå på en gymnasial uddannelse. Faget skal ligeledes styrke elevernes praktiske it-kompetencer, herunder så teknikker og værktøjer beherskes på en sådan måde at det styrker de andre fag i uddannelsens brug af digitale værktøjer og medier. Endelig skal faget styrke elevernes evne til at søge, bearbejde og formidle informationer og kombinere teori og praktisk arbejde. Faget er obligatorisk på htx-uddannelsen og bidrager således med ovenstående kompetencer til alle studieretninger,

1.2 Forskellen mellem A- og C-niveau

Kommunikation/it har overordnet til formål at styrke elevernes generelle og specifikke it-kompetencer så eleverne, i sammenhæng med de øvrige fag, bliver i stand til at gennemføre videregående (A) eller en gymnasial uddannelse (C). Den centrale forskel mellem kommunikation/it på henholdsvis A- og C-niveau er det til niveauet hørende bruger- eller skaberaspekt for faget. Ved brugeraspekt, eller brugerkompetencer forstås dels at have en generel forståelse af its natur og dels at it med fordel kan bruges i mange faglige sammenhænge, f.eks. til formidling, beregning af store datamængder og informationssøgning. Ved skaberaspektet, eller skaberkompetencer forstås, at it kan bruges til at skabe nye sammenhænge, løsninger og produkter med inddragelse af viden om kommunikation. Hvor C-faget har en nogenlunde ligelig fordeling mellem it-brugerkompetencer og it-skaberkompetencer, er A-niveauet kendetegnet ved overvejende at have it-skaberkompetencer. C-niveauet giver derfor kompetencer, der kan anvendes i mange faglige sammenhænge i uddannelsen, og danne grundlag for de elever der vælger informationsteknologi B som studieretningsfag eller valgfag. Ligeledes vil de opnåede it-brugerkompetencer kunne bruges i uddannelsen efter at faget er afsluttet. A-niveauet skal derimod i gennem sit indhold og arbejdsformer gøre eleverne i stand til at gennemføre en videregående uddannelse. Det opnår de igennem de metodiske og praktiske metoder

til skabelse af avancerede it-baserede kommunikationsløsninger. Det er centralt, at C-niveauet ses i sammenhæng med de øvrige fag i uddannelsen. Faget får derfor mulighed for at arbejde med formidlingen af viden og resultater som fremkommer i forbindelse med elevernes arbejde med de øvrige fag. Samtidig har faget et selvstændigt indhold og kernestof, som ikke bør nedprioriteres for at tilgodese det tværgående samarbejde.

2. Faglige mål og fagligt indhold

Generelt

Den punktvis beskrivelse af de faglige mål og kernestoffet er ikke et udtryk for, at hvert punkt er isolerede områder for undervisningen, men en beskrivelse af de kompetencer, som eleverne skal opnå, og for kernestoffets og det supplerende stofs vedkommende af de områder, som eleverne arbejder med. De faglige mål, kernestoffet og det supplerende stof vil naturligt integreres i undervisningsforløbet.

2.1 Faglige mål

Eleverne skal kunne demonstrere kendskab til kommunikationsdesign, herunder kommunikationsteori:

Eleverne skal have forståelse for den forskel der ligger i at kommunikere traditionelt kontra digitalt, at der nu findes mange former for medier det talte ord, det skrevne ord (papirbaseret), det skrevne ord (digitalt) og de levende skærbårne medier samt den stigende mulighed for at tilføje ægte interaktivitet til medierne.

Eleverne skal præsenteres for gængse kommunikationsmodeller, og derefter være i stand til at udnytte denne viden til at vælge og udføre et kommunikationsprodukt herunder fremstille og redegøre for det valgte design i forhold til kommunikation.

Eleverne skal kunne vælge medie og it-værktøjer til enkle kommunikationsopgaver:

Eleverne skal have en grundlæggende forståelse for målgrupper og deres segmentering, således at de er i stand til at vælge de medier der mest optimale for en given formidlingssituation.

Eleverne skal på et grundlæggende niveau være i stand til at formgive og planlægge udviklingen af digitale formidlingsredskaber eksempelvis skærbaserede præsentationer, web-sider, diagrammer i regneark og simple animationer, samt kunne redegøre for deres valg af medie til en bestemt kommunikationsopgave.

Eleverne skal kunne planlægge og gennemføre produktion af enkle kommunikationsprodukter:

Eleverne skal indføres i og kunne anvende planlægnings- og samarbejdsværktøjer, så de bliver i stand til at planlægge og gennemføre et kommunikationsprojekt med inddragelse kommunikationsmodeller, målgrupper, design og produkt. Desuden skal de forstå værdien af procesevaluering og erfaringsudveksling og brugen heraf. Eleverne skal kunne anvende værktøjer såsom billedbehandlings-programmer, web-editorer, videoredigeringsprogrammer, lydredigeringsprogrammer, regneark og forfatternærktøjer på et niveau der svarer til fagets timetal. Heri ligger selvfølgelig, at eleverne skal kunne anvende de grundlæggende funktioner i de enkelte programmer, f.eks. findes der videoredigeringsprogrammer og lydredigeringsprogrammer, der kun indeholder mulighed for sammenklipping af lyd og billeder og med en meget høj grad af brugervenlighed. Disse programmer er som oftest indbygget i de nyere versioner af computerens styresystem. Tilsvarende findes der på markedet meget brugervenlige web-editorer ligesom der findes forfatternærktøjer der tillader programmering af simpelt interaktivitet. Se EMUen for eksempler.

Eleverne skal kunne arbejde med systematiske søgestrategier til indsamling af informationer samt undersøge og evaluere informationen kritisk: Beskrives nærmere under kernestoffet.

Eleverne skal kunne demonstrere kendskab til it, herunder dets bestanddele, anvendelse, terminologi, brugervenlighed og funktionalitet:

Eleverne skal have kendskab til betydningen af en kravspecifikation, herunder de terminologier der stilles ved analyse af it generelt og software. Eleverne skal ligeledes være i stand til at analysere brugervenlighed og funktionalitet af hjemmesider og software. Eleverne skal have et bredt kendskab til computeres opbygning, interfacemuligheder, netværk og forskellige programtyper og deres anvendelse.

Det er væsentligt at huske på, at en del af målene i kommunikation/it C nås i samspil med andre af uddannelsens fag.

Eleverne skal kunne gøre rede for gængse spilleregler for anvendelse af it, herunder ophavsret, plagiat og etikette i forbindelse med it-baseret kommunikation: Beskrives nærmere under kernestoffet.

2.2 Kernestof

Design

farver i trykte og skærbaserede medier: eksempelvis farvesystemer (RGB, CMYK) og deres indbyrdes forhold samt deres anvendelse, herunder f.eks. komplementærfarver, kontrast og lyshed
skrifte og typografi: eksempelvis serif og sans serif skrifter, og de meste almindelige typografiske grundbegreber, og deres betydning for det samlede grafiske udtryk.

billeder og illustrationer – eksempelvis simpel billedanalyse f.eks., beskæring, perspektiv og det gyldne snit samt symboler og piktogrammer.

grafisk layout i trykte og skærbaserede medier: hvordan der på basis af ovenstående kernestof kan skabes layout under hensyn til mediet muligheder. Metoder, som f.eks. miniskitser mm., til udvikling af grafisk layout.

brugervenlighed – i designfasen f.eks. visse af gestaltlovene, og i evalueringsfasen, brugervenlighedstest, f.eks. ”tænke højt”.

Informationsøgning

informationssøgning, research og kildekritik, herunder etik, ophavsret og anden relevant lovgivning:

Eleverne skal kunne afprøve og sammenligne forskellige søgemaskiner i forbindelse med samme søgestreng med og uden søgeoperatorer. De skal kunne vurdere resultatet og bruge et illustrativt eksempel fra afprøvningen. De skal ligeledes være i stand til at sætte fokus på fordele/ulemper ved målrettet søgning.

At kunne vurdere resultatet af informationssøgning kræver kendskab på it-niveau omkring funktionen af databaser og søgning i disse. Kendskab til internettets opbygning, herunder domænehierarki og registrering af relevante domænenavne, giver f.eks. en relativ objektiv mulighed for at vurdere troværdigheden af en funden kilde. Dette kan dog ikke stå alene og det er oplagt at lave et samarbejde i grundforløbet mellem et fag som f.eks. samfundsfag C eller teknolog B, og kommunikation/it C hvor det obligatoriske fag kan bidrage med sin faglighed til at kvalificere de fundne resultater i forhold til den faglige viden faget indeholder. Endvidere er det vigtigt at arbejde systematisk med hvordan man anvender kilder, herunder billeder, lyd mm., som andre har ophavsretten til, samt forskellen på at citere og plagiere.

Produktion

fremstilling, bearbejdning og samling/montage af materialer til brug på papir og digitale medier under anvendelsen af it-baserede værktøjer: Eleverne skal kunne bruge kameraer, lydoptagelsesprogrammer mm. (gerne fra mobiltelefoner), overføre materialerne til computeren og behandle disse materialer i relevante programmer. Eleverne skal en vis forståelse for forskellen på

at producere til papir og til skærm (f.eks. opløsning og farvesystem).

Udtryksformer

journalistisk og anden bearbejdning af tekst til papir og digitale medier. Eleverne skal have en vis forståelse for at tekst skal tilpasses til mediet. Journalistisk bearbejdning via nyhedskriterier, nyhedstrekant og vinkling, er metoder der kan anvendes når en tekst skal bearbejdes.

Informationsteknologi

– *informationsteknologiske systemer og tilknyttet programmel* - f.eks. databaser og udtræk fra disse og efterfølgende præsentation i på web eller i et regneark, sammensætning af forskellige programmer ved hjælp af de indbyggede programmeringsværktøjer i f.eks. Officepakken og mulighed for opsamling og digitalisering af data via computerens eksterne porte og efterfølgende behandling i et program.

informationsteknologiske værktøjer til bearbejdning og formidling af data: F.eks. regnearkets mange muligheder for manipulation og præsentation af data. Dataopsamlingsudstyr i forbindelse med andre fag i uddannelsen.

– *informationsteknologiske metoder, herunder it-sikkerhed:* F.eks. protokoller som virtuelle beskrivelser af kommunikation og systembeskrivelsesmetoder som f.eks. tre-lags arkitekturen. Datakryptering, brugerrettigheder, backup og netværkets forskellige komponenter som f.eks. routere og firewalls.

2.3 Supplerende stof

Eleverne vil ikke kunne opfylde de faglige mål alene ved hjælp af kernestoffet. Det supplerende stof skal have et omfang svarende til 15 pct. af den samlede uddannelsestid og skal udvælges således, at det understøtter de øvrige fag i uddannelsen og perspektiverer faget i forhold til samfundets anvendelse af it-baserede kommunikationsprodukter.

Uddannelsesbekendtgørelsen siger bl.a.:

§ 11. Grundforløbet består af fagene dansk, engelsk og matematik samt studieområdet, som omfatter særfaglig og tematisk organiseret undervisning inden for teknologiske, samfundsvidenskabelige og naturvidenskabelige områder både hver for sig og på tværs. Endvidere skal der i et eller flere temaer tværgående indgå en sproglig og kommunikativ dimension, en it-dimension og en innovations- og iværksætterorienteret dimension.

Det er derfor oplagt at bruge det supplerende stof til fordybelse og perspektivering af its anvendelse i andre fag, f.eks. regneark i samspil med et naturvidenskabeligt fag eller matematik, og it-understøttet fremlæggelse sammen med et andet fag i uddannelsen.

3. Tilrettelæggelse

3.0. Forudsætninger

Fagets placering i grundforløbet og på uddannelsens 2. semester, betyder at faget giver alle elever mulighed for at opnå et vist niveau indenfor it-baseret kommunikation. Det betyder, at andre fag i uddannelsen kan trække på den viden når eleverne senere i deres htx-uddannelse skal arbejde med it og kommunikation.

Det kan være et problem at elever der starter på htx-uddannelsen især har it-erfaringer fra deres private brug af it (spil, musik, video, sociale medier, piratkopiering etc.), og derfor vil have en række af uhensigtsmæssige vaner, som ikke bidrager med noget til faget. Man skal derfor regne med at elevernes forudsætninger er meget forskellige, men ikke særlig beviste om kommunikation og om it. Det er derfor afgørende at faget både tilfører gode arbejdsvaner med hensyn til it og bringer eleverne en indledende forståelse for sammenhængen mellem kommunikationsmål,

forundersøgelse, produktion og evaluering. Det er derfor ligeledes afgørende at fagets forberedende indhold med hensyn til overgang fra folkeskole til gymnasium prioriteres meget højt i undervisningsplanlægningen.

3.1. Didaktiske principper

Undervisningen tilrettelægges, så der tages hensyn til elevernes individuelle forudsætninger fra grundskolen og som private it-brugere. Undervisningsformen tilrettelægges stærkt differentieret med en blanding af teori, målrettede opgaver og projekter, som resulterer i et produkt med tilhørende dokumentation.

Undervisningen skal appellere til elevernes eget initiativ og udforskningslyst og støtte deres evne til selvstændigt at tilegne sig viden inden for informationsteknologi.

Der anvendes undervisningsformer, som sikrer elevens udvikling fra grundskoleelev til gymnasieelev.

Erfaringsmæssigt har eleverne vidt forskellige informationsteknologiske forudsætninger ved starten af forløbet, og undervisningsdifferentiering er et vigtigt redskab til at fastholde en tilstrækkelig individuel progression. Differentieringen kan eksempelvis ske gennem udstrakt inddragelse af eleverne i undervisningen gennem valg af emner, opgaver, eksempler, elevoplæg mv. Elever med erfaring kan udnyttes som en vigtig ressource for undervisningen i kommunikation/it. Der bør tilsvarende arbejdes indgående med individuel evaluering.

3.1.1 Synliggør de faglige mål

Med udgangspunkt i de forskellige forudsætninger vil det være formålstjenligt, at anvende den indledende tid til at skabe klarhed og overblik hos eleverne om fagets mål og indhold. Såvel øvede som mindre øvede elever kan have udbytte af dette, f.eks. med henblik på faglig strukturering, bevidstgørelse af eleverne om deres medansvar for udbytte af forløbet og justering af den efterfølgende undervisning. Det er dog vigtigt at den allerførste præsentation af faget lægger vægt på succesoplevelser, eksempelvis at afslutte et lille og simpelt kommunikationsteknologisk projekt.

3.2 Arbejdsformer

Undervisningen er praksisnær og anvendelsesorienteret med vekselvirkning mellem teori og praktisk arbejde. Undervisningen tilrettelægges, så der anvendes forskellige arbejdsformer, hvor fagets teori og de it-baserede værktøjer er omdrejningspunktet. Der lægges vægt på elevernes selvstændige arbejde med produktion af kommunikationsprodukter.

Der arbejdes med portfolio som redskab til dokumentation af undervisningsforløb og den enkelte elevs faglige udvikling.

Uddannelsen lægger op til arbejdsformer, der styrker kompetencer som samarbejde, planlægning og selvstændighed. Projektarbejdsformen er en form, der understøtter de bredere indlæringsmæssige kompetencer og derfor brugbar også i dette fag. I begyndelsen af fagets forløb, hvor der skabes et grundlæggende og ens niveau i elevernes forståelse af faget og dets formål, kan individuelt og pararbejde dog foretrækkes.

Set i forhold til at faget er meget produktorienteret, er det klart at udgangspunktet med grupper og dermed projekter, bliver den foretrukne arbejdsform på længere sigt. Der skal selvfølgelig ske en individuel tilgang, men arbejdet styrkes og effektiviseres ved at arbejdet kan foregå imellem de enkelte elever, da faget jo ikke har nogen absolutte løsninger, og italesættelsen af fagets mange aspekter er vigtig.

Den projektor organiserede undervisning skal indeholde en progression så man sikre sig den faglig bredde, den faglig dybde og selvstændighed hos eleven.

3.2.1 Portfolio i kommunikation/it C

Portfolio-begrebet kendes fra mange sammenhænge, men forbindes ofte med kunstnere og arkitekter, hvor begrebet dækker over en samling værker til dokumentation af egen stil og udvikling. Imidlertid har begrebet portfolio vundet indpas i uddannelsesverdenen, hvor portfolio især anvendes med henblik på at dokumentere elevernes udvikling, som et lærings- og styringsredskab, som evalueringsredskab og til at styrke elevernes selvstændighed og evne til refleksion over deres udbytte af undervisningen. Der findes ingen entydig definition af portfolio i undervisningssammenhæng, dog dækker den følgende beskrivelse den konkrete og praktiske anvendelse af portfolio i mange uddannelser: *En portfolio udgøres af en systematisk samling elevarbejder, som viser elevens anstrengelser, fremskridt og præstationer inden for ét eller flere områder. Samlingen indbefatter elevmedvirken ved valget af indhold, kriterier for valg, kriterier for at bedømme værdien i relation til visse fælles opstillede mål samt viser elevens selvrefleksioner og holdninger til emnet.* (Portfoliometoden, Karin Taube, Kroghs Forlag, 1999)

I læreplanen for kommunikation/it C nævnes portfolio i forbindelse med ”Arbejdsformer” og som element i ”Løbende evaluering”:

Der arbejdes med portfolio som redskab til dokumentation af undervisningsforløb og den enkelte elevs faglige udvikling.

Eleven samler produkter og dokumentation i sin personlige portfolio, som anvendes i forbindelse med elevens selvevaluering og ved evalueringssamtaler med læreren

Portfolien kan have mange praktiske udformninger. I kommunikation/it C vil det være hensigtsmæssigt og naturligt, at eleverne arbejder med en digital portfolio suppleret med mulighed for samling af evt. fysiske produkter.

Også på indholdssiden er der mulighed for variation og portfolien kan således indeholde færdige arbejder (rapporter, synopsis, posters, programmer m.m.), skitser og udkast til produkter, oversigter over arbejdsgang fra idé til færdigt produkt, evaluering af projekter (både elevens egen evaluering og andres), refleksioner over egen udvikling og opfyldelse af faglige mål.

Når der vælges indhold skal det selvfølgelig være i overensstemmelse med fagets tilgang til at anvende portfoliometoden. F.eks. der vigtigste funktion på C-niveauet at dokumentere udvikling, mens A-niveauets portfolie, har mere fokus på de faglige mål, da A-niveauets portfolie også skal være grundlag for prøvemappen der er grundlag for eksamen. Når portfolien anvendes til dokumentation af elevens udvikling er det vigtigt, at eleven kan synliggøre og fastholde sin personlige og faglige udvikling. Derfor skal portfolien ikke udelukkende indeholde elevens bedste arbejder, men bør derimod stræbe mod at være en komplet samling af elevens arbejder.

Det bør være tydeligt for både elever og lærere hvad portfolien skal anvendes til og i kommunikation/it C nævner læreplanen flg. funktioner: dokumentation af undervisningsforløb, dokumentation af elevens faglige udvikling, elevens selvevaluering og udgangspunkt for evalueringssamtaler med læreren.

Med den digitale portfolio er der endvidere mulighed for, at portfolien kan danne udgangspunkt for virtuel vejledning.

Portfolien sammensættes på baggrund af en systematisk samling af elevens arbejder i løbet af uddannelsen. Eleverne medvirker ved valg af indhold, opstilling af kriterier for valg, udformning af fælles kriterier for bedømmelse af indholdet i relation til mål fra undervisningsplan og læreplan. Uddannelsesbekendtgørelsen stiller krav om at eleverne lærer at bruge et conferencesystem. Dette kan med fordel kombineres med at eleverne lærer at bruge en digital portfolie.

Eleverne arbejder med såvel den skriftlige som den praktiske dimension af faget, samt med mundtlig formidling i centrale dele af stoffet. Der udarbejdes dokumentation i forbindelse med

afslutning af de enkelte forløb og en mindre skriftlig rapport i forbindelse med den afsluttende opgave i faget.

At det mundtlige aspekt er sidestillet med det skriftlige og det praktiske, er dels begrundet i at den mundtlige præstation er bedømmelsesgrundlaget til eksamen, og dels begrundet i, at italesættelsen af fagets mange elementer er vigtig. Den skriftlige dimension i faget er overvejende baseret på at eleverne skal dokumentere deres teoretiske og praktiske overvejelser med at udforme kommunikationsprodukter ved afslutningen af et forløb. At forholde sig skriftligt til valg og fravalg i arbejdet med at planlægge og producere kommunikationsprodukter, virker forbedrende for indlæringen. Der kan vælges mange former for dokumentation, såvel elektronisk og på papir, da tilpasningen til et medie, ligeledes har betydning for indlæringen. Selvfølgelig skal rapportformen også bruges, men skal ikke være den dominerende dokumentationsform, af hensyn de mange andre elementer der skal nås i faget. Den afsluttende rapport skal først og fremmest betragtes som en mulighed for eleven til at samle dokumentation og overvejelser i sit afsluttende opgave i faget, og der skal være mere vægt på indhold frem for form.

3.3 IT

Faget gennemføres med udstrakt brug af it-værktøjer til fremstilling, afprøvning og udarbejdelse af dokumentation af kommunikationsprodukter.

Det er derfor vigtigt for udformningen af faget kommunikation/it C, at skolen it-mæssigt er tilstrækkeligt udstyret både med hensyn til AV udstyr, computere og programmel, så det kan være til rådighed i undervisningen. Endvidere er det ønskeligt at skolen råder over udstyr, der kan anvendes til at eksemplificere kommunikation mellem computere og deres omgivelser.

EMUen vil løbende blive tilført opdaterede oplysninger om gode eksempler på programmer, der med fordel kan benyttes i undervisningen.

Det vil ikke altid være forudsigeligt hvilke programmer, der skal klare de udfordringer, som faget kommer ud for. På internettet er et væld af programmer lagt ud til afprøvning og benyttelse, enten er de gratis eller de kan være begrænset af en prøveperiode. Problematikken omkring software stiller nogle krav til strukturen af de it-miljøer, der er til rådighed. Der kunne f.eks. være noget it-udstyr, der kan eksperimenteres med, og andet med faste programpakker, dvs. mulighed for at installere og afinstallere programmer og eventuelt andet udstyr, som ikke er standard.

Eleverne i faget medbringer ligeledes i stigende grad egne bærbare computere. Det øger forpligtelsen for underviserne i faget til at opstille en fælles referenceramme for de programmer der benyttes, således at dette ikke alene overlades til eleverne(s tilfældighed). Omvendt kan dette bruges fremadrettet, idet at eleverne, der mener de har fundet noget software der er godt til et bestemt formål i faget, kan forpligtes til at ”anmelde” softwaren, enten skriftligt eller mundtligt.

Kollektiv erfaringsudveksling i klassen, via fremlæggelser mv., kan give et fælles overblik i klassen skaber gode muligheder for, at eleverne kan engagere sig i hinandens og fælles problemstillinger og indgå i en kollektiv kreativ proces omkring progressionen i forskellige projekter.

3.4 Samspil med andre fag

Kommunikation/it er et profilfag i htx-uddannelsen og det går på tværs af traditionelle gymnasiale faggrænser. Faget udfoldes i en praksisorienteret sammenhæng og i den forbindelse er samspil med andre fag nødvendigt, men det er vigtigt at holde sig øje, at kommunikation/it C ikke er tænkt som redskabsfag for de øvrige fag. Faget er i sit udgangspunkt tænkt bredt og på tværs, og det har iboende elementer fra flere traditionelle fagområder, f.eks. de humanistiske fag, samfundsfag og de tekniske fag. Om samspil i grundforløbet siger uddannelsesbekendtgørelsen bl.a.:

§ 11. Grundforløbet består af fagene dansk, engelsk og matematik samt studieområdet, som omfatter særfaglig og tematisk organiseret undervisning inden for teknologiske,

samfundsvidenskabelige og naturvidenskabelige områder både hver for sig og på tværs. Endvidere skal der i et eller flere temaer tværgående indgå en sproglig og kommunikativ dimension, en it-dimension og en innovations- og iværksætterorienteret dimension.

Det supplerende stof bør derfor vælges så det kan indgå i mindre projekter med dansk, engelsk og matematik. Eksempelvis kan der arbejdes med regneark eller dataopsamling og –behandling sammen med matematik, et nyhedstema sammen med dansk og sammenligning mellem automatiske oversættelsessystemer (f.eks. Googles) og rigtig oversættelse sammen med engelsk.

3.5 Undervisningsmidler

For at kunne opnå målene for faget, er man nødt til at tage mange forskellige undervisningsmidler i brug. Der er brug for undervisningsmidler der kan give en sammenhængende introduktion til kommunikation herunder medietyper, forundersøgelser, og kommunikationsplanlægning. Niveaueet for programkendskab i faget kan i flere tilfælde nås ved at benytte de små hæfter der findes på markedet, ligesom at der en stigende mængde videotutorials tilgængelige på internettet. De dækker mange forskellige emner og mange af dem er velegnede til eleverne kan arbejde selvstændigt ved hjælp af disse. Sidst men ikke mindst kan en samling af eksemplariske links på internet/intranet være en mulighed.

3.6 Progression

I faget skal eleverne lære at løse kommunikationsopgaver og anvende it i sammenhæng med løsningen og i samspil med andre fag. Herved forstås at eleven skal have kendskab til forundersøgelser, kommunikationsplanlægning, teknisk udførelse og evaluering af it-baseret kommunikation og kunne anvende disse på et niveau der svarer til fagets timetal. De skal ligeledes kunne anvende it i sammenhæng med andre fag. Progressionen består i at eleverne går fra at have et kendskab til it, til at kunne anvende it som en naturlig mulighed i andre fag, og får en forståelse for hvordan man tilrettelægger it-baseret kommunikation med inddragelse af målgrupper og efterfølgende design og produktion medier. Endelig skal eleverne kunne forholde sig til egne resultater i faget og kunne forholde hvorledes disse kan forbedres.

4. Evaluering

4.1 Løbende evaluering

Eleverne løser i undervisningsperioden flere kommunikationsopgaver, som resulterer i et produkt med tilhørende dokumentation af de teoretiske og praktiske overvejelser med at udforme produktet.. Eleven samler produkter og dokumentation i sin personlige portfolio, som anvendes i forbindelse med elevens selvevaluering og ved evalueringssamtaler med læreren. I forbindelse med afslutningen af hver tema- eller projektperiode evalueres forløbet og elevernes præstationer. Evalueringen gennemføres dels ved projektfremlægelse med opponenter, dels gennem uddybende samtaler, om, hvorledes præstationen kan udvikles fremover. Evalueringen giver en individuel vurdering af niveauet for og udviklingen i det faglige standpunkt i forhold til den forventede udvikling og de faglige mål.

Læreplanen angiver, at der lægges vægt på en evalueringsform som *løbende kvalificerer* elevens præstation og faglige niveau. Hensigten er altså at evalueringerne kan fungere konstruktivt for elevens fremtidige arbejde. At evalueringerne skal være løbende, kan forstås på to måder: For det første kan det anskues ved, at eleven vurderes flere gange gennem hele året, eller måske flere gange inden for samme projekt, opgave eller aflevering. For det andet kan man se den løbende evaluering som en progression, således at man indarbejder et stigende niveau i de krav, der ligger til grund for evalueringerne og hvor de øgede krav tydeliggøres for eleven. Ved evalueringssamtaler, der gennemføres 3-4 gange i løbet af undervisningen, diskuterer elev og lærer i fællesskab elevens evne

til at nå de faglige mål, elevens faglige udvikling og indsatsområder. Læreren giver sin vurdering af elevens individuelle faglige standpunkt og vejleder eleven om muligheder for forbedring af dette. Evalueringen fastholdes på digital form, både hos elev og lærer, så det til en hver tid vil være muligt at evaluere det samlede forløb.

4.2 Prøveform

Udgangspunktet for prøven i kommunikation/it C er en mundtlig prøve på grundlag af den afsluttende opgave, suppleret med et eller flere i forvejen forberedte spørgsmål fra eksaminator. Opgaven er formuleret lokalt af skolen, her forstået som underviseren. Der er afsat ca. 24 minutter til eksaminationen, og der er ingen forberedelsestid. Eksaminanden må gerne medbringe nødvendigt udstyr, herunder en elektronisk præsentation, til fremlæggelse af opgaven. Opgaven, der fungerer som eksaminationsgrundlag, er skitseret i læreplanens afsnit om arbejdsformer (Læreplanen 3.2), hvori det formuleres: *Den afsluttende opgave består af et kommunikationsprodukt med tilhørende rapport, der dokumenter elevens teoretiske og praktiske overvejelser med at udforme produktet. Elevens arbejder med den afsluttende opgave skal kunne indgå i grundlaget for den afsluttende standpunktskarakter i faget*

Besvarelsen er ikke rettet eller kommenteret af underviseren/eksaminator før eksaminationen. Som udgangspunkt er der altså ikke knyttet særlige krav til besvarelsens omfang og udformning. For at indkredse disse forhold, må man således gøre sig klart, hvad prøven egentlig har som sit formål. En afsluttende prøve skal evaluere, i hvilken grad eksaminanden har opnået de faglige mål, der er opstillet for faget. Disse mål er formuleret i læreplanens afsnit 2.1, hvor der er opstillet i alt syv mål for elevens kunnen i faget. Hvad der skal lægges vægt på ved den mundtlige prøve, angives i læreplanens afsnit om bedømmelseskriterier (Læreplanen 4.3), som siger, at eksaminandens præstation vurderes ud fra de overordnede faglige mål, som nævnt ovenfor, men at man skal specielt skal vægte *eksaminandens inddragelse af teoretiske og metodiske overvejelser i fremlæggelsen af den afsluttende opgave og sammenhængen mellem teoretiske og metodiske overvejelser og det praktisk udførte*, altså at eksaminanden kan anvende de lærte teorier og metoder og omsætte det til det praktisk udførte produkt. Fagets indhold bredes så ud ved de sidste to bedømmelseskriterier: *evne til at demonstrere overblik over faget samt besvare uddybende og supplerende spørgsmål*.

Opgavens *indhold* skal altså rumme mulighed for, at eksaminanden kan bedømmes på sit overblik og sin kunnen indenfor fagets områder. Der er så spørgsmålet om *formuleringen*; hvor bred eller hvor smal skal en sådan eksamensopgave formuleres. Der er ikke angivet krav til formuleringen af opgaven i læreplanen. Men da det er de faglige mål, der er udgangspunktet for eksaminationen, så må opgaven, der er grundlaget for denne eksamination, derfor kunne give eleven mulighed for at inddrage overvejelser indenfor disse målområder, i større eller mindre grad.

Der kan gives flere eksempler på opgaveformuleringer. I den ene ende, har man en opgaveformulering der er bred, så eleven har frihed til at vælge, på tværs af kommunikationsformer og udtryk. Her kan man så supplere opgaven med en opstilling af krav til løsningen: At den indeholder argumentation for kommunikationsdesign og medie. I den anden ende kan man formulere en opgave, hvor det mere præcist angives, hvilket kommunikationsprodukt der skal udarbejdes, og derved valg af medie, samt hvilke kommunikationsanalyser der forventes at være dokumenteret i opgaven. Begge opgavetyper vil kunne danne grundlag for en vurdering af eksaminandens evne til at demonstrere overblik og besvare supplerende og uddybende spørgsmål indenfor fagets mål, men vil nok appellere til forskellige elevtyper.

Omfanget af besvarelsen er ikke angivet i læreplanen. Det er udelukkende elevens mundtlige præstation i forhold til den udførte opgave, der evalueres. Som udgangspunkt er det derfor op til

eleven, hvor omfangsrig besvarelsen skal være. Men der er visse hensyn at tage. Besvarelsen skal således indgå i grundlaget for elevernes afsluttende standpunktskarakter. Det må derfor forventes, at besvarelsen opfylder alle eller dele af de ovennævnte faglige mål for faget. Den afsluttende opgaves *omfang og størrelse* skal altså omfatte de samme faglige kriterier, som den mundtlige præstation evalueres ud fra. Man bør medtænke, at faget er på C-niveau, og at skriftligheden derfor ikke skal være for omfattende, men velvalgt i forhold til den stillede opgave. Denne prøveform og opgavetype lægger op til, at man mundtlig præciserer sine tanker. Dog skal man huske på, at opgaven jo er en del af grundlaget for den afsluttende standpunktskarakter, og da underviseren ikke har muligheden for at kommentere og rette, så kan eleven reelt ikke uddybe uklarheder mundtligt før den endelige eksamen. Derfor må det tilstræbes, fra elevens side, at besvarelsen gøres skriftlig i en eller anden form, som kan dokumentere overvejelserne bag. Det skriftlige arbejde skal ledsages af et tilhørende kommunikationsprodukt, dette giver eksaminanden gode muligheder, med udgangspunkt i produktet, at uddybe, præcisere og perspektivere sin opgave.. Det eller de supplerende spørgsmål, som stilles af eksaminator, er forberedt inden eksaminationen. Dvs. at eksaminator er bekendt med besvarelsen, men ikke har kommenteret eller rettet besvarelsen inden selve eksaminationen. De supplerende spørgsmål kan derfor fungere som oplæg til en uddybende samtale om de punkter, som ikke er berørt, eller der ikke fyldestgørende er redegjort for i besvarelsen. Af hensyn til bedømmelsesgrundlaget, så kan de supplerende spørgsmål have deres grundlag i et eller flere af de faglige mål, som er angivet i læreplanen (Læreplanen 2.1).

4.3 Bedømmeskriterier

Som nævnt ovenfor, så er grundlaget for bedømmelse af eksaminanden, at i hvilken grad eleven ved den mundtlige prøve opfylder de faglige mål, som angivet i læreplanen 2.1. Hvad der er indeholdt i disse krav er sammenfattet i afsnit 2.1. Dertil angives i forbindelse med prøven at man evaluerer i forhold til: *evnen til at demonstrere overblik over faget, samt besvarelse af uddybende og supplerende spørgsmål til opgaven i relation til de faglige mål.*”

Der gives en samlet karakter ud fra en helhedsbedømmelse af eksaminandens mundtlige præstation. Da censor skal medvirke til og påse, at eksaminanderne får en ensartet og retfærdig bedømmelse og deres præstationer en pålidelig bedømmelse, har censor en kontrollerende funktion i forhold til eksaminators faglige vurdering af eksaminanderne absolut og i forhold til uddannelsesmålene. Mange eksamensklager har udgangspunkt i, at eleven føler sig uretfærdigt bedømt i forhold til sine kammerater. Det er derfor vigtigt, at eksaminator og censor i enighed fastlægger fælles kriterier og et fast niveau ved bedømmelsen og at eventuelle kommentarer over for eleverne altid har udgangspunkt heri.

Der gives efter 7-trins-skalaen en prøvekarakter i faget. Der henvises til karakterbekendtgørelsens bestemmelser om karakterskalaen. Til støtte for karaktergivning er nedenfor anført en beskrivelse for 3 karakterer:

Karakter	Beskrivelse	Kommunikation/it C
12	Fremragende	Eksaminanden argumenterer velbegrunderet for det faglige indhold i opgaven og demonstrerer med uvæsentlige mangler overblik over faget. Eksaminanden præsenterer opgaven meget velstruktureret og kan svare på uddybende og supplerende spørgsmål med kun uvæsentlige mangler.
7	Godt	Eksaminanden redegør for det faglige indhold i opgaven og demonstrerer i rimelig grad overblik over faget. Eksaminanden præsenterer opgaven sammenhængende og kan i rimelig grad svare på uddybende og supplerende spørgsmål.
2	Tilstrækkeligt	Eksaminanden beskriver det faglige indhold i opgaven og demonstrerer i mindre grad overblik over faget. Eksaminanden præsenterer opgaven noget usammenhængende og kan i mindre grad svare på uddybende og supplerende spørgsmål.