

Kommunikation og it C i tekniske eux-forløb

Vejledning

Børne- og Undervisningsministeriet
Styrelsen for Undervisning og Kvalitet
Kontor for Gymnasier, april 2024

Dette er et supplement til vejledningen til faget kommunikation og it C htx 2017 målrettet undervisere, der skal undervise eux-hold i kommunikation og it C. Supplementet bygger ovenpå den almindelige vejledning til faget med information og praksisnære råd og inspiration til toning af kommunikation og it til eux-uddannelsen for social- og sundhedsassistenter (SOSU) samt pædagogiske assistenter (PAU). Dette supplement giver råd til undervisning af eux-hold i kommunikation og it C, men indfører ikke nye bindende krav.

Indholdsfortegnelse

Introduktion til tekniske eux-forløb.....	1
Kommunikation og it C på eux.....	4
Social- og sundhedsassistent (SOSU)	5
Pædagogisk assistent (PAU).....	7

Introduktion til tekniske eux-forløb

Denne tekst introducerer læseren til strukturen og det faglige indhold i tekniske eux-forløb. Teksten er målrettet lærere, som har ingen eller kun lidt kendskab til tekniske eux-forløb. Lærere med indgående kendskab til emnet kan med fordel gå direkte til vejledningens afsnit 1.

Historien bag teknisk eux

Efter ønske fra de faglige udvalg inden for metalområdet og en række større virksomheder, herunder Danfoss og Grundfos, blev der i 2005 etableret forsøg med at kombinere tre forskellige erhvervsuddannelser med htx i femårige forløb. Ideen var en tilrettelæggelse med relativt lange skoleophold og afkortede praktikperioder samt en skoleundervisning med fokus på at skabe synergi mellem eud- og htx-fag, så omfanget af skoleundervisningen kunne reduceres i forhold til summen af skoleundervisningen i htx og den pågældende erhvervsuddannelse. Efter en forsøgsperiode på 4 år, der medførte en række justeringer, blev eux etableret som en ny eksamen på gymnasialt niveau i 2010. Antallet af erhvervsuddannelser, som kan tages med teknisk eux-forløb, er siden vokset støt og tæller i dag 40 erhvervsuddannelser.

Erhvervsuddannelser med tekniske eux-forløb

I 2020 findes der 40 erhvervsuddannelser med tekniske eux-forløb inden for følgende tre hovedområder:

- Teknologi, byggeri og transport
- Fødevarer, jordbrug og oplevelser
- Omsorg, sundhed og pædagogik

De 40 forløb er grupperet efter én af seks såkaldte tekniske eux-modeller (model A-F), som rummer hver sin gymnasiale fagrække med tilhørende timetal. De enkelte gymnasiale fag kan være afkortet i forskelligt omfang, afhængigt af model. I bekendtgørelsen for den enkelte erhvervsuddannelse under afsnittet "Kompetencer m.v. i hovedforløbet" fremgår timetallet for de enkelte gymnasiefag i det tilhørende eux-forløb.

Uddannelsens opbygning

Hvis eleven søger ind mindre end to år efter afslutningen af 9. eller 10 klasse, består uddannelsen af et etårigt grundforløb (fordelt på GF 1 og GF 2) og et ca. 3 årigt hovedforløb. Hvis eleven har afsluttet grundskolen for mere end to år siden, starter eleven imidlertid direkte på GF2. Eleven skal i det tilfælde selv sørge for at opnå grundfagene dansk C, engelsk C og samfundsfag C forud for eller parallelt med GF 2, da grundfagene skal være gennemført eller bestået forud for optagelse til skoleundervisningen i hovedforløbet. Efter grundforløbet følger det ca. 3 årige hovedforløb, hvor eleven veksler mellem skole- og praktikperioder, der hver især har et omfang af ca. et halvt års varighed. Det betyder, at undervisningen i et gymnasialt fag typisk vil være opdelt på flere perioder, hvilket læreren skal tage højde for i tilrettelæggelsen af undervisningen.

Fag og indhold i teknisk eux

På grundforløbets 1.del (GF1) har eleverne grundfagene dansk C, engelsk C og samfundsfag C. Eleverne har desuden en række introducerende erhvervsfag, som er fælles for alle erhvervsuddannelser. Erhvervsfagene varer i alt 12 uger og omhandler bl.a. arbejdspladskultur, praktikpladssøgning, arbejdsplanlægning og faglig kommunikation i relation til elevens faglige hovedområde. Ved start på grundforløbets 2. del (GF2) skal eleven vælge hvilken specifik erhvervsuddannelse, som eleven vil optages på. I løbet af GF2 har eleverne tre grundfag på C-niveau, som er fastsat i den enkelte uddannelsesbekendtgørelse og derfor kan variere fra uddannelse til uddannelse. På elektriker med eux er det fx matematik C, fysik C og erhvervsinformatik C. På pædagogisk assistent med eux er det fx matematik C, idræt C og psykologi C. På GF2 har eleverne desuden det uddannelsesspecifikke fag (USF) med en varighed på ca. 12 uger. Faget giver eleven specifikke faglige kompetencer inden for elevens valgte erhvervsuddannelse. Kompetencemålene for USF fremgår af §3 i bekendtgørelsen for den enkelte erhvervsuddannelse. I det ca. 3 årige

hovedforløb veksler eleverne mellem praktik- og skoleperioder. I skoleperioderne har eleverne gymnasiale fag og uddannelsesspecifikke erhvervsfag. I alle 40 uddannelser er dansk A, engelsk B og matematik B obligatorisk, bortset fra frisør med eux og kosmetiker med eux, som har Design B i stedet for matematik B. I alle 40 uddannelser indgår desuden 2-3 udvalgte gymnasiale fag på B- og evt. C-niveau, som følger af den enkelte eux-model. Hertil kommer valgfag og erhvervsområdeprojektet. Indholdet i erhvervsområdet er beskrevet i læreplanen for erhvervsområdet og den tilhørende vejledning til læreplanen.

Læreplaner og fagbilag i eux

Alle grundfag på grundforløb 1 og 2 (inkl. erhvervsfagene) læses efter fagbilagene fra grund- og erhvervsfagsbekendtgørelsen. Det uddannelsesspecifikke fag på grundforløb 2 læses efter den enkelte uddannelsesbekendtgørelse. Fag på A- og B-niveau læses efter gymnasiale læreplaner. Fag på C-niveau i hovedforløbet læses efter de gymnasiale læreplaner eller efter grund- og erhvervsfagsbekendtgørelsen, hvis faget findes begge steder. Det fremgår af uddannelsesbekendtgørelsen for den enkelte uddannelse, hvilke specifikke gymnasiale fag og læreplaner samt grundfag, som indgår og anvendes i det enkelte eux-forløb. Lærere, der varetager undervisning efter gymnasiale læreplaner, skal jf. § 56 i lov om de gymnasiale uddannelser have gymnasial undervisningskompetence i det pågældende fag. Lærere, der varetager undervisning efter grundfagsbekendtgørelsen, skal have undervisningskompetence jf. § 11-13 i bekendtgørelse om erhvervsuddannelser.

Faglige mål og kompetencer i eud og eux

Mens den gymnasiale undervisning er styret af faglige mål, så er eud-undervisningen styret af konkrete kompetencemål, som er unikke for den enkelte erhvervsuddannelse og fremgår af §3 og §4 i uddannelsesbekendtgørelsen for denne. Eleverne tilegner sig kompetencerne gennem skole- og praktikopholdene, og elevernes opfyldelse heraf bedømmes i sidste ende i svendeprøven / den afsluttende prøve. Et kompetencemål på tømreruddannelsens hovedforløb lyder fx: "Eleven kan udføre konstruktioner og isolering under hensyntagen til krav vedrørende styrke, brand, fugt, lyd og energi." Et kompetencemål på gartneruddannelsens hovedforløb lyder fx "Eleven kan arbejde med principper for økologisk plantedyrkning, bæredygtighed, miljøstyring og certificering".

Ifølge eux-reglerne skal skoler, der udbyder eux-forløb, sikre, at undervisningen i fag på gymnasialt niveau så vidt muligt knyttes an til den konkrete elevgruppes erhvervsuddannelser. Det vil blandt andet sige, at opgaver, projekter m.v. i rimeligt omfang giver mulighed for at inddrage viden, begreber og indhold fra den enkelte elevs uddannelse.

Arbejdsmarkedets parter og eux

Arbejdsmarkedets parter spiller en central rolle for eud og eux. Hver af de over 100 danske erhvervsuddannelser er styret af et fagligt udvalg sammensat af arbejdsgivere

og arbejdstagere fra det pågældende jobområde, som uddannelsen uddanner til. Børne- og undervisningsministeren beslutter efter samråd med det relevante faglige udvalg, for hvilke erhvervsuddannelser, der udformes eux-forløb. De faglige udvalg fastlægger kompetencemålene for erhvervsuddannelsen og fastsætter i samarbejde med ministeriet rammerne for tilrettelæggelsen af uddannelsen, som er beskrevet i uddannelsesbekendtgørelsen for den pågældende erhvervsuddannelse. Desuden står de faglige udvalg for at fastsætte rammerne for og indholdet i de uddannelsesspecifikke erhvervsfag, som eleverne har i skoleperioderne på hovedforløbet – disse er beskrevet i en uddannelsesordning. Det faglige udvalg godkender også praktikvirksomheder.

1. Kommunikation og it C på eux

Der er to eux-forløb, som har kommunikation og it C som en del af deres gymnasiale fagpakke: social- og sundhedsassistenter (SOSU) samt pædagogiske assistenter (PAU). Fælles for forløbene er, at eleverne har kommunikation og it C i deres grundforløb på et timetal, der er lavere end timetallet for C-niveauet i htx. Eux-uddannelsen er andeledes struktureret end htx, og eleverne kommer med andre forudsætninger. Underviseren af eux-hold skal tilrettelægge undervisning i overensstemmelse med læreplanen for kommunikation og it C, htx og samtidig tage hensyn og tone undervisningen i forhold til de rammer og forudsætninger, som er særlige for eux-eleverne. Det giver dette supplement til vejledningen inspiration til. Eux-uddannelsen er struktureret anderledes end på htx, idet eleven på sit hovedforløb skiftevis har 20 uger på skolen og 20 uger i sin praktikvirksomhed. I undervisningen skal læreren forsøge at skabe synergi mellem den gymnasiale undervisning og elevens erhvervsfaglighed og erfaringer fra elevens virksomhed. Der gives nedenfor inspiration til, hvordan det i praksis kan gøres på en værdiskabende måde. Generelt anbefales det, at undervisere af eux-elever i kommunikation og it C, htx tilrettelægger projektforsløb, hvor eleven arbejder med virkelighedsnære og brancheorienterede problemstillinger, hvor genstandsfelterne: kommunikationsdesign, multimodale kommunikationsprodukter og it-værktøjer i stort omfang integreres.

Læreren skal, når det er meningsfuldt, tage afsæt i, kvalificere og perspektivere elevens branchenære forståelse af faget i forhold til de faglige mål for kommunikation og it C.

Kommunikation og it C kan indgå i elevens erhvervsområde, der minder om studieområdet i htx. I erhvervsområdet arbejder eleven tværfagligt med et projekt, der forener gymnasiale fag og eud-fag.

Man skal dog være opmærksom på, at det kun er muligt, når mere end to fag indgår. Man skal desuden være opmærksom på, at erhvervsområdet først starter på elevernes hovedforløb. Dvs. efter at undervisningen i kommunikation og it er afsluttet.

2. Social- og sundhedsassistent (SOSU)

Læs om uddannelsen til social- og sundhedsassistent (SOSU) her: [Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til social- og sundhedsassistent \(retsinformation.dk\)](#).

Eksempler på forløb og aktiviteter, som på en meningsfuld måde og i overensstemmelse med læreplanen toner undervisningen i en brancheorienteret retning og skaber synergi mellem undervisning og praktikophold.

Sundhedsoplysningskampagne

Eleverne kan lave en oplysningskampagne om et sundhedsemne, der interesserer dem. De skal bruge digitale værktøjer til at producere videoer, brochurer eller webindhold, der informerer og motiverer andre til at handle sundere. For at lave en god kampagne skal eleverne lære at finde, vurdere og bruge information fra forskellige kilder om deres sundhedsemne. De skal også lære om design, layout og billedbrug, så deres videoer eller brochurer bliver flotte og tydelige. Endelig skal eleverne lære at kommunikere effektivt med deres målgruppe, så de tager hensyn til deres behov, præferencer og teknologiske muligheder.

Forløbet kan indgå i et tværfagligt samarbejde med dansk og/eller idræt og fx opbygges på denne måde:

1: Vælg et sundhedsemne

- *Mål: Eleverne skal finde et spændende sundhedsemne og skrive en problemstilling og et formål for deres kampagne.*
- *Aktiviteter: Eleverne skal brainstorme, undersøge, diskutere og vælge et emne. De skal også formulere og præsentere deres problemstilling og formål.*

2: Find og vurder information

- *Mål: Eleverne skal søge, vurdere og bruge information fra forskellige kilder om deres emne.*
- *Aktiviteter: Eleverne skal finde kilder på internettet, biblioteket eller andre steder. De skal lære at tjekke kildernes kvalitet og notere de vigtigste informationer. De skal også lære at citere kilderne rigtigt og undgå at plagiere.*

3: Lav videoer eller brochurer

- *Mål: Eleverne skal producere videoer eller brochurer om deres emne.*
- *Aktiviteter: Eleverne skal planlægge, skrive, optage og redigere deres videoer eller brochurer. De skal lære at bruge digitale værktøjer til at lave deres produkter. De skal også give og få feedback og forbedre deres arbejde.*

4: Præsenter og del kampagnen

- *Mål: Teste og kvalificere deres produkt.*
- *Aktiviteter: Eleverne skal vise deres videoer eller brochurer til deres målgruppe, som kan være andre i skolen eller udenfor. De skal forklare deres kampagne og svare på spørgsmål eller kommentarer.*

Digital vejledning til patienter

Eleverne kan lave en app (eller en prototype af en app), som en digital guide, der hjælper patienter med at overskue og følge deres behandling, medicinering eller genoptræning.

Eleverne skal arbejde med fx brugerorienteret design, interaktionsdesign og digital kommunikation. De vil lære at designe og udvikle et app-interface, der er nemt at bruge, fx som en papirprototype, der kan vise behandlingsplaner og medicinoversigter på en forståelig måde. Projektet kan også omfatte test af prototypen med brugernes tilbagemeldinger.

Forløbet kan indgå i et tværfagligt samarbejde med dansk og/eller idræt og fx opbygges på denne måde:

1: Lav en app til patientvejledning

- Find et sundhedsemne, en problemstilling og et formål
- Vælg en målgruppe for app'en

2: Design og udvikl et app-interface

- Find og vurder information om emnet og målgruppen
- Planlæg, skriv og tegn app-interface, f.eks. som en papirprototype

3: Test og forbedr prototypen

- Find potentielle brugere og få feedback på prototypen
- Lyt til feedbacken og forbedr prototypen

4: Præsenter og del app'en

- Vis app'en til målgruppen og forklar den
- Reflekter over læring og resultater

Markedsføring af app

Eleverne kan promovere en app, der hjælper patienter med at få information og vejledning om deres helbred og behandling.

Eleverne kan bruge et eksisterende produkt som inspiration, for eksempel *Min Læge*, som er en app der giver patienter adgang til deres journal, medicin, aftaler og kontaktpersoner. Men de kan også bruge deres eget produkt (jf. fx forløbsforslaget ovenfor, hvor eleverne selv designer en app).

Eleverne skal lave et markedsføringsprodukt, der viser, hvad app'en kan gøre og hvorfor den er nyttig og attraktiv for potentielle brugere. Det kunne være en brochure eller en kort reklamefilm.

Eleverne kan også teste og kvalificere deres app på deres praktikplads, hvor de kan få feedback fra rigtige patienter og sundhedspersonale.

Forløbet kan indgå i et tværfagligt samarbejde med dansk.

3. Pædagogisk assistent (PAU)

Læs om uddannelsen til pædagogisk assistent (PAU) her: [Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til pædagogisk assistent \(retsinformation.dk\)](#).

Eksempler på forløb og aktiviteter, som på en meningsfuld måde og i overensstemmelse med læreplanen toner undervisningen i en brancheorienteret retning og skaber synergi mellem undervisning og praktikophold.

Spil til sproglig udvikling hos børn

Formålet med dette projekt er at eleverne udvikler et spil, der kan fremme sproglig udvikling hos børn i daginstitutioner eller skoler. Spillet skal være sjovt, engagerende og tilpasset børnenes alder, niveau og interesser. Spillet skal også give feedback og motivation til børnene, så de lærer og udvikler deres sprog, mens de spiller.

For at udvikle spillet skal eleverne først lave en kvalitativ analyse af de læringsmaterialer, der anvendes på en specifik institution. De skal undersøge, hvordan materialerne støtter eller udfordrer børnenes sproglige udvikling, og hvilke styrker og svagheder de har. De skal også beskrive målgruppen for spillet, dvs. de børn, de vil lave spillet til. De skal definere deres alder, sproglige niveau, interesser, behov og udfordringer.

Derefter skal eleverne designe en prototype af spillet. De skal skitsere spillets formål, mål, regler, indhold, struktur, feedback og motivation. De skal også lave en storyboard, der viser, hvordan spillet forløber, og en brugerrejse, der viser, hvordan børnene oplever og interagerer med spillet. De skal lave en papirprototype af spillet, som de kan spille med andre. Til sidst skal eleverne evaluere og forbedre spillet. De skal desuden overveje, hvordan man kunne teste spillet med nogle børn fra målgruppen, herunder observere, hvordan de reagerer på spillet.

Forløbet kan indgå i et tværfagligt samarbejde med dansk og/eller psykologi og fx opbygges på denne måde:

1: Introduktion til projektet og læringsmål

- Præsentere projektideen og forklare formålet og målene
- Introducere kriterier og metoder til evaluering
- Give eksempler på spil til sproglig udvikling og diskutere dem
- Opdele eleverne i grupper og lade dem vælge en institution

2: Undersøgelse af eksisterende læringsmaterialer

- Besøge eller kontakte institutionen og undersøge deres læringsmaterialer
- Observere, hvordan børnene interagerer med materialerne, og hvilke styrker og svagheder de har
- Interviewe nogle af de ansatte eller forældre om deres erfaringer og behov
- Dokumentere observationer og interviews i en rapport eller en video

3: Analyse af data og definition af målgruppe

- Analysere dataene fra institutionen og identificere de vigtigste aspekter af børnenes sproglige udvikling
- Definere målgruppen mere præcist ved at lave en persona og en brugerrejse
- Præsentere analyse og målgruppe for resten af klassen og få feedback

4: Design af spilprototype

- Brainstorme ideer til et spil til sproglig udvikling
- Følge retningslinjer og tips til at skabe et sjovt, engagerende og effektivt spil
- Skitsere spilideen i et storyboard og en prototype
- Lave en papirprototype af spillet og teste den med hinanden

5: Evaluering og forbedring af spil

- Overveje hvordan en test af spillet med nogle børn fra institutionen kunne udformes. Fx baseret på observation af deres reaktioner samt ved at spørge børnene om deres mening, oplevelse og forslag til forbedringer.
- Reflektere over egen læringsproces og udfordringer og succeser

6: Præsentation og deling af spil

- Præsentere det færdige spil for resten af klassen og evt. for institutionen
- Forklare, hvordan spillet er udviklet, evalueret og forbedret
- Få feedback for arbejdet og læringen

Sundheds- og bevægelseskampagne: En kreativ måde at fremme børns sundhed og motion på

I dette projekt kan eleverne lave en kampagne, der har til formål at øge børns sundhed og fysiske aktivitet gennem kreative videoer. Videoerne skal vise forskellige former for fysiske aktiviteter og lege, som børn kan lave i løbet af dagen i institutioner som børnehaver, skoler eller fritidshjem. Eleverne skal lære, hvordan de kan planlægge, udvikle, optage og redigere videoer, der er både sjove og lærerige for børnene. De skal også tænke over, hvordan de kan dele og implementere deres videoer i institutionernes daglige rutine, så de kan nå ud til flest mulige børn og inspirere dem til at være sunde og aktive.

Forløbet kan indgå i et tværfagligt samarbejde med idræt og fx opbygges på denne måde:

1: Introduktion til kampagnen

- *Formål: At forklare projektets mål, indhold og proces.*
- *Aktiviteter:*
 - *Præsentere kampagnens formål og baggrund.*
 - *Diskutere sundhed og fysisk aktivitet for børn.*
 - *Vise eksempler på kreative videoer.*
 - *Opdele eleverne i grupper.*

2: Planlægning af videoindholdet

- *Formål: At hjælpe eleverne med at planlægge deres videoer.*
- *Aktiviteter:*

- *Brainstorme ideer til videoindholdet.*
- *Udvælge de bedste ideer og lave en disposition.*
- *Skrive et storyboard og et manuskript.*

3: Optagelse og redigering af videoer

- *Formål: At lære eleverne, hvordan de kan optage og redigere deres videoer.*
- *Aktiviteter:*
 - *Gennemgå tips og tricks til optagelse af videoer.*
 - *Optage videoer i grupperne.*
 - *Redigere videoer i grupperne.*

4: Præsentation og implementering af videoer

- *Formål: At dele og evaluere elevernes videoer, og at udvikle en strategi for implementeringen.*
- *Aktiviteter:*
 - *Præsentere videoer for klassen og for andre interesserede.*
 - *Give og modtage feedback på videoer.*
 - *Udarbejde en implementeringsstrategi for videoer.*

Forældrekommunikation: Et digitalt værktøj til at styrke samarbejdet mellem pædagoger og forældre

I dette projekt kan eleverne skabe et digitalt værktøj, fx en platform eller en app, der gør det nemmere og sjovere for pædagoger og forældre at kommunikere om børnenes trivsel, læring og udvikling. Værktøjet skal kunne vise daglige opdateringer, pædagogiske tips og vigtige meddelelser på en overskuelig og engagerende måde. Eleverne skal bruge metoder som brugercentreret design, interaktionsdesign og digital kommunikation til at skabe et værktøj, der passer til målgruppens behov og ønsker. For at lære mere om målgruppen, skal eleverne interviewe forældre og få deres input. Eleverne kan også designe og udvikle et brugervenlig app-interface, fx som papirprototype, og teste det med brugerfeedback. Eleverne kan evt. sammenligne deres værktøj med Aula eller andre eksisterende systemer og vurdere fordele og ulemper.

Forløbet kan indgå i et tværfagligt samarbejde med dansk og fx opbygges på denne måde:

1: Hvad er forældrekommunikation og brugercentreret design?

- *Eleverne lærer om opgaven og ser et eksempel på et digitalt værktøj til forældrekommunikation.*
- *Eleverne lærer, hvad brugercentreret design er og hvordan det kan hjælpe med at skabe et værktøj, der passer til forældrenes behov og ønsker.*
- *Eleverne brainstormer på fordele og ulemper ved det digitale værktøj, som læreren viser, og deler deres ideer med klassen.*

2: Hvem er forældrene, og hvad vil de have?

- *Eleverne lærer, hvordan man laver et godt interview, og forbereder nogle spørgsmål, de vil stille forældre om deres oplevelse med forældrekommunikation.*
- *Eleverne interviewer en eller flere forældre og optager eller noterer deres svar.*
- *Eleverne analyserer de data, de har indsamlet fra interviews, og identificerer de vigtigste temaer, udfordringer og muligheder.*

3: Hvordan ser vores digitale værktøj ud?

- Eleverne lærer, hvad et digitalt værktøj er, og hvilke elementer det skal indeholde.
- Eleverne lærer, hvad interaktionsdesign er, og hvordan det kan hjælpe med at skabe et brugervenligt og engagerende værktøj.
- Eleverne skitserer deres ide til et digitalt værktøj på papir og præsenterer deres skitser for hinanden.

4: Virker vores digitale værktøj?

- Eleverne lærer, hvordan man tester og evaluerer et digitalt værktøj, og hvordan man indsamler og anvender brugerfeedback.
- Eleverne laver en papirprototype af deres digitale værktøj og tester den med en eller flere forældre.
- Eleverne evaluerer deres papirprototype ud fra brugerfeedbacken og reflekterer over, hvad der fungerede godt, og hvad der kan forbedres.
- Eleverne sammenligner deres værktøj med andre eksisterende værktøjer og vurderer fordele og ulemper.