

Teknologi C, EUX Tech		
Titel	Kort dækkende titel	Teknologi C EUX Tech
Præsentation af forløbet	Kort og præcis præsentation af forløbet på få linjer	<p>Beskriv hvad forløbet handler om i kort og enkelt sprog fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Eleverne skal bygge et bæredygtigt hus, som... ○ Eleverne skal i forløbet forestille sig, at de er ansat i x- virksomhed, og at chefen... <p>Undervisning har tidligere været bygget op omkring projektforsøg, hvor igennem eleverne arbejder med et projekt og gennem projektarbejdsformen kommer igennem dele af projektfaserne.</p> <p>Forståelsen opnås gennem konkret arbejde med et produktudviklingsforløb bestående af faserne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – produktprincip – behovsundersøgelse – produktudformning – produktionsforberedelse, produktion og test af produkt. – samt arbejde med problemstillinger som miljø og sikkerhed i relation til produktion, forbrug og bortskaffelse af et produkt.
Omfang	Forløbets varighed	Faget er placeret på grundforløb 2, som har en varighed af 20 uger. I gennemsnit 3 timer om ugen.
Fag og fagenes mål	Hvilke fag indeholder forløbet dele af.	<p>Hvilke fagmål skal eleverne opnå i forløbet?</p> <p>Niveau C</p> <p>1. Produktprincip Gennemføre systematisk ideudvikling Udføre indsamling af information om konkurrerende produkter og identificere fordele og ulemper ved disse Beherske skitsering som led i udformning og konkretisering af et produkt Afgøre hvilke officielle krav eller standarder der er relevante for den pågældende type produkt</p> <p>2. Behovsundersøgelse Udføre interview med kunder eller brugere, for at afklare de behov, som produktet skal opfylde Beherske brug af digitale værktøjer i forbindelse med besøg hos kunder eller brugere Begrunde fokus for det kommende produkt og udarbejde krav ud fra oplysninger om kunders behov og produktets anvendelse</p> <p>3. Produktudformning Anvende naturvidenskabelig og teknisk viden i forbindelse med produktudvikling Anvende relevante officielle krav eller standarder i udviklingen af produktet Vurdere materialer og produkters påvirkning af miljøet.</p> <p>4. Produktionsforberedelse og produktion</p>

		<p>Udarbejde målfaste tegninger på papir eller elektronisk som kan bruges i en produktion</p> <p>Udarbejde styk- eller materialelister</p> <p>Udarbejde en plan for fremstillingen af produktet</p> <p>Fremstille produktet med værktøjer og metoder, der hører til elevens uddannelsesområde, samt vurdere og dokumentere kvaliteten af produktet</p> <p>5. Test af produkt</p> <p>Afprøve produktet og vurdere om produktet passer med de opstillede krav</p> <p>Vurdere funktionalitet og eventuelle forbedringsmuligheder</p> <p>Vurdere om produktet passer med den indhentede viden om brugere og brugssituationer</p> <p>6. Dokumentation</p> <p>Udarbejde dokumentation for produktudviklingsforløbet i form af en arbejdsportfolio og en rapport</p>								
<p>Undervisningsforløbs opbygning</p>	<p>Beskrivelse af indhold og aktiviteter som forløbet består af</p>	<p>Udarbejd en kort beskrivelse af de forskellige aktiviteter som forløbet består af, og hvor undervisningen foregår (fx værksted, klasseværelse, læringscenter, virksomhed)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vedlæg evt. materialer der fx viser timefordeling med emner ○ Evt. link til relevant materiale, værktøjer, artikler, video kan indsættes undervejs i teksten) <p>Evt. eksempler på elevmateriale fx opgaver</p> <p>Eksempel fra Undervisningsbeskrivelse:</p> <table border="1" data-bbox="671 1182 1385 2107"> <tr> <td data-bbox="671 1182 820 1267">Titel 1</td> <td data-bbox="820 1182 1385 1267">Hvad skal Danmark leve af</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1267 820 1827">Indhold</td> <td data-bbox="820 1267 1385 1827"> <p>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</p> <p>Introduktion til faget teknologi og hvad der forstås ved teknologi.</p> <p>Eleverne skal formulere et problem og analysere problemet</p> <p>Materialer:</p> <p>Eget udviklet materiale fra teknologifaget</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1827 820 1912">Omfang</td> <td data-bbox="820 1827 1385 1912"> <p>Anvendt uddannelsestid</p> <p>Uge 3 – 8</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1912 820 2107">Særlige fokuspunkter</td> <td data-bbox="820 1912 1385 2107"> <p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Ideudvikling, idegenerering og værktøjer (mindmap, brainstorm osv.)</p> </td> </tr> </table>	Titel 1	Hvad skal Danmark leve af	Indhold	<p>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</p> <p>Introduktion til faget teknologi og hvad der forstås ved teknologi.</p> <p>Eleverne skal formulere et problem og analysere problemet</p> <p>Materialer:</p> <p>Eget udviklet materiale fra teknologifaget</p>	Omfang	<p>Anvendt uddannelsestid</p> <p>Uge 3 – 8</p>	Særlige fokuspunkter	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Ideudvikling, idegenerering og værktøjer (mindmap, brainstorm osv.)</p>
Titel 1	Hvad skal Danmark leve af									
Indhold	<p>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</p> <p>Introduktion til faget teknologi og hvad der forstås ved teknologi.</p> <p>Eleverne skal formulere et problem og analysere problemet</p> <p>Materialer:</p> <p>Eget udviklet materiale fra teknologifaget</p>									
Omfang	<p>Anvendt uddannelsestid</p> <p>Uge 3 – 8</p>									
Særlige fokuspunkter	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Ideudvikling, idegenerering og værktøjer (mindmap, brainstorm osv.)</p>									

		<p>Projektarbejdsformen</p> <p>Opstille et problem og begrunde det</p> <p>Opbygning af rapport</p> <p>Analyse og bearbejdning af problem</p> <p>Forslag til løsning af problem</p>
		<p>Væsentligste arbejdsformer</p> <p>Gruppearbejde</p> <p>Klasseundervisning</p> <p>Projektarbejdsform</p> <p>Skriftligt arbejde</p> <p>Projektet afsluttes med en skriftlig gruppe-rapport med omfang på 4 timers elevtid</p>
Feed back	Beskrivelse af hvordan og hvornår der planlægges feed back	<p>Feed back: Eleven skal i løbet af undervisningen opnå en klar opfattelse af fagets mål samt af egne udfordringer og egne handlemuligheder i forhold til at kunne opfylde målene. Dette skal ske gennem vejledning og feedback i forhold til de læreprocesser og produkter, som indgår i undervisningens aktiviteter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan ad skal eleverne kunne for at nå l? • Hvad skal underviseren kigge efter for at hjælpe eleven i processen? <p>Elevens læring knyttes til det erhvervsfaglige. Inddragelse af naturvidenskabelig viden styres af relevansen for brugerbehov/kundebehov. Elevernes dokumentationsproces støttes som udgangspunkt gennem projektoplæg og feedback.</p> <p>Der gives feedback til løbende afleveringer til fremme forståelsen af, og brugen af fagets metoder. Ved fremlæggelser gives der feedback til eleverne om form og struktur i forhold til fremlæggelsen af projektet.</p> <p>Der gives løbende vejledning til eleverne i forhold til projekterne og de udfordringer eleverne har i forhold til deres projekt.</p>
Løbende evaluering	<p>Evalueringen skal foregå løbende gennem hele elevens uddannelse ved at foretage en bedømmelse af elevens præstationer.</p>	<p>Elevers dokumentation:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Den enkelte elevs arbejde dokumenteres løbende i en arbejdsportfolie. 2. Ved afslutningen af forløbet udarbejdes på baggrund af arbejdsportfolien, en rapport for produktudviklingsforløbet. Rapporten udarbejdes som udgangspunkt i elevgrupper på højst 3 elever.
Evaluering	Afsluttende bedømmelse foretages, når de fastsatte under-	Den løbende evaluering skal bidrage til elevens progression gennem fagets faser, og derved sikre elevens udvik-

	<p>visningsdele er gennemført, og foretages i forhold til de fastsatte mål for undervisningen</p>	<p>ling imod fagets mål og afsluttende prøve/standpunktsbedømmelse. Den løbende evaluering foretages med udgangspunkt i fagets mål og retter sig især mod elevens refleksioner over proces, faglige metoder, og det forventede slutprodukt. Som udgangspunkt anvendes elevens løbende dokumentation som grundlag for den løbende evaluering og feedback.</p> <p>Afsluttende evaluering og bedømmelse: Inden den afsluttende prøve sendes de dokumenter der indgår i elevens præsentationsportefolio eller rapport som eksaminationsgrundlag til censor. Materialerne fremsendes senest 5 hverdage før den afsluttende prøve. Den afsluttende prøve afholdes som en mundtlig prøve, hvor hver elev eksamineres individuelt ud fra eksaminationsgrundlaget. Eksaminationen varer ca. 30 minutter, inklusive votering. Som indledning til den faglige dialog starter eksaminanden med et oplæg, der har baggrund i projektets problemstilling samt det færdige produkt. I den faglige dialog inddrages eksaminandens refleksioner over miljø, metode og proces i forhold til produktets færdige kvalitet og funktionalitet. Naturvidenskabeligt indhold inddrages som en naturlig del af de faglige overvejelser, tilpasset niveauets mål og bedømmelseskriterier.</p> <p>Bedømmelsesgrundlag Der gives helhedsbedømmelse af det udarbejdede produkt, elevens rapport og elevens mundtlige præstation.</p> <p>Bedømmelseskriterier Produktet opfylder de relevante kvalitetsmæssige krav, til den håndværksmæssige udførelse. Elev dokumenterer det fremstillede produkts funktionalitet, og reflekterer over sammenhæng mellem stillede krav og udførte test. Elev argumenterer for sammenhæng mellem ide, behov og produkt. Elev formidler den naturvidenskabelige og tekniske viden anvendt i projektets udførelse Elev reflekterer, med en teknisk faglig argumentation, for materialevalg ift. anvendelse, produktion og miljø Elev formidler de tekniske tegningers sammenhæng med fremstillingsprocesser og materialevalg, samt redegøre for mulige forbedringer. Elev vurderer, udvælger og anvender relevante officielle krav og standarder i udførelsen af produktet. Elev reflekterer over eget produkts relation til erhvervsfaglig, miljø- og samfundsmæssige forhold.</p>
--	---	---