

Undervisningsbeskrivelse



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Termin	August 2023 – Juni 2024
Institution	Svendborg Erhvervsskole & Gymnasier
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Innovation C
Lærer(e)	Sebastian Sørensen (SEBA)
Hold	HH323INN1 Gul

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

Forløb 1	Introduktion til innovation og fagets grundbegreber
Forløb 2	Udvikling og vurdering af ideer
Forløb 3	Samarbejde
Forløb 4	Tre former for bæredygtighed
Forløb 5	Forretningsmodeller og Forretningsplan/økonomi
Forløb 6	Entreprenørskab
Forløb 7	Brugerdreven innovation
Forløb 8	Diffusion
Forløb 9	Innovation i samfundet
Forløb 10	Innovationsstrategi
Forløb 11	Innovationsprojekt + Procesmodeller i innovation
Forløb 12	Eksamenstræning

Forløb 1	Introduktion til innovation og fagets grundbegreber
Forløbets indhold og fokus	<p>I dette første forløb gives eleverne en introduktion til innovation og kendskab til fagets grundbegreber</p> <p>Introduktion til innovation: Eleverne introduceres til forskellige definitioner af innovation med fokus på af en diskussion om: (1) Hvad er innovation? (2) Hvorfor er innovation vigtigt?</p> <p>Fagets grundbegreber: Eleverne får kendskab til grundbegreber med fokus på at forstå deres relevans/oprindelse samt anvendelse af disse direkte på virksomheder</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen) – ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen) – bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen) – kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen) – anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)
Kernestof	Forretningsmodeller og værdiskabelse, kreativitet og idégenerering, samfundsmæssige forhold.
Anvendt materiale.	<p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog):</p> <p>Kapitler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kap. 1.: Introduktion til innovation - Kap. 2.: Grundbegreber <p>Anvendt undervisningstid: ca., 8 timer á 60 minutter (5 Moduler)</p> <p>Supplerende materiale</p> <p>‘What is job to be done’ Youtube-klip: 4:40 minutter (Forklaring af Job to be Done)</p> <p>‘Clay Christensen: The job to be done theory’ Youtube-klip 7:09 (Forklarer forskellen mellem værditilbud og job to be done igennem hans observationer omkring milkshakes)</p> <p>Airbnb, Tesla, Taxa: value proposition canvas</p>

	<p>*Forløbet er indgået som en del af ide konkurrencen i Business Mind Programme HHX (Hvor de har yderligere har anvendt undervisningstid: ca., 8 timer á 60 minutter (5 moduler) til at arbejde med processen og dermed indirekte dette forløb) Her har de afleveret en præsentation af deres ide på 3600 ord og efterfølgende pitch til messe i Herning https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/13756561/herning-elever-vinder-stor-ivaerksaetter-konkurrence-med-menstruationssvamp?publisherId=13559551&lang=da</p>
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning Workshop (Innovations-øvelser til diskussion af innovation og øvelser til skabelse af ny innovation) Gruppe- og klinediskussion Anvendelse af Miro som digitalt innovativt redskab til at lave øvelser</p>

Forløb 2	Udvikling og vurdering af ideer
Forløbets indhold og fokus	<p>Eleverne arbejdede i del 1 med at få kendskab til ideudvikling igennem (Drucker og Saravasthys), de forskellige 3 perspektiver med udgangspunkt i eksempler fra Lego, politiet og Doro. Efterfølgende har eleverne fået konkrete cases igennem Bubbles, Lyras, Doro, og tidligere vindere af Company Programme hvor de deraf har skulle vurdere ideerne.</p> <p>I del 2 har eleverne haft øvet sig i forskellige idegenereringsøvelser med deraf tilhørende endelig præsentation af en ny ide igennem øvelser til havneområdet i Svendborg.</p> <p>Eleverne har haft denne del tidligt da de gerne skulle idegenerere ideer til forløbet via ide-konkurrencen i Business Mind Programme</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen) – ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen) – bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen) – kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen) – anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)
Kernestof	Kreativitet og idégenerering, Behov og muligheder, Tendenser og aktualitet, Forretningsmodeller og værdiskabelse, Foretagsomhed

Anvendt materiale.	<p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog):</p> <p>Kapitler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kap. 7: Udvikling og vurdering af idéer <p>Supplerende materiale:</p> <p>'Why schools need to embrace kids' creativity' Youtube klip 2:14</p> <p>Præsentation af virksomhedscases: Lyras, Bubbles, Doro</p> <p>Co-creation samskabelse med civilsamfundet: https://politi.dk/-/media/mediefiler/landsdaekkende-dokumenter/om-politiet/samarbejde/cocreation/co-creation-case-katalog.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidligere vindere af Company Programme: https://cp.ffefonden.dk/vindere/ <p>Anvendt undervisningstid: ca., 8 timer á 60 minutter (5 Moduler)</p> <p>*Forløbet er indgået som en del af ide konkurrencen i Business Mind Programme HHX (Hvor de har yderligere har anvendt undervisningstid: ca., 8 timer á 60 minutter (5 moduler) til at arbejde med processen og dermed indirekte dette forløb) med processen og dermed indirekte dette forløb) Her har de afleveret en præsentation af deres ide på 3600 ord og efterfølgende pitch til messe i Herning</p> <p>https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/13756561/herning-elever-vinder-stor-ivaerksaetterkonkurrence-med-menstruationssvamp?publisherId=13559551&lang=da</p>
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning</p> <p>Workshop (Innovations-øvelser til idegenerering)</p> <p>Gruppe- og klassediskussion</p> <p>Anvendelse af Miro som digitalt innovativt redskab til at lave øvelser</p>

Forløb 3	Samarbejde
Forløbets indhold og fokus	<p>Eleverne er blevet præsenteret for hovedbegreber indenfor team og samarbejde. I den kontekst er de blevet præsenteret for Belbin og Adizes test som de har udført.</p> <p>Baseret på disse har eleverne skulle reflektere over gruppedannelse til Business Mind Programme og teori omkring samarbejde. Målet deraf har været at sikre at eleverne når til refleksion omkring styrker og svagheder ved deres grupper, samt endelig indikation på hvad mangler jeg/vi i vores innovationsgruppe.</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen)

	<p>- ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen)</p> <p>– bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen)</p> <p>– kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen)</p> <p>– anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)</p>
Kernestof	Samarbejde og organisering
Anvendt materiale.	<p>Anvendt undervisningstid: ca. 3 timer á 60 minutter (2 moduler)</p> <p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog): Kap 5 Samarbejde</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>Adize test: https://sonderborgkom.dk/wp-content/uploads/ADIZES-test-1.pdf</p> <p>Belbin test: https://quizterra.com/en/test-belbina-kakova-vasa-rol-v-komande-2</p> <p>*Forløbet er indgået som en del af ide konkurrencen i Business Mind Programme HHX (Hvor de har yderligere har anvendt undervisningstid: ca., 8 timer á 60 minutter (5 moduler) til at arbejde med processen og dermed indirekte dette forløb) til at arbejde med processen og dermed indirekte dette forløb) Her har de afleveret en præsentation af deres ide på 3600 ord og efterfølgende pitch til messe i Herning</p> <p>https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/13756561/herning-elever-vinder-stor-ivaerksaetterkonkurrence-med-menstruationssvamp?publisherId=13559551&lang=da</p>
Arbejdsformer	<p>[Klasseundervisning</p> <p>Workshop (Reflektere og finde gruppemedlemmer baseret på din egen profil)</p> <p>Gruppe- og klassediskussion</p>

Forløb 4	Tre former for bæredygtighed
Forløbets indhold og fokus	<p>Eleverne er blevet præsenteret for de tre former for bæredygtighed og verdensmålene samt synergiene imellem disse.</p> <p>Eleverne fik en opgave om at lave en præsentation omkring en social-økonomisk virksomhed baseret på en liste over danske virksomheder af denne type. I denne skulle de have fokus på hvordan deres 'virksomhed' arbejder med verdensmålene og hvilket element af bæredygtighed de har valgt at inddrage.</p> <p>Dette er brugt til refleksion over hvordan verdensmål og bæredygtighed kan anvendes i deres eget projekt for Business Mind Programme</p> <p>Oplæg fra virksomheden Secondhood omkring bæredygtighed</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <p>– afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen)</p>

	<p>– identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen)</p> <p>– anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen)</p> <p>– gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen)</p> <p>- ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen)</p> <p>– bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen)</p> <p>– kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen)</p> <p>– anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)</p>
Kernestof	Forretningsmodeller og værdiskabelse, tendenser og aktualitet
Anvendt materiale.	<p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog):</p> <p>Kapitler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kap. 3: Tre former for bæredygtighed <p>Supplerende stof:</p> <p>https://simplysustain.dk/miljomaessig-baeredygtighed/ - Miljømæssig bæredygtighed</p> <p>https://simplysustain.dk/okonomisk-baeredygtighed/ - Økonomisk bæredygtighed</p> <p>https://simplysustain.dk/social-baeredygtighed/ - Social bæredygtighed</p> <p>https://www.verdensmaalene.dk/ - Verdensmål</p> <p>https://socialeentreprenorer.dk/socialokonomiske-virksomheder-i-dk/ - liste over social økonomiske virksomheder</p> <p>Oplæg fra Secondhood: https://nordjyske.dk/nyheder/frederikke-blaeser-paa-koens-opdelt-toej-maend-skal-ikke-vaere-modige-for-at-gaa-i-nederdel/4479352</p> <p>Anvendt undervisningstid: ca., 3 timer á 60 minutter (2 moduler)</p> <p>*Forløbet er indgået som en del af ide konkurrencen i Business Mind Programme HHX (Hvor de har yderligere har anvendt undervisningstid: ca., 8 timer á 60 minutter (5 moduler) til at arbejde med processen og dermed indirekte dette forløb) til at arbejde med processen og dermed indirekte dette forløb) Her har de afleveret en præsentation af deres ide på 3600 ord og efterfølgende pitch til messe i Herning</p> <p>https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/13756561/herning-elever-vinder-stor-ivaerksaetterkonkurrence-med-menstruationssvamp?publisherId=13559551&lang=da</p>
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning</p> <p>Præsentation og opgave indenfor social bæredygtighed hvor de skulle præsentere en socialøkonomisk virksomhed med udgangspunkt i verdensmål og bæredygtighed</p> <p>Gruppe- og klassediskussion</p>

Forløb 5	Forretningsmodeller og Forretningsplan/økonomi
Forløbets indhold og fokus	<p>Case: IKEA</p> <p>Eleverne arbejdede med at udforme IKEAs forretningsmodel (BMC), og dernæst arbejdet på at udvikle deres forretningsmodel i en mere cirkulær retning (cirkulære forretningsmodeller) som sidst skulle præsenteres. Her har de anvendt de 71 forskellige forretningsmodel kort som inspiration til at komme på nye ideer, og være mere konkret til at ændre det enkelte felt i deres BMC.</p> <p>Eleverne har efterfølgende skulle praktisere samme tilgang til deres innovationsprojekt igennem Business Mind Programme hvor de samtidig har skulle blive præsenteret for og anvende konkrete ideer til deres BMC, forretningsplan, og økonomi.</p> <p>Oplæg af Mathilde Pedersen (Studentermehjælper på HHX) som tidligere har vundet idekonkurrencen hvor hun kom med sin tilgang og tankegang til sin virksomhed</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen) – ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen) – bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen) – kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen) – anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)
Kernestof	Forretningsmodeller og værdiskabelse, tendenser og aktualitet.
Anvendt materiale.	<p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog):</p> <p>Kapitler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kap. 12: Forretningsmodeller - Kap. 11: Forretningsplan - Kap. 14: Økonomi <p>Supplerende stof:</p> <p>Kickass Companies: Christian Nielsen m.fl. Aalborg Universitet https://bestyrelsesguiden.dk/praktisk-bestyrelsesarbejde/den-staerke-forretningsmodel-kommer-ikke-af-sig-selv-den-skal-traenes-frem/ - Træning af forretningsmodel</p>

	<p>Forretningsmodel kort – Eleverne er blevet præsenteret for de 71 forretningsmodel kort der er forslag til hvordan man kan forandre en forretningsmodel lavet internt og oversat igennem forskning via AAU Business School: Business Models</p> <p>Forskellige artikler og videoer om IKEA: - https://ekstrabladet.dk/nyheder/samfund/ikea-proever-nyt-tiltag-i-danmark-i-2020-kan-du-leje-moebler/7581910 - https://migogkbh.dk/nu-kan-du-saelge-dine-gamle-moebler-tilbage-til-ikea/ - https://youtu.be/EvfNA0FtesY</p> <p>Anvendt undervisningstid: ca. 3 timer á 60 minutter (2 moduler)</p> <p>*Forløbet er indgået som en del af ide konkurrencen i Business Mind Programme HHX (Hvor yderligere anvendt undervisningstid: ca., 8 timer á 60 minutter (5 moduler) til at arbejde med processen og dermed indirekte dette forløb) til at arbejde med processen og dermed indirekte dette forløb) Her har de afleveret en præsentation af deres ide på 3600 ord og efterfølgende pitch til messe i Herning https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/13756561/herning-elever-vinder-stor-ivaerksaetterkonkurrence-med-menstruationssvamp?publisherId=13559551&lang=da</p>
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning Præsentation og opgave indenfor BMC med IKEA som case. Workshop med udgangspunkt i de 71 forretningsmodel kort med tilhørende refleksioner omkring ændringer til Ikea og anvendelse af disse i eget projekt Gruppe- og klasediskussion Oplæg af Mathilde Pedersen tidligere vinder af idekonkurrencen HHX</p>

Forløb 6	Entreprenørskab
Forløbets indhold og fokus	<p>Små forskellige innovationsopgaver f.eks. Subreader. Eleverne undersøgte forskellige former for entreprenørskab. Eleverne arbejdede med selvvalgt socialøkonomisk virksomhed.</p> <p>For den selvvalgte virksomhed skulle de ligesom i forløb 4 gå videre i dybden med præsentation af virksomheden: herunder særligt fokus på deres værdi</p> <p>Walk and talk diskussion/workshop omkring fordele vs ulemper ved at være entreprenør eller intraprenør samt refleksioner omkring vi får flere kvinder til at være entreprenører i Danmark, ydermere dilemmaet mellem iværksætter vs entreprenør</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen)

	<p>- ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen)</p> <p>– bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen)</p> <p>– kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen)</p> <p>– anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)</p>
Kernestof	Foretagsomhed, Samarbejde og organisering, Behov og muligheder, Forretningsmodeller og værdiskabelse
Anvendt materiale.	<p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog):</p> <p>Kapitler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kap. 4: Entreprenørskab <p>Anvendt uddannelsestid: ca. 3 timer á 60 minutter (2 moduler)</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>Erhvervsstyrelsens webseite om socialøkonomiske virksomheder: https://socialeentreprenorer.dk/socialokonomiske-virksomheder-i-dk/</p>
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning</p> <p>Præsentation og opgave indenfor selvvalgt social økonomisk virksomhed</p> <p>Workshop og walk-and-talk med tilhørende diskussioner og refleksioner</p> <p>Gruppe- og klinediskussion</p>

Forløb 7	Brugerdreven innovation
Forløbets indhold og fokus	<p>Eleverne er blevet præsenteret for virksomheds-eksempler (Ikea, Mobilepay, Software, Rejsekort) på alle fire tilgange til brugerdreven innovation. De har tilhørende analyseret hvad fordele vs. ulemper er ved hver tilgang.</p> <p>Eleverne har særligt arbejdet med unikke tilgange til den brugerdrevne tilgang i form af Ikea's co-creation community og Lego Ideas.</p> <p>Sidst i forløbet har eleverne udarbejdet en 'julepitch' i form af at skulle pitche og uploade en ide til Lego Ideas med et Lego-produkt hvor juletema har været fokus.</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen)

	<ul style="list-style-type: none"> - ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen) – bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen) – kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen) – anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)
Kernestof	Behov og muligheder, Kreativitet og idégenerering, Foretagsomhed, Forretningsmodeller og værdiskabelse.
Anvendt materiale.	<p>[Anvendt undervisningstid: ca., 5 timer á 60 minutter (3 moduler)]</p> <p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog): kap 8</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>Rejsekort: https://www.tv2kosmopol.dk/metropolen/i-aarevis-har-pendlerne-oensket-en-ny-loesning-til-naeste-aar-bliver-den-virkelighed?fbclid=IwAR0uoSZ-qTJqxeWEqcc2G1Hs-JfX-fcARNO2JKlfrSK7f74yLYj1eEr7InF0</p> <p>Kilroy persona: https://folkebladetlemvig.dk/artikel/f%C3%A6rre-unge-tager-p%C3%A5-drukferie-2015-3-8</p> <p>LEGO ideas link: ideas.lego.com/#all</p> <p>Ikea: https://d3.harvard.edu/platform-digit/submission/ikea-crowdsourcing-ideas-to-co-create-a-better-everyday-life/</p> <p>https://stupid-studio.com/work/ikea-co-create</p>
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning</p> <p>Præsentation af Personas på Kilroy</p> <p>Workshop både digital og fysisk med at lave en brugerrejse af enten Starbucks eller Ikea – der til tilhørende præsentation af brugerrejsen, ideer til at forbedre brugerrejsen og styrker/svagheder.</p> <p>Julepitch med Lego Ideas</p> <p>Gruppe- og klassediskussion</p>

Forløb 8	Diffusion
Forløbets indhold og fokus	<p>Eleverne er først blevet præsenteret for grundbegreber for diffusion hvor de er blevet præsenteret med små virksomheds cases: Tiktok, Tesla, opladestandere, Fidget spinnere, Pokemon Go</p> <p>Efterfølgende har de arbejdet med projektet fra Google kaldet 'Google Glass' som innovativt var en stor udvikling da det kom ud, men noget aldrig at skabe diffusion og eleverne har skulle her med udgangspunkt i diffusion og brugerdreven innovation finde ud af årsagerne heraf. Dette har skabt refleksioner til det nye produkt Apple Vision Pro som</p>

	<p>eleverne er blevet præsenteret for. De har skulle præsentere deres resultater og se en masse supplerende stof.</p> <p>Eleverne har i anden del arbejdet med teknologiske s-kurver og har skulle præsentere deres egen s-kurve med udgangspunkt i deres selvvalgte produkt eller teknologi og snakke om fremtidige s-kurver for på den måde at integrere deres forståelse mellem s-kurver, diffusion, og gæringsmodellen. Tesla og el-biler har heraf været et oplagt diskussionsemne.</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problemløsningskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen) – ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen) – bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen) – kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen) – anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)
Kernestof	Behov og muligheder, Samfundsmæssige forhold.
Anvendt materiale.	<p>Anvendt undervisningstid: ca., 5 timer á 60 minutter (3 moduler)</p> <p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog): kap 10 Diffusion</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>Google Glass case:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=4EvNxWhskf8 (Intro)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=iBrbVaY99kA (Test)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=OLEYONyVSH8 (Ekstra)</p> <p>https://www.linkedin.com/pulse/google-glass-cautionary-tale-what-can-go-wrong-proper</p> <p>https://startuptalky.com/google-glass-failure-case-study/</p> <p>Produkt specifikationer:</p> <p>https://www.ijert.org/research/google-glass-IJERTCONV3IS28024.pdf</p> <p>https://www.researchgate.net/publication/280584893_Lessons_Learned_From_Google_Glass</p> <p>Apple vision pro</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=TX9qSaGXFyg</p> <p>Diffusion: https://www.youtube.com/watch?v=VVXuN2drSpg – Simon Sinek klip om diffusion</p> <p>Adoptanter: https://www.youtube.com/watch?v=9QnfWhtujPA&t=1s</p>

	S-kurven: https://www.youtube.com/watch?v=NiNoNYLBabA&t=215s
Arbejdsformer	Klasseundervisning I grupper har eleverne tegnet S-kurver ud fra forskellige eksempel hhv. Mobiltelefoner, Biler, Computere, Cykler for at påpege den teknologiske udvikling og fremtidige innovationer Gruppepræsentationer og workshop arbejde med Google glass og Apple Vision Pro Gruppe- og klinediskussion Små cases med Tiktok, Tesla, opladestandere, Fidget spinnere, Pokemon Go

Forløb 9	Innovation i samfundet
Forløbets indhold og fokus	<p>Eleverne er først blevet præsenteret for hovedbegreber og drivere bag forklaring af de forskellige økonomiers karakteristisk ud fra et innovationssamfund synspunkt, herunder en udførlig forklaring på den danske stats position som et innovations land.</p> <p>Dernæst har eleverne arbejdet med Kina som fremtidigt innovationsland, hvor de tildels er blevet præsenteret for patenter, virksomheder, og måling af kinesisk innovationsaktivitet på samfundsniveau. For at komme nærmere disse har de selv arbejdet med en kinesisk virksomhed hvor de skulle præsentere deres innovation og teknologi, samt virksomhedens samfundsmæssige indflydelse på Kina.</p> <p>Sidst har de gruppemæssigt arbejdet med Porters diamant ift., Danmark og andre lande. Samt en mindre opgave i klynger/innovationsnetværk hvor de er blevet introduceret for Zhongguancun Park, Silicon Valley, Medicon Valley, og heraf skulle lave en kort præsentation hvor de skulle finde deres egne som fx Robotklyngen i Danmark.</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen) – ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen) – bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen) – kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen) – anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)
Kernestof	Samfundsmæssige forhold.

Anvendt materiale.	<p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog):</p> <p>Kapitler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kap. 15: Innovation i samfundet <p>Anvendt undervisningstid: ca., 5 timer á 60 minutter (3 moduler)</p> <p>Den danske stat:</p> <p>https://www.danskindustri.dk/di-business/arkiv/nyheder/2023/8/di-milliardcheck-til-ivarksatterindsats-er-et-stort-skridt-fremad/</p> <p>https://www.danskerhverv.dk/siteassets/mediafolder/dokumenter/04-politik/2021/de-ivarksatterpolitik---verdens-bedste-ivarksatterland2.pdf</p> <p>https://www.danskerhverv.dk/dansk-erhverv-magasinet/dansk-erhverv-magasinet-032023/vi-skal-have-flere-vakstsattere/</p> <p>https://www.dkpto.dk/nyheder/2024/januar/danmark-i-top-10-blandt-verdens-mest-innovative-lande</p> <p>Kina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.danskindustri.dk/di-business/arkiv/nyheder/2019/6/kina-presser-danske-virksomheder/ • https://pov.international/hvad-skal-vi-vente-fra-kina-de-naeste-5-ar/ • https://joinhorizons.com/made-in-china-2025/ • https://web-assets.bcg.com/ce/fd/d7fa78e547a09d2eef5086fbbf79/bcg-most-innovative-companies-2023-reaching-new-heights-in-uncertain-times-may-2023.pdf • https://news.cgtn.com/news/2023-06-21/Graphics-Number-of-Chinese-unicorn-enterprises-hits-new-high-in-2022-1kP75pI8RRS/index.html • https://www.pv.dk/blog-da/der-er-ikke-noedvendigvis-lighedstegn-mellem-kinas-mange-patentansoegninger-og-deres-teknologiske-fremskridt/ <p>Global Index</p> <p>https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf</p> <p>Patenter</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=mQ6q5s2ha7M</p> <p>Kinesiske virksomheder</p> <p>Tencent: https://www.youtube.com/watch?v=m5yFhJFqw5w</p> <p>Huawei: https://www.youtube.com/watch?v=LdmGu2DLuQA</p> <p>Alibaba: https://www.youtube.com/watch?v=gk69hV6LEgI</p> <p>Xiaomi: https://www.youtube.com/watch?v=hjSkILM3SpM</p> <p>Bytedance: https://www.youtube.com/watch?v=QxISCiUzq7o</p> <p>BYD: https://www.youtube.com/watch?v=j7iIBxkfszM</p>
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning</p> <p>Kort opgave med at finde klynger i Danmark</p> <p>Udarbejdelse af præsentation omkring en kinesisk virksomhed</p> <p>Workshop omkring den kinesiske stats og dens indflydelse fra et innovationsmæssigt perspektiv ved afsæt i patenter</p> <p>Gruppe- og klassesdiskussion</p>

Forløb 10	Innovationsstrategi
Forløbets indhold og fokus	<p>Eleverne har haft et kort forløb omkring innovationsstrategi for at kunne identificere begreber og bruge dem i en virksomheds-kontekst for virksomheder med forskellige tilgange til innovations-strategier.</p> <p>Herunder har eleverne udarbejdet en præsentation med virksomheder indenfor de 3 områder af strategier hhv. prisdreven, brugerdriven, og forskningsdriven innovation.</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen) – ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen) – bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen) – kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen) – anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)
Kernestof	Foretagsomhed, Tendenser og aktualitet
Anvendt materiale.	<p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systeme, ibog):</p> <p>Kapitler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kap. 11: At arbejde med strategi (minus kap. 11.5, 11.6 og 11.8) <p>Anvendt undervisningstid: ca., 3 timer á 60 minutter (3 moduler)</p>
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning</p> <p>Udarbejdelse af kort præsentation omkring virksomheder med forskellige innovations-strategier</p> <p>Gruppe- og klasses Diskussion</p>

Forløb 11	Innovationsprojekt + Procesmodeller i innovation
Forløbets indhold og fokus	<p>Eleverne blev præsenteret for forskellige procesmodeller i innovation. De skal benytte sig af designprocesmodellen til deres innovationsprojekt, og derfor var fokus mest lagt på denne model.</p> <p>Eleverne har taget afsæt i at lave deres innovationsprojekt designprocesmodellen i innovation. Derfor har der over 6 moduler været løbende skift mellem at præsentere faserne hhv., 1-2-3-4 for designprocesmodellen og at de selv har lavet gennemgået procesmodellen for deres egen innovation. Ydermere har fokus været på at repetere begreberne fra de andre forløb.</p> <p>I første del har de fået 1 modul til selv at gå ud og foretage en undersøgelse i nærmiljøet med fokus på at identificere pains og jobs. I fase 2 har de skulle følge idegenereringsmetoder og en konvergent vs divergent tankegang. I fase 3 har de skulle arbejde med en prototype/koncept, og i fase 4 har de skulle arbejde med forretningsmodellen/forretningsplanen som til sidst er blevet præsenteret i auditoriet i pitch-format ligeledes som i idekonkurrencen.</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen) - ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen) – bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen) – kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag (kommunikationskompetencen) – anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen (redskabskompetencen)
Kernestof	Kreativitet og idégenerering, Forretningsmodeller og værdiskabelse, Behov og muligheder, Samarbejde og organisering, Foretagsomhed, Tendenser og aktualitet, Samfundsmæssige forhold.
Anvendt materiale.	<p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systime, ibog):</p> <p>Kapitler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kap. 9: Procesmodeller i innovation <p>Supplerende stof:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=M66ZU2PCiCM – IDEO Shopping cart</p>

	Anvendt undervisningstid: ca., 9 timer á 60 minutter (6 moduler)
Arbejdsformer	Klasseundervisning Præsentation af opgave i pitch-format i auditoriet (Resultatet er derefter delt med lokale interessenter) Gruppe- og klasses Diskussion

Forløb 12	Eksamenstræning
Forløbets indhold og fokus	<p>Eleverne er indledende blevet præsenteret for format, forberedelse og beskrivelse af eksamen.</p> <p>Til eksamenstræning blev følgende 2 eksamensopgaver udvalgt: (Eksamens opgave 1: Ældre tørster i varmeperioden) Blev givet som en test-opgave for at se elevernes egen tilgang og besvarelse individuelt for derefter at lave en fælles gennemgang. (Eksamens opgave 2: Appen Drugstars) Tilgang: (1) Individuelt arbejde (2) Tilgang til gruppe og gruppepræsentation (3) Fælles gennemgang og refleksioner</p> <p>Eksamensopgave 1: Ældre tørster i varmeperioden Eleverne fik først den som en test opgave for at se besvarelser individuelt, og at de for de fik en masse informationer kunne få lov til selv at arbejde praktisk med casen. Efterfølgende gennemgik vi resultaterne sammen og fik lavet refleksioner.</p> <p>Eksamensopgave 2: Appen Drugstars Arbejdet med denne opgave har fulgt en fælles gennemgang i klassen på tavle hvor processen for eksamen i forhold til denne opgave blevet præsenteret. Processen har bestået af gennemgang af konkrete eksempler og inputs fra casen under de enkelte stadier for eksamen, hvor der været lagt særlig fokus på:</p> <p>1 En innovationsfaglig udfordring; Fælles læsning af opgaven, markering af relevant info og diskussion/udvælgelse af relevant information. *Styrke evnen til at bearbejde informationer fra opgaven og fra dette kunne forstå og identificere udfordringen mere i dybden og dermed sikre det bedste udgangspunkt for løsningen.</p> <p>2 En Innovationsfaglig løsning Fælles identificering og brainstorm af relevante begreber og modeller der kan indgå som løsning for opgaven, samt gennemgang og repetition af disse med data fra opgaven. Efterfølgende ræsonnering om opgavens position for designproces-modellen og videreførelse. *Styrke evnen til identifikation af udvælgelse af innovationsbegreber og modeller der kan anvendes fagligt relevant for denne opgave. Ydermere, styrke evnen til at ræsonnere over stadiet af designproces modellen og forklaring af løsningens videreførelse.</p> <p>3 Undervisningsforløb og perspektivering</p>

	<p>Fælles forslag af differentieret faglige og erfarings- tilgange til perspektivering af opgaven fra arbejdet med innovationsprojektet. Ydermere, forslag til perspektivering for andre forløb. Særligt fokus på hvordan den enkelte elev konkret kunne bruge spørgsmål funderet i en hv-tilgang til at reflektere over mulige perspektiveringer.</p> <p>4 Faglig diskussion</p> <p>Eksempler på hvordan den faglige diskussion kunne forløbe samt hvordan elever konstruktivt kan inddrage andre teorier og problemstillinger til den faglige diskussion. Herunder inddragelse af andre teorier og modeller som ikke er benyttet eller brainstormet frem til via trin 2.</p> <p>Afslutningsvist så vi et eksempel fra en eksamenssituation hvor vi diskuteret anvendelse af begreber, udfordring, løsning og refleksion.</p>
Faglige mål	<p>Eleverne skal kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder (tankegangskompetencen) – identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer (problembehandlingskompetencen) – anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller (modelleringskompetencen) – gennemføre innovationsprocessen fra idé til værdiskabende handling (handlingskompetencen) - ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling (ræsonnementskompetencen) – bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed (databehandlingskompetencen)
Kernestof	<p>Kreativitet og idégenerering, Forretningsmodeller og værdiskabelse, Behov og muligheder, Foretagsomhed, Tendenser og aktualitet, Samfundsmæssige forhold.</p>
Anvendt materiale.	<p>Innovationsgrundbogen CB – Kristian Phillipsen, Pia Petersen og Claus Holst Christensen (Systime, ibog):</p> <p>Kapitler: Eksamensforløb og Eksamensopgaver</p> <p>Supplerende materiale: Inno – Din grundbog til innovation og foretagsomhed – Lotte Stenlev m.fl. Brugt til at vise video fra en eksamenssituation 2019</p> <p>Anvendt undervisningstid: ca., 9 timer á 60 minutter (6 moduler)</p>
Arbejdsformer	<p>Klasseundervisning Gruppe-præsentation Gruppe- og klassesdiskussion Kollektiv faglig vejledning</p>