



Undervisningsbeskrivelse for Innovation C, efterår 2019-forår 2020

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Revideret sidst: 11.05.2020 af HBK

Termin	August 2019 – Juni 2020
Institution	Rybners
Uddannelse	EUX
Fag og niveau	Innovation C
Lærer(e)	Kattia Sedó/Helle Bork Knudsen
Hold	0EUX11921 og 0EUX11922

Oversigt over planlagte undervisningsforløb

Titel 1	Innovation og værdiskabelse
Titel 2	Entreprenørskab og samarbejde
Titel 3	Pain, idéskabelse og idéudvikling
Titel 4	Forretningsmodel og strategi
Titel 5	Projekt Min første virksomhed
Titel 6	Diffusion og adoptanter
Titel 7	Innovation i samfundet



Titel 1	Innovation og værdiskabelse
Indhold	<p>Anvendt litteratur:</p> <p>“Innovation Grundbog C og B” af Kristian Philipsen Pia Petersen og Claus Holst Christensen. Del af kap. 1 og 2.</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>“Innovation C” af Kristian Philipsen, Pia Petersen, Claus Holst Christiansen. 1. Udgave, 1 oplag 2012. Nyt Teknisk Forlag. Del af kap 1 og 5.</p> <p>Oplæg om innovation og værdiskabelse</p> <p>Quizlet og innovationsbegreber</p> <p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hvad innovation er• Hvorfor du skal lære om innovation• Innovationsformer• Innovationstragten• Pentathlon-model som en ramme for forståelse af innovation• Forskel mellem invention, innovation og diffusion• Pain, job, value proposition og jury• Kreativ destruktion• Innovationsformer• Grader af innovation• Værdibegrebet
Omfang	3 lektioner af 30 min. i uge 32, 33 og 34
Særlige fokuspunkter	<p>Fokus på det faglige mål, at eleverne skal kunne anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller.</p> <p>Desuden trænes eleven i at:</p> <ul style="list-style-type: none">• redegøre for forskellige typer af innovation og innovationsgrad.• skabe forståelse for forskel mellem invention og innovation.• Bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed.



Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, individuelt arbejde, gruppearbejde, flipped learning og gruppefremlæggelser.

Titel 2	Entreprenørskab og samarbejde
Indhold	<p>Anvendt litteratur:</p> <p>”Innovation Grundbog C og B” af Kristian Philipsen Pia Petersen og Claus Holst Christensen. Del af kap. 4 og 5.</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>”Innovation C” af Kristian Philipsen, Pia Petersen, Claus Holst Christiansen. 1. Udgave, 1 oplag 2012. Nyt Teknisk Forlag. Del af kap. 6.</p> <p>HBDI teori. Hermann Brain Dominant Instrument. Fra Teknologisk Institut, opfindelser og kreativitet. August 2006.</p> <p>Innovationspædagogik af Lotte Darsø. Kunsten af fremelske innovationskompetence. 1. udgave, 4. oplag 2013. Sider 73-77.</p> <p>Oplæg om innovationskompetencer og teamroller. https://prezi.com/opfg582-xufh/innovationskompetencer-team-og-lederroller_2019/?utm_campaign=share&token=2de436329323588f79d27841f6f3c328c0afa2e5696d45c9ce95d7518a57c726&utm_medium=copy</p> <p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hvad forskellen er på en iværksætter og entreprenør• Hvad man forstår ved entreprenørskab• Entreprenørskab kan være profit og nonprofit orienteret• Intraprenørskab og hvordan innovation foregår i en eksisterende organisation• Hvad et team er



	<ul style="list-style-type: none">• Hvordan et team udvikler sig• Hvilke roller der er nødvendige i et team• Konflikttrappe og konfliktløsning i teams
Omfang	3 lektioner af 30 min. i uge 35, 36 og 37
Særlige fokuspunkter	Fokus på det faglige mål: Eleverne skal kunne anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller. Desuden trænes eleven i at: Kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning og gruppearbejde.

Titel 3	Pain, idéskabelse og idéudvikling
Indhold	<p>Anvendt litteratur:</p> <p>“Innovation Grundbog C og B” af Kristian Philipsen Pia Petersen og Claus Holst Christensen. Del af kap.3, 7 og 8.</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>Video om circular økonomi. https://www.youtube.com/watch?v=TWVv9jZR7ck</p> <p>Video: TakeawalkVR Knud Erik kommer til Thailand. https://www.youtube.com/watch?v=PvQKO-asEJU</p> <p>6-3-5 metode. https://www.youtube.com/watch?v=TR1i1PPd8ZU</p> <p>“Innovation C” af Kristian Philipsen, Pia Petersen, Claus Holst Christiansen. 1. Udgave, 1 oplag 2012. Nyt Teknisk Forlag. Del af kap. 7 og 8.</p> <p>Delemner fra den kreative platform. Fra: http://www.uva.aau.dk/den-kreative-platform/</p>



	<p>Horisonal Tænkning er Nøglen til Nytænkning- uhæmmet anvendelse af viden. Af Christian Byrge & Søren Hansen. Aalborg Universitet. 2007.</p> <p>Oplæg om Idégenerering og Idéudvikling. https://prezi.com/j5auwyi86du-/pain-ideskabelse-og-ideudvikling-2019/?utm_campaign=share&to-ken=2eb869c15af56aaa9894a9d06804cf369669dd7c3075c2b8ddc11cee9c568b3e&utm_medium=copy</p> <p>Oplæg om Brugerdreveninnovation. https://prezi.com/_2zrnuxqt3c/brugerdreveninnovation-2019/?utm_campaign=share&to-ken=d0a6e9352adf3fca091708299501ba584f0c12ea33d710d8be44c52ad29e5e34&utm_medium=copy</p> <p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pain og dream.• FN verdens mål og circulærøkonomi• Hvor ideer stammer fra• Forskellige perspektiver på idéudvikling• Hvad kreativitet er• Spilleregler i forbindelse med kreative teknikker• Divergente og konvergente metoder til idéudvikling og -vurdering• Brugerdreveninnovation
Omfang	3 lektioner om ugen af 30 min. i uge 38-40 og 43-46
Særlige fokuspunkter	<p>Fokus på det faglige mål, at eleverne skal kunne: identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer. Gennemføre innovationsprocessen og ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling.</p> <p>Desuden trænes eleven i at bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, individuelt arbejde, gruppearbejde og flipped learning.



Titel 4	Forretningsmodel og strategi
Indhold	<p>Anvendt litteratur:</p> <p>“Innovation Grundbog C og B” af Kristian Philipsen Pia Petersen og Claus Holst Christensen. Del af kap. 11 og 12.</p> <p>“Innovation C” af Kristian Philipsen, Pia Petersen, Claus Holst Christiansen. 1. Udgave, 1 oplag 2012. Nyt Teknisk Forlag. Del af kap. 8 og 10.</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>Oplæg Forretningsstrategi. Canvanizer: https://canvanizer.com/new/business-model-canvas Om værdikæde: https://afsbeux.sy-stime.dk/index.php?id=1480 TV program fra DR. De vildeste iværksætter. https://www.dr.dk/drtv/program/de-vildeste-ivaerksaettere-92180#!/</p> <p>Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hvad en forretningsmodel kan bruges til• Hvad en strategi er• Hvorfor og hvordan en strategi er vigtig ved innovative aktiviteter• Hvorvidt en strategi kan planlægges, eller om den skal justeres løbende• Realisering af organisationers vision og mål gennem en strategi• Hvilke strategier en virksomhed grundlæggende kan benytte sig af• Hvilke innovationsstrategier en virksomhed grundlæggende kan anvend
Omfang	3 lektioner af 30 min. i uge 47-48 og 50.
Særlige fokus-punkter	Fokus på det faglige mål, at eleverne skal kunne afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet,



	<p>og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder. Desuden trænes eleven i at:</p> <ul style="list-style-type: none">• identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer• anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller• gennemføre innovationsprocessen og ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling• bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed• kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag• anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, individuelt arbejde, Gruppearbejde.



Titel 5	Projekt "Min første virksomhed"
Indhold	<p>Anvendt litteratur:</p> <p>"Innovation Grundbog C og B" af Kristian Philipsen Pia Petersen og Claus Holst Christensen. Del af kap. 1, 2,3, 7, 8, 11 og 12</p> <p>"Innovation C" af Kristian Philipsen, Pia Petersen, Claus Holst Christiansen. 1. Udgave, 1 oplag 2012. Nyt Teknisk Forlag. Kap. 5.</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>Virksomhedsguiden: https://virksomhedsguiden.dk/erhvervsfremme/content/artikler/skabeloner/</p> <p>Startup svar: https://www.startupsvaer.dk</p> <p>Oplæg om "Min første virksomhed"</p> <p>Kernestof og faglig inspiration:</p> <ul style="list-style-type: none">• Planlægning og organisering• Innovationskompetencer, teams og teamroller• Business model canvas og strategi• Præsentationsteknik og pitching (udgået pga. coronasituationen)• Kommunikation i netværk• Forretningsplan og etablering• Finansieringsmetoder
Omfang	3 lektioner af 30 min. i uge 2 til 9.
Særlige fokuspunkter	Fokus på det faglige mål, at eleverne skal kunne gennemføre innovationsprocessen og ræsonnere over elementerne



	<p>fra idé til værdiskabende handling. Desuden trænes eleven i at:</p> <ul style="list-style-type: none">• bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed• kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag• anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen.• arbejde med relevante økonomiske undersøgelser og budgetter som grundlag for en forståelse af forretningsplanen i forbindelse med innovation.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, individuelt arbejde og gruppearbejde.

Titel 6	Diffusion
Indhold	<p>Anvendt litteratur:</p> <p>”Innovation Grundbog C og B” af Kristian Philipsen Pia Petersen og Claus Holst Christensen. Del af kap. 10.</p> <p>”Heureka” 3. udgave, 2. oplag 2016, af Kirsten Frandsen og Birte Ravn Østergaard udgivet af PRAXIS-Nyt teknisk forlag. Del af kap 8.</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>DR om teknologifrygt: https://www.dr.dk/historie/webfeature/teknologifrygt</p> <p>Oplæg om Diffusion.</p> <p>Kernestof og faglig inspiration:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diffusion og adoptanter



	<ul style="list-style-type: none">• Faktorer der fremmer og hæmmer diffusion• Adoptionskurve• Produktlivscykluskurven
Omfang	3 lektioner af 30 min. i uge 10-13
Særlige fokuspunkter	Fokus på de faglige mål, at eleverne skal kunne afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder. Desuden trænes eleven i at: <ul style="list-style-type: none">• Anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller.
Væsentligste arbejdsformer	Flipped learning, klasseundervisning og gruppearbejde.

Titel 7	Innovation i samfundet
Indhold	Anvendt litteratur: "Innovation Grundbog C og B" af Kristian Philipsen Pia Petersen og Claus Holst Christensen. Kap. 15. "Heureka" 3. udgave, 2. oplag 2016, af Kirsten Frandsen og Birte Ravn Østergaard udgivet af PRAXIS-Nyt teknisk forlag. Del af kap 10. Supplerende stof: Oversigt over bl.a. nye patentansøgninger i DK: https://www.dkpto.dk/media/7779/aarsstatistik-2018.pdf Porters diamant: https://www.youtube.com/watch?v=8Ju3P7ZQ48M



	<p>Ansvarlig minister for innovation: Ane Halsboe-Jørgensen, uddannelses- og forskningsminister: https://ufm.dk/ministeriet/ministeren</p> <p>Oplæg om Innovation i samfundet.</p> <p>Kernestof og faglig inspiration:</p> <ul style="list-style-type: none">• Innovation i samfundet• Porters diamantmodel• Positive og negative konsekvenser af innovation.
Omfang	3 lektioner af 30 minutter i uge 16-18
Særlige fokuspunkter	<p>Fokus på de faglige mål, at eleverne skal kunne afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder.</p> <p>Desuden trænes eleven i at:</p> <ul style="list-style-type: none">• bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt forstå informationernes anvendelighed• kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag• anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen.
Væsentligste arbejdsformer	Flipped learning, klasseundervisning, individuelt og gruppearbejde.