

# Innovation B – 2022

## 1. Fagets rolle

Innovation B omfatter viden, kundskaber og kompetencer inden for invention, innovation og diffusion. Faget giver viden om og færdigheder til at arbejde med processer fra idé til værdiskabende handling i såvel private og offentlige virksomheder som i profit- og nonprofitorganisationer. Derudover handler faget om innovations betydning på såvel individ-, virksomheds- som samfundsniveau. I faget anvendes samfundsvidenskabelige metoder, herunder analyse, ræsonnement og arbejde med modeller.

## 2. Fagets formål

*Viden og færdigheder.*

Eleverne skal have viden om innovationsbegreber, innovationsmetoder og have færdigheder så de kan arbejde innovativt med processen fra ide til værdiskabende handlinger.

Eleverne skal have viden om og færdigheder i at identificere en innovationsfaglig problemstilling og forstå hvilke handlinger der er hensigtsmæssige og nødvendige at iværksætte for at imødegå eller løse problemstillingen.

Eleverne skal have forståelse for hvilken kommerciel betydning og effekt egne foretagsomme handlinger har i en innovationsproces. Fokus er på realisering af værdiskabende innovative løsninger.

*Lærings- og arbejdskompetencer*

Elevernes samarbejdskompetence er central og gennem gruppearbejde med og omkring virkelighedsnære problemstillinger styrkes elevernes læring. Arbejdet med at udvikle værdiskabende løsninger bør inddrage samarbejde med eksterne interessenter, såsom lokale virksomheder, erhvervsdrivende samt offentlige og halvoffentlige organisationer.

*Personlige og sociale kompetencer*

Igennem gruppearbejde omkring innovationsprocessen og samarbejde med eksterne interessenter styrkes elevernes personlige handlingstillid og sociale mod. Faget innovation skal ud over at bidrage med værdiskabende og innovative løsninger også bidrage til elevernes personlige udvikling og udvikling af deres tro på egne faglige og personlige evner.

*Kulturelle og samfundsmæssige kompetencer*

Eleverne skal kunne forstå at innovation og innovative handlinger kan have betydning for et samfunds overlevelse, udvikling og vækst, samt at innovation der resulterer i opstart af nye virksomheder, har afsæt i kulturelle og historiske traditioner i et samfund.

## 3. Læringsmål og indhold

### 3.1 Læringsmål

Eleverne skal kunne:

- a) redegøre for, hvilke forhold, der har betydning for innovation i samfundet – nationalt og globalt, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder,

- b) identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer,
- c) redegøre for og anvende kreative teknikker til udvikling af ideer og metoder til vurdering af forretningsidéer,
- d) anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller samt forklare deres forudsætninger,
- e) gennemføre innovationsprocessen og ræsonnere over elementerne fra ide til værdiskabende handling og
- f) indsamle, bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt kritisk vurdere informationernes anvendelighed

### **3.2 Kernestof**

Kernestoffet er:

Gennem kernestoffet skal eleverne opnå faglig fordybelse, viden og kundskaber.

Kernestoffet er følgende (kernestoffet går på tværs af læringsmålene):

Forretningsmodeller og værdiskabelse

- a) Værditilbud og værdiskabelse
- b) Forretningsmodeltyper
- c) Økonomisk bæredygtighed

Behov og muligheder

- d) Marked, kunder og brugere
- e) Diffusion og adoptanter
- f) Videnskabelig undersøgelse

Samarbejde og organisering

- g) Entreprenørskab
- h) Teams, ledelse og organisering
- i) Netværk og interessenter
- j) Kommunikation

Kreativitet og idégenerering

- k) Metoder til divergent og konvergent tænkning
- l) Innovationsprocesser
- m) Designprocesser og visualisering

Foretagsomhed

- n) Entreprenørielle handlinger
- o) Faktorer med betydning for foretagsomheden
- p) Forretningsplan, etablering og finansiering

Tendenser og aktualitet

- q) Aktuelle tendensers betydning for forretningsmodeller

- r) Metoder til afdækning af aktuelle tendenser

#### Samfundsmæssige forhold

- s) Innovations betydning på samfundsniveau
- t) Faktorer, der fremmer og hæmmer innovation nationalt og globalt
- u) Social og miljømæssig bæredygtighed
- v) Ethiske vurderinger.

### 3.4 Supplerende stof

Eleverne vil ikke kunne opfylde læringsmålene alene ved hjælp af kernestoffet. Det supplerende stof vælges, således at det perspektiverer på tværs af kernestofområderne. Det supplerende stof vælges, så det understøtter elevernes forståelse af, at arbejdet med innovative processer kræver anvendelse af viden og metoder fra forskellige fagområder. Det supplerende stof omfatter aktuelt stof som avisartikler, tv-udsendelser eller informationer fra virksomheders hjemmesider.

## 4. Undervisningens tilrettelæggelse

### 4.1 Didaktiske principper

- a) Undervisningen skal tage udgangspunkt i elevernes faglige niveau, ressourcer, innovative kompetencer og viden.
- b) Undervisningen tilrettelægges, så den i videst muligt omfang har karakter af en læringsdialog mellem lærer og elever. Det induktive undervisningsprincip er derfor centralt for faget. Det deduktive undervisningsprincip anvendes primært ved korte og målrettede forløb, hvor der er fokus på at formidle mål, teori og metode.
- c) Undervisningen tilrettelægges, så der veksles mellem forskellige undervisningsformer.
- d) Undervisningen tilrettelægges, så elevernes interesser og behov tilgodeses, så eleverne får mulighed for at opleve faget som spændende, relevant og vedkommende. Eleverne arbejder selvstændigt med planlægningen, gennemførelsen samt evalueringen af innovationsprocessen.
- e) Undervisningen tilrettelægges, så der både er faglig progression i de enkelte forløb og temaer såvel som progression i udvikling af fagsprog og terminologi, så eleven gradvist opøves i mere selvstændige arbejdsformer og kompleks tænkning. Viden, kundskaber og kompetencer i innovation forudsætter faglig indsigt.
- f) Undervisningen tilrettelægges, så der i videst muligt omfang perspektiveres til det omgivende samfund. I forbindelse med undervisningen inddrages eksterne samarbejdspartnere.

Innovation B bygger på et samspil mellem på den ene side fagets teori og metode og på den anden side aktuelle og virkelighedsnære problemstillinger. Undervisningen tilrettelægges problemorienteret og teambaseret med inddragelse af cases til belysning af fagets teori. Udviklingen af elevens værdiskabende og bæredygtige løsninger gennem foretagsomhed samt evne til risikohåndtering skal tilgodeses ved planlægningen af undervisningen.

### 4.2 Arbejdsformer

Undervisningen tilrettelægges med varierende arbejdsformer, der understøtter elevernes opnåelse af de faglige mål. Eleverne skal have mulighed for at gøre sig nogle kritiske refleksioner over valg af

metoder, og der arbejdes med en vekselvirkning mellem individuelt arbejde og gruppearbejde. Valg af arbejdsformer sker under hensyntagen til udvikling af elevernes kreativitet, således at anderledes og nytænkende samarbejds- og undervisningsformer prioriteres.

Der lægges vægt på, at eleverne udfordres på deres evne til at forberede, gennemføre og dokumentere innovationsprocessen med udgangspunkt i egen informationsindsamling og konceptudvikling. Eleverne skal inddrages i planlægningen af undervisningen, der tilrettelægges som projektforsøg suppleret med korte kursusforløb, der vurderes relevante for elevernes læring.

Undervisningen tilrettelægges, således at den tilgodeser både de elever, som har undervisningssproget som førstesprog og de elever, som har undervisningssproget som andetsprog.

Som grundlag for den mundtlige prøve arbejdes der med flere forløb, som skal dække kernestofområderne bredt. Forløbenes overordnede emne bestemmes af læreren. Eleverne skal hertil udarbejde et sammenfattende skriftligt produkt for at fastholde fagligt fokus. Et af forløbene kan afsluttes med udarbejdelse af en forretningsplan.

Det er ikke et krav, at gruppen, som går op til eksamen sammen, skal have udarbejdet alle forløb sammen.

#### **4.3 It**

It indgår som et naturligt værktøj i undervisningen og eleverne skal så vidt muligt have adgang til elektroniske kommunikationsplatforme og internettet.

It og medier anvendes i undervisningen som fagligt redskab og som støtte for elevens læreproces i faget. Gennem undervisningen skal eleven udvikle evnen til at anvende et bredt udsnit af digitale muligheder, herunder indgå i samarbejde med andre i digitale fællesskaber.

Undervisningen skal bidrage til at udvikle elevens evne til på reflekteret og kritisk vis at udvælge, analysere og vurdere information. Endelig skal undervisningen bidrage til, at eleven udvikler en kritisk tilgang til internettets anvendelse og kommunikationsformer.

#### **4.4 Fagsprog**

Undervisningen skal tilrettelægges, således at der arbejdes systematisk med udvikling af elevernes fagsprog og forståelse og anvendelse af fagets terminologi. Undervisningen skal tilrettelægges, så eleverne gradvis opnår en sikkerhed i forståelse og brug af faglige begreber.

#### **4.5 Samspil med andre fag**

Undervisningen tilrettelægges, så der i perioder arbejdes tværfagligt og drages paralleller til andre fags vidensområder. Elevernes viden, kundskaber og kompetencer fra andre fag inddrages så de bidrager til perspektivering af emnerne.

Der er gode muligheder for samspil med fagene afsætning B, virksomhedsøkonomi B og international økonomi B. Samspil med faget afsætning B ligger især inden for kernestofområderne *behov og muligheder og tendenser og aktualitet*. Samspil med virksomhedsøkonomi B ligger især inden for kernestofområdet *foretagsomhed*. Samspil med internationaløkonomi B ligger især inden for kernestofområdet *samfundsmæssige forhold*.

Faget har også samspil med sprogfagene, idet en stor del af fagets terminologi er engelsk og dansk, og idet en stor del af terminologien ikke findes som ord eller begreber på grønlandsk, men kun findes som uofficielle forklaringer af ordene eller begreberne.

## **5. Evaluering**

### **5.1 Løbende evaluering**

Gennem individuel vejledning og evaluering opnår den enkelte elev undervejs i det samlede forløb en klar opfattelse af niveauet for og udviklingen i sit faglige standpunkt. Der inddrages aktiviteter, som stimulerer såvel den individuelle som den fælles refleksion over udbyttet af undervisningen. Grundlaget for evalueringen er læringsmålene.

### **5.2 Prøveform**

Der afholdes en mundtlig prøve på grundlag af en opgave, der består af en innovationsfaglig udfordring. Der gives ca. 24 timers forberedelse, dog ikke mindre end 24 timer. I grupper af tre-fire elever udarbejdes en innovationsfaglig løsning på den af gruppen trukne opgave, og løsningen relateres til ét selvvalgt projektforsløb fra undervisningen. Der eksamineres gruppevis. Eksaminationstiden pr. eksaminand er ca. 20 minutter.

Eksaminationen indledes med gruppens præsentation af deres innovationsfaglige løsning samt perspektivering til forløbet, denne del er på højst 20 minutter. Eksaminationen former sig herefter som en samtale mellem eksaminanderne og eksaminator med udgangspunkt i gruppens præsentation.

Et opgavesæt skal i al væsentlighed dække de faglige mål og kernestoffet.

### **5.3 Bedømmelseskriterier**

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilken grad eksaminandens præstation opfylder de faglige mål, som de er angivet i pkt. 3.1. Der gives én karakter ud fra en helhedsvurdering af eksaminandens mundtlige præstation.