

Innovation pilot – innovationsprocesforståelse via double diamond

Abstract til DTU undervisningsbiennale 2016

Sara Grex og Hanne Løje, DTU Diplom

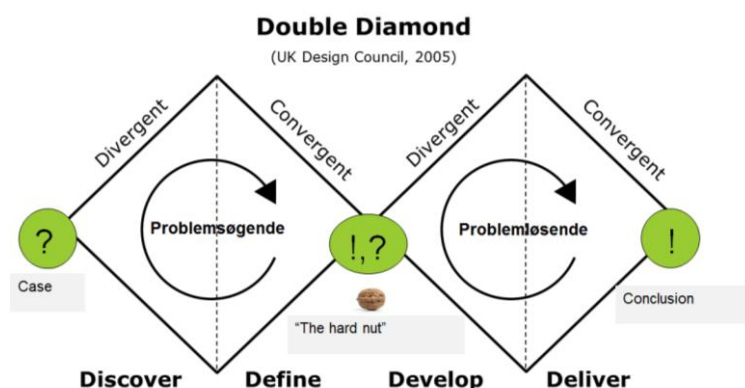
Innovation Pilot (62999) er nyt obligatorisk 10 ECTS point kursus for alle diplomingeniører fra efteråret 2016 med fokus på innovation og tværfaglighed. Det forventes at der fremover vil være ca. 450 studerende pr. semester, der tager kurset. På kurset arbejder de studerende i tværfaglige teams med konkrete udfordringer stillet af virksomheder, og som afslutning på kurset præsenterer de studerende deres forretningsoplæg og prototype som svar på udfordringen fra virksomheden. Undervisningen foregår som en kombination af et e-læringsmodul og workshops.

Kurset er organiseret centralt fra, men de studerende er fordelt i klynger af op til 10 teams i såkaldte "labs". Hvert lab har to facilitatorer tilknyttet og 60-70 studerende. På nær opstart og afslutning foregår undervisningen i labs på lokaliteter i både Ballerup og Lyngby.

På kurset anvendes procesmodellen "double diamond", der er procesmodel udviklet af britiske Design Council i 2005 (Design Council, 2005).

Princippet for double diamond modellen er illustration af "åbninger" og "lukninger" i et forløb. Double diamond modellen organiserer et innovationsforløb i to overordnet hovedforløb (to diamanter), der er struktureret i fire faser (figur 1). Den første diamanter har fokus på problemsøgning/problemforståelse, mens den anden diamanter har fokus på problemløsning. Hver fase er karakteriseret ved enten at være divergent eller konvergent tænkning, hvor:

- Discover-fasen handler om at undersøge, udforske og forstå problemkomplekset.
- Define-fasen handler om at afgrænse og definere et klart problem, som skal løses.
- Develop-fasen fokuserer på selve løsningsprocessen.
- Deliver-fasen handler om tests og evaluering for at gøre koncepterne parate til produktion og implementering.



Figur 1. Double Diamond procesmodellen – inspireret fra Design Council, 2005

På innovation pilot anvendes double diamond procesmodellen til at understøtte den innovationsproces, som de studerende gennemløber i løbet af kurset. I løbet af et 13 ugers

semester-kursus kommer de studerende i gennem tre gennemløb (loops) af double diamond procesmodellen i arbejdet med forskellige cases af forskellig varighed.

Double diamond er valgt som procesmodel på kurset, da den er enkel at forstå og god til at skabe overblik i komplekse situationer. Innovation Pilot er et kursus med mange studerende og for mange af disse er innovationsfeltet et helt nyt fagligt område at beskæftige sig med, en model der både kommunikerer mindset og struktur har derfor været ønskeligt set fra et pædagogisk og læringsperspektiv. Desuden er double diamond en model som velkendt og bruges mange steder også i industrien (Teknologisk Institut; Erhvervsakademi Aarhus, 2015). Den har et to-ledet formål, da den dels beskriver en proces og er konceptualiserende og kan bruges til at strukturere en proces (KU's værktøjskasse). En alternativ model kunne være design-thinking, men vi har valgt at bruge double diamond modellen, da den har været nem at anvende specielt overfor nye studerende.

På innovation pilot kommer de studerende igennem tre gennemgange (loops) af double diamond processen, og på den måde får de studerende opbygger en ekspertise med henblik på brug og erfaringer med værktøjer og metoder indenfor innovation.

Innovation Pilot gennemføres nu i storskala og vil vokse yderligere til det dobbelte antal studerende pr. semester. Det er derfor vigtigt at have en fælles referenceramme, når man kører sådan et stort kursus og erfaringerne fra forårets pilotudgave af innovation pilot kurset viste, at der var et behov for at skabe mere struktur og den mulighed giver double diamond modellen.

I efteråret 2016 er double diamond modellen blevet afprøvet i storskala med 240 studerende på kurset. De foreløbige resultater fra midtsvejsevalueringen og kvalitative interviews viser, at double diamond modellen bliver brugt, og den er meningsfuld for de studerende.

Men der er fortsat brug for at kommunikere strukturen og processen tydeligere, og hvordan double diamond modellen spiller sammen med kurset øvrige værktøjer og modeller.

Perspektivering

Fremadrettet skal der arbejdes videre med double diamond som procesmodel for innovation pilot og der skal skabes en tydeligere sammenhæng til værktøjer/metoder på kursus, så de studerende får en værktøjskasse, så de har mulighed for at agere fleksible.

Endvidere skal der mere fokus på feedback/opsamling efter de forskellige loops med fokus på at reflektere over hvad de studerende har været igennem.

Referencer

Design Council (2005) "A study of the Design process", Published by Design Council, 34 Bow Street, London 5300 www.designcouncil.org.uk

Erhvervsakademi Aarhus (2015) Værktøjsbog i praksisnær innovation:
http://danskeerhvervsakademier.dk/wp-content/uploads/2015/10/PIN-bog_final_ebog.pdf

KU's værktøjskasse: Værktøjskassen til innovation og entreprenørskab i undervisningen:
<https://innovation.sites.ku.dk/>

Teknologisk Institut: <http://www.teknologisk.dk/hvem-kender-behovene-bedre-end-brugerne/37323>