

Træningsmodul:

Coaching til innovation: Træningsmodul for Hackathon-coaches inden for anvendt forskning



Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

Indhold

1	Introduktion.....	1-3
1.1	Målsætninger	1-4
2	Kapitel 1: Hvad er et hackathon?	2-5
2.1	Målet med et hackathon	2-5
3	Opbygning af et hackathon	3-6
3.1	Teambuilding	3-7
3.2	Udforsk udfordringen, og vælg hovedproblemet	3-9
3.3	Udvikl mulige ideer og vælg den bedste	3-2
3.4	Fra idé til en solid løsning og en køreplan.....	3-3
3.5	Forbered dit pitch.....	3-2
4	Coaching-værktøjer	4-5
4.1	Opdagelses-teknikker	4-5
4.2	Forbedre kreativiteten.....	4-7
4.3	Teamwork.....	4-9
4.4	Overvind forhindringer eller vejspærringer	4-11
4.5	Gør det sjovt.....	4-11
5	Metode til desigtænkning	5-12
5.1	Faserne i desigtænkning.....	5-12
6	Bilag.....	6-14



1 Introduktion

Velkommen til Hackathon Coaching Training Module, der er udviklet som en del af BARCOVE-projektet: Building an Applied Research Facility into a Center of Vocational Excellence. Dette træningsmodul er specielt designet til lærere, fagfolk og praktikere, der vil spille en coachende rolle i en hackathon-situation, hvor fokus er på at løse virkelige udfordringer i industrien.

Hackathons - som den, der blev afholdt i BARCOVE-projektet - er intensive samarbejdsbegivenheder, hvor teams arbejder ihærdigt på at udvikle innovative løsninger, der direkte adresserer de presserende udfordringer, som virksomhederne står over for. Disse arrangementer fungerer ikke kun som en bro mellem erhvervsuddannelserne og erhvervslivets behov, men også som en arena for udforskning og eksperimenter. Ved at fremme kreativitet, opmuntre til at tænke ud af boksen og fremme en iværksætterånd giver hackathons både erhvervsuddannelsesstuderende og branchefolk mulighed for at skubbe grænserne for traditionelle tilgange.

De primære mål med et hackathon i BARCOVE-projektet er at:

- Facilitere en direkte udveksling mellem erhvervsuddannelserne og erhvervslivet, der tager fat på relevante og aktuelle udfordringer.
- Opmuntre til innovativ tænkning og praktisk eksperimentering i et dynamisk miljø i den virkelige verden.
- Opbygge grundlæggende færdigheder i kritisk tænkning, teamwork og tilpasningsevne og fremme en banebrydende samarbejdsmodel inden for WP3 i BARCOVE-projektet.

Ved at samle en mangfoldig gruppe af interessenter - herunder virksomheder, erhvervsuddannelsesinstitutioner og andre relevante parter - nedbryder hackathons barriererne for "silotænkning". Dette samarbejds miljø understøtter udviklingen af nye løsninger på komplekse problemer med byrum og vandforvaltning og opfordrer deltagerne til at tænke og handle ud over de traditionelle begrænsninger. Gennem denne træning får du indsigt i at guide deltagerne gennem de strukturerede faser af udforskning, idéudvikling, prototyping og pitching, hvilket bidrager til en berigende læringsoplevelse, der tilpasser erhvervsuddannelsen til applikationer i den virkelige verden og påvirkningen af industrien.

Dette træningsmodul er din værktøjskasse til succes som hackathon-coach og giver dig mulighed for at lede dit team gennem en spændende rejse med innovation og problemløsning. Modulet er designet af erfarne moderatorer som en del af BARCOVE-projektet og forbereder dig på at lede dit team med selvtillid, formål og indsigt. Gennem denne træning får du ikke kun de praktiske færdigheder, der er nødvendige for at navigere i hver fase af hackathonet, men også tankegangen til at inspirere kreativitet, modstandsdygtighed og samarbejde i dit team. Din rolle som coach er afgørende - ved at mestre disse coachingstrategier vil du hjælpe med at frigøre dine teammedlemmers fulde potentiale, fremme en ånd af iværksættertænkning og bidrage til en succesfuld hackathon-oplevelse, der overskrider traditionelle grænser og fremmer effektive løsninger på udfordringer i den virkelige verden.



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

1.1 Målsætninger

De overordnede mål med træningsmodulet er at forberede lærerne på at spille en coachende rolle ved Hackathon.

Træningsmodulet søger at opnå tre store umiddelbare mål:

- Introduktion til udviklingen af hackathonet med en beskrivelse af de faser, der skal følges.
- Tilvejebringelse af teknikker/værktøjer til trænere, så de kan vejlede deltagerne i at opdage udfordringen.
- Forklaring af dynamikken i designtænkning og de skridt, der skal tages.



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

2 Kapitel 1: Hvad er et hackathon?

Et **hackathon** er en intens, tidsbegrænset begivenhed, hvor deltagere med forskellige baggrunde samarbejder om at udvikle kreative løsninger på udfordringer i den virkelige verden. Hackathons blev oprindeligt brugt i teknologiverdenen, men spænder nu over mange områder, fra erhvervsliv og uddannelse til miljømæssig bæredygtighed. I uddannelsesmæssig sammenhæng er hackathons værdifulde, fordi de fremmer innovativ tænkning, teamwork og praktiske problemløsningsevner.

Under et hackathon følger holdene en struktureret proces (ofte kaldet **designtænkning**), der guider dem gennem faser med **forståelse af udfordringen, generering af ideer, prototyping af løsninger og præsentation af deres endelige koncepter**. Hvert trin er designet til at opmuntre deltagerne til at tænke kreativt, arbejde sammen og producere løsninger, der kan anvendes i den virkelige verden.

Som coaches i et hackathon er det jeres rolle **at vejlede, motivere og støtte** holdene. Coaches er der for at stille tankevækkende spørgsmål, hjælpe holdene med at navigere i udfordringer og sikre, at de holder sig på sporet. Du behøver ikke at give svar - i stedet skal du opmuntre holdene til at udforske forskellige vinkler, validere deres ideer og forfine deres løsninger. Coaching i et hackathon handler om at skabe et støttende miljø, der giver deltagerne mulighed for at frigøre deres fulde kreative potentiale.

Hackathons giver en unik mulighed for at udvikle færdigheder som kritisk tænkning, samarbejde og tilpasningsevne, hvilket gør dem meget velegnede til uddannelse og faglig udvikling.

2.1 Målet med et hackathon

Hovedformålet med et hackathon er at producere et fokuseret, løsningsorienteret svar på en specifik udfordring. Det lægger vægt på praktisk eksperimentering og iterativ udvikling og opfordrer deltagerne til at skabe håndgribelige resultater, hvad enten det er en prototype, en ny proces eller en plan, der kan omsættes til handling.

Hackathons er designet til at fremskynde innovation ved at koncentrere indsats og ideer i en kort periode, så deltagerne hurtigt kan afprøve og forfine løsninger. De fungerer som et testområde for nye ideer, hvor forskellige perspektiver smelter sammen for at tackle komplekse problemer på unikke måder. I sidste ende sigter hackathons mod at bevæge sig ud over traditionel brainstorming ved at give deltagerne mulighed for at bringe koncepter til live og gøre meningsfulde, hurtige fremskridt i retning af virkningsfulde løsninger.



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

3 Opbygning af et hackathon

Denne struktur giver en omfattende, trinvis tilgang til at gennemføre et hackathon og guider deltagerne gennem hver fase fra udforskning til slutpræsentation. Coaches og facilitatorer kan følge denne struktur for at sikre, at alle teams får tilstrækkelig støtte, fokus og motivation gennem hele processen.

Her er en kort oversigt, der opsummerer de fem sprints i hackathonet:

Fem sprints af hackathonet

Teambuilding

Hackathonet begynder med aktiviteter, der opbygger tillid og samhørighed blandt deltagerne. Der dannes hold, roller defineres, og en engagerende start etableres gennem introduktioner, isbrydere og inspirerende foredrag fra gæstetalere. En oversigt over tidsplanen og eksempler på videoer forbereder deltagerne på den kommende rejse.

Udforsk udfordringen, og vælg hovedproblemet

Deltagerne dykker ned i de præsenterede udfordringer og nedbryder dem for at identificere nøgleproblemer. Ved hjælp af guidet problemanalyse, designtækningsøvelser og indsigt fra ekspertindlæg afklarer holdene omfanget og vælger det centrale problem, de ønsker at løse. Der opfordres til en samarbejdsvillig og nysgerrig tankegang gennem spørgsmål og gruppediskussioner.

Udvikl mulige ideer, og vælg den bedste

Teams brainstormer løsninger ved hjælp af teknikker som mindmapping og "Hvordan kunne vi"-spørgsmål. Ved at interviewe eksperter og forfine koncepter evaluerer de ideer baseret på gennemførlighed, innovation og tilpasning til udfordringen. En endelig idé vælges på baggrund af teamdiskussioner og kreativ visualisering.

Fra idé til en solid løsning/prototype og en køreplan

Deltagerne omdanner deres valgte idé til en håndgribelig prototype og udvikler en køreplan for implementering. Prototyping-aktiviteter tilskynder til iterativ feedback, og holdene skitserer kernekomponenter, fordele og udfordringer. Designtænkning og indsigt i den virkelige verden sikrer, at løsningen er både praktisk og virkningsfuld.

Forbered og lever dit pitch

Holdene udarbejder og forfiner en kortfattet pitch for at præsentere deres løsning med fokus på klarhed og engagement. Pitches leveres til et dommerpanel, der lægger vægt på innovation, gennemførlighed og effekt. Dommerne evaluerer og giver feedback, og arrangementet afsluttes med uddeling af priser, netværksmuligheder og fejring af præstationerne.

I det følgende afsnit uddybes hvert sprint med specifikke eksempler og aktiviteter, som deltagerne skal udføre under hackathonet.



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

3.1 Teambuilding

3.1.1 Velkommen

Sørg for en uformel start på dagen, og skab den første kontakt mellem arrangører og deltagere. Denne introduktion tjener til at slå tonen an, skabe forventninger og vejlede publikum om arrangementets formål og dagsorden.

- **Aktiviteter:**
 - Velkomst fra de vigtigste arrangører.
 - Kort oversigt over logistik og hackathonmål.

3.1.2 Velkomst ved fremtrædende gæst

For at inspirere og motivere deltagerne inviteres en fremtrædende gæst - f.eks. en nøgleperson inden for uddannelse, regering eller industri - til at holde en velkomsttale. Denne person fremhæver vigtigheden af hackathonets tema, værdien af samarbejde og virkningen af innovativ problemløsning i dagens verden.

- **Et eksempel:** Ved tidligere hackathons har talerne været ledere som f.eks. ministre eller industripionerer, som giver unik indsigt og sætter en energisk tone for arrangementet. Denne tilgang sætter scenen for hackathonet, indrammer det i bredere samfundsmæssige mål og øger deltagernes engagement.

3.1.3 Selv-introduktion

Hjælp deltagerne med at lære hinanden at kende ved at præsentere sig selv og dele relevante oplysninger om deres identitet, baggrund, interesser og erfaringer.

- **Aktiviteter:**
 - Deltagerne præsenterer sig kort og fortæller om deres færdigheder, mål og hvad de håber at kunne bidrage med til hackathonet.
 - Trænerne kan også præsentere sig selv og lægge grunden til et samarbejde.

3.1.4 Teambuilding

- **Formål:** Opbygge samhørighed og tillid i teamet og skabe et stærkt fundament for samarbejde.
- **Aktiviteter:**
 - Icebreakers og gruppeøvelser for at hjælpe teammedlemmerne med at forstå hinandens færdigheder og arbejdsstile.
 - Sæt teamets mål og roller, og afstem, hvordan udfordringen skal tackles.



Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.



3.1.5 Interaktiv video

Giv en håndgribelig forståelse af et hackathon ved at vise et virkeligt eksempel. Det hjælper deltagerne med at lære strukturen at kende og forbereder trænerne ved at vise, hvad der vil ske i løbet af de næste par dage.

- **Aktiviteter:**
 - Afspil et eksempel på en video fra et tidligere hackathon (f.eks. EPLUG Deep [Dive, Aftermovie dag 1 af DeepDive Blue for green 2023](#); BARCOVE [Hackathon, Aftermovie af BARCoVE's Blue-Green Innovation Challenge Hackathon 2023 i Aarhus, Danmark](#)).
 - Afhold en QCA-session for at besvare eventuelle spørgsmål og sikre klarhed om eventformatet.



3.1.6 Tidsplanen for Hackathon

Del dagsordenen, og forklar hackathonets dynamiske flow. Skemaet guider deltagerne gennem idéudviklings-, skabelses- og præsentationsfaserne.

- **Aktiviteter:**
 - Før deltagerne gennem den detaljerede tidsplan og noter de vigtigste milepæle og leverancer.
 - Giv et overblik over, hvad deltagerne forventes at udrette hver dag.



Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

3.2 Udforsk udfordringen, og vælg hovedproblemet

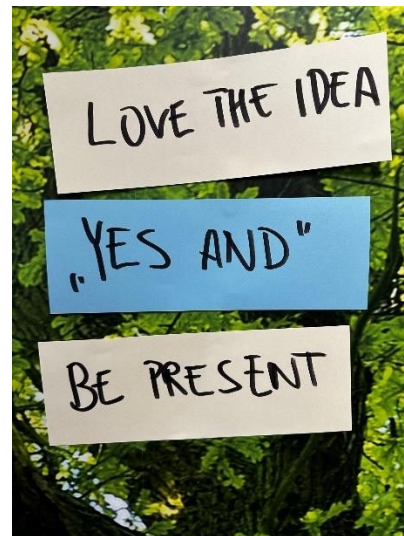
3.2.1 Præsentation af cases og daglige opgaver

Introducer de specifikke cases eller udfordringer for at hjælpe trænere og deltagere med at forstå de kommende opgaver.

- **Aktiviteter:**

- **Præsentation af cases:** Fortæl om konteksten og oprindelsen til hver udfordring, som er udarbejdet af virksomheder eller start-ups, og som skal fungere som omdrejningspunkt for innovation. Denne præsentation fungerer som en køreplan, der sikrer, at trænerne er velforberedte til at guide holdene.
- Tips til kommunikation:

- **"JA, OG...":**
Tilskynd til positivt samarbejde og ved at bygge videre på ideer.
- **"VÆR TILSTEDE":**
Læg vægt på fuld engagement for effektivt teamwork og læring.
- **"ELSKER IDEEN":**
Motiverer teams med entusiasme, styrke moralen og Kreativitet.



- Daglige opgaver:
 - **Dag 1:** Udforsk udfordringen, definer et hovedproblem, og forbered et 3-minutters pitch.
 - **Dag 2:** Udvikl og visualiser løsningen, og forbered derefter en 5-minutters pitch med QCA.

3.2.2 Desigtænkning som metode

Desigtænkning er en menneskecentreret tilgang til problemløsning, der fokuserer på en dyb forståelse af brugeren, udforskning af en bred vifte af løsninger og løbende afprøvning og forbedring af idéer. I forbindelse med et hackathon kan du arbejde med følgende aktiviteter.

- **Aktiviteter:**

- Hurtig øvelse i at definere empati C (10 minutter): Del gruppen op i par, og bed hvert par om at vælge en fælles udfordring (f.eks. "at organisere et arbejdsområde" eller "at forbedre kommunikationen i teams"). I empatifasen skal den ene deltager interviewe den anden i 3-4 minutter for at forstå deres frustrationer eller behov i forbindelse med udfordringen. Bagefter, i Define-fasen, skriver hvert par en klar

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.



problemformulering (f.eks. "Folk kæmper for at holde deres arbejdsområde organiseret...").



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

fordi de mangler et effektivt system"). Det giver deltagerne en praktisk fornemmelse af, hvordan forståelsen af brugernes smertepunkter påvirker problemdefinitionen.

- Mini Ideation C Prototype (10 minutter): Efter at have defineret problemet skal hvert team brainstorme mindst tre løsninger på 3 minutter (Ideation) og opfordre til vilde ideer og kreativ tænkning. Derefter bruger holdene basismaterialer (som papir, kuglepenne eller klistermærker) til hurtigt at skitsere eller bygge en low-fidelity-prototype af deres bedste løsning på 5 minutter. Denne aktivitet viser, hvordan hurtig prototyping og testning kan føre til forbedrede idéer, selv inden for en kort tidsramme som et hackathon.

3.2.3 Udforskning af udfordringen

Hjælp teams med at udforske udfordringen grundigt for at identificere de vigtigste problemer og muligheder.

- **Aktiviteter:**
 - Vejledt problemanalyse, hvor holdene nedbryder udfordringen.
 - Afklar omfang og forventninger, så deltagerne kan stille spørgsmål og skabe en klar forståelse.
- Har du spørgsmål? Bryd tavsheden og inviter til aktiv deltagelse. Spørgsmål er invitationer til at engagere sig, til at dele tanker og til at bidrage til den kollektive læringsoplevelse. Det er tid til at stille spørgsmål, der forvandler læring fra en passiv øvelse til en fordybende og deltagende bestræbelse.

3.2.4 Keynotes fra eksperter

Giv inspiration og indsigt i den virkelige verden fra brancheeksperter, så deltagerne får nye perspektiver på udfordringen.

- **Aktiviteter:**
 - Keynote-præsentationer fra eksperter, der er relevante for hackathonets tema.
 - Interaktiv QCA for at uddybe forståelsen og anvende indsigter på udfordringen.

3.3 Udvikl mulige ideer og vælg den bedste

3.3.1 Generer ideer

Facilitere kreativ brainstorming og idégenerering for at udvikle innovative løsninger.

- **Aktiviteter:**
 - Brug brainstorming-teknikker som mindmapping eller "Hvordan kunne vi"-udsagn til at udforske en bred vifte af idéer.
 - Teams diskuterer og prioriterer ideer, der passer godt til udfordringen.

3.3.2 Interview med eksperterne

Valider antagelser og indsamle praktisk indsigt for at forfine ideer.

- **Aktiviteter:**



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

- Teams interviewer eksperter, søger feedback og afklarer tekniske eller gennemførlige problemer.
- På baggrund af feedback justerer eller styrker holdene deres løsninger.

3.4 Fra idé til en solid løsning og en køreplan

3.4.1 Udforskning for at arbejde med hovedidé

Fokuser på at forfine en hovedidé med yderligere research og planlægning.



- **Aktiviteter:**
 - Teams koncentrerer sig om en enkelt løsning, opbygger dens struktur og identificerer de næste skridt.
 - Udvikl en køreplan, der skitserer hovedidéens kernelementer, fordele og udfordringer.

Et eksempel på en aktivitet kunne være følgende

Arbejd med hovedidéen		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
20 minutter	<ul style="list-style-type: none"> ● Uddyb din idé ● Hvem er det en løsning for? Hvem er slutbrugeren? Hvilken forbrugerindsigt har du? ● Hvordan fungerer det? ● Udvikl historien om din idé ● Brug al den viden og det netværk, der er til rådighed i workshoppen ● Visualiser!!! Brug tegninger, film, hvad som helst! 	Denne del af workshoppen fokuserer på at dykke dybere ned i deltagernes ideer og overveje målgruppe, slutbrugere, forbrugerindsigt og den overordnede funktionalitet i de foreslåede løsninger.

3.4.2 Pitching

Øv dig i at levere en effektiv præsentation for at formidle løsningens værdi.

- **Aktiviteter:**
 - Holdene holder uformelle præsentationer for mentorer eller kolleger og får konstruktiv feedback på indhold og levering.
 - Holdene finpudser deres pitch med fokus på klarhed, overbevisning og engagement.

Et eksempel på, hvad vi forklarer, kunne være at udføre følgende aktivitet.

Forbered pitch		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
Ingen tid	<p>Forbered din 3 minutters præsentation for gruppen</p> <ul style="list-style-type: none">● Hvilket problem identificerede du?● Hvad er din idé til at løse det?● Hvad (eller hvem) skal du bruge for at udvikle en idé til en ordentlig løsning?● Hvilken ekspertise mangler du?	<p>Denne aktivitet hjælper deltagerne med at forberede en kortfattet og slagkraftig præsentation for at kommunikere deres identificerede problem, løsningsforslag og de nødvendige ressourcer eller den ekspertise, der kræves.</p>

3.4.3 Udvikling af prototyper

Skab en håndgribelig repræsentation af løsningen for at demonstrere dens koncept.

- **Aktiviteter:**
 - Holdene bruger tilgængelige materialer til at bygge en prototype eller en digital model.
 - Dokumenter prototyping-processen, og noter eventuelle justeringer til forbedring.

3.5 Forbered dit pitch

3.5.1 Forbered pitch og plan

- **Formål:** Udvikle et poleret pitch og skitsere en klar implementeringsplan.
- **Aktiviteter:**
 - Færdiggør et kortfattet pitch-script, der dækker problemet, løsningen og den forventede effekt.
 - Holdene forbereder visuelle hjælpemidler eller slides, der understøtter pitch'en og tydeliggør de vigtigste punkter.



Forbered pitch	
Oversigt	Beskrivelse
<p>Forbered din 5 minutters præsentation for gruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilket problem identificerede du? • Hvad er din løsning? • Hvad (eller hvem) skal du bruge for at gøre løsningen til virkelighed? • Hvordan ser de næste 6 måneder ud? • Hvilken type opfølgning er nødvendig med hensyn til beregninger eller anden meget specifik viden om virksomheden? <p>Visualisering + køreplan</p>	<p>Den endelige pitch er ikke bare en præsentation; det er kulminationen på ugers idéudvikling, samarbejde og innovation. Det er det øjeblik, hvor din idé forvandles til en fortælling, der vækker genklang, inspirerer og lægger grunden til den konkrete realisering. Når du træder ind i rampelyset, skal du huske, at dit pitch er mere end ord - det er et fyrtårn, der leder din innovation ind i fremtiden.</p> <p>Der lægges vægt på brugen af kreative visualiseringsværktøjer som tegning, film osv. for at bringe ideer til live.</p>

3.5.2 De sidste pitches

- **Formål:** At fremvise de færdige løsninger for dommerpanelet.
- **Aktiviteter:**
 - Holdene leverer en 5-minutters pitch med en opfølgende QCA-session.
 - Der lægges vægt på løsningens gennemførlighed, kreativitet og tilpasning til udfordringen.

3.5.3 Bedømmelse

- **Formål:** At evaluere hvert holds løsning ud fra specifikke kriterier som innovation, levedygtighed og klarhed.
- **Aktiviteter:**
 - Dommerne vurderer hver pitch ved hjælp af en pointskala, der fokuserer på effektiviteten og effekten af den foreslåede løsning.

3.5.4 Dom

- **Formål:** At annoncere de vindende hold og give feedback på styrker og områder, der kan forbedres.
- **Aktiviteter:**
 - Dommerne deler deres dom og giver generel feedback på arrangementet.
 - Anerkendelse for fremragende ideer, innovation og teamwork. Et eksempel på et certifikat til vinderne kunne være følgende figur.





3.5.5 Afslutning af programmet

- **Formål:** Afslutte hackathonet og fejre deltagernes præstationer.
- **Aktiviteter:**
 - Afsluttende bemærkninger fra arrangørerne og en opsummering af hackathonets højdepunkter.
 - Netværksmuligheder, holdbilleder og uddeling af certifikater.



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

4 Værktøjer til coaching

4.1 Opdagelsesteknikker

- *Bliv nysgerrig!* Hjælp dit team med at grave dybt i udfordringen ved at stille åbne spørgsmål og opmuntre alle ideer. Tænk på det som at sætte scenen for udforskning - ingen idé er for langt ude på dette tidspunkt! Et eksempel på, hvad vi forklarer, kunne være at udføre følgende aktivitet.

Udforsk udfordring C, vælg hovedproblem (1 time og 30 minutter i alt)		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
30 minutter	<ul style="list-style-type: none">• Forklaring / Præsentation af start-up: Grav dig virkelig ned i innovationen og udfordringen! Stil spørgsmål! Hvordan? Og hvorfor? For hvem?	<p>At engagere sig i udforskningen af en startup gennem detaljerede spørgsmål er en kritisk og strategisk tilgang til at forstå dens innovation og udfordringer.</p> <p>Begynd med en omfattende introduktion til den nystartede virksomhed, hvor du beskriver dens kerneinnovation og de udfordringer, den har til formål at løse. Dette kan omfatte detaljer om det produkt, den service eller den løsning, den tilbyder.</p> <p>Opfordr deltagerne til at dykke ned i opstartsfirmaets forviklinger ved at stille uddybende spørgsmål. Det indebærer at undersøge kerneinnovationen, forstå det problem, den løser, og udforske de unikke tilgange, den tager.</p> <p>Understreg vigtigheden af at udforske "hvordan", "hvorfor" og målgruppen ("for hvem") i opstartsvirksomhedens fortælling. Det indebærer en forståelse af metoden bag innovationen, motivationen bag startup-virksomhedens mission og den specifikke demografi eller det specifikke marked, den sigter mod at betjene.</p>
30 minutter	<ul style="list-style-type: none">• Sort hat (3 minutter på sedler) Hvilke 2-3 store problemer kan du komme på - med hensyn til vand C green?	<ul style="list-style-type: none">• Sort hat (3 minutter på sedler) Hvilke 2-3 store problemer kan du komme på - med hensyn til vand C green? <p>Black Hat-teknikken indebærer en fokuseret undersøgelse af potentielle udfordringer og problemer i forbindelse med et bestemt emne. I dette tilfælde skal deltagerne</p>

Udforsk udfordring C, vælg hovedproblem (1 time og 30 minutter i alt)		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> Hjerneskrivning: Lav en god analyse 	<p>har til opgave at generere 2-3 væsentlige problemer inden for en tidsramme på tre minutter. Hver deltager skriver sine ideer på klistermærker, hvilket giver mulighed for en hurtig og koncentreret udforskning af potentielle forhindringer.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hjerneskrivning: Lav en god analyse <p>Brainwriting er en samarbejdsorienteret og struktureret teknik, der faciliterer idégenerering og analyse i en gruppe. Fokus er på at producere et væld af indsigter gennem en skriftlig udveksling af ideer.</p>
30 minutter	<ul style="list-style-type: none"> Opsummering på Flip Over: Hvad er klyngerne af problemer? Vælg det 'bedste' problem at arbejde på (punktafstemning) / tjek med opstart! (begynd kun at brainstorme på løsninger, hvis du har tid tilbage) 	<ul style="list-style-type: none"> Opsummering på Flip Over: Hvad er klyngerne af problemer? <p>Efter en diskussion eller workshop, hvor forskellige problemer eller udfordringer er blevet identificeret, samles deltagerne omkring flipovere for i fællesskab at opsummere og kategorisere disse problemer i klynger. Denne visuelle repræsentation hjælper med at organisere og prioritere udfordringerne, hvilket gør det lettere for deltagerne at forstå de bredere temaer.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vælg det 'bedste' problem at arbejde med (punktafstemning) / tjek med opstart! (begynd kun at brainstorme på løsninger, hvis du har tid tilbage) <p>Punktafstemning:</p> <p>Deltagerne får udleveret et bestemt antal prikker (normalt klistermærker eller tuscher). Hver deltager placerer sine prikker ved siden af de problemer, de mener er mest kritiske eller værd at tage fat på. Denne demokratiske tilgang giver gruppen mulighed for visuelt at fremhæve de udfordringer, som kollektivet anser for at være mest betydningsfulde.</p> <p>Tjek med Start-Up:</p>

Udforsk udfordring C, vælg hovedproblem (1 time og 30 minutter i alt)		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
		<p>Før man lægger sidste hånd på det problem, der skal løses, er det vigtigt at tjekke med opstartsvirksomheden eller relevante interessenter. Det sikrer, at der er overensstemmelse med startupvirksomhedens målsætninger og mål. Det er en mulighed for at verificere, at det identificerede problem er relevant og virkningsfuldt set fra de direkte involveredes perspektiv.</p> <p>Begynd at brainstorme på løsninger:</p> <p>Når det "bedste" problem er blevet bestemt ved hjælp af punktafstemning og valideret med startupvirksomheden, kan deltagerne indlede brainstorming-sessioner med fokus på at generere potentielle løsninger. Dette trin er dog betinget af, at der er tid til rådighed; hvis tidsbegrænsninger er et problem, kan det være mere effektivt at udskyde detaljeret brainstorming til et senere tidspunkt.</p>

4.2 Forbedre kreativiteten

- *Lad os blive kreative!* Brug værktøjer som mindmapping eller "hvad nu hvis"-øvelser til at ryste deres tankegang. Tilskynd dem til at brainstorme "vilde" idéer - nogle gange starter de bedste løsninger med de skøreste tanker. Et eksempel på, hvad vi forklarer, kunne være at udføre følgende aktivitet.

Idégenerering		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
10 minutter	<ul style="list-style-type: none"> • Stille brainstorm 	<p>Silent brainstorming er en innovativ tilgang til idégenerering, der udnytter kraften i individuelle tanker og kreativitet i en gruppesammenhæng.</p> <p>Deltagerne får udleveret materialer som klistermærker, tuscher eller digitale værktøjer, afhængigt af konteksten. Hver</p>



Idégenerering		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
		Deltageren opfordres til at finde et behageligt sted.
15 minutter	<ul style="list-style-type: none"> Præsenter for hinanden C-klynge 	<p>Efter den stille brainstormingsession indebærer denne aktivitet, at deltagerne præsenterer deres individuelle idéer for gruppen og i fællesskab grupperer dem ud fra fælles temaer eller mønstre. Deltagerne kan dele deres tanker, diskutere ligheder og forskelle og bygge videre på hinandens ideer.</p> <p>Efter præsentationerne arbejder gruppen i fællesskab på at samle relaterede ideer eller resultater. Det indebærer at identificere mønstre, ligheder eller tematiske forbindelser mellem de præsenterede oplysninger.</p>
30 minutter	<ul style="list-style-type: none"> Tryllestav: Hvad ville forskellige superhelte gøre? (Vælg en) 	<p>I denne kreative og fantasifulde aktivitet opfordres deltagerne til at træde i forskellige superheltes sted og forestille sig, hvordan disse fiktive figurer ville gribe en given udfordring eller situation an.</p> <p>"Tryllestav"-aktiviteten stimulerer ikke kun kreativ tænkning, men opfordrer også deltagerne til at overveje forskellige tilgange til problemløsning inspireret af fiktive personers heltegerninger.</p>
20 minutter	<ul style="list-style-type: none"> Skriv på dugen: brug billeder, tekster, tegninger, pile osv. Byg videre på hinandens ideer 	I denne dynamiske og interaktive aktivitet deltager deltagerne i en kollektiv brainstorming med en dug som lærred. Målet er at generere idéer i fællesskab,

Idégenerering		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
		<p>med en blanding af billeder, tekster, tegninger, pile og meget mere.</p> <p>Aktiviteten fortsætter med, at deltagerne bevæger sig rundt om bordet, bidrager, forbinder og udvider den visuelle fortælling, der er under udvikling. Målet er at skabe et rigt billedtæppe af indbyrdes forbundne ideer.</p>
10 minutter	<ul style="list-style-type: none"> • Punktafstemning: vælg de 3 bedste ideer 	<p>Dot voting er en deltagende beslutningsteknik, hvor deltagerne får et bestemt antal prikker (normalt klistermærker eller markører) til at stemme på deres foretrukne idéer. I dette tilfælde bliver deltagerne bedt om at vælge de tre bedste ideer blandt et udvalg.</p> <p>Punktafstemning er et stærkt værktøj til gruppebeslutninger, der giver en visuel repræsentation af de kollektive præferencer i et team eller en workshop.</p>

4.3 Teamwork

- *Teamwork får drømmen til at fungere!* Brug icebreakers og tildel teamroller for at få alle med. Mind dem om at bygge videre på hinandens ideer med en "Ja, og ..." -tilgang for at holde samarbejdet positivt og flydende. Et eksempel på, hvad vi forklarer, kunne være at udføre følgende aktivitet.

Teambuilding (30 minutter i alt)		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
15 minutter	<ul style="list-style-type: none"> • Hvem er du? • Hvad ved vi ikke om dig? 	<p>Introduktion af alle personer i teamet. Disse spørgsmål har til formål at afdække personlige og professionelle aspekter af en</p>

Teambuilding (30 minutter i alt)		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hvad ville din mor sige er dit talent? ● Hvad kan du tilføje til gruppen? ● Hvad er dit talent inden for blågrøn innovation? 	<p>individ, hvilket fremmer en dybere forståelse af deres baggrund, talenter og potentielle bidrag.</p>
15 minutter	<ul style="list-style-type: none"> ● I par: interview hinanden ● Pitch den anden til gruppen ● Lav et talentkort for disse to dage! 	<ul style="list-style-type: none"> ● Interview hinanden: <p>Deltagerne bliver sat sammen i par, og hver person i parret skiftes til at interviewe den anden. Interviewene kan dække en række emner som baggrund, erfaringer, færdigheder og personlige interesser. Målet er at indsamle information om hinanden på en dialogisk og informativ måde.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Send den anden videre til gruppen: <p>Efter interviewene skal hver enkelt person pitche den anden person til den større gruppe. Denne præsentation skal fremhæve de vigtigste indsigter, der er opnået under interviewet, og understrege partnerens unikke kvaliteter, talenter og bidrag. Pitchen skal være engagerende og give et positivt perspektiv på den person, der præsenteres.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lav et talentkort for disse to dage: <p>Efter pitchen vil deltagerne samarbejde om at skabe et talentkort for parret. Dette kort skal visuelt repræsentere de to personers samlede færdigheder, ekspertise og potentielle bidrag i løbet af de næste to dage. Det kan omfatte centrale styrker, fælles interesser og områder, hvor deres færdigheder supplerer hinanden.</p>



4.4 Overvind forhindringer eller vejspærringer

- *Er du gået i stå? Lad os løse problemet!* Når teams møder en mur, så hjælp dem med at brainstorme muligheder, få feedback og se forhindringer som læringsmomenter. Vejspærringer er bare en del af rejsen! Et eksempel på, hvad vi forklarer, kunne være at udføre følgende aktivitet.

Vælg de bedste forudsætninger for C-tjek		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
20 minutter	<ul style="list-style-type: none">• Interview eksperter om dine 3 ideer	I denne aktivitet deltager deltagerne i strukturerede interviews med eksperter for at få værdifuld indsigt og feedback på deres tre udvalgte ideer. Processen indebærer, at man tager kontakt til personer med ekspertise inden for relevante områder for at indsamle specialiseret viden og perspektiver.
10 minutter	<ul style="list-style-type: none">• Vælg den allerbedste kombination mellem innovation og tilgængelige talenter: den ene idé	Leverance: fra 3 til 1 idé Arbejd med din idé, så snart du er blevet enig om, hvilken du vil fokusere på.

4.5 Gør det sjovt

- *Hold energien oppe!* Tilføj sjove aktiviteter eller hurtige pauser for at holde humøret højt. Fejr små sejre, og mind alle om, at hackathonet handler om at lære, skabe forbindelser og nyde turen. Et eksempel på, hvad vi forklarer, kunne være at udføre følgende aktivitet.

Træning (10 minutter i alt)		
Tid	Oversigt	Beskrivelse
10 minutter	<ul style="list-style-type: none">• Aktiv træning For eksempel: korte strækøvelser, aktive pauser, aktive tanke spil, holdspil osv.	At integrere interaktiv motion i præsentationen er en stærk strategi til at styrke både krop og sind. Fysisk aktivitet udløser en bølge af endorfiner, de velgørende neurotransmittere, som ikke kun forbedrer vores humør, men også virker naturligt stressdæmpende.

5 Designtænkning som metode

I den anvendte forskningshackathon er designtænkning den primære tilgang, der guider teams gennem strukturerede faser for at udvikle innovative løsninger. Denne metode er ideel til hackathons, fordi den tilskynder til udforskning, eksperimentering og et brugercentreret fokus.

Tænk på designtænkning som en kæde af diamantformede trin, hver med åbne og afsluttende faser. De åbne faser giver mulighed for en bred udforskning af ideer, mens de afsluttende faser fokuserer på at forfine, træffe beslutninger og bevæge sig mod brugbare løsninger.

5.1 Faserne i designtænkning

1. **Empathize (OPEN STAGE)** Formålet med Empathize-fasen er at forstå og komme i kontakt med de brugere eller interessenter, der vil få gavn af løsningen. I denne fase fordyber holdene sig i brugernes oplevelser, ofte gennem interviews, observationer og undersøgelser, og indsamler indsigt i deres behov, adfærd og udfordringer. Denne indledende fase hjælper deltagerne med at få en dyb, empatisk forståelse af det problem, de skal løse.
 - **Tip til coaching:** Tilskynd teams til at forblive åbne og nysgerrige og indsamle så meget information som muligt om deres brugere.
2. **Define (CLOSING STAGE)** Define-fasen har til formål at sammenfatte de indsigter, der er indsamlet i Empathize-fasen, og formulere problemet klart og præcist. Her analyserer holdene deres resultater for at identificere vigtige behov og smertepunkter og formulerer derefter en fokuseret problemformulering, der er centreret om brugerens perspektiv. Dette trin skaber et stærkt fundament for at udvikle en meningsfuld og målrettet løsning.
 - **Coaching-tip:** Hjælp teams med at fokusere på at formulere en menneskecentreret problemformulering, der kan guide deres løsningsudvikling.
3. **Ideate (OPEN STAGE)** Formålet med Ideate-fasen er at fremme kreativiteten ved at generere en bred vifte af potentielle løsninger uden at dømmе. I denne fase deltager holdene i brainstorming-sessioner ved hjælp af teknikker som mindmapping eller "Hvordan kunne vi"-udsagn, så de kan udforske forskellige ideer og muligheder. Denne fase opfordrer til ekspansiv tænkning og hjælper deltagerne med at frigøre sig fra konventionelle tilgange.
 - **Tip til coaching:** Skab et opmuntrende miljø for "vilde" idéer. Mind holdene om, at målet her er kvantitet frem for kvalitet for at skabe innovation.
4. **Prototype (AFSLUTNINGSFASE)** Prototypefasen fokuserer på at skabe håndgribelige, billige repræsentationer af ideer, der hurtigt kan testes og forfines. Holdene bygger enkle modeller eller skitser af deres løsninger for at visualisere og eksperimentere med kernefunktionaliteter. Disse prototyper er designet til at kunne tilpasses, så de giver mulighed for hurtig feedback og iterative forbedringer.
 - **Tip til coaching:** Støt teams i at holde prototyperne enkle og fokusere på kernefunktioner frem for perfektion. Tilskynd til hurtige, low-fidelity prototyper for at fremme hurtig læring og tilpasning.

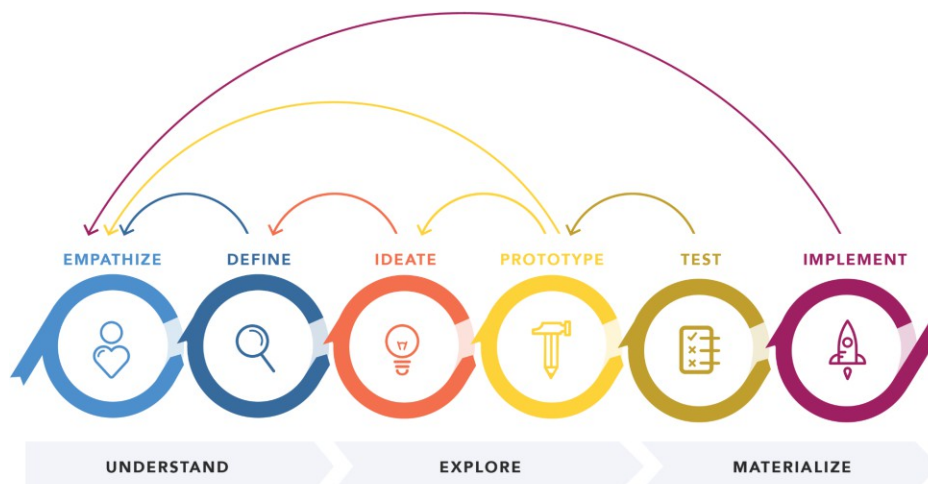


5. **Test (ÅBEN FASE)** Formålet med testfasen er at indsamle feedback fra brugere eller interessenter for at vurdere prototypernes effektivitet, tiltrækningskraft og anvendelighed. Teams præsenterer deres prototyper for brugere eller eksperter og indsamler aktivt feedback om styrker, svagheder og områder, der kan forbedres. Denne feedback er afgørende for at validere løsningens værdi og gennemførlighed.
 - **Tip til coaching:** Opfordr teams til at være åbne over for feedback og bruge den konstruktivt til at forfine og forbedre deres løsninger.
6. **Iterate (CLOSING STAGE)** Iterate-fasen er dedikeret til at forfine løsninger baseret på feedback og foretage justeringer, der stemmer overens med brugernes behov og den indsigt, der er opnået gennem testning. Teams reviderer deres prototyper og kan om nødvendigt vende tilbage til tidligere faser for at sikre, at den endelige løsning er både levedygtig og brugerfokuseret. Denne fase lægger vægt på løbende forbedringer og tilpasningsevne.
 - **Tip til coaching:** Mind teams om, at iteration er nøglen til innovation. Opfordr dem til at se hver cyklus af feedback og forbedringer som et skridt nærmere en virksomhedsfuld løsning.

Visualisering af processen

Forestil dig hver fase som følgende diagram:

- **De åbne faser** (Empathize, Ideate og Test) er de brede dele af diamanten, hvor holdene udforsker så mange ideer og muligheder som muligt.
- **De afsluttende faser** (Define, Prototype og Implement) er de snævre punkter, hvor teams fokuserer, træffer beslutninger og forfiner ideer.



DESIGN THINKING 101 NNGROUP.COM

Hvorfor designtænkning fungerer i en hackathon-sammenhæng

Designtænkning er effektiv i hackathons, fordi den giver struktur, samtidig med at den opmuntrer til kreativitet og brugercentreret problemløsning. Som coach guider du holdene gennem hver fase og sikrer, at de forbliver åbne under udforskningen og fokuserede under beslutningstagningen, og i sidste ende hjælper du dem med at udvikle løsninger, der er innovative, praktiske og effektfulde.



Co-funded by
the European Union

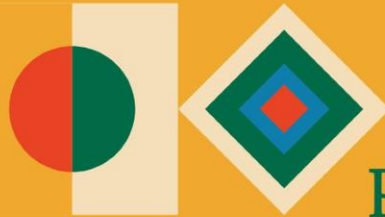
Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.

Ved at mestre designtænkning ruster du dig til at understøtte en dynamisk, løsningsfokuseret proces, der ikke kun gavner teamene, men også de brugere og interessenter, der vil opleve løsningerne.

6 Bilag

Her er et eksempel på en todages hackathonplan: Dag 1 fokuserer på problemopdagelse, brugerresearch og idéudvikling, mens dag 2 er dedikeret til prototyper, test og forberedelse af slutpræsentationer.

Tid	Dag 1: Teambuilding og udforskning	Tid	Dag 2: designløsning og pitching
07.15	Transport til mødestedet	07.45	Bus fra Green Academy
08.00	Registrering og kaffe	08.30	Gå ind og få kaffe
08.30	Velkommen og introduktion	09.00	Velkommen og start på dag 2
09.00	Velkomst ved fremtrædende gæst	09.15	Bliv inspireret: keynote-taler
09.15	De fire rammer for hackathonet	10.00	Lav en prototype af din idé
09.45	Hvordan fungerer dette hackathon: metoden	12.00	Frokost
10.00	Teambuilding	12.30	Forbered pitch og køreplan
10.30	Udforskning af den aktuelle udfordring	14.00	Pitches (5 minutters pitch og 5 minutters spørgsmål pr. hold)
12.00	Frokost og mingling!	16.00	Konsultation af juryen og pause for holdene
12.45	Bliv inspireret: keynote-taler	16.30	Juryens afgørelse, opsamling og det næste skridt
13:15	Udforskning af mulige løsninger: idégenerering	17.30	Afslutning af programmet og farvel
14.30	Kaffepause		
15.00	Interview: tjek af antagelser		
16.00	Yderligere udforskning: arbejde med hovedidé		
18.00	Pladser		
19.00	Middag		



Project Collaboration!

Have you ever heard of *VET applied research*?

It's a collaboration between vocational education and training (VET) institutions and industry partners to conduct research on real-life problems and create innovative solutions.



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der kommer til udtryk, er dog udelukkende forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) synspunkter. Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlig for dem.