



HANDBOOK

för framtidens arbete
bästa praxis



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

"All photos in this document were taken by the ADDTEX consortium, which holds the exclusive copyright and image rights to these pictures. The photos are not covered by the open access license applied to the document. These images are owned by ADDTEX and are protected by copyright law. They are All rights reserved and may not be reproduced, distributed, or otherwise used without the express written permission of ADDTEX.

The document itself is available under the Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International license, which allows the content of the document (excluding the photos) to be shared and adapted for non-commercial purposes, provided proper attribution is given and any adaptations are shared under the same license.

In compliance with GDPR, all individuals shown in these images have provided explicit, written consent."

Project n°101056303 – Advancing industrial digital and green innovations in the advanced textile industry through innovation in learning and training.



**Co-funded by
the European Union**



1	INTRODUKTION	2
2	PROJEKTET OCH KONSORTIET	7
3	GAP-ANALYS	10
4	SMARTA, DIGITALA OCH GRÖNA KUNSKAPER AKADEMI	14
5	SAMARBETE MELLAN AKADEMI OCH INDUSTRI GENOM DESIGNUTMANINGAR	18
6	TEXTIL INNOVATION BOOTCAMP	22
7	TEXTILHUBBAR	26
8	SLUTSATS	30
9	PARTNERS	33



Introduktion

Denna handbok syftar till att vara ett referensverktyg för att underlätta införandeprocessen av nya tvärssektoriella värdekedjor drivna av europeiska kluster. Vi hoppas att denna guide kan stödja dem som är involverade i europeiska projekt.

The AddTex project

A Avancerade textilmaterial är en blomstrande undersektor inom textil- och klädekosystemet i hela Europa, baserad på högt mervärde och differentiering som unik försäljningsfördel. Innovation inom detta område är avgörande för att bygga resiliens i EU

textilsektor och säkerställa dess konkurrenskraft, särskilt i volatila, osäkra, komplexa och tvetydiga (VUCA) miljöer, som under COVID-19-pandemin.

Huvudmålet med ADDTEX-projektet är att stödja resiliens och den **hållbara gröna, digitala och smarta omställningen och utvecklingen inom textilsektorn genom innovativt lärande och utbildning**. På så sätt syftar projektet till att stärka och främja initiativförmåga samt entreprenöriella attityder, tankesätt och färdigheter hos elever, utbildningspersonal och kvalificerade arbetare, i linje med den gröna given och entreprenörskapskompetensramen. Styrkan och expertisen hos etablerade och växande industrikluster kommer att fortsätta bygga kompetenser, stödja tillväxten i textilsektorn och skapa möjligheter för effektstyrd, sektorspecifik forskning.

ADDTEX-partnerna, från 12 europeiska länder, skapar ett engagemang mellan industrirepresentanter, högre utbildning (HEI) och yrkesutbildnings- och träningsleverantörer (VET), vilket är ett säkert sätt att nå projektets mål.

Underlättandet av kunskapsöverföring och utbyte inom hela industrieekosystemet är avgörande för hållbar tillväxt och smidig omställning. ADDTEX-projektet kommer att stödja fortsatta klusteraktiviteter och engagera akademiker och forskare i samarbetsforskning för att främja nya, innovativa och tvärvetenskapliga tillvägångssätt för undervisning och lärande.



Figur 1: ADDTEX-delar och resultat

Gap-analysrapporten finns [här](#), och MOOC-kursen [här](#).

Denna handbok samlar alla goda praxis som anses vara mycket relevanta när man hanterar och genomför ett EU-projekt av den här typen.

- ▶ Identifiering av gemensamma prioriteringar och behov hos företag och utbildningssektorn
- ▶ Kommunikations- och spridningsaktiviteter
- ▶ Coaching- och utbildningsaktiviteter
- ▶ Aktiviteter för att skapa länkar mellan företag och akademi

- ➔ **MOOC:** Massiv öppen nätkurs
- ➔ **VET:** Yrkesutbildning och träning
- ➔ **HEI:** Högre utbildningsinstitution
- ➔ **SCAMPER:** Ersätt, Kombinera, Anpassa, Modifiera (förstora och förminska)
- ➔ **SPIN:** Situation, Problem, Implication och Need-Payoff
- ➔ **HUB:** Central plattform (online/fysisk) som kopplar samman flera organisationer
- ➔ **HACKATHON:** En hackathon är ett evenemang där människor deltar i snabb och samarbetsinriktad ingenjörsverksamhet under en relativt kort tidsperiod för att lösa ett problem eller identifiera nya möjligheter.

2

Projektet och konsortiet

Mål

När vi definierade konsortiet var vi tvungna att beakta två olika sektorer: utbildning och industri. Ett effektivt sätt att koppla industrin är genom kluster från olika länder, eftersom de känner till sektorn och kan ha kontakt med företagen. Utbildning bör också representera högre utbildningsinstitutioner (HEIs) och yrkesutbildning (VETs). På så sätt kan vårt konsortium representera en så korrekt bild av sektorns verklighet som möjligt.

Tips och tricks / bästa praxis

- ▶ **Mångfald:** engagera intressenter från olika bakgrunder, länder osv.
- ▶ Kommunikation är avgörande för att projektet ska uppnå god synlighet.
- ▶ Mångfalden kommer att sprida projektets resultat till olika sektorer.
- ▶ Projektet bygger på olika tidigare projekt; den tidigare kunskapen hos partnererna är användbar för att skapa ett nytt projekt.
- ▶ Projektet täcker olika kunskapsnivåer och olika ämnen inom textilsektorn, för att vara så nära verkligheten som möjligt.

Stödfunktioner

När du förbereder ett förslag är riktlinjer och mallar avgörande. Ha dem nära till hands och läs dem noggrant.

Metodologiskt tillvägagångssätt

- 1 Definiera projektets huvudmål.
- 2 Välj potentiella partners och etablera kontakt med dem.
- 3 Utarbeta förslaget.
- 4 Avsluta förslaget med hjälp av alla involverade partners. Deras erfarenhet kommer att vara avgörande.
- 5 Skicka in projektförslaget.

Varningar

- ➔ Att förbereda ett förslag är en tidskrävande process. Kontakta potentiella partners i god tid.
- ➔ Planera inte ett projekt som är för komplicerat att genomföra. Något genomförbart är mer effektivt.
- ➔ Planera tillräckligt med tid för varje aktivitet och lägg till bufferttid om du anser att det är möjligt att det kan uppstå förseningar.

Resultat

ADDTEX-projektet är ett konsortium bestående av 12 partners från 10 länder som representerar olika delar av Europa, med en balanserad geografisk täckning och olika situationer inom sektorn för avancerade textilmaterial.

Det finns en blandning av institutioner med olika profiler, kapaciteter och komplementära kompetenser, inklusive högre utbildningsinstitutioner (HEIs), yrkesutbildningar (VETs), utbildningscentra och branschrelaterade profiler. Nyckelaktörer och möjliggörare är kluster, som sammanför den tredubbla spiralen av innovation inom industri, forskning och offentlig sektor

3

Gap-analys

Mål

Huvudmålet med analysen var att identifiera gapet mellan de färdigheter som efterfrågas av den avancerade textilindustrin och de utbildningserbjudanden som finns. Gap-analysen identifierade de mest kritiska färdighetsbehoven inom industrin för avancerade textilmaterial, med fokus främst på innovation (material, processer, produkter), digital och grön omställning.

Tips och tricks / bästa praxis

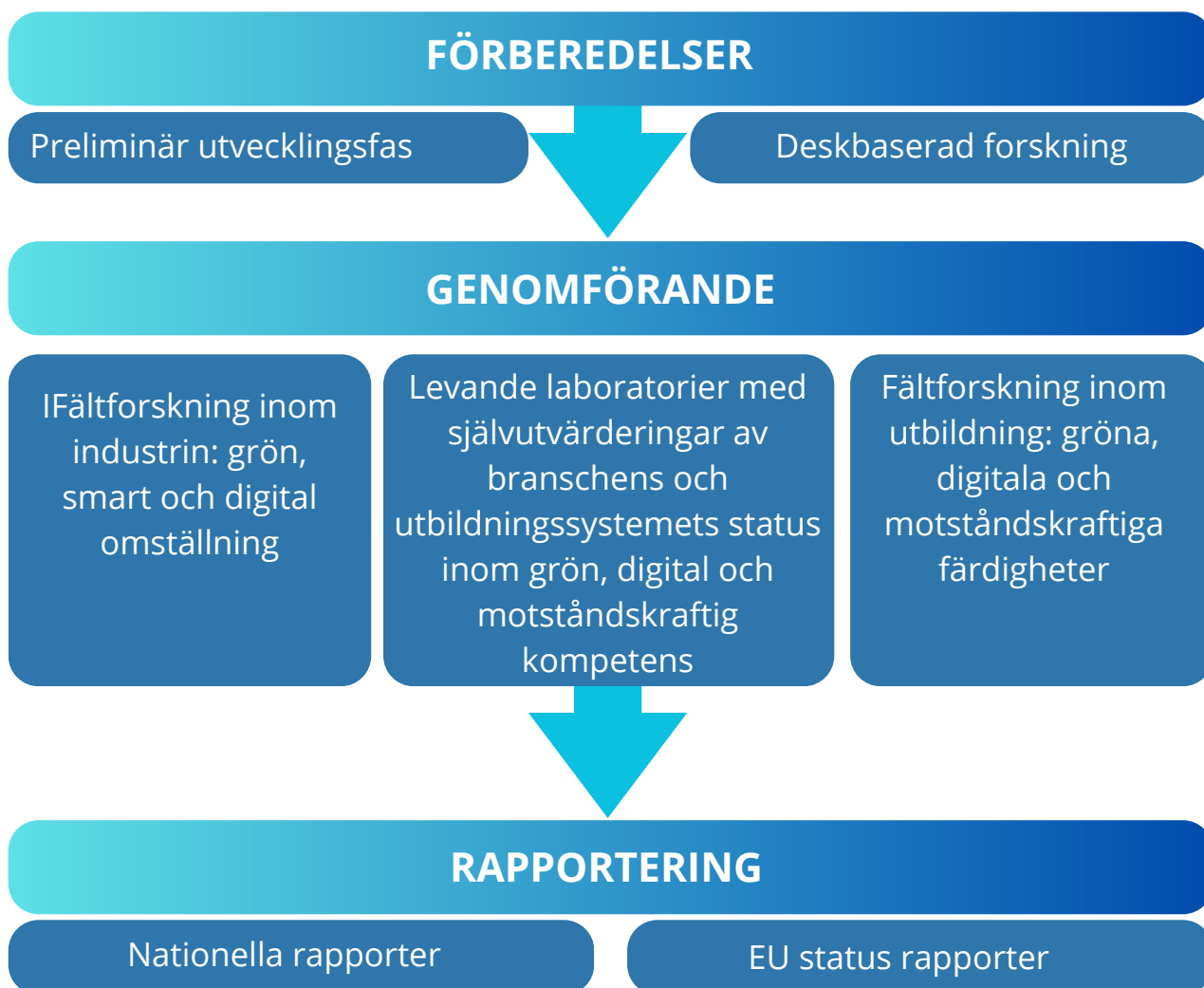
- ▶ Utforma och identifiera informella sammanhang där informationsdelning (som Meetups) kan göra deltagarna bekväma och involvera dem i aktiviteterna.
- ▶ Olika intressenter bör involveras, såsom textilföretag, VET-leverantörer och högre utbildningsinstitutioner (HEIs). Olika åsikter om problemet som ska lösas kan underlätta innovation.
- ▶ Förbered koordinatörer/mentorerna för fältanalys om ämnena (genom fältforskning) och kommunikationstekniker för att stimulera debatten bland deltagarna. Att dela riktlinjer och verktyg mellan partnererna är viktigt för att enkelt kunna jämföra resultaten från olika länder och grupper.

Stödfunktioner

- ▶ Riktlinjer för gap-analys
- ▶ Internetkällor (databaser, webbplatser)
- ▶ Empati-kartduk, Trend-kartduk

Metodologiskt tillvägagångssätt

Gap-analysen utformades med tre steg i åtanke: förberedelse, genomförande och rapportering.



Figur 2: Struktur för gapanalys

- 1 **Att etablera sammanhanget** utan en bra organisation kan minska deltagande, engagemang och betydelsen av aktiviteterna.
- 2 **Att ge feedback på aktiviteterna till deltagarna är viktigt** för att erkänna nyttan av det utförda arbetet och det gjorda bidraget.

Varningar

- ▶ Koordinatorer måste vara experter på grupphantering och förberedda på textilämnena för att stimulera brainstorming.
- ▶ Deltagare måste väljas utifrån projektets mål (innovation inom grön, digital och smart omställning) och ha bred erfarenhet och insikt i sektorn.
- ▶ Att etablera sammanhanget utan en bra organisation kan minska deltagande, engagemang och betydelsen av aktiviteterna.
- ▶ Att ge feedback på aktiviteterna till deltagarna är viktigt för att erkänna nyttan av det utförda arbetet och det gjorda bidraget.

Resultat

- ▶ Gap-analysen involverade 272 textilföretag, 47 VETs och 55 HEIs.
- ▶ Samarbetsessioner:
 - ▶ Meetup: 87 företag, 17 VETs, 18 HEIs
 - ▶ Fältforskning: 94 företag, 15 VETs, 18 HEIs
 - ▶ Living Labs: 91 företag, 15 VETs, 19 HEIs
- ▶ 10 nationella rapporter på engelska
- ▶ 1 EU-rapport på engelska
- ▶ 1 EU-broschyr på engelska



4

**Smarta, digitala
och gröna
kunskaper
akademi**

Mål

Att erbjuda innovativa öppna virtuella utbildningskurser som bidrar till att höja kompetenser inom den gröna, digitala och smarta omställningen i textilindustrin på olika nivåer.

Att erbjuda innovativa öppna virtuella utbildningskurser som kan bidra till att fylla gapet mellan formell utbildning och träning och behoven på en snabbt förändrad arbetsmarknad samt de aktuella utmaningarna inom textilsektorn för dess gröna och digitala omställning.

Tips och tricks / bästa praxis

- ▶ Spela in videolektionerna i en professionell studio.
- ▶ Videolektionerna måste presenteras av lärarna och på ett dynamiskt sätt (undvik lektioner som undervisas av en maskin).
- ▶ Videolektionerna bör vara korta (maximalt 10-20 minuter).
- ▶ Komplettera videolektionerna med korta flervalsfrågor.
- ▶ Läromaterial anpassat till olika nivåer.
- ▶ Automatiskt certifikat vid slutförande av MOOC.

Stödfunktioner

- ▶ En e-bok för att ge en allmän idé om projektet och användbara riktlinjer för att anmäla sig till akademien och följa kursen.
- ▶ För varje kurs (grön, digital eller smart) en sida med en översikt av kursen, läroplanen, kort biografi av instruktörerna och vanliga frågor (FAQ).

De steg som följdes för att skapa akademien är som följer:

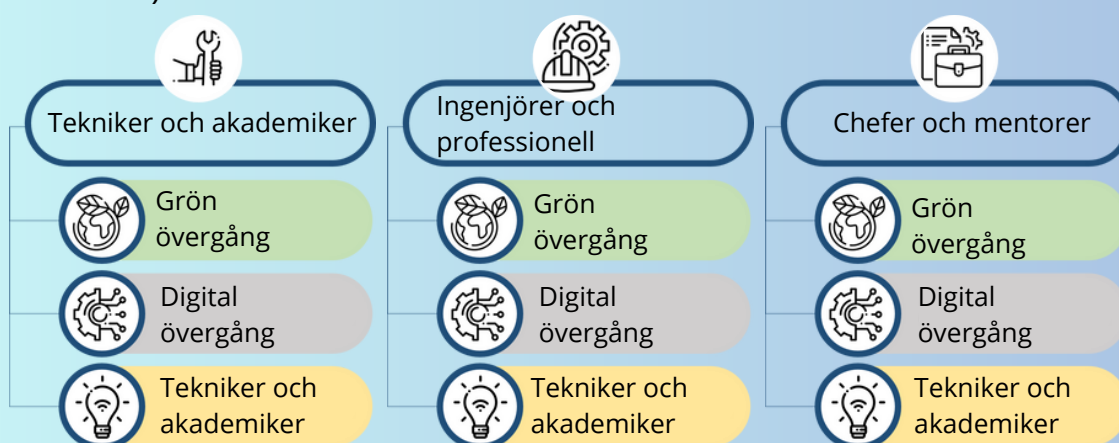


Figur 3: Handlingschema för skapandet av akademien

Varningar

- Förberedelsen av kursinnehållet är en mycket tidskrävande process och måste utföras av specialister inom området. Planera väl i förväg och avsätt resurser i förslaget.
- Kurserna måste vara attraktiva för att engagera studenterna.
- Videolektionerna måste vara korta.
- Plattformen måste vara användarvänlig.

- ▶ 9 kurser utvecklade (3 kurser om smart omställning för tekniker och nytexaminerade, ingenjörer och yrkesverksamma eller chefer och mentorer; 3 kurser om digital omställning för tekniker och nytexaminerade, ingenjörer och yrkesverksamma eller chefer och mentorer och 3 kurser om grön omställning för tekniker och nytexaminerade, ingenjörer och yrkesverksamma eller chefer och mentorer).



Figur 4: Schema för utvecklade kurser

- ▶ 45 videolektioner inspelade.
- ▶ 9 fallstudier utvecklade (1 för varje kurs).
- ▶ 54 quiz (5 quiz för varje lektion plus 1 quiz för varje fallstudie).

Fram till juli 2024 hade totalt 255 studenter registrerat sig för ADDTEX Virtual Academy MOOC – AddTex, varav 98 hade registrerat sig för kurser i smart omställning, 68 för kurser i digital omställning och 89 för kurser i grön omställning.



5

**Samarbete mellan
akademi och industri
genom designutmaningar**

Mål

Huvudmålet med ADDTEX Hackathons-aktiviteten var att skapa samarbetsdynamik som för samman industrin och akademien för att främja synergier och bygga kontaktbroar som speglar den industriella verkligheten, med syfte att:

- ▶ Koppla samman industrin och studenterna genom innovation och design, med fokus på hållbarhets- och digitaliseringsutmaningar
- ▶ Främja diskussionen och utvecklingen av innovativa lösningar
- ▶ Stimulerar brainstorming
- ▶ Uppmuntra kollektiv produktion, integration och deltagande

Tips och tricks / bästa praxis

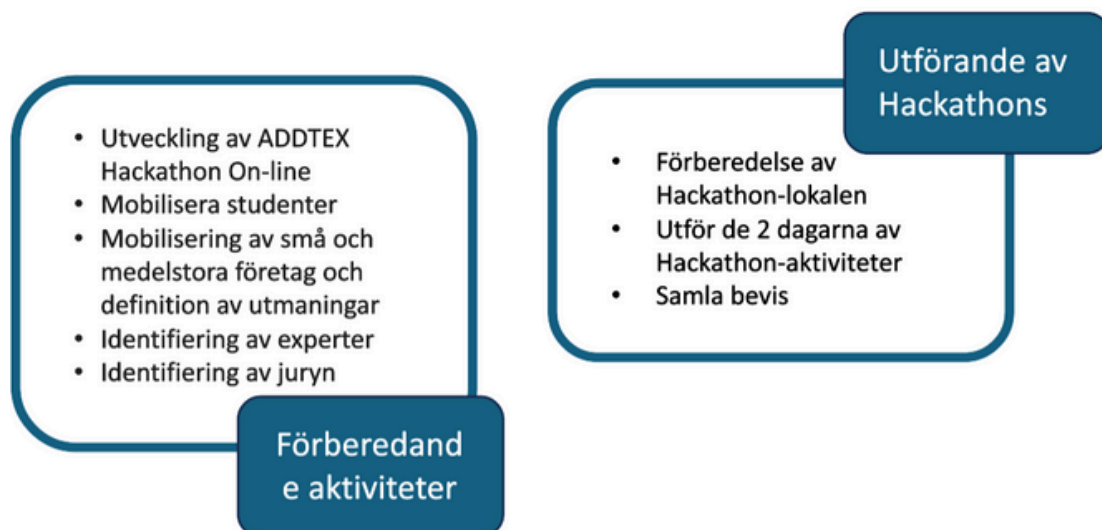
- ▶ För att skapa en mer stimulerande upplevelse, genomför interregionala hackathons med studenter och företag från olika länder, stödda av VET/HEI och kluster.
- ▶ För att ge studenterna kontakt med ett större antal experter, upprätta en virtuell expertpool från alla partnerländer inom flera områden.
- ▶ Utveckling av hackathonmetodologin anpassad till huvudmålen och skapa en hackathonguide.
- ▶ Utmanande evenemang för både studenterna och de deltagande företagen. Företagen får möjlighet att få sina utmaningar debatterade och utforskade, och studenterna får en privilegierad kontakt med den industriella verkligheten.

Stödfunktioner

- ▶ En e-bo Riktlinjer för att organisera hackathon. Om evenemanget organiseras av olika partner i olika länder är det intressant att ha riktlinjer för att så mycket som möjligt enhetliggöra aktiviteterna.
- ▶ Plattform för att samla internationella experter som studenterna kan kontakta vid tveksamheter under hackathon.
- ▶ Stödverktyg för genomförandet av hackathon, såsom 16 personligheterdynamiken, SCAMPER, SPIN Pitch-metoden, bland andra.

Metodologiskt tillvägångssätt

Den metodologi som föreslås för ADDTEX hackathon har 2 huvudsteg:



Figur 5: Två steg i metodiken för hackathon

De utmaningar som lanserades vid ADDTEX hackathons adresserade verkliga utmaningar inom den avancerade textiltillverkningsindustrin. Studenterna utmanades att svara på industriella utmaningar med hjälp av kreativa och industriella designmetodologier. Den organisation som var värd för evenemanget hade på plats experter för att vägleda och övervaka den övergripande aktiviteten. Studentgrupperna hade tillgång till en pool av internationella experter online för att få tekniskt stöd inom de ämnen som utforskades av grupperna, samt i tvärgående ämnen som kommersiell/marknadsföring, kommunikation eller design. Juryn bestod av en representant från företaget som lanserade utmaningen och en representant från klustret, och utvärderingen genomfördes baserat på en fördefinierad utvärderingsmatris och regler.

Varningar

- ➔ **Definiera programmet i förväg:** för att underlätta genomförandet av hackathon är det viktigt att ha välstrukturerade riktlinjer för både arrangören och deltagarna. 3 steg att överväga: utveckla riktlinjerna, förbereda hackathon och genomföra hackathon.
- ➔ **Förbereda hackathonlokalen på lämpligt sätt:** lokalen bör vara adekvat för antalet deltagare och ha den nödvändiga utrustningen: bord, bra internetuppkoppling, papper och pennor, whiteboard, blädderblock, förlängningsladdar, drycker och snacks.
- ➔ **Främja samarbetet mellan akademi och industri:** i utvecklingen av en hackathonaktivitet är involveringen av kluster och VET/HEI avgörande. Första för att engagera företagen, säkerställa att en bra utmaning definieras. Det andra för att engagera studenterna och garantera ett bra och givande deltagande.

Resultat

De huvudsakliga resultaten av ADDTEX hackathon-aktiviteter:

- ▶ Engagemang av mer än 40 studenter från 4 VET/HEI.
- ▶ Engagemang av 5 företag från 4 kluster som föreslog 5 utmaningar.
- ▶ 4 team (13 studenter) vann en 1 vecka lång virtuell internationell praktikplats hos företagen som lanserade utmaningen för att vidareutveckla lösningen.



6



**Textil
innovation
bootcamp**

Mål

The Bootcampen syftade till att ge en komplett lärandeupplevelse genom att blanda teori med praktiskt arbete, med fokus på gröna, digitala och smarta teknologier inom textilindustrin. Målen för bootcampen inkluderade:

- ▶ **Förbättra kunskapen:** Deltagarna lärde sig om smarta textilier, ekodesign och digital tillverkning genom expertledda sessioner och företagspresentationer.
- ▶ **Främja samarbete:** Bootcampen uppmuntrade grupparbete och nätverkande för att hjälpa deltagarna att dela idéer och lösa problem.
- ▶ **Främja innovation:** Deltagarna fick stöd i att skapa och testa nya koncept, med fokus på hållbarhet och digital teknik.
- ▶ **Tillämpning i verkligheten:** Programmet inkluderade praktiska erfarenheter genom företagsbesök, live-demonstrationer och workshops inspirerade av design thinking.
- ▶ **Kompetensutveckling:** Deltagarna fick praktiska färdigheter i design thinking, prototyp tillverkning och att presentera sina idéer, med feedback för att hjälpa till att förbättra deras arbete.
- ▶ **Kulturell och branschexponering:** Lärandeupplevelsen berikades genom besök på textilföretag och textilmuseet, vilket gav insikter i branschens processer, verksamhet och framtida trender.

Tips och tricks / bästa praxis

- ▶ Studenter kan arbeta med verkliga fysiska prover för att förbereda prototyper.
- ▶ Bjud in företag som presenterar sina produkter och hur de fungerar.
- ▶ Involvera lokala kluster för att öka nätverket.
- ▶ Besök lokala företag för att lära sig mer om processer.
- ▶ Förutsättning för studenterna att ha deltagit i den virtuella utbildningen.

- ▶ Europeiskt erkänd certifiering i slutet av sommar skolan.
- ▶ Blanda studenter från olika bakgrunder.
- ▶ Välj en plats med olika alternativ (textilbakgrund, företag att besöka, osv.) i närheten.
- ▶ Blanda olika utbildningsmetoder för att hålla studenternas uppmärksamhet.

Stödfunktioner

Olika stödfunktioner har använts för att genomföra bootcampen. Särskilt:

- ▶ Dator, projektor och en whiteboard för föreläsningar.
- ▶ Kontorsmaterial inklusive markörer, linjaler och papper för grupparbete.
- ▶ Symaskiner, garn, handsy nålar, olika smarta material som ljusavledande, värme- och tryckkänsliga textilier.
- ▶ Lego-klossar för att genomföra workshopen "LEGO® SERIOUS PLAY® för affärsmodeller". Lego-klossar kan också användas för prototyp tillverkning.

Metodologiskt tillvägagångssätt

Bootcampen använder en praktisk lärandeansats som kombinerar teori med praktisk erfarenhet för att förbereda studenterna för textilindustrin. Studenter uppmuntras att arbeta med verkliga problem och använda smarta textilier för olika tillämpningar (ljus, värme, trycksensorer) som en utgångspunkt för idégenerering. Betoningen på vikten av att nya produkter löser verkliga problem är viktig då det styr processen. För att förbättra lärandet bjuds företag in att delta live/online för att presentera sina processer och demonstrera verkliga tillämpningar, vilket överbrygger klyftan mellan akademisk kunskap och industriell praktik.

Deltagande av experter i bootcampen är avgörande eftersom de kan hjälpa studenterna att utveckla sina idéer, prototyper och finslipa affärsmodellen.

Programmet betonar mångfald och samarbete, vilket kulminerar i en europeiskt erkänd certifiering som validerar deras prestationer.

Varningar

- ▶ **Att skapa en välkomnande miljö:** För att främja samarbete och teamarbete är det fördelaktigt med isbrytande aktiviteter för studenter som kommer från olika länder och bakgrunder på första dagen, eftersom de på ett subtilt sätt främjar inkludering utan att göra någon obekväm.
- ▶ **Blandade grupper:** Se till att grupperna skapades i förväg och var nivåanpassade. På så sätt kan vi säkerställa att ingen grupp skulle vara svagare (vad gäller studiebakgrund; doktorand, master, kandidat) eller för enhetlig (t.ex. flera deltagare från samma sändande institution).
- ▶ **Workshopmaterial:** Se till att det finns tillräckligt med arbetsmaterial tillgängligt (textilmaterial, komponenter för smarta textilier, symaskiner, kontorsmaterial etc.).
- ▶ **Gruppövervakning och engagemang:** Se till att göra regelbundna uppföljningar av varje grupp under dagen för att lösa eventuella frågor angående arbetet och hjälpa dem att navigera i rätt riktning.

Resultat

- ▶ **5 prototyper:** Innovativa lösningar med smarta textilier.
- ▶ **5 pitch-presentationer:** Inkluderar element som utmaningen, marknadsbehoven, kunderna, marknadsstrategin och affärsmodellerna.
- ▶ **Studenter med ökad kunskap:** Om smarta textilier, principer för ekodesign och digitalisering inom tillverkning.



7



Textilhubbar

Mål

En hub är en plattform där människor, företag och institutioner kan nätverka och etablera lämpliga kontakter. Den bör ha en tydlig vision för hur den kan stödja industrin eller sektorn och främja innovation:

- ▶ Att fungera som en katalysator för utvecklingen av en avancerad industri, för att stänga klyftan mellan högre utbildning/vuxenutbildning (HEI/VET), industri och andra relevanta partners (fyrfoldig helix)
- ▶ Att främja innovation, forskning och utveckling, samt överföring av goda praxis
- ▶ Att skapa fler synergier och effektivitet mellan hubbens medlemmar genom nätverkande och samordning, samt att etablera lämpliga kontakter
- ▶ Att utbilda och erbjuda coaching och träning, samt samarbeta med högskolor (HEIs) för att främja akademiskt och administrativt samarbete och göra kunskaps- och resursutbytet enklare, samt med VETs som kan erbjuda tjänster som nätverksevenemang eller rådgivning
- ▶ Att delta i skapandet av internationella värdekedjor eller gränsöverskridande samarbeten

Tips och tricks / bästa praxis

- ▶ Sätt tydliga mål. Vad exakt ska hubben uppnå? Definiera. (t.ex. främja cirkulär ekonomi, digitalisering av textilprocesser, introduktion av nya teknologier, osv.)
- ▶ Definiera intressenter. Vilka är de deltagande partners och parter som bör involveras? Dessa kan vara företag, startups, forskningsanläggningar, universitet, kluster, ideella organisationer eller offentliga institutioner.
- ▶ Definiera målgrupper. Definiera vem som ska dra nytta av hubben. Dessa kan vara textilföretag, designers, yrkesverksamma eller en kombination av dessa.
- ▶ Skapa nätverk och samarbeten. Att koppla ihop med andra nätverk eller befintliga hubbar ökar räckvidden. Möjliga partners är forskningsanläggningar, universitet eller teknologiska centra.
- ▶ Planera regelbundna evenemang. Evenemangsserier är återkommande möjligheter att presentera nya utvecklingar, odla nätverk och fördjupa kunskapen.

Bästa praxis

Hubbene spelar en viktig roll i att främja den digitala och gröna övergången inom textilindustrin. MOOCs erbjuder också en flexibel utbildningsplattform där målgrupper världen över och dygnet runt kan fördjupa sin kunskap om digitala teknologier såsom automatisering, smarta textilier, cirkulär ekonomi och hållbara produktionsprocesser. Evenemang är viktiga mötespunkter där de involverade parterna kommer samman för att pröva och diskutera den förvärvade kunskapen.

Stödfunktioner – Vilken typ av stöd är användbar?

- ▶ Ett gemenskapsindex / nyckelordsindex med olika sökalternativ och filter hjälper små och medelstora företag (SME) att söka efter kvalificerade partners för att diskutera ny teknik och innovativa lösningar.
- ▶ En marknadsplats för produkter, tjänster och kunskap som erbjuds av SME gör nätverkande och presentationen av olika företag enklare.
- ▶ Öppen utbildningsplattform med MOOC.
- ▶ Databas med riktlinjer, bästa praxis och projektresultat.

Metodologisk tillvägagångssätt – hur byggs hubbar?

En viktig del av en hubb är förmågan att främja samarbeten. Hubbar syftar till att effektivt utbyta kunskap mellan parterna och att främja bästa praxis.

En hubb bör vara dynamisk och flexibel, så att den kan reagera på nya utmaningar och möjligheter. Detta innebär:

- ▶ Öppen struktur: Hubben är öppen för nya deltagare som går med i nätverket och anpassar sig till föränderliga marknadsförhållanden.
- ▶ Iterativ process: Hubben utvecklar sig ständigt genom att regelbundet kontrollera och optimera sina aktiviteter och mål.

- ▶ Lean canvas tankekarta: skapa en tankekarta för att lägga till en struktur och en följd av frågor.
- ▶ Bygg en hållbar finansieringsmodell.

Verktyg som Lean canvas tankekarta och strategiska ledningsverktyg som The Business Model Canvas, syftar till att utveckla nya affärsmodeller och dokumentera de befintliga.

Varningar – vad bör man vara medveten om?

- ▶ En väl fungerande hubb får inte underskatta ledarskapet och behöver tydliga styrstrukturer: Transparenta processer för samarbete och utbyte i hubben, så att alla deltagare drar nytta av samma villkor.
- ▶ Ett tydligt ledarskap som definierar inriktningen och den långsiktiga strategin för hubben.
- ▶ Det är svårt att följa uppsatta mål utan framgångsövervakning. Hubben definierar mätbara mål såsom innovationsprojekt, nätverksutvidgningar eller hållbarhetsmål och följer dessa konsekvent.
- ▶ En visuellt tilltalande webbplats som inte uppdateras regelbundet tappar sin dragningskraft. Utveckla en tilltalande webbplats och använd sociala medier för att öka räckvidden och framgången för hubben samt för att väcka ett stort intresse. Se till att hubben blir känd genom media, bloggar och branschpublikationer.

Resultat – resultat från utvecklade hubbar

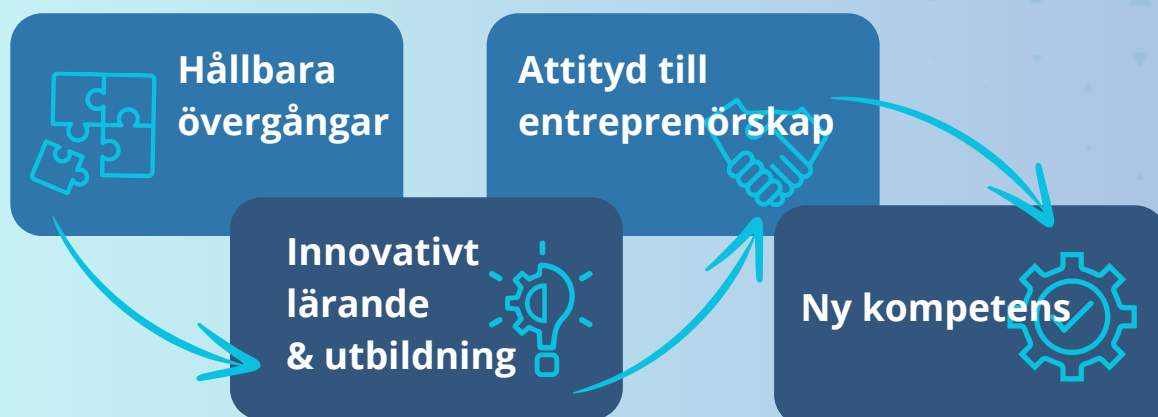
- ▶ Företag involverade i ADDTEX-projektet
- ▶ Olika evenemang (konferenser, workshops, etc.) som programmerats av hubbarna, relaterade till projektets huvudteman och riktade till textilföretagen.
- ▶ Besök på hubbarnas webbplatser.

8

Slutsats

Handboken fungerar som ett referensverktyg för att underlätta antagandet av gröna, smarta och digitala övergångar inom textilsektorn.

Huvudsyftet med ADDTEX-projektet är att underlätta hållbara övergångar inom textilsektorn genom innovativt lärande och utbildning, samt att främja entreprenöriella attityder och färdigheter hos lärande, utbildningspersonal och kvalificerade arbetare.



ADDTEX-konsortiet, som består av industripartners och utbildningspartner, har effektivt bedömt gapet mellan de färdigheter som efterfrågas av den avancerade textilindustrin och de utbildningserbjudanden som finns, vilket ger en möjlighet att hantera utmaningar inom innovation, gröna och digitala krav samt möjligheter för textilspecifik forskning.



Stärkandet av relationen mellan företag och utbildningsinstitutioner kan främja utbildningsutveckling och samarbetsstrategier. ADDTEX Hackathons-aktiviteten var utformad för att skapa dynamiska samarbetsband mellan industrin och akademien, främja synergier och bygga broar som återspeglar den industriella verkligheten.

Bootcampen erbjuder en omfattande lärandeupplevelse genom att integrera teori med praktiskt arbete, med fokus på gröna, digitala och smarta teknologier inom textilindustrin. Huvudmålet var att främja inkludering och teamwork bland deltagare från olika bakgrunder, och uppmuntra samarbete kring nya idéer, prototyper och pitchpresentationer.



Textilhubben som utvecklats inom ADDTEX-projektet syftar till att fungera som en katalysator för utvecklingen av den avancerade industrin, bygga broar mellan industri och utbildning, främja innovation, dela bästa praxis, skapa synergier och delta i skapandet av internationella värdekedjor eller gränsöverskridande samarbeten.

För att hantera utmaningarna relaterade till gröna och digitala övergångar involverade ADDTEX-projektet ett flertal företag i samarbetande sessioner, utvecklade 9 videokurser på olika lärandenivåer, testade kurserna genom studentengagemang och onlinetester, organiserade hackathons och bootcamp-evenemang, vilket ledde till utvecklingen av 5 innovativa textilprototyper och immateriella resultat som består av förbättrad kunskap om hållbara textilier, affärs- och entreprenörsfärdigheter.



9

Partners

CIAPE

CIAPE är en italiensk ideell kulturförening som främjar livslångt lärande på ett innovativt och inkluderande sätt. CIAPE har gedigen erfarenhet av att utforma och genomföra utbildningsaktiviteter som syftar till att utveckla och validera mjuka färdigheter samt de kompetenser som krävs på framtidens arbetsmarknad. Organisationen arbetar dagligen i synergier med mer än 300 likasinnade enheter och organisationer från hela Europa och bortom.



- ▶ WEBSITE: <https://www.ciape.it/ciape/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/ciapeofficial/>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.instagram.com/ciapeofficial/>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/CIAPE.IT/>
- ▶ X: <https://x.com/CIAPE1>

CITEVE

CITEVE – Det teknologiska centret för textil- och konfektionsindustrin i Portugal, är en privat ideell organisation som varit aktiv sedan 1989 och är en referensorganisation inom den nationella och europeiska scenen, när det gäller forskning, innovation och främjande av tekniköverföring för textil- och konfektionsindustrin.

Sedan april 2017 är CITEVE förvaltningsmyndighet för det portugisiska textilklustret, vilket stärker engagemanget och samarbetet inom värdekedjan för T&C. Klustrets uppdrag är att stärka den endogena kapaciteten hos det konsoliderade ekonomiska aggregatet kring textilbranschen.

Som VET-leverantör och mellanhand mellan företag och utbildningsmöjligheter specifikt inriktade på denna sektor, spelar CITEVE rollen som "facilitator" mellan de kompetenser som behövs inom industrin och de utbildningsmöjligheter som erbjuds. Academy CITEVE samlar alla kompetenser, tjänster och lösningar från centret inom utbildning, kvalifikation och träning, riktad till både ungdomar som siktar på en karriär inom textil- och konfektionssektorn och aktiva yrkesverksamma inom industrin.



- ▶ WEBSITE: <https://clustertextil.pt/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/academiaciteve/>
- ▶ YOUTUBE: <https://www.youtube.com/@CITEVE>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/cluster-t%C3%AAxtil-tecnologia-e-moda>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/CITEVE>
- ▶ X: <https://x.com/PTextilecluster>

CLUTEX

CLUTEX kluster för tekniska textilier grundades den 14 juni 2006 i Hejnice efter en period av kartläggning av lämpliga företag för kluster.

Vårt uppdrag är att erbjuda tjänster till medlemsföretag inom området förberedelse av gemensamma projekt, gemensamma marknadsaktiviteter, delning av professionell information, delning av kontakter och aktivering av nya interkluster/interdisciplinära aktiviteter på nationell och internationell nivå.



▶ WEBSITE: <https://clutex.cz/>

CRETHIDEV

CRE.THI.DEV. är ett grekiskt icke-vinstdrivande företag som syftar till samhällsutveckling genom forskning och utveckling av handlingsplaner, inriktade på lokala och sociala ekonomier, huvudsakligen inom områdena livslångt lärande, sysselsättning, sport, miljöskydd och lokal utveckling.

Företaget etablerar nära samarbete med lokala och regionala myndigheter, statliga myndigheter och företagsföreningar för att främja innovation, entreprenörskap och hållbar utveckling genom forskningsprojekt och ökad medvetenhet i lokala samhällen kring tillgängliga utvecklingsprojekt.



▶ WEBSITE: <https://www.crethidev.gr/>

▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/crethidev/>

▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/crethidev>

▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/crethidev>

▶ X: <https://x.com/crethidev>

INCDTP

Som ett aktivt och dynamiskt aktör på den nationella och europeiska forskningsmarknaden, främjar och utvecklar det nationella institutet för forskning och utveckling av textilier och läder i Bukarest, multidisciplinär tillämpad forskning inom området textil-kläder och läder-skor-gummivaruprodukter, för ekonomiska aktörer inom sektorn och för andra olika relaterade områden.



- ▶ WEBSITE: <https://www.incdtp.ro/>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/people/INCDTP-Bucuresti/100064446619900>

IVGT

IVGT är Tysklands största textilförening. Vi representerar intressena hos cirka 170 medlemsföretag från sektorerna textila råvaror, efterbehandling, garn och tyger samt tekniska textilier. Som en branschförening bidrar vi genom vårt arbete på ett betydande sätt till att upprätthålla och stärka de allmänna ramarna för textilproduktion. Vi stöder alla professionella, ekonomiska och politiska frågor från våra medlemsföretag gentemot nationella, europeiska och internationella institutioner.

IVGT

- ▶ WEBSITE: <https://www.ivgt.de/home.html>
- ▶ YOUTUBE: <https://www.youtube.com/@ivgt>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/ivgt/>

PIN

PIN är ett icke-vinstdrivande konsortieföretag. Vårt uppdrag är att presentera oss som ett nätverk mellan universitetet i Florens och den lokala ekonomiska och politiska strukturen, med syfte att säkerställa kontinuerlig utbildning för studenter och chefer för att kunna tillhandahålla de färdigheter som krävs av arbetslivets behov, använda innovativa verktyg för att skapa nya perspektiv, ge liv åt forskning och bygga relationer.



- ▶ WEBSITE: <https://www.pin.unifi.it/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/pinpoloprato/>
- ▶ YOUTUBE: <https://www.youtube.com/c/PinPrato>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/pinpoloprato>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/PinPoloPrato/>
- ▶ X: <https://x.com/pinpoloprato>

TEXTILS.CAT

TÈXTILS.CAT är ett kluster med en ideell föreningsstruktur, bildat av företag inom värdekedjan för avancerade textilmaterial i Katalonien och andra organisationer som stöder innovation.

Dess huvudmål är att främja innovation, särskilt i samarbete; att främja kopplingar inom den katalanska sektorn för avancerade textilmaterial och att ge synlighet åt klustret och dess medlemmar på internationell nivå för att främja den gröna och digitala övergången.



- ▶ WEBSITE: www.textils.cat
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/textils.cat/>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/textilscat/>
- ▶ YOUTUBE: www.youtube.com/@textilsCAT
- ▶ X: https://x.com/textils_cat

TITERA

TITERA är specialiserat på smarta textilier och erbjuder teknisk expertis inom olika tillämpningar som uppfyller olika standarder och användarbehov. Företagets unika affärsmodell fokuserar på att förstå användarnas upplevelser, vilket gör det möjligt att integrera kunskap i industriella lösningar. Detta gör att TITERA bättre kan underlätta introduktionen av innovativa koncept genom workshops och webinarier.



- ▶ WEBSITE: <https://www.titera.tech/de/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/titera.tech/>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/titera/>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/titerateam/?fref=ts>

TUS

TUS är ett flercampusuniversitet spritt över sex campus i Irlands västra och centrala region. Genom att tillhandahålla en hälsosam tillgång på högkvalitativa utexaminerade och en ytterligare fokuspunkt för tillväxt och innovation, kan vi hjälpa till med den regionala utvecklingen att ta ett stort steg framåt.

Vårt kontinuerliga fokus på partnerskap, innovation och att förbli agila visar att vi förstår vikten av att arbeta med nyckelaktörer inom industrin och samhället. Och med mer än 15 000 studenter som anmäler sig till hundratals kurser varje år över fyra grevskap har vår berättelse just börjat.



- ▶ WEBSITE: <https://ideam.ie/>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/ideam-cluster/posts/?feedView=all>
- ▶ X: <https://x.com/IDEAMCluster>

Vid Högskolan i Borås sker lärande, kunskap och innovation av hög kvalitet och med betydande social relevans i en miljö som uppfyller de högsta internationella kvalitetsstandarderna. Vi är internationellt kända för vår svenska textilskola och vår svenska skola för bibliotek och informationsvetenskap. Science Park Borås är också en del av vårt universitet; det är en nationell ledare i Sverige när det gäller att hantera frågor om hållbarhet och konsumtion.



- ▶ WEBSITE: <https://www.hb.se/en/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/hogskolaniboras/>
- ▶ YOUTUBE: <https://www.youtube.com/user/UniversityofBoras>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/school/hogskolan-i-boras/?originalSubdomain=se>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/UniversityofBoras>
- ▶ X: <https://x.com/hogskolaniboras>

Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC) är en offentlig institution som söker högre utbildning inom områdena ingenjörsvetenskap, arkitektur, vetenskap och teknik, och är ett av de ledande universiteten i Europa.

Vårt uppdrag är att bidra till skapandet av en hållbar värld, inklusive forskning, tekniköverföring, spridning av kunskap och utbildning av yrkesverksamma inom ingenjörsvetenskap, arkitektur, vetenskap och teknik.



- ▶ WEBSITE: <https://www.upc.edu/intexter/ca>
- ▶ INSTAGRAM: https://www.instagram.com/la_upc/
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/school/166622/>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/universitatUPC>
- ▶ X: https://x.com/la_UPC

Addtex fotoalbum

Konsortiemöten



Isbrytande aktiviteter och kick-off möte, 13. 7. 2022, UPC, Spanien



2nd Konsortiemöten, 31. 1. - 1. 2. 2023, CITEVE, Portugal



3rd Konsortiemöten, 11-12. 7. 2023, IDEAM, Irland



Konsortiemöten, 30-31. 1. 2024, CRE. THI. DEV, Grekland



5th Konsortiemöten, 3-4. 7. 2024, PIN, Italien

Hackathons



Hackathon på UPC



Hackathon på UB



Hackathon på TUS



Hackathon på PIN

Rörlighet



Företagsbesök



Pitch presentationer



Föreläsare



Rörlighet i Prato, 1- 5. 7. 2024



[Website](#)



[Facebook](#)



[Instagram](#)



[YouTube](#)



[LinkedIn](#)