



FIT FOR 4.0

Training Teachers and Trainers
for the 4.0 Paradigm

NYHEDER OG FUNKTIONER

'Peer review'-proces af Luca
Boetti

SIDE 1

Projekt Hjemmeside-lancering af
Elena Bertocchi

SIDE 2

Resultater tilgængelige på
hjemmesiden

SIDE 2-3

IFTS teknisk kursus i industrielt
design på IFOA af Elena
Bertocchi

SIDE 3-4

En MOOC for aktiv læring af
POLIMI

SIDE 4

Evalueringsproces

AF LUCA BOETTI, I.F.O.A.

I henhold til projektplanen og drøftelserne med partnerne blev det besluttet, at hver af de seks modulpakker skulle udvikles af en anden partner. Det blev også aftalt, at udviklingen af modulerne vil blive støttet af associerede partnere og evaluatore (‘peer review’) af to andre uafhængige partnere.

Evalueringsprocessen blev udført af partnerne, der handlede som "kritiske venner" for at tilbyde forslag og idéer til forbedringer. Formålet med evalueringsprocessen var at sikre en fælles forståelse af uddannelsesprogrammets indhold. Hver partner var ansvarlig for at kontrollere mindst to moduler udviklet af hovedpartneren.

De bidrog til moduludviklingen med skriftlige kommentarer og/eller onlinemøde for at drøfte forbedringer. Baseret på feedback fra de understøttede partnere og evaluatore justerede hovedpartneren deres modul, når det var nødvendigt. Denne proces uddybede forståelsen af uddannelsesenhedernes overordnede rammer og udvekslede idéer. Evalueringsprocessen fortsætter ind i realiseringsprocessen, når modulerne vil blive omdannet som egentlige MOOC-kurser.



FIT FOR 4.0:

Training Trainers and
Teachers for the 4.0
Paradigm

Discover More →

Projektets hjemmeside er lanceret!

AF ELENA BERTOCCHI, I.F.O.A.

"Klar til 4.0"-projektets hjemmeside er nu online! Hjemmesiden blev lanceret i begyndelsen af marts 2021 og indsamler detaljer og fremskridt i projektet samt en side dedikeret til nyheder og begivenheder relateret til træningsverdenen 4.0. Desuden er det muligt at læse og downloade resultater fra projektet samt dokumenter, der indsamler de opnåede resultater trin for trin.

Besøg stedet på www.fitfor4-0.eu!

Se de akademiske resultater indtil videre!

KLAR TIL 4.0'S HJEMMESIDE >>

Resultat 1 – Sæt af kompetencer til lærere og undervisere

Undervisning og uddannelse i 4.0-verdenen indebærer ikke kun teknologi. Didaktiske, personlige og strategiske færdigheder er også involveret. Dette resultat præsenterer en ramme og en beskrivelse af det sæt kompetencer, som lærere og undervisere bør have for i tilstrækkelig grad at lette elevernes mulighed for at supplere deres teknologiske knowhow og opnå medborgerskab på 4.0-arbejdsmarkedet.

Resultat 2 – Selvevalueringsværktøj til underviseres færdigheder

Dette resultat skal gøre det muligt for erhvervsuddannelseslærere at vurdere deres eget kompetenceniveau i 4.0-verdenen, dvs. på en eller anden måde måle deres parathed til at samarbejde i et 4.0-trænings- og læringsmiljø med særlig henvisning til didaktiske, personlige og strategiske færdigheder, der kræves for at ledsage teknologi og digital transformation.

Resultat 3 – Uddannelse af undervisere

Dette er beskrivelsen af en omfattende uddannelsesvej, der har til formål at støtte lærere og undervisere i udviklingen af de kompetencer, de bør have for i tilstrækkelig grad at lette elevernes mulighed for at supplere deres teknologiske knowhow og opnå medborgerskab til 4.0-arbejdsverdenen. Den består af et sæt af syv træningsenheder:

- Introduktion til 4.0 og hvordan man udvikler sin egen ekspertise.
- Mit felt i forhold til 4.0.
- Design af læringsmiljøer og oplevelser.
- Implementering af læringsoplevelser.
- Vurdering af læringserfaringer.

Partnerskabet



Göteborgs
Tekniska College



jamk.fi

Jyväskylän ammattikorkeakoulu



- Innovation: Idéer til undervisning og læring
- Undervisning og uddannelse med henblik på praktikophold.

Hvert modul beskrives i form af forventede læringsresultater, indhold, metodologiske forslag, vurderingsforslag, specifikke krav og forudsætninger for lærere og undervisere.

De andre resultater, der endnu ikke er tilgængelige, er:

Resultat 4 – MOOC & ressourc sæt til 4.0-lærere og undervisere

Dette resultat er et Massivt Online Open Course (MOOC), der leverer træningsenhederne til træner-træneren-programmet. Det omfatter øvelser, dybdegående information, links til åbne uddannelsesressourcer ('OER'). Al materiale (videoklip, tekst, øvelser, quizzes, infografik, eksempler, weblinks osv.) skal også danne grundlag for at opbygge yderligere læringsaktiviteter enten ansigt til ansigt eller til fjernundervisning.

Resultat 5 – Retningslinjer og anbefalinger for gennemførelse af politikkerne for "træn-4.0-træneren"

Dette resultat syntetiserer alle projektaktiviteter samt vurderer og validerer resultater. Den omfatter aktiviteter, indhøstede erfaringer og politiske anbefalinger, der har til formål at give interessenter inden for erhvervsuddannelse et værktøj til at:

- Forstå essensen af 4.0-verdenen, dens funktioner, kompleksitet og vigtigst af alt dens muligheder.
- Støtte til planlægning, gennemførelse, overvågning og selvevaluering af uddannelsespolitikker omkring 4.0.
- Henvisninger til praktiske værktøjer og anvisninger til at udnytte dem mest muligt.



De studerende på IFTS' tekniske kursus i industrielt design på IFOA i Italien præsenterer deres afgangsprøve: M.A.R.C.O. – Hjælper på et automatisk hospitalslager

AF ELENA BERTOCCHI, I.F.O.A.

Prototypen, der er skabt af studerende på IFTS' tekniske kursus i industrielt design på IFOA i Italien, der blev vist under et onlinearrangement den 13. maj, anvender robotteknologiens potentiale på sundhedssektoren for at forbedre patienternes levevilkår.

"Videnskab er intet andet end en perversion, hvis den ikke har som sit ultimative mål at forbedre menneskehedens vilkår" - Nikola Tesla.

Dette citat inspirerede de studerende på IFTS' tekniske kursus i industrielt design til at realisere deres afgangsprøve.

Den 13. maj på deres sidste træningsdag præsenterede de M.A.R.C.O., et menneskeligt navn for en hjælper på et automatisk hospitalslager.

I år besluttede IFOA-teamet, der står for tilrettelæggelsen af kurset, at tildele temaet robotteknologi, der anvendes i sundhedssektoren, som fokus for afgangsprøvet.

Robotteknologi er et område af stor relevans og i fuld overensstemmelse med tendenserne inden for innovation og industri 4.0, som regionen Emilia Romagna har fokuseret på i nogen tid; at afvise ansøgningerne om hospitalsmiljøet betyder, at man i stedet kan bidrage til teknologisk innovation til glæde for sundhedspersonale og borgere.

Pandemien tvang eleverne til at udføre træningen online: Team-aktiviteterne blev organiseret via Zoom, og det kreative laboratorium blev simuleret med dedikeret software, hvilket gjorde programmet endnu mere ambitiøst.

I denne sammenhæng blev M.A.R.C.O. født, et system bestående af et automatisk lager og en rover, begge udstyret med robotarme til håndtering af genstande. Idéen blev født for at placere opbevaringsstedet i

et lokale, der anvendes som en afdeling for patienter med begrænset autonomi, til opbevaring af personlige ejendele (fra medicin til telefon, fra vandflaske til bog). En rover er forbundet til det: en rigtig robot, der kan fungere som en sundhedsoperatør, som henter det til patienten, som han ønsker. Det bevæger sig ud fra instrukser via en simpel fjernbetjening eller - når man tænker på den fremtidige udvikling - gennem en stemmestyrer app.

Hovedidéen er at skabe et produkt, der kan imødekomme brugernes behov og samtidig være i stand til at opfylde deres følelsesmæssige behov, hvilket giver en større grad af autonomi til patienten. Dette vil også reducere behovet for at udsætte læger og sygeplejersker for biologiske risici.

M.A.R.C.O. er designet med et enkelt, rent og tilpasset design. De studerende har taget sig af det mekaniske design, hvor prototypen af kroppen af hvert element er lavet i 3D-udskrivning, og den elektroniske programmering med Arduino styrer komponenternes bevægelser. De har også tænkt over hypoteser over fremtidige udviklinger om applikationer i andre sektorer. De har været ansvarlige for at fremme projektet til den afsluttende præsentation og på sociale medier og tog sig af grafik og indhold.

Dette kursus, der kulminerede med realiseringen af M.A.R.C.O., mindede os om, hvordan et kriseøjeblik kan blive en stor mulighed for vækst.

Nu er kursUSDeltagerne klar til at starte deres praktik i virksomheder med ny viden, tekniske kompetencer og et innovativt synspunkt.



"Klar til 4.0" er et Erasmus+-finansieret projekt nr. 2019-1-IT01-KA202-007766, som samler 10 partnerorganisationer fra Østrig, Belgien, Danmark, Italien, Portugal, Sverige og Storbritannien.

Projektet (2019-1-IT01-KA202-007766) løber fra 01/09/2019 til 31/08/2022.

Startmødet fandt sted i Reggio Emilia (Italien) den 08-09/10/2019.

Det andet projektmøde blev afholdt online den 29/09/2020 - 02/10/2020.

Det tredje projektmøde blev afholdt online den 08-10/03/2021.

Projektets websted:
www.fitfor4-0.eu



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Europa-Kommissionens støtte til produktionen af denne publikation udgør ikke en godkendelse af indholdet, som kun afspejler forfatterens egne synspunkter, og Kommissionen kan ikke holdes ansvarlig for den brug, der måtte blive gjort af de deri indeholdte oplysninger.

Et MOOC, der skal hjælpe lærere med at integrere aktive læringsmetoder i POLIMI's undervisningspraksis

AF POLIMI

Er du lærer og interesseret i at fremme din elevers bløde færdigheder, tilmeld dig det online gratis kursus "Active learning for soft skills development" på POLIMI's Open Knowledge platform www.pok.polimi.it.

Takket være erfaringer fra andre kolleger fra europæiske sammenhænge vil man se, hvordan aktiv læring kan gennemføres for at styrke bløde færdigheder.

Dette MOOC, som er et af resultaterne af Erasmus+ eLene4life-projektet (www.elene4life.eu), er hovedsageligt for lærere og undervisere inden for de videregående uddannelser, der anerkender vigtigheden af at forstærke sådanne færdigheder hos studerende, og som ønsker at forbedre deres effektive støtte til studerende for at hjælpe dem med at nå dette mål.