

DigiFInd

Incrementare le abilità digitali degli adulti per l'industria del mobile

Progetto: 2018-1-BG01-KA204-047923

KA2 - Cooperazione per L'innovazione e lo Scambio di Buone Pratiche

KA204 - Partenariati Strategici per l'educazione degli adulti

O1-A3: Progettazione del programma di formazione per formatori

Deliverable all'interno dell'**Intellectual Output 1:**

Programma di formazione per formatori per lo sviluppo di competenze digitali e Industria 4.0, nei discenti adulti con competenze di base, nel settore del mobile

Partner Leader	UNWE
Partner Contributore	PAIZ, INTERKRES, EFFEBI, FHM, CESPIM, BIA, FMT

Settembre

2019

Controllo della versione del documento

v1	Bozza	Prima versione della bozza elaborata da PAIZ + Partner
v2	Bozza	Feedback della seconda versione da parte di PAIZ
v3	Bozza	Terza versione elaborata dai Partner
v4	Finale	Versione finale elaborata da PAIZ + Partner

Programma di formazione

Nome del programma di formazione	Programma di formazione per formatori per lo sviluppo di competenze digitali e Industria 4.0, nei discenti adulti con competenze di base, nel settore del mobile
Obiettivo formativo	Questo corso di formazione supporterà i formatori che lavorano nel settore del mobile a lavorare con studenti con competenze di base nell'industria 4.0, in linea con le esigenze e le sfide attuali.

I Modulo	Industria del mobile: informazioni essenziali per i formatori
Contenuto del Modulo	<p>1. Sfide e tendenze nel settore dell'arredamento nell'ambito della trasformazione digitale e Industria 4.0</p> <p>a. Introduzione; Elementi importanti nelle policy dell'Industria 4.0; Caratteristiche chiave della trasformazione digitale e Industria 4.0; Sfide chiave nell'industria del mobile</p> <p>b. Tendenze nel settore del mobile. Necessità di potenziare le competenze digitali: diversificando le necessità di potenziamento per gli studenti scarsamente qualificati e per altri adulti (come ad esempio competenze digitali di base e specifiche; Software di tipo CAD ...).</p> <p>c. Quadro generale del settore del mobile in ciascun paese specifico.</p> <p>d. Necessità delle aziende di raggiungere i nuovi standard di produzione richiesti dall'industria 4.0</p> <p>e. Produzione in rete indirizzata a clienti con preferenze personalizzate (design, prodotti personalizzati), la crescente complessità della produzione e la spinta del marketing online.</p> <p>f. Mancanza di interesse per l'acquisizione di nuove competenze tra i dipendenti e mancanza di competenze digitali di base necessarie ad intraprendere una formazione specifica più avanzata.</p> <p>2. Abilità e competenze digitali di maggior rilievo nell'industria del mobile, per adulti scarsamente qualificati</p> <p>a. Competenze digitali rilevanti nell'industria del mobile</p>

	<p>b. Competenze digitali di base, intermedie e avanzate nel settore del mobile</p> <p>c. Esempi pratici dall'industria del mobile</p> <p>d. Programma formativo per formatori per lo sviluppo di competenze digitali e Industria 4.0 per discenti adulti con competenze di base, nel settore del mobile</p>
<p>Obiettivi (Conoscenze e abilità)</p>	<p><u>Al completamento di questo modulo i formatori saranno in grado di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. comprendere l'importanza dell'Industria 4.0 per l'industria. 2. comprendere la necessità di migliorare le competenze digitali, in linea con le tendenze del settore del mobile. 3. riconoscere il livello di applicazione della digitalizzazione nel settore del mobile comparato ad altri settori. 4. apprendere caratteristiche specifiche del settore del mobile (in particolare per il settore delle PMI) nel proprio paese. 5. comprendere gli elementi distintivi della domanda di mercato (preferenze dei clienti nel settore dell'arredamento in termini di design, tecnologia, ecc.) 6. riconoscere le abilità e le competenze digitali più rilevanti per gli adulti scarsamente qualificati nell'industria del mobile 7. distinguere la differenza tra competenze digitali di base, intermedie e più avanzate 8. apprendere esempi pratici di soluzioni tecnologiche per attività commerciali concrete nel settore del mobile 9. personalizzare il curriculum formativo fornito 10. progettare una lezione per le esigenze specifiche degli adulti scarsamente qualificati
<p>Metodologie di trasferimento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Presentazione con animazione e narrazione:</u> sfide e tendenze nel settore del mobile in materia di trasformazione digitale e Industria 4.0 2. Attività: <u>Fai Da Te.</u> Realizza una lista di controllo per la preparazione della formazione: fasi per l'erogazione dei contenuti educativi, come ad esempio: produzione dei materiali per i corsi, creazione delle animazioni, realizzazione degli elementi narrativi, preparazione dei materiali per la pubblicazione, pubblicazione dei contenuti. 3. Attività: <u>Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione.</u> - Rapporto Europeo: riguardante le abilità e le competenze digitali più rilevanti identificate per gli adulti scarsamente qualificati nell'industria del mobile. - https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/fourth-industrial-revolution 4. Quiz di verifica della conoscenza. Verifica delle conoscenze con riscontro: domande e risposte (indica le risposte sbagliate e spiegate la motivazione).

	<p>5. Presentazione con narrazione: competenze digitali rilevanti nell'Industria del mobile</p> <p>6. Attività Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione: guarda il video “Come crescere nell’Industria 4.0” https://www.youtube.com/watch?v=jXarjmellRw e condividi la tua opinione sul forum per studenti: di cosa hanno bisogno gli impiegati in termini di abilità e competenze per essere preparati ad affrontare le sfide che derivano dalla digitalizzazione? Guarda il video: “Cosa succederebbe se i mobili avessero i superpoteri?” https://www.youtube.com/watch?v=SQwpuQhWizA&list=PLXuyTLrB1pkNt8OAU4Gh5I92_UvAoxloV&index=1 e condividi la tua opinione sul forum per student: Tecnologie quali IoT e Robotica applicate all’Industria del mobile, offrono una soluzione appropriata per convivere con ambienti di casa/lavoro sempre più piccolo? Che tipo di barriere si potrebbero incontrare?</p> <p>7. Attività Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione: leggi un testo sulle competenze digitali nel settore del mobile e la loro differenziazione tra i livelli “Rapporto Europeo: riguardante le abilità e le competenze digitali più rilevanti identificate per gli adulti scarsamente qualificati nell'industria del mobile” e fornisci la tua opinione su un forum per studenti riguardo alle 4 principali aree identificate e la loro adeguatezza rispetto alla graduale suddivisione della formazione delle relative competenze (basico; Intermedio – relazioni con i clienti; avanzato – processi di produzione e specifiche competenze informatiche)</p> <p>8. Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione: esempi pratici dell'industria del mobile</p> <p>9. Attività: Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione: leggi il curriculum formativo fornito e commenta sul forum per gli studenti: il contenuto delle unità ricoprono i risultati di apprendimento delineati?</p> <p>10. Attività: Svolgi l’attività e condividi la tua opinione / commenta tramite forum per studenti: in base al modello fornito, adatta i contenuti dell’attività formativa attenendoti ai bisogni precedentemente identificati</p> <p>11. Attività Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione: crea una sessione formativa che includa almeno una competenza digitale per ciascun livello (base, intermedio e avanzato)</p>
--	---

Il Modulo	Nuovi metodi e strumenti per formatori da utilizzare nell'insegnamento delle competenze digitali e dell'Industria 4.0
Contenuto del Modulo	<p>1. Metodi di insegnamento innovativi (ad es. bite-size learning, m-Learning, gamification..)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Requisiti per strumenti didattici specializzati b. Metodi e strumenti relativi all'apprendimento online

	<p>c. Contesti formativi relativi all'archiviazione di elevati volumi di dati</p> <p>d. Contesti formativi per la gestione / analisi dei big data - MATLAB</p> <p>e. Contesti formativi per l'Internet delle cose (Internet of Things - IoT) - Applicazioni</p> <p>f. Contesti formativi per l'analisi dei big data</p> <p>2.Strumenti di valutazione per formatori, disponibili online</p>
<p>Obiettivi (Conoscenze e abilità)</p>	<p><u>Al completamento di questo modulo i formatori saranno in grado di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprendere i requisiti specifici per gli strumenti didattici nell'insegnamento delle competenze digitali 2. Conoscere gli ultimi metodi e strumenti relativi all'apprendimento online 3. Adottare i sopracitati metodi, in particolare utilizzando tre importanti strumenti sperimentali per sperimentare, dopo aver compreso il contenuto del modulo <ul style="list-style-type: none"> ● Configurare, installare un account di prova MATLAB gratuito e condurre gli esperimenti ● Configurare un account ThingSpeak gratuito e condurre gli esperimenti ● Utilizzare gratuitamente Hadoop Cloudera HUE per esperimenti propri (se disponibile) 4. In particolare: <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere le dotazioni sperimentali utilizzate per insegnare l'archiviazione di elevati volumi di dati nel settore dell'Industria 4.0 ● Conoscere le principali caratteristiche e funzionalità di MATLAB in merito al suo utilizzo per l'insegnamento della gestione dei big data ● Saranno in grado di sviluppare e testare applicazioni di Internet of Things (IoT) / Cloud Computing - e integrare ThingSpeak negli approcci didattici ● Fornire esempi di analisi di big data adottando Hadoop Cloudera HUE 5. Inoltre, i formatori saranno in grado di <ol style="list-style-type: none"> a. riconoscere l'importanza dei diversi strumenti presentati in classe per la progettazione e l'erogazione del corso di formazione b. sviluppare un curriculum basato sulla disponibilità degli strumenti c. condurre un programma dimostrativo di Thingspeak e Matlab 6. Riesaminare metodi e strumenti di valutazione tradizionali e dettagliare quelli adeguati per lo sviluppo delle competenze digitali nel settore del mobile

	<p>7. Aggiornare le conoscenze e la pratica in base agli ultimi sistemi e strumenti di valutazione, in particolare quelli ICT, al fine di sviluppare competenze digitali nel settore del mobile</p> <p>8. Progettare e mettere in pratica gli strumenti specifici per la valutazione diagnostica, formativa e sommativa dello sviluppo delle competenze digitali degli studenti nel settore del mobile, confrontando e mettendo in contrasto la loro efficienza</p>
--	---

Metodologia di trasferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione con narrazione: Insegnamento di competenze digitali – strumenti e software a supporto della didattica 2. Presentazione con narrazione: MATLAB per insegnare la gestione dei big data e delle tecnologie IoT 3. Presentazione con narrazione: Contesti formativi (1) ThingSpeak 4. Presentazione con narrazione: Contesti formativi (2) Demo di Hadoop Parte I 5. Presentazione con narrazione: Contesti formativi (3) Demo di Hadoop Parte II 6. Presentazione con narrazione: Strumenti per formatori in dettaglio – Analisi dei Big Data per l'Industria 4.0 7. Presentazione con narrazione: Contesti formativi (5) – Dimostrazione/ esercitazione HUE 8. Quiz di verifica della conoscenza 9. Presentazione con narrazione: strumenti di valutazione per trainer disponibili online 10. Attività: leggi/guarda il video e condividi la tua opinione: formazione Off-the-job (fuori dal luogo di lavoro) contro formazione on-the-job (sul luogo di lavoro) per lo sviluppo di competenze digitali nel settore del mobile 11. Attività: Svolgi l'attività e condividi la tua opinione/commento sul forum degli studenti: Quali metodi di valutazione sono più efficaci nella formazione di adulti scarsamente qualificati? 12. Attività: Fai da te: Crea un test esemplificativo per la valutazione diagnostica adattata agli adulti scarsamente qualificati delle aziende nel settore del mobile. Presenta il suo scopo e gli obiettivi. Utilizza almeno 3 diversi strumenti per creare un elemento di valutazione
-------------------------------------	--

III Modulo	Principi e modelli utilizzati nella formazione degli adulti
Contenuto del modulo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principi della formazione degli adulti 2. Stili di apprendimento 3. Obiettivi di apprendimento 4. Come prepararsi alla formazione

<p>Obiettivi (conoscenza e abilità)</p>	<p><u>Al termine di questo modulo i formatori saranno in grado di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riconoscere, per la progettazione e l'erogazione della formazione, l'importanza dei diversi stili di apprendimento rappresentati in classe . 2. Sviluppare il curriculum tenendo conto delle diverse esigenze di ogni stile di apprendimento (dei discenti) 3. Definire il curriculum tenendo conto del Ciclo di Kolb e dei principi dell'apprendimento degli adulti 4. Elaborare gli obiettivi formativi descrivendo le prestazioni attese dagli studenti 5. Comprendere l'importanza degli obiettivi di apprendimento per la valutazione dell'attività formativa e della conoscenza. 6. Utilizzare gli obiettivi di apprendimento per progettare il flusso formativo 7. Preparare una propria "check list per la preparazione del formatore" 8. Utilizzare la checklist per preparare ogni percorso formativo
<p>Metodologia di trasferimento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione con narrazione: Principi della formazione degli adulti 2. Attività di autovalutazione: Quanto sei bravo come formatore? 3. Leggi, guarda il video e condividi la tua opinione: Dai inizio alla rivoluzione dell'apprendimento! https://youtu.be/kFMZrEABdw4 (R: richiama la citazione dal discorso di A. Lincoln e condividi la tua opinione sulle idee o teorie che sono ancora in uso nell'insegnamento, sebbene non più adeguate all'attuale mutata realtà 4. Presentazione con narrazione: Stili di apprendimento 5. Attività Svolgi l'attività e condividi la tua opinione / commento sul forum degli studenti: Cosa fai durante i tuoi corsi di formazione per facilitare l'acquisizione di competenze per ogni stile di apprendimento? 6. Attività leggi/guarda il video e condividi la tua opinione: Stili di apprendimento & Importanza dell'autoriflessione critica https://youtu.be/855Now8h5Rs; Q: Condividi ciò che ti è rimasto impresso dopo la visione della presentazione. 7. Presentazione con narrazione: Obiettivi di apprendimento 8. Attività Fai da Te: Prepara gli obiettivi di apprendimento per una delle tue sessioni formative o per un case study. 9. Attività Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione: Carica i tuoi obiettivi formativi e lascia che gli altri li valutino. 10. Presentazione con narrazione: Come prepararsi per l'attività formativa

	<p>11. Attività leggi/guarda il video e condividi la tua opinione: Condividi le tecniche per la gestione dello stress che hai trovato efficaci</p> <p>12. Attività Fai da Te: crea la tua check list per la preparazione dei corsi formativi.</p> <p>13. Attività Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione: carica la tua checklist e lascia che gli altri esprimano una valutazione.</p> <p>14. Quiz di verifica della conoscenza</p>
--	---

IV Modulo	Migliorare il processo formativo – linee guida per i formatori
	Parte 1 Linee guida per i Formatori
Contenuto del modulo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Progettazione didattica 2. Strumenti di Formazione online per la pianificazione e la facilitazione dei workshop 3. Competenze formative fondamentali 4. Tecniche per catturare l’attenzione dei discenti
Obiettivi (conoscenza e abilità)	<p><u>Al completamento di questo modulo i formatori saranno in grado di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Progettare un percorso formativo basato sulle domande proposte dal modello Training Wheel 2. Utilizzare strumenti di Formazione on line selezionati per progettare le attività formative 3. Essere in grado di scegliere i giusti strumenti di condivisione per scambiare file con i discenti 4. Comprendere i benefici e i potenziali rischi dello scambio di materiali digitali con i discenti 5. Distinguere tra competenze di formazione e di facilitazione comprendendo le condizioni per un uso efficace di ciascuna delle due 6. Progettare una sessione facilitata 7. Scegliere uno strumento online appropriato per coinvolgere i partecipanti 8. Prestare attenzione ed eliminare i comportamenti dei formatori che possono causare distrazione e ostacolare l’apprendimento
Metodologia di erogazione	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Presentazione con narrazione:</u> Progettazione didattica 2. Leggi il testo: Strumenti di Formazione online per la pianificazione e la facilitazione dell’incontro

	<p>3. Attività: <u>leggi/guarda il video e condividi la tua opinione</u>: Quali strumenti formativi hai provato e quali di essi consideri maggiormente utili per il tuo ruolo di trainer?</p> <p>4. Attività: <u>Fai da te</u>: Progetta una sessione formativa utilizzando le "4 fasi del Training Wheel" e lo strumento di Formazione on line selezionato.</p> <p>5. Attività: <u>Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione</u>: Carica il tuo lavoro (una sessione progettata utilizzando le "4 fasi del Training Wheel") ed invita gli altri ad esprimere una valutazione.</p> <p>6. <u>Presentazione con narrazione</u>: Competenze cruciali dei formatori</p> <p>7. Attività: Condividi le tue idee su dove durante la formazione e con quali obiettivi di apprendimento in mente raccomandereste di usare una sessione facilitata</p> <p>8. <u>Presentazione con narrazione</u>: Tecniche per catturare l'attenzione del discente</p> <p>9. Attività: <u>leggi/guarda il video e condividi la tua opinione</u>: Julian Treasure - Come parlare in modo che la gente voglia ascoltare (Domanda: Quali abitudini dei formatori possono ostacolare l'apprendimento della conoscenza da parte degli studenti adulti?) (https://www.ted.com/talks/julian_treasure_how_to_speak_so_that_people_want_to_listen)</p> <p>10. Attività: <u>Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione</u>: Descrivi una tecnica che usi per catturare e mantenere l'attenzione dei tuoi studenti; quando hai finito lascia che gli altri valutino</p> <p>11. <u>Quiz di verifica della conoscenza</u></p>
IV Modulo	Migliorare il processo formativo – linee guida per i formatori
	Parte 2 Linee guida per formatori in un ambiente online
Contenuto del modulo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strumenti per condurre sessioni di formazione virtuale 2. Strumenti per coinvolgere i partecipanti 3. Strumenti per lo scambio di materiali digitali con i discenti 4. Test di conoscenza per catturare l'attenzione del discente
Obiettivi (conoscenza e abilità)	<p><u>Al completamento di questo modulo i formatori saranno in grado di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. valutare e selezionare uno strumento adeguato per condurre sessioni di formazione virtuale 2. utilizzare alcuni degli strumenti per condurre sessioni di formazione virtuale, presentati nel modulo 3. scegliere uno strumento online adeguato per coinvolgere i propri discenti 4. utilizzare alcuni degli strumenti presentati in questo modulo per coinvolgere i partecipanti ai corsi di formazione

	<ol style="list-style-type: none"> 5. essere consapevoli delle caratteristiche dei diversi strumenti per lo scambio di materiali digitali con i discenti 6. essere in grado di utilizzare le funzionalità base degli strumenti di scambio introdotti 7. valutare e selezionare uno strumento adeguato per tastare la conoscenza 8. essere in grado di utilizzare alcuni degli strumenti di valutazione della conoscenza, presentati nel modulo
<p>Metodologia di erogazione</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione con narrazione: Strumenti per condurre sessioni di formazione virtuali (UNWE) 2. Attività: <u>Percepisci e commenta</u> Percepisci e commenta: Leggi l'articolo, intitolato Zoom vs. Microsoft Teams vs. Google Meet: Which Top Video Conferencing App Is Best? (Zoom vs Microsoft Teams vs Google Meet: Quale App di videoconferenza è la migliore?) e scopri i pro e i contro di ogni strumento. Condividi la tua opinione nel forum degli studenti, https://www.pcmag.com/news/zoom-vs-microsoft-teams-vs-google-meet-a-videoconferencing-face-off (UNWE) 3. Attività: <u>Percepisci e commenta</u>: Leggi l'articolo Zoom vs Google Meet vs Skype vs Webex Quale è il migliore per te? e guarda il video su https://bestcollegeaid.com/zoom-vs-google-meet-vs-skype-vs-webex-which-one-is-the-best-for-you/ Condividi la tua opinione nel forum degli studenti. (UNWE) 4. Presentazione con narrazione: Strumenti per coinvolgere i partecipanti (PAIZ+INTERKRES) 5. Attività: <u>Percepisci e commenta</u>: Scrivi sul forum degli studenti, quali tra gli strumenti presentati, utilizzi nel tuo lavoro con i discenti. Cosa ti piace di tali strumenti? (PAIZ+INTERKRES) 6. Attività: Percepisci e commenta: Guarda il video "How To Use Trello For Beginners 2020 The Basics" (Come utilizzare Trello per principianti 2020 i principi fondamentali) disponibile al link: https://www.youtube.com/watch?v=sgiXur4fpMc Scrivi sul forum degli studenti come Trello può essere usato per coinvolgere i partecipanti di una formazione a distanza. (PAIZ+INTERKRES) 7. Attività: Percepisci e commenta: Guarda i video della playlist "“Learning the basics of MURAL (Imparare le basi di MURAL)" disponibile al seguente link: https://www.youtube.com/playlist?list=PLDZa1OFNww6MPz6QwASaF8fFEQGeiJadL Scrivi sul forum degli studenti in che modo MURAL può essere utilizzato per coinvolgere i partecipanti di una formazione a distanza. (PAIZ+INTERKRES) 8. Attività: Percepisci e commenta: Guarda il video "How to Use Google Jamboard for Remote Teaching (Come utilizzare Google jamboard per una didattica a distanza)" disponibile al link: https://www.youtube.com/watch?v=S9m4HCjOkcA Scrivi sul

forum degli studenti in che modo Jamboard può essere utilizzato per coinvolgere i partecipanti di una formazione a distanza. (PAIZ+INTERKRES)

9. Presentazione con narrazione: Strumenti per lo scambio di materiali digitali con gli studenti (EFFEBI)
10. Attività: Percepisci e commenta: Leggi l'articolo "What are the Pros and Cons of the File Sharing? (Quali sono i pro e i contro della condivisione dei file?)" e condividi la tua opinione nel forum dei discenti: "per favore indica lo strumento che utilizzi maggiormente e fornisci la tua lista di pro e contro" <https://www.poweradmin.com/blog/what-are-the-pros-and-cons-of-file-sharing/> (EFFEBI)
11. Presentazione con narrazione: Strumenti per testare la conoscenza (UNWE)
12. Attività: Percepisci e commenta Guarda il video "The Basics of Creating a Quiz in Google Forms" (Le basi per creare un quiz su Google Forms) e condividi la tua esperienza nel Forum con la creazione di quiz con Google Forms per testare la conoscenza: <https://www.youtube.com/watch?v=Pdt8Vv7-3Xk> (UNWE)
13. Attività: Percepisci e commenta Guarda il video "Create a quiz with MS forms" (Creare un quiz con MS forms) e condividi la tua esperienza nel Forum con la creazione di quiz con MS forms per testare la conoscenza: <https://www.microsoft.com/en-us/vidoplayer/embed/RE1YIVu?pid=ocpVideo0-innerdiv-oneplayer&postJsllMsg=true&maskLevel=20&market=en-us> (UNWE)