

SILVER
CODERS

IO3-INSTRUIRE SUPTOR DE CONȚINUT

RAPORT DE POLITICI

Informații document	
Referința proiectului	2020-1-SE01-KA227-ADU-092582
Rezultate intelectuale / Activitate	CONȚINUT DE SUPORT IO3-INSTRUCTIV
Nivelul de diseminare	Consortiu
Data	28/02/2023
Versiunea documentului	1.0
Stare	Final
Autori	Campus virtual Lda / Universitatea Tesalia / FU Uppsala
Recenzent	Toți partenerii
Contribuabili	
Aprobat de	Comitetul



CONȚINUT

Conținut

CUPRINS.....	33
.....	3
1.INTRODUCERE.....	
54	
5	
2.RECOMANDĂRI	
76	
7	
2.1.RECOMANDĂRI GENERICE	
76	
7	
2.2.RECOMANDĂRI SPECIFICE	
98	
9	
3.ADOPTAREA CADRULUI SILVERCODERS	
1311	
13	
3.1.Rezultatele învățării.....	
1311	
13	
2.2. STRUCTURĂ (recomandată)	1614
.....	16
4.VALIDARE ȘI CERTIFICARE	
1917	
19	



4.1. Cadrul pentru insigna deschisă	1917
.....	19
4.1. Insigna SILVERCODERS OPen APPROACH.....	2018
.....	20



1. INTRODUCERE

Unul dintre principalele obiective ale Coaliției pentru competențe și locuri de muncă în sectorul digital, astfel cum a fost definită de Uniunea Europeană, este de a se asigura că toată lumea are competențele digitale adecvate (inclusiv programarea și codificarea) pentru a prospera în societate și pe piața forței de muncă, unde astfel de instrumente sunt fundamentale pentru ta sks profesionale, personale și sociale. Cu toate acestea, această cerere nu este aliniată la oferta existentă, deoarece există un deficit major de personal calificat. În acest scenariu, este necesar să se îmbunătățească competențele cetățenilor, în special competențele adulților în vârstă, deoarece excluderea lor digitală îi împiedică să fie pe deplin integrați în societatea cunoașterii și a informației. Această excludere a devenit și mai proeminentă în contextul actualei crize covid-19, care a expus dificultatea unor grupuri de a se adapta la noile provocări societale. În particular, este important să ne concentrăm pe abilitățile de codificare și programare, deoarece "codificarea este alfabetizarea de astăzi, îmbunătățirea abilităților precum rezolvarea problemelor, lucrul în echipă și gândirea analitică și îmbunătățirea creativității, învățând oamenii să coopereze dincolo de granițele fizice și geogice și să comunice într-un limbaj universal (DG Connect, 2020).

Proiectul SILVERCODERS (Developing the Creativity of Older Adults through Coding) își propune să dezvolte abilitățile digitale și creative ale formatorilor și cursanților adulți de către instituțiile și organizațiile angajate în educația formală, informală și non-formală pentru adulții cu companii din sectorul creativ. Acest lucru intenționează să ofere adulților instrumentele și competențele necesare pentru a dezvolta soluții creative și inovatoare pentru a face față noilor riscuri și provocări, atât în context personal, educațional, cât și profesional. Acest lucru poate fi important în toate sectoarele de activitate, dar și mai mult, în sectoarele creative și culturale, care ar putea beneficia de pe urma creșterii digitalității și modernității, deoarece această renovare ar contribui la creșterea adaptabilității, rezilienței și capacității sectorului (unul dintre cele mai afectate) de a supraviețui și de a prospera în situația actuală și în posibilele provocări viitoare.



Prezentul raport de politică intenționează să sprijine planurile de sustenabilitate și exploatare pe termen mai lung pentru SILVERCODERS prin includerea unor recomandări clare pentru dezvoltarea și aplicarea în continuare a modelului și instrumentelor SILVERCODERS.

Acest document prezintă beneficiile economice și sociale ale extinderii proiectului SILVERCODERS la un public european mai larg. Acesta prezintă o serie de recomandări și argumente concrete și susține strategia națională și europeană de promovare și extindere a utilizării dispozitivelor digitale de către adulți. De asemenea, permite definirea proceselor de validare și certificare a competențelor dobândite prin SILVERCODERS.



2. RECOMANDĂRI

Setul de activități desfășurate în domeniul de aplicare al proiectului SILVERCODERS și consultarea ulterioară cu experți externi și părțile interesate au permis stabilirea următorului set de recomandări generice și specifice.

2.1. RECOMANDĂRI GENERICE

Îmbunătățirea alfabetizării digitale și a capacității de codificare a adulților necesită un efort coordonat din partea factorilor de decizie politică, a educatorilor și a altor părți interesate, care pot colabora pentru a oferi formare, sprijin și resurse care să răspundă nevoilor și contextelor diverse ale cursanților adulți. Pentru a vă asigura că acestea sunt câteva recomandări generice care trebuie urmate:

- **Recomandări de politică:** Factorii de decizie politică pot juca un rol esențial în promovarea alfabetizării digitale și a capacității de codificare în rândul adulților prin elaborarea de politici care să sprijine furnizarea de formare și resurse accesibile și la prețuri accesibile. Politicile ar putea include finanțarea programelor de formare, stimulente fiscale pentru angajatorii care oferă formare în domeniul competențelor digitale și parteneriate public-privat pentru a sprijini dezvoltarea competențelor digitale.
- **Recomandări educaționale:** Educatorii pot contribui la îmbunătățirea alfabetizării digitale și a capacității de codificare a adulților prin dezvoltarea și furnizarea de programe de formare de înaltă calitate, adaptate nevoilor diferiților cursanți. Programele de formare ar putea fi livrate printr-o varietate de modalități, cum ar fi învățarea online, învățarea mixtă și instruirea față în față. Educatorii pot, de asemenea, să conceapă programe de formare care să se concentreze pe competențe digitale specifice, cum ar fi codificarea, analiza datelor sau marketingul digital, și care să includă activități practice de învățare și proiecte din lumea reală.
- **Recomandări din industrie:** Părțile interesate din industrie pot sprijini dezvoltarea alfabetizării digitale și a capacității de codificare a adulților, oferind oportunități de învățare experiențială, cum ar fi stagii, ucenicii și hackathonuri. Părțile

interesate din industrie pot sprijini, de asemenea, dezvoltarea competențelor digitale prin contribuția la conceperea și furnizarea de programe de formare și prin oferirea de stimulente pentru angajații care dobândesc noi competențe digitale.

- **Recomandări comunitare:** Organizațiile comunitare, cum ar fi bibliotecile, organizațiile non-profit și centrele comunitare, pot oferi un sprijin valoros pentru dezvoltarea alfabetizării digitale și a capacității de codificare a adulților, oferind acces la tehnologie, resurse și programe de formare. Organizațiile comunitare pot facilita, de asemenea, dezvoltarea rețelelor inter pares și a comunităților de practică care permit cursanților să-și recunoască cunoștințele, să colaboreze și să se sprijine reciproc.

Îmbunătățirea alfabetizării digitale și a capacității de codificare a adulților necesită, de asemenea, o analiză atentă a diferitelor nevoi și contexte ale diferitelor populații, cum ar fi adulții cu venituri mici, imigranții, persoanele în vârstă și persoane cu dizabilități. Acest lucru implică luarea în considerare a diferitelor contexte și a populațiilor diverse:

- **Accesibilitate:** Programele de formare ar trebui să fie concepute astfel încât să fie accesibile cursanților cu diferite niveluri de alfabetizare, competențe numerice și digitale, precum și cursanților cu dizabilități. Acest lucru poate implica furnizarea de materiale în mai multe limbi, utilizarea de ajutoare vizuale și multimedia, furnizarea de tehnologie de asistență și oferirea de căi de învățare flexibile.
- **Sensibilitate culturală:** Programele de formare ar trebui să fie concepute astfel încât să fie sensibile din punct de vedere cultural și să răspundă nevoilor și preferințelor diferitelor populații. Acest lucru poate implica încorporarea unor exemple și studii de caz relevante din punct de vedere cultural, utilizarea unor metode de predare adecvate din punct de vedere cultural și implicarea în activități de învățare din diferite medii culturale.
- **Accesibilitate:** Programele de formare ar trebui să fie accesibile și accesibile adulților cu venituri mici, care este posibil să nu aibă resursele financiare pentru a plăti pentru formare. Acest lucru poate implica oferirea de burse, granturi sau subvenții, un parteneriat cu angajatorii și organizațiile comunitare pentru a oferi formare.

- **Flexibilitate:** Programele de formare ar trebui să fie concepute astfel încât să fie flexibile și să răspundă nevoilor cursanților adulți, care pot avea priorități concurente, cum ar fi munca, familia și alte angajamente. Acest lucru poate implica oferirea de opțiuni de învățare în ritm propriu, cursuri de seară și de weekend și opțiuni de învățare online.
- **Căi de carieră:** Programele de formare ar trebui să fie concepute pentru a oferi căi clare de angajare și avansare în carieră și pentru a fi responsive la nevoile diferitelor industrii și ocupații. Acest lucru poate implica parteneriatul cu angajatorii pentru a identifica lacunele în materie de competențe și oportunitățile de angajare și proiectarea de programe de formare care să se alinieze cu competențele și cunoștințele necesare pentru anumite locuri de muncă.

2.2. RECOMANDĂRILE SPECIFICE

Feedback-ul colectat în timpul implementării SILVERCODERS a permis determinarea unui set foarte specific de recomandări:

- **Formarea trebuie să fie foarte practică:** Când vine vorba de cursanții adulți, caracterul practic este esențial. Adulții sunt motivați să învețe atunci când văd o aplicare directă a cunoștințelor și abilităților pe care le dobândesc în viața lor de zi cu zi. Prin urmare, programele de formare ar trebui să se concentreze asupra aplicațiilor practice ale alfabetizării digitale și ale competențelor de codificare. Programele de formare ar trebui să includă activități practice de învățare și proiecte din lumea reală care să permită cursanților adulți să își aplice abilitățile nou dobândite în contexte relevante. De exemplu, un program de formare de codificare ar putea include un proiect în care cursanții adulți construiesc un site web sau dezvoltă o aplicație mobilă. O abordare practică a formării nu numai că îi menține pe cursanți implicați, ci îi ajută și să-și dezvolte abilitățile de care au nevoie pentru a reuși în era digitală.
- **Formarea trebuie să fie aproape de interesele cursanților adulți:** cursanții adulți sunt mai predispuși să fie implicați într-und motivat să învețe atunci când formarea este relevantă pentru interesele și nevoile lor. Prin urmare, programele de formare ar trebui să fie adaptate intereselor și nevoilor cursanților adulți. De exemplu, un program de formare

conceput pentru un grup de profesori s-ar putea concentra pe tehnologia unică în clasă, în timp ce un program de formare conceput pentru proprietarii de afaceri mici s-ar putea concentra pe marketing digital. Formarea ar trebui să fie concepută astfel încât să răspundă nevoilor și intereselor specifice ale cursanților adulți, ceea ce le va determina motivația de a învăța.

- **Îndrumare din alte surse decât familia și prietenii:** Cursanții adulți pot beneficia de îndrumare din alte surse decât familia și prietenii. De exemplu, îndrumarea de la un mentor, un antrenor sau un expert în materie poate oferi cursanților adulți informații și sfaturi valoroase. Aceste persoane pot oferi sfaturi practice cu privire la modul de aplicare a abilităților nou dobândite în medii din lumea reală, pot oferi feedback cu privire la procesul de învățare și pot oferi sprijin și încurajare pe tot parcursul formării. Accesul la îndrumări din alte surse îi poate ajuta pe cursanții adulți să rămână motivați și implicați în procesul de învățare.
- **Asigurarea unui prag scăzut pentru învățarea de noi competențe:** cursanții adulți pot fi intimidați de perspectiva de a învăța noi competențe, mai ales dacă au avut o expunere redusă la tehnologie. Prin urmare, programele de formare ar trebui să fie concepute cu un prag scăzut pentru învățarea de noi competențe. Instruirea ar trebui să fie livrată în pași mici, gestionabili, cu o mulțime de oportunități de practică și feedback. Formarea ar trebui, de asemenea, să fie concepută astfel încât să fie accesibilă cursanților cu diferite niveluri de alfabetizare digitală și capacitate de codificare.
- **Mentineți motivația de învățare pentru adulții cu vârsta de peste 55 de ani, chiar dacă aceasta este o provocare:** Menținerea motivației de învățare pentru adulții cu vârsta de peste 55 de ani poate fi o provocare. Cursanții adulți din această grupă de vârstă pot avea o mentalitate fixă, crezând că capacitatea lor de a învăța noi abilități este limitată. Prin urmare, programele de formare ar trebui să fie concepute pentru a provoca această mentalitate fixă și pentru a încuraja cursanții adulți să adopte o mentalitate de creștere. Formarea ar trebui, de asemenea, să fie concepută astfel încât să fie relevantă și antrenantă, cu accent pe aplicațiile practice ale competențelor nou dobândite.

- **Aprecierea constantă a seniorilor și valorificarea experienței lor profesionale și personale anterioare:** Aprecierea constantă a seniorilor și valorificarea experienței lor profesionale și personale anterioare sunt esențiale în menținerea motivației. Cursanții adulți din acest grup aduc o mulțime de experiență și cunoștințe la formare, iar contribuțiile lor ar trebui să fie recunoscute și apreciate. Formarea ar trebui, de asemenea, să fie concepută pentru a se baza pe cunoștințele și experiența existente ale cursanților adulți, ceea ce poate crește motivația și implicarea moștenitorilor.
- **Negociați obiectivele și conținutul învățării:** Negocierea obiectivelor de învățare și a conținutului este un aspect important al proiectării unor programe eficiente de alfabetizare digitală și de formare în domeniul codării pentru adulți. Prin implicarea cursanților adulți în procesul de stabilire a obiectivelor de învățare și de alegere a conținutului programului, formatorii pot crește motivația și implicarea cursanților. Cursanții adulți au nevoi, obiective și preferințe unice de învățare, de aceea este important să lucrezi în colaborare cu ei pentru a crea programe de formare care sunt relevante, semnificative și realizabile. În timpul procesului de negociere, formatorii ar trebui să țină seama de cunoștințele, experiența și stilurile de învățare anterioare ale cursanților pentru a se asigura că conținutul programului de formare răspunde nevoilor lor.
- **Concentrați-vă pe aplicarea imediată a noilor cunoștințe în situații și probleme din viața reală:** Cursanții adulți sunt cei mai interesați de învățarea subiectelor care au relevanță și impact imediat asupra locului de muncă sau a vieții personale. Prin urmare, este important să ne concentrăm pe aplicarea imediată a noilor cunoștințe în situațiile și problemele din viața reală în timpul programelor de alfabetizare digitală și de formare în domeniul codării. Folosind exemple și scenarii din lumea reală, formatorii îi pot ajuta pe cursanți să conecteze noile concepte pe care le învață în funcție de cunoștințele și experiențele existente. Acest lucru poate crește implicarea și motivația cursantului, demonstrând valoarea practică a noilor cunoștințe și abilități. În plus, formatorii ar trebui să încurajeze cursanții să-și aplice noile cunoștințe în situațiile reale din afara programului de formare, pentru a-și consolida învățarea și a-și consolida încrederea în abilitățile lor.

- **În calitate de formator, adoptați rolul unui taskmaster:** În calitate de formator, este important să se adopte rolul unui taskmaster pentru a se asigura că progberbec de formare rămâne pe drumul cel bun și îndeplinește obiectivele de învățare preconizate. Acest lucru implică tăierea cu tact a scurtelor discuții irelevante, prevenirea ocolurilor și menținerea unui nivel consistent de detalii pe tot parcursul sesiunii. Formatorii ar trebui să stabilească expectations clar pentru programul de formare și să le comunice cursanților pentru a se asigura că toată lumea este pe aceeași pagină. În plus, trainerii ar trebui să fie organizați și bine pregătiți, cu un plan clar pentru sesiune și un plan de rezervă în caz de provocări neașteptate. Prin adoptarea rolului de taskmaster, formatorii îi pot ajuta pe cursanții adulți să profite la maximum de experiența lor de formare și să-și atingă obiectivele de învățare.

3. ADOPTAREA CADRULUI SILVERCODERS

Implementarea cadrului SILVERCODERS are ca scop principal să ofere adulților un grad mai ridicat de alfabetizare digitală și abilități de codificare.

Competențe care trebuie dobândite de participanți:

- Capacitatea de a aplica competențele de alfabetizare digitală în sarcinile de zi cu zi
- Posibilitatea de a aplica abilitățile de codificare pentru a dezvolta aplicații mici
- Capabil să-i inspire pe alții să profite de abordarea SILVERCODERS

3.1. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Alfabetizarea digitală

În cele din urmă, elevul va putea:

- Pentru a articula nevoile de informații, pentru a căuta date, informații și conținut în medii digitale, pentru a le accesa și pentru a naviga între ele. Pentru a crea și actualiza strategii de căutare personale.
- Să analizeze, să compare și să evalueze critic credibilitatea și fiabilitatea surselor de date, informații și conținut digital. Să analizeze, să interpreteze și să evalueze critic datele, informațiile și conținutul digital.
- Pentru a organiza, stoca și prelua date, informații și conținut în medii digitale. Să le organizeze și să le proceseze într-un mediu structurat.
- Să interacționezi printr-o varietate de tehnologii digitale și să înțelegi mijloace adecvate de comunicare digitală pentru un anumit context.
- Să partajeze date, informații și conținut digital cu alte persoane prin intermediul tehnologiilor digitale adecvate. Să acționeze ca intermediar, să știe despre practicile de corelare și atribuire.
- Să participe în societate prin utilizarea serviciilor digitale publice și private. Să caute oportunități de auto-responsabilizare și de cetățenie participativă prin intermediul tehnologiilor digitale adecvate.
- Utilizarea instrumentelor și tehnologiilor digitale pentru procesele de colaborare, precum și pentru co-construcția și co-crearea de resurse și cunoștințe.

- Să fie conștienți de normele comportamentale și de know-how în timp ce utilizați tehnologiile digitale și interacționați în medii digitale. Să adapteze strategiile de comunicare la un anumit public și să fie conștient de diversitatea culturală și generațională în mediile digitale.
- Pentru a crea și gestiona una sau mai multe identități digitale, pentru a putea proteja propria reputație, pentru a face față datelor pe care le produce cineva prin mai multe instrumente, medii și servicii digitale.
- Să creeze și să editeze conținut digital în diferite formate, să se exprime prin mijloace digitale.
- Modificarea, rafinarea, îmbunătățirea și integrarea informațiilor și a conținutului într-un corp de cunoștințe existent pentru a crea conținut și cunoștințe noi, originale și relevante.
- Pentru a înțelege modul în care drepturile de autor și licențele se aplică datelor, informațiilor și conținutului digital.
- Pentru a proteja dispozitivele și conținutul digital și pentru a înțelege riscurile și amenințările din mediile digitale. Să știe despre măsurile de siguranță și securitate și să țină seama în mod corespunzător de fiabilitate și confidențialitate.
- Pentru a proteja datele cu caracter personal și confidențialitatea în mediile digitale. Pentru a înțelege cum să utilizați și să partajați informații de identificare personală, în timp ce puteți să vă protejați pe sine și pe alții de daune. Pentru a înțelege că serviciile digitale utilizează o "Politică de confidențialitate" pentru a informa modul în care sunt utilizate datele cu caracter personal.
- Pentru a putea evita riscurile pentru sănătate și amenințările la adresa bunăstării fizice și psihologice în timpul utilizării tehnologiilor digitale. Pentru a se putea proteja pe sine și pe alții de posibilele pericole din mediile digitale (de exemplu, hărțuirea cibernetică). Să fie conștienți de tehnologiile digitale pentru bunăstarea socială și incluziunea socială.
- Să fie conștienți de impactul tehnologiilor digitale asupra mediului și de utilizarea acestora.
- Pentru a identifica problemele tehnice la operarea dispozitivelor și utilizarea mediilor digitale și pentru a le rezolva (de la fotografierea problemelor până la rezolvarea unor probleme mai complexe).
- Pentru a evalua nevoile și pentru a identifica, evalua, selecta și utiliza instrumente digitale și posibile răspunsuri tehnologice pentru a le rezolva. Pentru a adapta și personaliza mediile digitale la nevoile personale (de exemplu, accesibilitatea).
- Să utilizeze instrumente și tehnologii digitale pentru a crea cunoștințe și pentru a inova procese și produse. Să se implice individual și colectiv în procesarea cognitivă

pentru a înțelege și a rezolva problemele conceptuale și situațiile problematice din mediile digitale.

- Pentru a înțelege unde trebuie îmbunătățită sau actualizată propria competență digitală. Pentru a-i putea sprijini pe alții în dezvoltarea competențelor lor digitale. Să caute oportunități de auto-dezvoltare și să fie la curent cu evoluția digitală.

Codificare și programare

- Pentru a înțelege modul în care codul este tratat de un computer și care este rolul unui compilator.
- Să fie familiarizați cu conceptul de limbi de nivel scăzut și înalt și să înțeleagă care sunt diferențele lor și ce este necesar pentru a coda în oricare dintre ele.
- Pentru a avea experiență cu o suită de programare vizuală și pentru a putea coda standard o mică bucată de software cu ea.
- Să aibă cunoștințe despre conceptul de programare fără cod și să înțeleagă toate avantajele și limitările unor astfel de soluții.
- Pentru a putea scrie instrucțiuni folosind sintaxa corectă și cu erori minime.
- Să știe ce sunt operatorii, ce fac și ce simboluri reprezintă operatorii.
- Pentru a înțelege conceptele de intrări și modul în care acestea pot modifica ceea ce un program este de gând să ieșire.
- Pentru a înțelege importanța comentării codului, pentru a avea cunoștințele de a scrie comentarii și disciplina de a face acest lucru de multe ori.
- Pentru a putea înțelege atribuirea valorilor variabilelor și how să le schimbe.
- Pentru a ști cum și când să utilizați constante în loc de variabile.
- Pentru a putea identifica și recunoaște cuvintele rezervate în diferite limbaje de programare și pentru a ști cum să le folosească.
- Să cunoască toate operațiile aritmetice de bază și cum să le folosească.
- Pentru a putea integra numere aleatorii în cod și pentru a înțelege care sunt limitările pseudo-randomității.
- Recunoașteți și știți cum să utilizați toate structurile de date legate de numere. Fiind capabil să cunoască diferențele dintre ele și de ce unele sunt mai adaptate decât altele în anumite situații.
- Pentru a cunoaște structurile legate de utilizarea textului, cum ar fi șiruri de caractere și caractere. Pentru a putea folosi caractere speciale și să fie conștienți de problemele cu caractere non latine .
- Pentru a putea utiliza matrice pentru a stoca colecții de numere și pentru a cunoaște operațiuni speciale care pot fi utilizate pe ele.

- Pentru a putea funcționa cu structuri media (audio, video, imagini etc.).
- Pentru a ști și a înțelege cum să utilizați funcțiile pentru a organiza codul și pentru a evita repetarea codului și pentru a îmbunătăți reutilizarea
- Pentru a putea utiliza corect instrucțiunile If și Switch pentru a executa cod în conformitate cu o anumită condiție fixă definită. Pentru a putea scrie condiționalități imbricate pentru a trata probleme complexe.
- Pentru a ști cum să utilizați bucle pentru a trata o anumită situație de mai multe ori. Posibilitatea de a scrie condiții corecte pentru pornirea și oprirea buclelor și de a evita buclele infinite.
- Să cunoască și să înțeleagă paradigma de programare bazată pe conceptele obiectelor care conțin date și cod.
- Pentru a cunoaște seturi de instrumente care pot fi utile pentru a ajuta la eliminarea bug-urilor unei anumite bucăți de cod.
- Pentru a putea depana codul scris de altcineva și pentru a fi familiarizați cu erorile și greșelile comune în scrierea codului.

2.2. STRUCTURĂ (RECOMANDATĂ)

Durata: 2 până la 8 săptămâni	
Sesiuni de clasă pentru prezentarea conceptului și instrumentelor proiectului și desfășurarea a 1 sau 2 provocări	1 sau 2 (2 până la 4 ore) clase pe săptămână
Explorarea autonomă a provocărilor de către stagiați	1 sau 2 provocări pe săptămână (2 până la 4 ore)
Sesiune de informare și evaluare (opțional)	2 ore

Ordinea de zi (sesiunea 1)

15 minute	Bine ati venit, prezentari si introducere in proiectul SILVERCODERS.
-----------	--

15 minute	Concepte și idei legate de alfabetizarea digitală Cadrele europene pentru competențe digitale și competențe digitale pentru educatori (DigCompEdu)
	<i>Pauză de cafea</i>
Ora 1:30	Una-două provocări în funcție de nivelul stagiabilor. Provocări sugerate: 1, 2

Ordinea de zi (sesiunea 2-n/2)

30 de minute	Concepte și idei legate de alfabetizarea digitală
	<i>Pauză de cafea</i>
Ora 1:30	Una-două provocări în funcție de nivelul stagiabilor. Provocări sugerate: 1, 2

Ordinea de zi (sesiunea n/2+1)

20 de minute	Introducere în codificare și programare
20 de minute	Introducere în GDevelop
	<i>Pauză de cafea</i>
Orele 1:20	O provocare de programare. Provocări sugerate: 17

Ordinea de zi (sesiunea n/2+1-n-1)

30 de minute	Concepte și idei legate de codificare și programare
--------------	---

	<i>Pauză de cafea</i>
Ora 1:30	O provocare de programare.

Ordinea de zi (sesiunea n)	
10 minute	Bun venit, feedback rapid din partea stagiariilor
20 de minute	Provocarea alfabetizării digitale selectată de stagiari
	Pauză de cafea
1 oră	Provocarea de codificare selectată de stagiari
30 de minute	Focus grup de validare

4. VALIDARE ȘI CERTIFICARE

Certificarea și validarea sunt doi termeni care sunt adesea utilizați alternativ, dar au semnificații diferite. Certificarea este procesul de verificare și validare a abilităților și cunoștințelor unei persoane în raport cu un set de standarde stabilite de o organizație sau industrie. Certificarea asigură faptul că o persoană a îndeplinit standardele cerute și are abilitățile și cunoștințele necesare pentru a efectua un anumit loc de muncă sau sarcină. Validarea, pe de altă parte, este procesul de verificare și validare a autenticității unui certificat sau a unei acreditări obținute de o persoană fizică.

Certificarea și validarea sunt esențiale atât pentru persoane fizice, cât și pentru organizații. Pentru persoane fizice, certificarea și validarea oferă un mijloc de a-și demonstra abilitățile și cunoștințele potențialilor angajatori sau clienți. O certificare sau o acreditare de la o organizație sau o industrie de renume poate crește semnificativ șansele unei persoane de a se angaja sau de a câștiga un contract.

Pentru organizații, certificarea și validarea oferă un mijloc de a se asigura că angajații lor au abilitățile și cunoștințele necesare pentru a-și desfășura activitatea în mod eficient. Angajații certificați și validați pot îmbunătăți reputația organizației și pot crește satisfacția clienților, ceea ce duce la creșterea veniturilor și a creșterii.

Datorită diversității sistemelor naționale de certificare din Europa, consorțiul SILVERCODERS a decis să adopte și să pună în aplicare cadrul ims open badge framework¹.

4.1. CADRUL DE INSIGNĂ DESCHISĂ

Open Badge Framework este un sistem de acreditare digitală care oferă certificarea și validarea abilităților și cunoștințelor dobândite prin programe de formare și învățare a adulților. Insignele deschise sunt reprezentări digitale ale realizărilor, abilităților și

¹ <https://openbadges.org/>

cunoștințelor care pot fi afișate și partajate online. Acestea sunt portabile și pot fi ușor verificate și validate de către angajatori, instituții de învățământ și alte organizații.

- Cadrul open badge se bazează pe un set de principii care asigură credibilitatea și valabilitatea insinelor. Aceste principii includ:
- Deschidere: Open Badge Framework este un standard deschis, care este disponibil gratuit pentru oricine. Acesta permite interoperabilitatea între diferite platforme și sisteme, asigurându-se că ecusoanele pot fi ușor partajate și verificate.
- Accesibilitate: insignele deschise sunt accesibile oricui, indiferent de trecutul sau experiența sa. Acestea oferă o modalitate incluzivă pentru ca indivizii să-și demonstreze abilitățile și cunoștințele.
- Relevanță: Insignele deschise sunt relevante pentru abilitățile și cunoștințele dobândite prin programe de formare și învățare a adulților. Acestea sunt aliniate la standardele industriei și oferă un mijloc de a demonstra competența în domenii specifice.
- Portabilitate: Insignele deschise sunt portabile și pot fi afișate și partajate online. Acestea permit persoanelor fizice să-și prezinte realizările potențialilor angajatori și clienți.

4.1. SILVERCODERS OPEN BADGE APPROACH

Beneficiile adoptării OBF în SILVERCODERS sunt:

- Credibilitate: Cadrul open badge asigură credibilitatea și valabilitatea insinelor. Acestea se bazează pe un set de principii care asigură faptul că ecusoanele sunt relevante și aliniate la standardele din industrie.
- Recunoaștere: Insignele deschise sunt recunoscute de angajatori, instituții de învățământ și alte organizații. Acestea oferă un mijloc de a demonstra abilitățile și cunoștințele dobândite prin programe de formare și învățare a adulților.
- Portabilitate: Insignele deschise sunt portabile și pot fi ușor partajate și afișate online. Acestea oferă un mijloc de a prezenta realizările potențialilor angajatori și clienți.



- Eficient din punct de vedere al costurilor: Cadrul pentru insigne deschise este o modalitate eficientă din punctul de vedere al costurilor de a oferi certificarea și validarea competențelor și cunoștințelor. Elimină necesitatea unor procese de certificare tradiționale costisitoare și consumatoare de timp.

Insigna SILVERCODERS Open este atribuită participanților care finalizează un program de formare mixtă și este acordată de trainerul respectiv direct prin intermediul platformei online SILVERCODERS.

Badges


Image	Name	Description	Criteria
	SILVERCODERS_EN	Badge for coding and programming skills	<ul style="list-style-type: none">• Users must complete the course "Train the Trainers"

Figura 1 INSIGNA DESCHISĂ SILVERCODERS