

Pachet de pilotare și transfer SYL "bazat pe STEAM"



Co-funded by
the European Union

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută din informațiile conținute în acestea.

făcută de către aceștia.



Pachetul de pilotare și transfer SYL "STEAM-based"

Titlul proiectului: Shoes (Choose) Your Life - O nouă abordare educațională a locurilor de muncă STEAM Acronim: Shoes (Choose) Your Life - A New Educational Approach to STEAM Jobs. SYL

Tipul de apel: SCH COOPERATION PARTNERSHIP - KA220

Numărul proiectului: 2021-1-PT01-KA220-SCH-000027935

Titlul documentului: Pachetul de pilotare și transfer SYL "STEAM-based" Autor:

Consoțiu SYL

Colaboratori: Consoțiu SYL

R3: Pachetul de pilotare și transfer SYL "STEAM-based" Data:

29 februarie 2024

Cuprins

Introducere	4
Grup țintă.....	7
Obiectivele principale ale proiectului	9
Spațiu comun de rețea.....	11
Foaia de parcurs pentru pilotare.....	14
Document viu pentru transferul rezultatelor	20
Cele 3 activități internaționale de învățare/predare/formare spre studenție.....	23
Feed-back privind aplicația de realitate virtuală.....	75
Concluzii	92
Anexă - Manualul aplicației VR.....	93

Introducere

Generația Z, care a crescut cu o tehnologie omniprezentă, are un puternic spirit antreprenorial, mulți dintre ei aspirând să își deschidă propria afacere. Această generație cuprinde elevi între clasele a VII-a și a IX-a, în general cu vârste cuprinse între 12 și 15 ani. Generația Z (născută aproximativ între 1997 și 2012) este prima generație care a avut acces larg răspândit la internet la o vârstă fragedă, are un potențial ridicat de a se ocupa de noile tehnologii și, prin urmare, este mai exigentă și mai motivată să se orienteze către carierele menționate.



Industria europeană a încălțămintei, cu accent pe calitate, flexibilitate și tehnologie, caută să atragă tinere talente pentru a-și întineri forța de muncă, deoarece mulți dintre cei din generația mai în vârstă se apropie de pensionare. Această industrie, ca și altele din Europa, adoptă Industry 4.0 (i4.0) și oferă oportunități bazate pe STEAM pentru tineri.

Proiectul "SHOES (CHOOSE) YOUR LIFE - SYL" se adresează generației Z, cu scopul de a le încuraja să ia în considerare cariere în sectorul digital și inteligent, bazate pe industrie. Proiectul se concentrează pe implicarea profesorilor și a elevilor în educația timpurie, pe transformarea profesorilor în ambascadori ai i4.0 în școli și pe promovarea



Pachetul de pilotare și transfer SYL "STEAM-based"

unor noi abordări ale predării.

Rezultatele celui de-al treilea proiect - R3 - cu același nume al acestor documente - SYL Pilotarea și transferul pachetului "STEAM-based" care a presupus implementarea a 3 activități de schimb pentru elevi (3 LTTA pentru elevi), crearea unei rețele de



un grup spațial pentru promovarea schimbului de bune practici în timpul pilotării și după, postat pe site-ul proiectului, o foaie de parcurs (plan de pilotare), un set de activități de pilotare, un raport de pilotare care include și un document viu pentru a sprijini transferul rezultatelor proiectului în alte contexte și industrii.

Acest rezultat răspunde nevoii de conectivitate a grupurilor țintă implicate, oferind un spațiu de networking. Aceasta este o practică care se prelungește deja după durata de viață a proiectului, oferind oportunități de a încerca rezultatele proiectului din perspectiva elevilor, dar și a profesorilor. Pilotarea implică resurse inovatoare. Documentul viu pentru transferul rezultatului proiectului în alte contexte se va baza pe o metodologie de inginerie inversă și facilitează adaptarea tuturor rezultatelor la diferite contexte, într-un timp scurt, cu eficacitate și eficiență.

Acest rezultat este rezultatul validării rezultatelor proiectului, stabilit de toți actorii implicați și de toate grupurile-țintă. O diseminare largă a fost realizată cu ajutorul orientărilor furnizate de documentul viu privind transferul rezultatelor proiectului către un alt sector.

Acest rezultat R3 cuprinde următoarele elemente:

- 1- Un **spațiu comun de relaționare** pentru promovarea schimbului de bune practici în țările implicate, pentru a sprijini pilotarea și pentru a ține împreună toate grupurile țintă de pilotare, promovând o experiență integrată și online între școlile implicate. I4.0 înseamnă conectivitate, iar proiectul a dorit, de asemenea, să ofere exemple de acest lucru la nivel practic, astfel încât pilotarea a fost susținută de un spațiu comun virtual. Acest spațiu de relaționare este conectat la site-ul web al proiectului și este menținut după încheierea proiectului ca bună practică. Acesta implică mulți alți practicieni care au legătură cu subiectul proiectului.

- 2- O foaie de parcurs pentru pilotare (un plan de pilotare) pentru a defini și a urmări activitățile în fiecare țară implicată, care poate fi utilizată doar pentru pilotare pe durata de viață a proiectului și după aceea ca un set de orientări pentru utilizarea rezultatelor proiectului, în special a rezultatelor R1.

- 3- **Activități în fiecare școală din țară implicată**, în funcție de abordarea și pachetul educațional elaborat în R1 pentru a se alătura elevilor și profesorilor în propriile unități și a încerca resursele proiectului într-un mod însoțit.
- 4- **Un set de 3 activități internaționale standardizate de predare/învățare pentru elevii** din Portugalia, Italia și România, pentru a promova dezvoltarea competențelor bazate pe STEAM într-un mediu real. Acest lucru este evidențiat prin rapoarte și înregistrări în numeroase canale de diseminare, și anume pe site-ul proiectului. La finalul acestor activități internaționale de schimb, fiecare elev a pregătit un portofoliu cu rezultatele obținute în cadrul LTTA pentru a-l oferi școlii sale.
- 5- Un **raport pilot** care să prezinte întreaga experiență de pilotare - inclusiv dovezile și feedback-ul.
- 6- Un **document viu pentru transferarea rezultatelor în alte școli, țări**, în contexte diferite și implicând diferite sectoare de activitate pentru aceleași scopuri, care să atragă elevii generației Z către industriile inteligente i4.0. Aceste rezultate vor fi atinse prin metodologii de inginerie inversă - orientare privind modul de adaptare a resurselor proiectului pentru a servi altor contexte și sectoare de activitate.

Ambiția R3 este de a promova o validare profundă în viața reală a rezultatelor de până acum ale proiectului - R1 și R2 - de a deschide oportunități de îmbunătățire și consolidare a rezultatelor și de a demonstra calitatea reală a rezultatelor și impactul pe care acestea îl pot avea asupra grupurilor-țintă și modernizarea sectorului educațional, în concordanță cu oportunitățile de modernitate și nevoia de întinerire a industriei.

Grupul țintă

Succesul oricărei inițiative educaționale se bazează pe implicarea și colaborarea diferitelor părți interesate cheie. În contextul acestui proiect, grupurile-țintă joacă un rol esențial în modelarea viitorului educației și în integrarea principiilor Industry 4.0. Principalele categorii de publicuri-țintă care trebuie atinse sunt:"



Studentii din generația Z: Acest grup cuprinde elevi cu vârste cuprinse între 12 și 15 ani, deși impactul programului se poate extinde și la grupe de vârstă mai mari. În calitate de nativi digitali, aceștia sunt poziționați în mod unic pentru a îmbrățișa potențialul transformator al tehnologiilor Industrie 4.0, ceea ce îi face să fie un punct central al eforturilor noastre.

Profesori: Educatorii servesc drept mediatori și facilitatori esențiali ai procesului de învățare. În acest context, ei nu numai că transmit cunoștințe, dar acționează și ca ambasadori ai Industriei 4.0 în mediul școlar. Prin împuternicirea profesorilor, asigurăm o integrare susținută a acestor tehnologii în peisajul educațional.

Școli, institute de învățământ și alți actori din sectorul educațional: Practicile lor de predare se vor schimba pentru a deveni mai adaptate și mai flexibile pentru noua generație de tineri, stimulând schimbarea paradigmei de predare/educație privind competențele practice prin experiențe imersive.

Industrie: Sectorul de afaceri, reprezentat aici, are un rol crucial în revigorarea capitalului uman. Colaborând cu învățământul, părțile interesate din industrie pot oferi

context și expertiză din lumea reală, îmbogățind experiențele de învățare ale elevilor și ajutându-i să dezvolte competențe relevante pentru viitor.

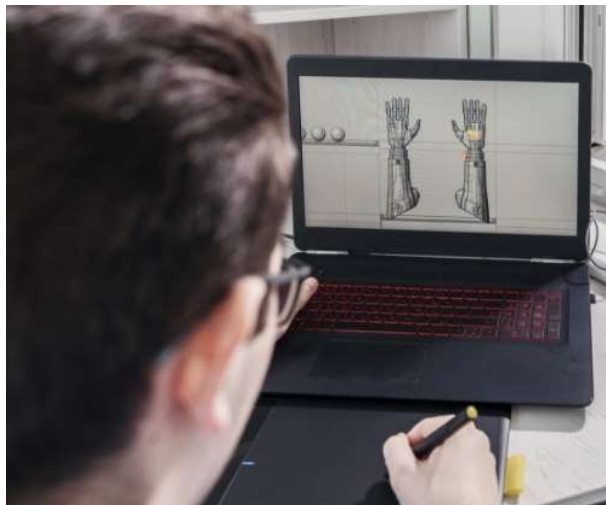
Această gamă variată de părți interesate, unite în angajamentul lor de a îmbunătăți educația și de a pregăti studenții pentru provocările Industriei 4.0, formează nucleul proiectului nostru.

viziune. Împreună, ei lucrează pentru un obiectiv comun, acela de a avea un sistem educațional mai inovator și mai adaptabil, în beneficiul generației viitoare și al forței de muncă de mâine.

Principalele obiective ale proiectului

Contribuțiile preconizate ale proiectului, în conformitate cu obiectivele sale, sunt următoarele:

- Reducerea abandonului școlar prin orientarea elevilor din generația Z către potențialele oportunități în domeniul locurilor de muncă bazate pe STEAM, în sectoare care se bazează pe i4.0.
- Dezvoltarea de competențe inovatoare pentru angajabilitate și antreprenoriat în această generație Z, în funcție de potențialul și ambițiile lor.
- Să dezvolte motivația pentru adoptarea locurilor de muncă bazate pe STEAM în paralel cu întinerirea industriilor tradiționale, stimulând tinerii prin experiențe immersive în i4.0 și să activeze atracția pentru industria din Europa.
- Asigurarea unui schimb internațional între profesori și studenți, accelerarea unei creșteri comune cu Europa în culise.
- Să actualizeze cadrele didactice în noile metodologii de educație digitală care pot atrage și mai mulți elevi spre calificări bazate pe STEAM și, ulterior, spre locuri de muncă în industria i4.0.



- Să disemineze diferite modalități de predare, bazate pe activități practice combinate cu instrumente/practici digitale, cum ar fi realitatea virtuală, promovând experiențe de învățare imersivă de neuitat pentru toată viața.

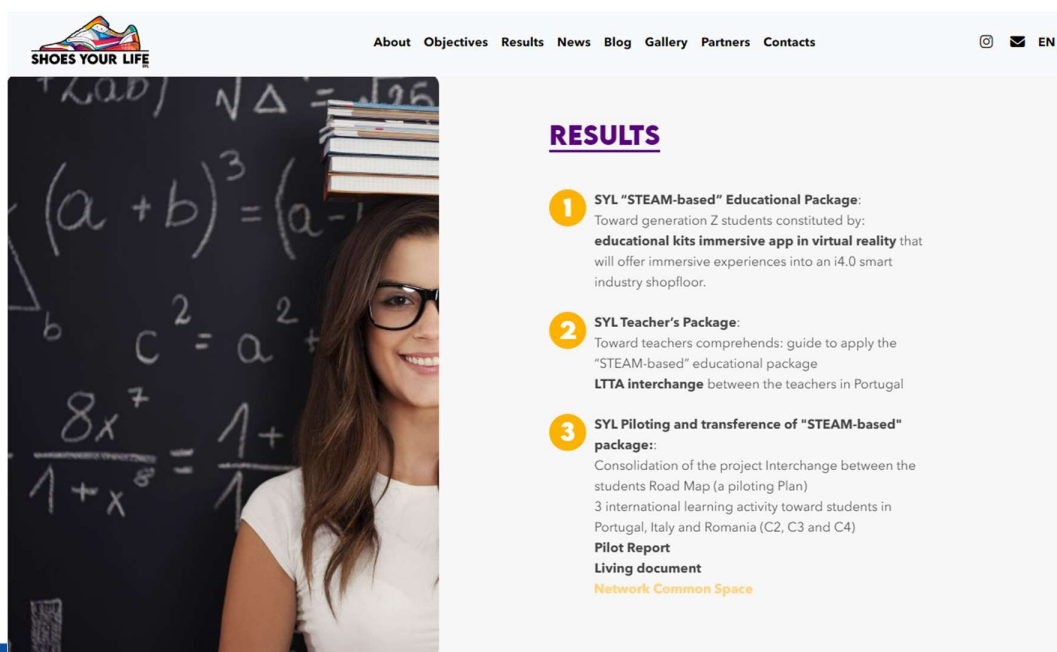
- Accelerarea transferului de cunoștințe și competențe tacite în industriile europene de la lucrătorii mai în vârstă la tinerii talentați, perpetuând patrimoniul acestora, care este acum sprijinit de inovarea disruptivă.

Rețea comună spațiu

Spațiu comun de rețea pentru promovarea schimbului de bune practici în țările implicate, pentru a sprijini pilotarea și pentru a ține împreună toate grupurile țintă de pilotare, promovând o experiență integrată și conectată online între școlile implicate. I4.0 înseamnă conectivitate, iar proiectul a dorit, de asemenea, să ofere exemple de acest lucru la nivel practic, astfel încât pilotarea a fost susținută de un spațiu comun virtual. Acest spațiu de relaționare este conectat la site-ul web al proiectului și este menținut după încheierea proiectului ca bună practică. Acesta implică mulți alți practicieni care au legătură cu subiectul proiectului.

Spațiul comun de rețea este disponibil pe site-ul web al proiectului, în secțiunea RESULTS / R3 / COMMON NETWORK SPACE.

<https://shoesyourlife.eu/#results>



RESULTS

- 1 SYL "STEAM-based" Educational Package:**
Toward generation Z students constituted by:
educational kits immersive app in virtual reality that will offer immersive experiences into an i4.0 smart industry shopfloor.
- 2 SYL Teacher's Package:**
Toward teachers comprehends: guide to apply the "STEAM-based" educational package
LTTA interchange between the teachers in Portugal
- 3 SYL Piloting and transference of "STEAM-based" package:**
Consolidation of the project Interchange between the students Road Map (a piloting Plan)
3 international learning activity toward students in Portugal, Italy and Romania (C2, C3 and C4)
Pilot Report
Living document
Network Common Space



Pachetul de pilotare și transfer SYL "STEAM-based"

Conversațiile deja existente sunt disponibile pe site:



Co-funded by
the European Union

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută de informațiile conținute în această publicație.

COMMON NETWORK SPACE

[Home](#) / [Back](#)

SHARING YOUR EXPERIENCE IN THE PILOT

[Add Comment](#)

16 Nov 2023

👤 It was a fantastic experience. I loved the week of exciting workshops , factories visits and experiences. Using the glasses was very interesting. These technologies can make classes more attractive for students and teachers. The APP is veri interactive. Maybe you can adjust some details, for example to há the oportunity to explore more information about the subjects. Thanks for this oportunity

📍 Portugal

17 Nov 2023

👤 I think that is a good app but maybe you can change some topics

📍 Spain

17 Nov 2023

👤 I hope to have an activity about how assembly a pc

📍 It...

Este posibil să adăugați noi comentarii.....

COMMON NETWORK SPACE

[Home](#) / [Back](#)

SHARING YOUR EXPERIENCE IN THE PILOT

New Comment

Comment:

Email: *

Country:

*Your email will not appear along with the comment.

 I have read and accept [Privacy Policy](#) Não sou um robô 
Privacidade - Termos de Utilização[Submit Answer](#)[Cancel](#)

Și/sau pentru a adăuga/începe o nouă linie de conversație (pentru a adăuga o nouă temă)

COMMON NETWORK SPACE

[Home](#) / [Back](#)

Add New Theme

Date	Theme	Comment
28 Nov 2023	Sharing your experience in the pilot	11 details

Foaie de parcurs pentru Pilotaj

Foaia de parcurs SYL (un plan de pilotare) pentru pilotare constă într-un plan de management dedicat pilotării care implică activitățile din fiecare țară implicată - un set de orientări pentru utilizarea rezultatelor proiectului, în special a rezultatelor R1.

Un pilot este un test al unei soluții, în acest caz un pachet educațional care include aplicația de realitate virtuală, la scară mică și limitată în timp, înainte de a introduce soluțiile la scară mai largă și în mod permanent pe piață, în acest caz grupurile-țintă cu nevoi și așteptări specifice. Se are în vedere furnizarea de informații, feed-back, analiza reacțiilor diferitelor grupuri țintă pentru a interpreta fezabilitatea și utilizabilitatea kitului educațional și a aplicației VR. Un test pilot este conceput astfel încât rezultatul să poată fi favorabil, dar și nefavorabil. Se preconizează că vor fi necesare ajustări ale materialului dezvoltat și ale platformei de e-learning. Utilizatorii pilot vor spune consorțiului ce ajustări sunt necesare.

Piloții pot lua diferite forme, deoarece putem solicita reacții relevante în diferite moduri, cu diferite grupuri țintă.

Pentru a testa întregul pachet educațional și aplicația VR, partenerii ar trebui să se angajeze să respecte un prag definit în ceea ce privește numărul de testeri implicați, definit în aplicație. Partenerii sunt liberi și bineveniți să implementeze mai multe cifre decât cele stipulate.

În plus, și ținând cont de faptul că pachetul educațional R1 oferă diferite instrumente și implică cel puțin 3 tipuri diferite de grupuri-țintă - elevi, profesori, industrie - care ar trebui să fie testate pe scară largă, este important să se asigure că parteneriatul



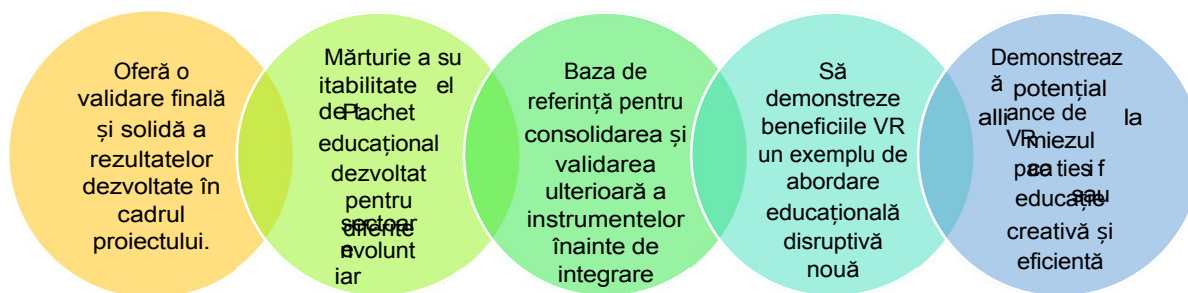
Pachetul de pilotare și transfer SYL "STEAM-based"

acoperă toți acești parametri, oferind o pilotare de bună calitate și contribuind cu adevărat la îmbunătățirea rezultatelor proiectului.



Obiectivele pilotării:

Obiectivele specifice ale pilotării sunt detaliate în figura de mai jos. Rezumând, cuvintele-cheie pentru acest pachet de pilotare R3 sunt **validare**, **testare**, **consolidare**, **demonstrarea valorii** soluțiilor, crearea de **legături** cu grupurile-țintă și cu părțile interesate.



Având în vedere pachetul educațional R1 și grupurile țintă care urmează să fie implicate în proiect, este posibil să se asigure o strategie de pilotare pe mai multe niveluri care să acopere mai multe obiective, grupuri țintă și strategii, după cum urmează:

- Pilotarea va fi realizată de către cele 3 școli implicate și de către CTCP și cu o monitorizare specială din partea tuturor partenerilor.
- În fiecare organizație parteneră pot fi organizate activități practice opționale, care să implice testerele, să urmărească aplicarea cunoștințelor dobândite în timpul reuniunilor și a LTTA pentru profesori și să promoveze utilizarea unei game largi de materiale și tehnologii de învățare pentru a consolida dezvoltarea competențelor.
- În timpul activităților de pilotare, schimbul de idei și practici din partea echipelor de parteneri desemnate pentru aceste activități de pilotare va fi extrem de important pentru procesul de îmbunătățire a rezultatelor pentru care a fost creat un "Spațiu Comun de

Rețea" disponibil pe site-ul proiectului <https://shoesyourlife.eu/#results>.

- Pilotul va fi implementat cu utilizatorii finali - studenții - pentru a oferi o analiză a adecvării, accesibilității și utilizabilității pachetului educațional, dacă

kit educațional și aplicația de realitate virtuală. În mod obiectiv, se preconizează că utilizatorii finali vor contribui în mod activ și pozitiv la îmbunătățirea și responsabilizarea kitului educațional și a aplicației de realitate virtuală.

Obiectivele principale ale **Foii de parcurs pentru pilotare** sunt definirea, organizarea, implementarea și evaluarea tuturor acțiunilor necesare pentru pilotarea pachetului educațional dezvoltat în cadrul R1, care include kitul educațional și aplicația VR. Acest plan de pilotare intenționează să sprijine partenerii în planificarea activităților lor de pilotare pentru a le realiza cu toți indicatorii enumerați în aplicație, asigurând o pilotare omogenă în ceea ce privește reprezentativitatea tuturor grupurilor de țintă din fiecare țară.

Impactul preconizat al pilotării asupra rezultatelor și grupurilor-țintă va fi următorul:

- Calitatea, accesibilitatea, adecvarea și utilizabilitatea rezultatelor finale vor fi verificate, oferind totodată strategii și sfaturi pentru utilizarea viitoare a rezultatelor.
- Furnizarea de sfaturi pentru îmbunătățirea pachetului educațional, inclusiv a kitului educațional și a aplicației VR, care vor fi realizate pe termen scurt, mediu și lung.
- Colaborarea dintre școli, centrul de cercetare, grupul de reflecție și partenerul IT va fi îmbunătățită, consolidată, permițându-le să adapteze și să perfecționeze rezultatele obținute, reducând totodată decalajele dintre cele mai multe lumi.
- Reprezintă o demonstrație reală a eficacității preconizate a pachetului educațional și vor fi un mijloc puternic de diseminare și exploatare, inclusiv potențialul transferabil în alte sectoare, în special în sectoarele tradiționale.

Strategia de pilotare include un plan cu activități/activități care trebuie



Pachetul de pilotare și transfer SYL "STEAM-based"

implementate în funcție de obiectivele predefinite, distribuite în 3 faze: faza de pregătire, de implementare și de verificare.



1- Faza de pregătire:

Se elaborează Planul de pilotare, corespunzător acestei secțiuni precise a acestui document, care va ghida toți partenerii proiectului, în special școlile, cu privire la modul în care se vor desfășura cu succes testele pilot, cum să evalueze și să facă considerații cu privire la structura testelor pilot, durata acestora, sarcinile care trebuie îndeplinite, utilizatorii țintă pentru testare și evaluare, inclusiv șabloane pentru înregistrare, pentru colectarea feedback-ului etc., validate de toți partenerii.

Faza de punere în aplicare:

Această etapă a implicat 2 tipuri principale de activități de cunoaștere:

- **Activități în fiecare școală din țară implicată, în funcție de abordarea și pachetul educațional elaborat în R1 pentru a se alătura elevilor și profesorilor în propriile unități și a încerca resursele proiectului într-un mod însoțit.**
- **3 seturi de schimburi internaționale de 5 zile pentru studenți, care vor avea loc în fiecare țară implicată - Portugalia, Italia, România - organizate și găzduite de școlile corespondente.**

Ținând cont de publicul țintă, instrumentele și canalele de diseminare, cum ar fi site-ul web al proiectului, social media, vor fi utilizate pentru a capta atenția tuturor grupurilor implicate, inclusiv a profesorilor, elevilor și a tuturor părților interesate. Eficacitatea comunicării și a diseminării în această fază a proiectului va dicta, de asemenea, succesul pilotării.

2- Faza de verificare:

În vederea îmbunătățirii rezultatelor proiectului și a unui raport de pilotare de bună calitate, CTCP, în calitate de lider al R3, va încerca să interpreteze contribuțiile tesatorilor și să le transforme în consolidare și ajustări ale rezultatelor proiectului în consecință.

3- Rolurile partenerilor și ale partenerilor asociați

Toți partenerii vor fi implicați în activitățile de pilotare, cu roluri diferite:

- CTCP coordonează, asigură standardizarea metodologiilor care urmează să fie utilizate în cadrul pilotării și monitorizează dezvoltarea rezultatelor prevăzute a fi pilotate.
- Partenerii implicați, în principal cele 3 școli (și, de asemenea, CTCP), vor fi responsabili pentru a captiva grupurile-țintă de pilotare, pentru a-i motiva să se înscrie în această experiență de curs de pilotare și pentru a-i însoți.
- Partenerii asociați (asociații, asociații de elevi și asociații de părinți) vor urma pilotarea și vor disemina evenimentele și rezultatele acestora în cadrul propriilor canale de comunicare.
- În mod specific, părinții elevilor implicați în cele 3 activități de schimb internațional (LTTA pentru elevi) vor contribui la însoțirea elevilor în tranzit/mobilitate și îi vor găzdui.

Indicatori-cheie de performanță:

Metodologia și strategiile de pilotare vizează atingerea unor indicatori și praguri specifice, după cum urmează, care vor sta la baza planului de pilotare:

- Țările în care este organizat proiectul pilot: 3
- Numărul sau partenerii implicați: 6
- Numărul de membri ai personalului care participă direct la pilotare: 12
- Studenți implicați direct în faza de pilotare/testare (R3): 15
- Părțile interesate care urmăresc rezultatele proiectului: 5 pentru fiecare țară implicată.

Cronologie:

Foaia de parcurs pentru pilotare (sau planul de pilotare) acoperă perioada cuprinsă între ianuarie 2023 și februarie 2024, deși. Mai jos este prezentat calendarul orientativ pentru toate activitățile de pilotare ca atare.

Planul de pilotaj:

Partener	Data la care va începe pilotul dd/mm/aaaa	Grupuri-țintă (număr estimat de participanți)				Data estimată pentru finalizarea proiectului pilot dd/mm/aaaa
		1	2	3	4	
		Echipa de proiect (ÎNTÂLNIRI)	Profesori/formatori (profesori LTTA)	Studenți/formatori (activități la nivel de țară plus studenții LTTA)	Alte părți interesate relevante (evenimentele multiplicatoare)	
CTCP	01/01/2023	2	2	10	5	31/01/2024
AEOJ-PT	01/01/2023	2	4	10	0	31/01/2024
IORR-IT	01/01/2023	2	4	10	5	31/01/2024
CECC-RO	01/01/2023	2	4	10	5	31/01/2024
ByAR	01/01/2023	2	0	10	0	31/12/2024
TY	01/09/2024	2	0	10	5	31/12/2024
TOTAL	01/01/2023	12	14	60	20	31/01/2024

Evaluarea și rapoartele de pilotare:

Toate activitățile stabilite pentru strategia de pilotare trebuie să fie monitorizate pentru a efectua o evaluare periodică și pentru a asigura realizarea indicatorilor la nivel cantitativ și calitativ.

Această sarcină capătă o importanță deosebită, deoarece una dintre activitățile de pilotare constă în colectarea de informații/ feedback pentru a sprijini îmbunătățirile/ajustările pachetului educațional.

Formularul de feed-back este disponibil online în Google Forms. Link-urile respective sunt



Pachetul de pilotare și transfer SYL "STEAM-based"

disponibile la secțiunea corespunzătoare.



Co-funded by
the European Union

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută de informațiile conținute în această publicație.

Document viu pentru transferul rezultatelor

Documentul viu care vizează transferul tuturor metodologiilor de integrare a generației Z în industria i4.0 este un ajutor pentru transferul bunelor practici ale proiectului în alte sectoare de activitate tradiționale, care au nevoie și au dificultăți în atragerea tinerilor, cum ar fi pluta, ceramica, bijuteriile, textilele, îmbrăcămintea, printre altele.

Această abordare are o semnificație datorită naturii celor 3 rezultate dezvoltate, care sunt foarte ușor de transferat la cele câteva industrii enumerate mai sus.

Să aruncăm o privire la potențialul de transferabilitate al fiecărui rezultat:

R1 - Pachet educațional SYL "STEAM-based"

Pachetul educațional poate fi utilizat în alte școli, în alte contexte și în diferite sectoare, deoarece este posibil să se restructureze unele elemente ale pachetului educațional pentru a fi utilizate cu succes de către școli. De asemenea, este posibil să se prevadă aplicarea acestui Rezultat 1 și în cazul altor grupuri-țintă, cum ar fi elevii mai în vârstă din învățământul obișnuit și din învățământul profesional.

Abordarea educațională a fost aplicată direct în fiecare context, deoarece se concentrează foarte mult pe comportamentul generației Z în ceea ce privește educația și modul de viață, așteptările și ambițiile.

Kitul educațional ar trebui analizat, deoarece are mai multe elemente. Ar trebui să se aplice o revizuire a "curriculei" pentru a identifica și evalua adecvarea fiecărui modul educațional la fiecare industrie, știind că unele dintre module sunt mai transversale, iar altele sunt mai



Pachetul de pilotare și transfer SYL "STEAM-based"

dedicate încălțăminteii, clusterului de modă:



Co-funded by
the European Union

Sprrijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută de informațiile conținute în această publicație.

MODULELE KITULUI EDUCAȚIONAL	Nivelul de transferabilitate	
	Teoria de bază	Exemple oferite
ACTIVITATEA 1 - CHIMIE	MODERATE	LOW
ACTIVITATEA 2 - LABORATOR DE ȘTIINȚE	MODERATE	LOW
ACTIVITATEA 3 - MECANICĂ	MODERATE	LOW
ACTIVITATEA 4 - IMPRIMARE 3D	HIGH	MODERATE
ACTIVITATEA 5 - DURABILITATE	HIGH	HIGH
ACTIVITATEA 6 - INFORMATICA ITC	HIGH	HIGH
ACTIVITATEA 7 - MARKETING	HIGH	HIGH
ACTIVITATEA 8 - ISTORIE ȘI PATRIMONIU	HIGH	HIGH

După cum se poate observa în tabel, 63% din materialul de învățare/învățare prezentat în Pachetul Educațional (kit și VR App) este foarte transferabil, transferat automat în alte sectoare, exemplele folosite într-unul dintre module putând fi adaptate la alte sectoare (3D PRINTING). Cele 37% dintre module au un nivel moderat de transferabilitate, în ceea ce privește teoria de bază prezentată, dar această situație poate fi îmbunătățită, iar exemplele oferite pentru a ilustra teoria și a aplica practicile pot fi reformulate cu ușurință.

R2 - Pachet pentru profesori SYL "bazat pe STEAM"

Acest set de activități poate fi reprodus pentru diferiți facilitatori posibili, în afară de profesori, care pot fi implicați în utilizarea rezultatelor proiectului, în special formatori/profesori și antrenori din alte școli, chiar și furnizori de educație și formare profesională și alte organizații care lucrează cu tinerii. Rezultatele sunt în totalitate adaptate la alte conținuturi educaționale, care abordează alte sectoare. Metodologia de sprijinire a aplicării pachetului educațional în alte sectoare ale educației și industriei poate fi transferată automat, deoarece se bazează foarte mult pe caracteristicile grupurilor-tintă/utilizatorilor finali - elevii/ cursanții. LTTA poate fi, de asemenea, transferat cu o



Pachet de pilotare și transfer SYL "STEAM-based"

analiză prealabilă a agendei/programului, deoarece include module mai transversale și altele mai apropiate de clusterul de încălțăminte/moda.



MODULE / ATELIERE DE LUCRU LTTA	Nivelul de transferabilitate	
	Teoria de bază	Exemple oferite
ICEBREAKING	HIGH	HIGH
NOI ABORDĂRI EDUCAȚIONALE	HIGH	HIGH
PRACTICAL ACTIVITĂȚI PRACTICE FAB LABORATOR - W	MODERATE	LOW
MEȘTEȘUGURILE SE ÎNTÂLNESC CU DIGITALUL		
PROVOCĂRI PENTRU GENERAȚIA Z	HIGH	HIGH
CREATIVITATE ȘI INOVARE	HIGH	HIGH
SUSTENABILITATE ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ	HIGH	HIGH
I4.0	HIGH	MODERATE

După cum se poate observa în tabel, 71% din structura LTTA poate fi adaptată automat la diferite contexte și sectoare din educație și industrie. Unele module ar trebui să fie adaptate în funcție de exemplele date. Un singur modul are nevoie de mai multe adaptări, deoarece se adresează mai mult activităților din domeniul încălțăminte / modei, dar implică totuși elemente transversale (meșteșuguri și aspecte digitale).

În concluzie, documentul viu are ca scop transferul tuturor metodologiilor de adoptare a generației z în industria i4.0. Nevoia și dificultatea de a atrage tineri se întâmplă în multe alte sectoare de activitate. Acest document prezintă strategii de evaluare și adaptare a potențialului de transferabilitate a rezultatului proiectului. Strategia prezentată se bazează pe metodologia "reverse engineering", deoarece din etapa finală de dezvoltare a programelor de studii este posibilă evaluarea adecvării la diferite "nevoi de formare" și adaptarea fiecărui modul pentru a atinge nivelul optim de transferabilitate.

Cele 3 activități internaționale de învățare/învățare/formare pentru studenți dent

Pregătirea unei noi generații de elevi în ceea ce privește modalitățile inovatoare de învățare, inclusiv instrumente mai interactive, cum ar fi realitatea virtuală, a fost concretizată prin activități practice în cadrul fiecărei școli locale și prin activități de schimb internațional.

Proiectul prevede un set de 3 activități de schimb internațional de zile lucrătoare destinate studenților.

Aceste evenimente au ca scop schimbul de experiență între elevi, prin vizitarea in situ a realității fiecărei școli/țări și dobândirea de competențe în domeniul specific pe care fiecare școală îl stăpânește. Un accent deosebit va fi pus pe i4.0 și pe competențele de ocupare a forței de muncă și antreprenoriale, oferite în mod diferit de fiecare școală implicată. 15 elevi (câte 5 de la fiecare dintre cele 3 școli) se vor întâlni în AEOJ/CTCP Portugalia, IORR Italia și CECCG România, pentru a dobândi cunoștințe despre caracteristicile i4.0, sustenabilitate, TIC și alte subiecte transversale.

În cadrul acestor evenimente, toți participanții vor avea ocazia să experimenteze tutoriale imersive bazate pe realitatea virtuală și kituri practice.

Aceste activități de învățare/formare creează o oportunitate mai puternică de a:

- să piloteze și să valideze rezultatele și să ofere feedback pentru îmbunătățiri - să consolideze rezultatele;
- să creeze un spațiu fizic pentru un schimb amplu de practici, sporind cooperarea între toți participanții implicați;

- o mai bună însușire a rezultatelor din partea studenților - fiecare își va înregistra într-un portofoliu - portofoliul SYL - propria experiență și va realiza un videoclip pe grupă care va reprezenta un instrument puternic de diseminare care va dovedi eficacitatea și eficiența strategiilor de învățare abordate în paralel cu tehnologiile didactice avansate.

Caracterizarea activităților este următoarea:

Durata: 35 de ore (7 ore pe zi)

Locul de desfășurare: fiecare dintre cele 3 școli din Portugalia,

Italia, România Date: din iunie 2023 până în ianuarie 2024

Formatori: CTCP, ByAR și TY + profesorii celor 3 școli

Programul implică subiecte precum Creativitate, Industrie i4.0, Antreprenariat verde, Sustenabilitate și circularitate, precum și activități transversale pentru a dezvolta mai multe competențe pentru angajabilitate, antreprenariat, inovare, responsabilizare.

Activitățile implicate în pregătirea și realizarea LTTA au fost următoarele:

- să pregătească programul, să atribuie indicatori de calitate și să ajungă la un acord între școlile implicate.
- să repartizeze elevii și însoțitorii pentru activitate din partea tuturor partenerilor.
- să pregătească condițiile pentru dezvoltarea activității în fiecare școală.
- pentru a ajuta la organizarea cazării participanților, precum și pentru a asista mobilitățile interne în vederea optimizării performanțelor acestora în timpul activității. Studenții vor sosi cu 1 zi înainte de începerea activității și vor pleca cu o zi după, pentru a se dedica în totalitate procesului de învățare și schimb.
- să pună în aplicare și să evalueze formarea în conformitate cu indicatorii atribuiți.
- la certificatele emise.

În sesiunea următoare, este prezentat programul evenimentului conceput special pentru




Pachet de pilotare și transfer SYL "STEAM-based"

proiect, precum și câteva imagini și feedback-ul elevilor.



Co-funded by
the European Union

Sprrijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi făcută de informațiile conținute în această publicație.



**LTTA - Activități internaționale
de învățare/predare/formare
pentru studenți - Portugalia,
Italia, România**

LTTA pentru studenți Portugalia - PROGRAM

29 mai 2023 - 2 iunie 2023

São João da Madeira, Portugalia

Locul de desfășurare: AEOJ, Av. Adelino Amaro da Costa 342, 3700-043 São João da Madeira / CTCP, Rua de Fundões - Devesa Velha, 3700-121 S. João da Madeira

Monday 29/5/2023	Tuesday 30/5/2023	Wednesday 31/5/2023	Thursday 01/6/2023	Friday 02/6/2023
<p>9h15m</p> <p>School Oliveira Júnior: - reception - presentation of schools</p> <p>10h30m</p> <p>Rio UI Park: - workshop on corn bread production: Bread Cycle</p> <p><i>(Stimulating interdisciplinary knowledge and learning, getting to know the historical heritage, promoting healthy living habits, developing innovative skills for employability and entrepreneurship, strengthening cooperation and articulation between the school, the family and the community)</i></p>	<p>9h15m</p> <p>CTCP: - reception - workshops Personalization of products through digital printing, develop a prototype of a belt at Fab Lab with resources for personalization by digital printing</p>	<p>9h15m</p> <p>Industry Day - visit to companies in the footwear and fashion cluster (Open Door Companies) - Visit AMF shoe industry</p>	<p>9h15m</p> <p>School Oliveira Júnior: - workshop AI: opportunity to experiment the immersive tutorials based on virtual reality and the hands-on kits</p>	<p>9h15m</p> <p>School Oliveira Júnior: - workshop: Think Industry 4.0 Enabling technologies: IoT, AR/VR, Automation and Robotics, digital prototyping tools, 3DP, Big Data and Cloud</p> <p>- workshop: intelligent irrigation system (environmental impact: finding solutions to manage resources intelligently and rationed using technologies)</p>
Lunch in School	Lunch in CTCP	Lunch in Guimarães	Lunch in Rio UI Park	Lunch in School
<p>14h30m</p> <p>- icebreak activity - visit the school</p>	<p>14h30m</p> <p>- workshops Personalization of products through digital printing, develop a prototype of a belt at Fab Lab with resources for personalization by digital printing, programming of a collaborative robot</p>	<p>14h30m</p> <p>- Visit Fly London shoe industry</p> <p>Guimarães - Historic center</p>	<p>14h30m</p> <p>Industrial tourism</p> <p>14H30 – Belcinto 15H45 – Shoe Museum 16H45 – Industrial Tourism Welcome Centre</p>	<p>14h30m</p> <p>- result presentation - evaluation of the activities - exchange of experiences</p> <p>16h00m - visit exposition</p>
				Dinner in AEOJ

Imagini de la activitatea din Portugalia:







LTTA pentru studenți România - PROGRAM

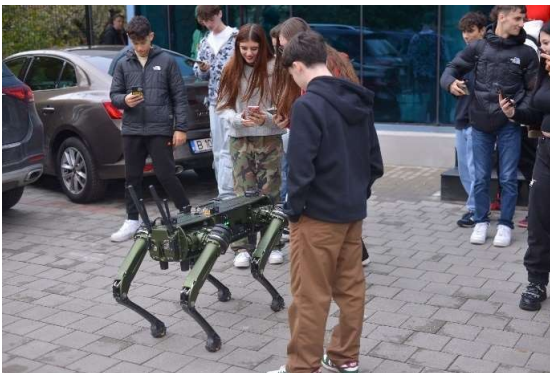
13 -17 NOIEMBRIE 2023

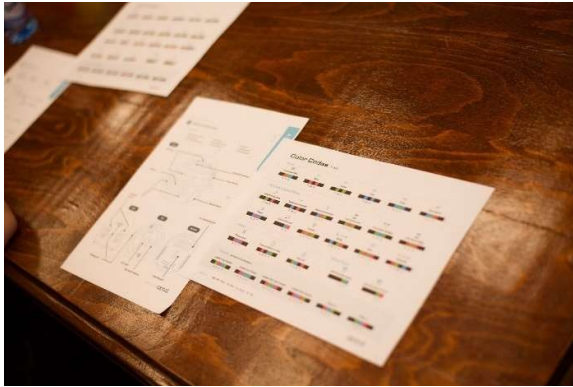
Locul de desfășurare: COLEGIUL ECONOMIC "GHEORGHE CHIȚU" CRAIOVA,
ROMÂNIA PROGRAM

Monday 13/11/2023	Tuesday 14/11/2023	Wednesday 15/11.2023	Thursday 16/11/2023	Friday 17/11/2023
10:00-11.00 Welcome. Reception at the hosting school. Official welcome of the school, School presentation's	9.30 Meeting at school	9.00 School meeting	7.00 Thematic trip -National heritage discovery visit, Bran/Brasov/Transylvania n castles natural parks	10.00 Meeting at school
11.00 Coffee Break	10.00 Visit The shoe factory Doros 11.00 Robotics workshops at the county library, Visit the library, local cultural heritage	9.30 Study visits to the Top Gel ice cream factory		10.30 Workshop: opportunity to experiment the immersive tutorials based on virtual reality and the hands-on kits VR
11.30 School visits and tour of laboratories Students welcome show		11.00 Lab of ICT and Mechatronic-Informatics College, "Ștefan Odobleja" Craiova Interactive games for students		11.30 Coffee Break
				12.00 Guided Visit Art Museum, Virtual Tour based on virtual reality in Brancusi Hall Interculturality and traditions workshop Workshop-practical demonstration-food making, dish presentations and topic discussion

Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch
14.00 Ice break activity Interactive games for students	14.30 Interactive workshop and guided tour of the Museum of Natural Sciences/opportunity to experiment the immersive tutorials based on virtual reality	14.00 Visit Civitas security company Craiova	17:00 Departure for Craiova Back home	15.00 Evaluation of the activities Exchange of experiences Evaluation of the training activity. Awarding the certificates of attendance. Conclusions and closing of the event
15.30 Visit of Historical centre of Craiova City - Heritage treasure Hunt	17.00 Study visit to INCESSA/robotics workshop at the Incessa Research Center Craiova	15.30 Visiting the Romanescu Park		16.00 Student's performance/ Farewell Party
18.00 Back home	19.00 Back to home	18.00 Back home		19.00 Back to home

Imagini de la activitatea din România:





LTTA pentru studenți Italia - PROGRAM

24 -30 SEPTEMBRIE 2023 (Grupul italian + portughez)

+

15 - 20 ianuarie 2024 (Grupul italian + Grupul român)

Locul de desfășurare: IST. OMNICOMPRESIVO ROSSELLI-RASETTI, CASTIGLIONE

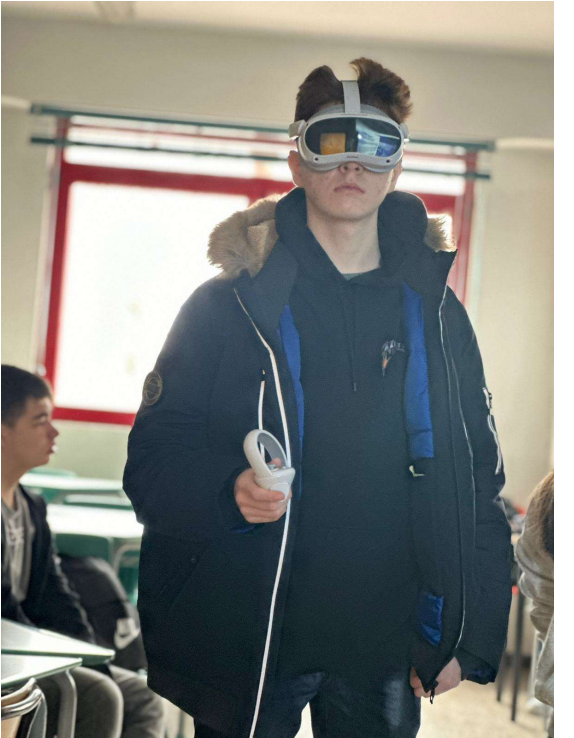
DEL LAGO, ITALIA

PROGRAMM

Sunday 24.09	Monday 25.09	Tuesday 26.09	Wednesday 27.09	Thursday 28.09	Friday 29.09	Saturday 30.09
	Ore 8.20 - 10.30 School welcoming - School presentation - School visits and tour of laboratories Ore 10.30 Coffee break Ore 11.00 Visit of the campus	Ore 8.20 - 10.30 Lessons in the classes Ore 10.30 Coffee Break Ore 10.45 - 12.45 <i>Lab of ICT and Mechatronic</i>	Ore 8.20 - 10.30 Lessons in the classes Ore 10.30 Coffee Break Ore 10.45 - 12.45 <i>Creativity Training</i>	Ore 8.20 - 09.30 Lessons in the classes Ore 9.30 Departure for Perugia Ore 10.30 Guided visit of <i>Perugina - House of chocolate</i>	Ore 8.20 - 10.30 Lessons in the classes Ore 10.30 Coffee Break Ore 10.45 Guided visit of <i>'Poggio Bertaino'</i> Walk in wineryard	Ore 8.20 <i>Meeting point at school</i> Departure of Romanian and Portuguese team
	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	
Ore 21.00 Arrival Portuguese team Ore 23.00 Arrival Romanian team <i>Meeting point with families</i> In front of school	Ore 15.00 Visit of Historical centre of Castiglione del Lago (peer guide) - Heritage treasure hunt Ore 18.00 Back home Family dinner	Ore 15.00 Guided visit of Vitakraft company Ore 17.00 Back to home Family dinner	Ore 15.00 Lake tour by bike. Ore 17.00 Back home Family dinner	Ore 15.00 Guided visit of the historical center of Perugia. Free time 17:00 Departure for Castiglione del Lago Ore 18.00 ca Back home Family dinner	Ore 15.00 *Multiplier Event in Palazzo della Corgna (Sala Preconsiliare) Ore 18.00 Back home Family dinner	Departure of Romanian and Portuguese team

Imagini de la activitatea din Italia







Ce părere au avut elevii despre eveniment?

Un sondaj de feedback a fost lansat imediat după încheierea evenimentului în fiecare țară cu următoarele caracteristici, iar rezultatele sunt următoarele.

Portugalia: <https://forms.gle/CkHEQNY7jH4igaVx5>

Italia: <https://forms.gle/jWp9feiGgDqHDiXe9>

România: <https://forms.gle/bMvnipdhGDzfFYwy7>

SHOES YOUR LIFE - Learning/Training Activity for Students - feed-back questionnaire

B I U ↻ ✕

Your feed-back is very important for us. Please provide feedback on this activity by completing this survey. Thank you very much for your time.

The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The topics of the exchange week were clear and easy to follow *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The length of activities was adequate *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The organisation of the exchange week was effective *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The activities contributed to my educational improvement *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The training contributed to my personal improvement *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The topics were presented in a clear and understandable manner *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The exchange week meet my expectations *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The overall evaluation of the week is: *

- Very good
- Good
- Satisfactory
- Poor
- Very poor

What did you like the most about this week?

Texto de resposta longa

Which topics did you like the most?

Texto de resposta longa

Which topics would you cancel or substitute?

Texto de resposta longa

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

Texto de resposta longa

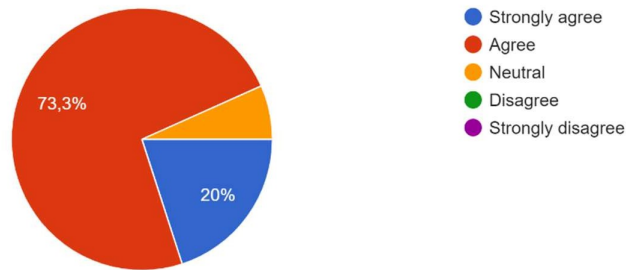
What can be replicate in other similar activities targeted to students?

Texto de resposta longa

Feed-back al evenimentului portughez:

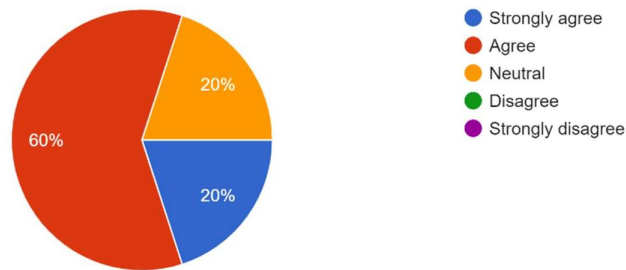
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project

15 respostas



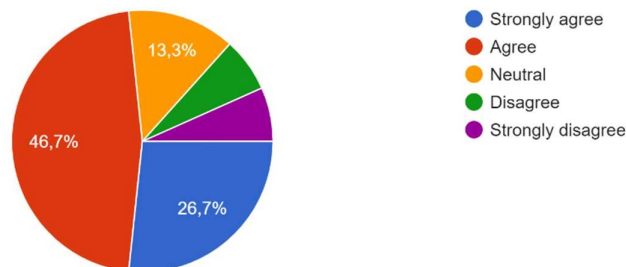
The topics of the exchange week were clear and easy to follow

15 respostas



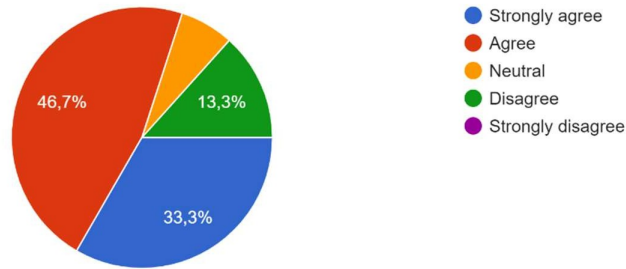
The length of activities was adequate

15 respostas



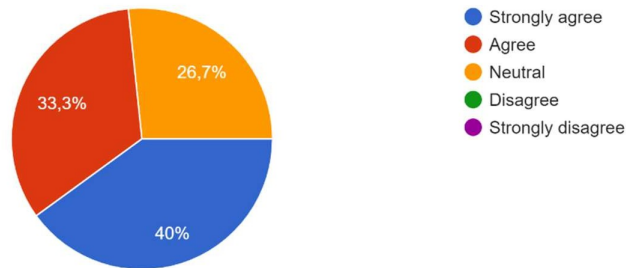
The organisation of the exchange week was effective

15 respostas



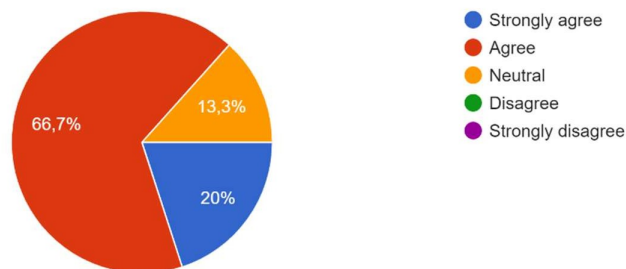
The activities contributed to my educational improvement

15 respostas



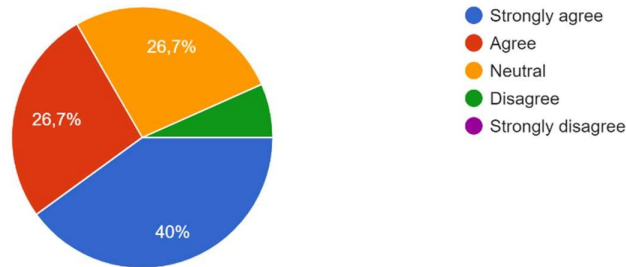
The training contributed to my personal improvement

15 respostas



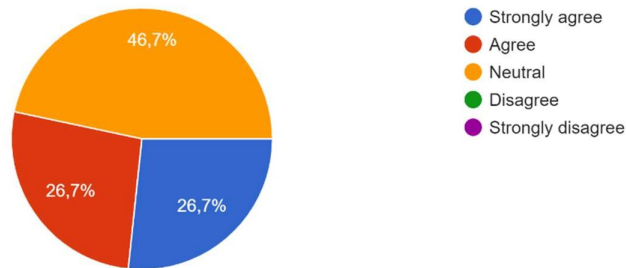
The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate

15 respostas



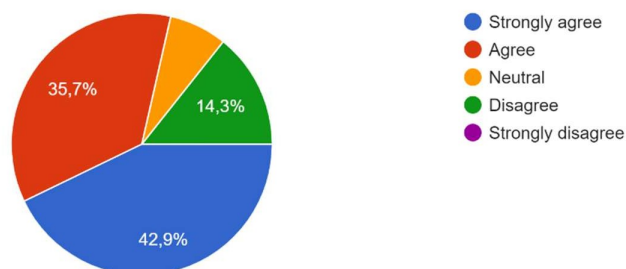
The topics were presented in a clear and understandable manner

15 respostas



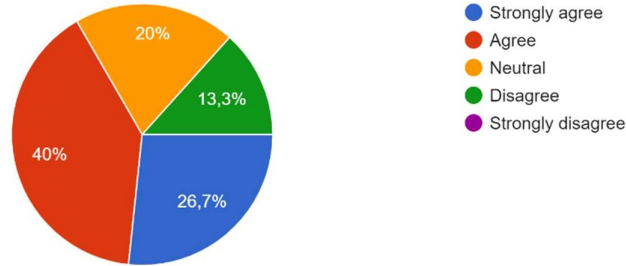
The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly

14 respostas



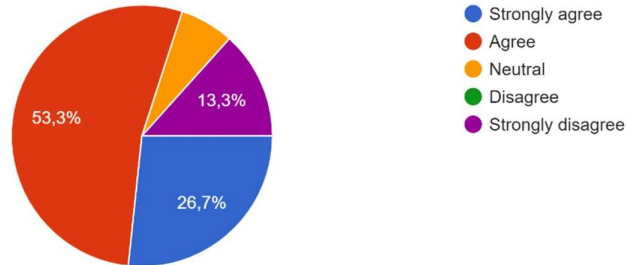
The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous

15 respostas



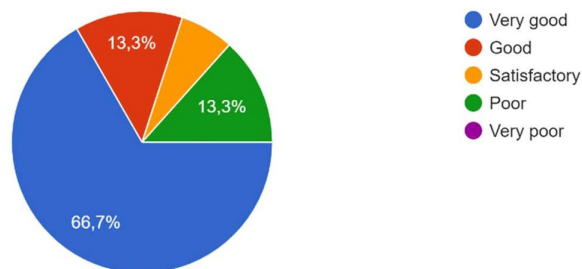
The exchange week meet my expectations

15 respostas



The overall evaluation of the week is:

15 respostas



What did you like the most about this week?

15 respostas

Meet people

The esoskeleton

The robotic activity

The robotic part surely, and the mechanics one. Also the VR part was really interesting

Rio UI park

people

Meet People, and learn about machines.

That we can meet new people and the dron activity

The activities

Robotic

Everything

Meet people of othwr countries and learn more of STEAM

Robotics and programming

We could experiment with different technologies

Which topics did you like the most?

14 respuestas

.

The robotic

Tecnology

Mechanics

robotics

visiting

AI and drons

Drons

VR

All

Rover and smart irrigation system, but also the robotic arms

The robotic topics

Programming

Programming

Which topics would you cancel or substitute?

11 respostas

None

No one

nothing

visiting fabric

Robotica

I would cancel the activity about choose two shoes and do a presentation

Noone

Nothing

I didn't change no one topics

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

12 respostas

.

None

I don't know

nothing

nothing much

Don't do a lot of explication

I think that is a very good initiative and opportunity

Improve the transport by bus

I don't have suggestions

Improve in the dinamization of the activities, and do more interactive activities

More interactive activities so students participate and engage more.

What can be replicate in other similar activities targeted to students?

8 respostas

I Dont know it was perfect

I dont know

I don't know

I don't know

i think everythin

.

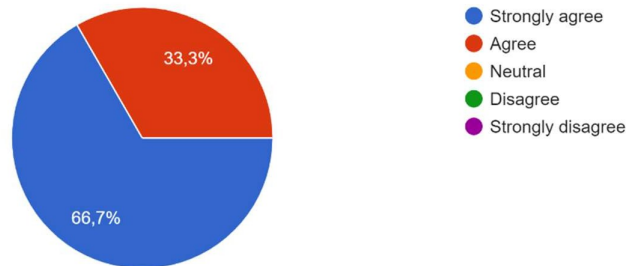
Rover and smart irrigation system, but also the robotic arms

Yes, we can be replicare because are cert funny

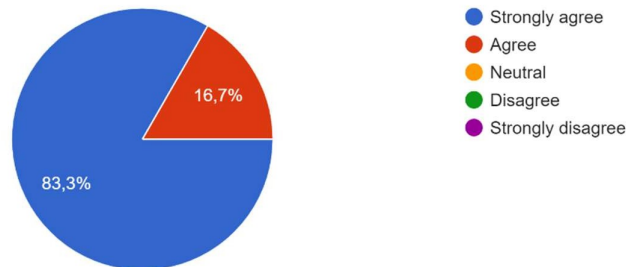
Feed-back al evenimentelor din Italia:

Primul eveniment - septembrie 2023

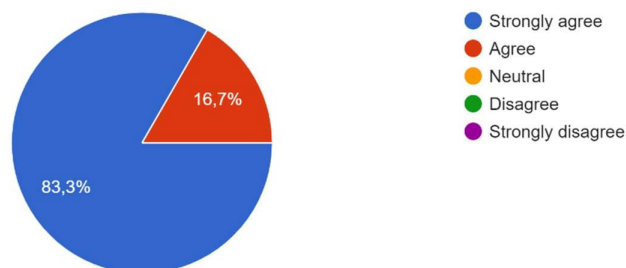
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project
6 respostas



The topics of the exchange week were clear and easy to follow
6 respostas

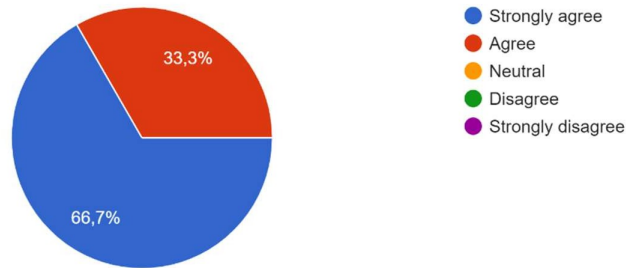


The length of activities was adequate
6 respostas



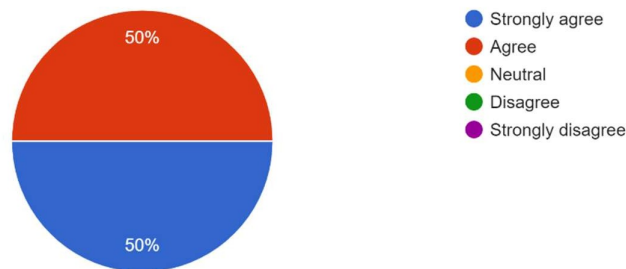
The organisation of the exchange week was effective

6 respostas



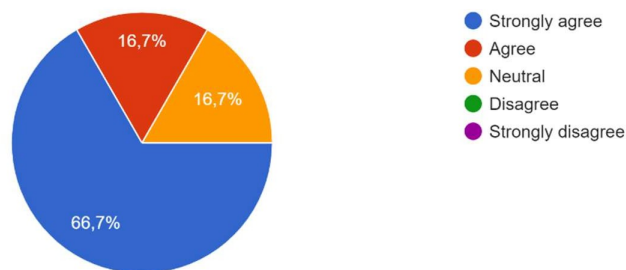
The activities contributed to my educational improvement

6 respostas

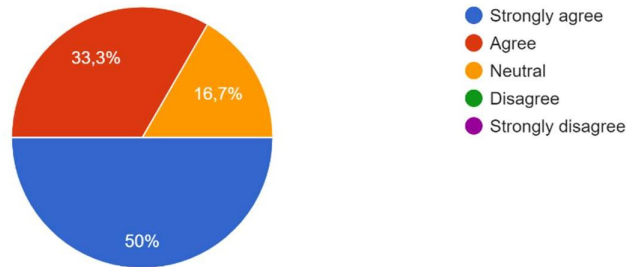


The training contributed to my personal improvement

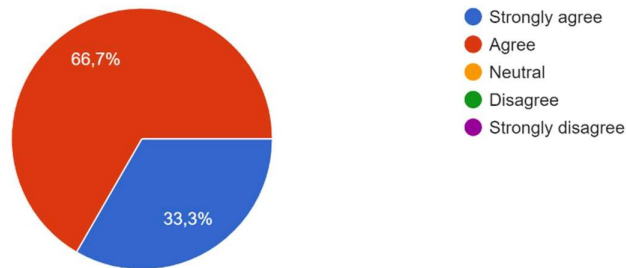
6 respostas



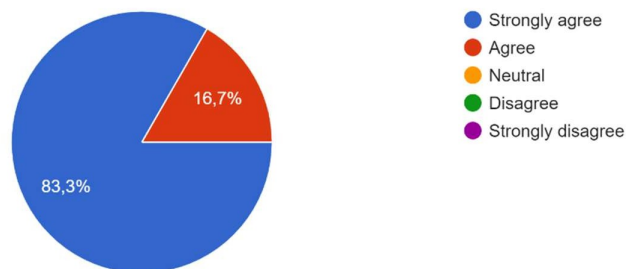
The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate
6 respostas



The topics were presented in a clear and understandable manner
6 respostas

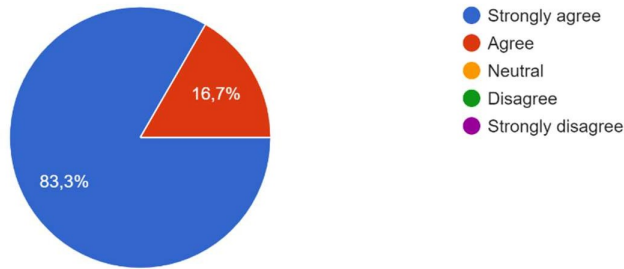


The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly
6 respostas



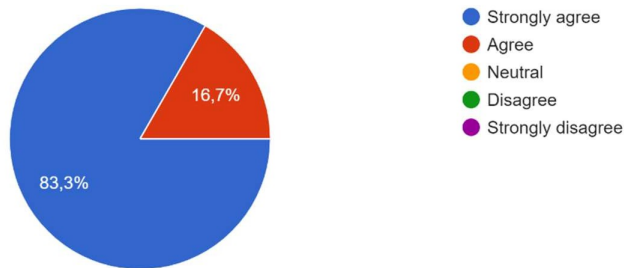
The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous

6 repostas



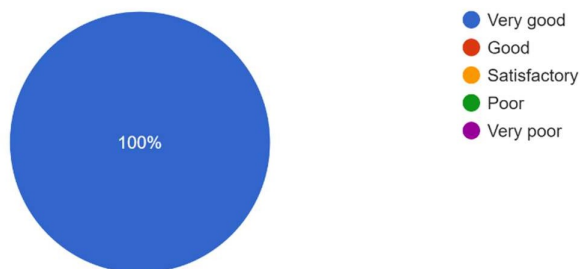
The exchange week meet my expectations

6 repostas



The overall evaluation of the week is:

6 repostas



What did you like the most about this week?

5 respostas

Visiting the chocolate factory and the tresure hunt.

The bike ride and meet the Italian people

Visit to the historical centre of perugia

the friends that i have made and visiting italy

my favorite thing about this week was meeting new people with a different mindsets .

Which topics did you like the most?

5 respostas

Visiting Perugia

The bike ride and the visit to perugia

Visit yo the perugina factory

visiting perugia

visit the house of chocolate

Which topics would you cancel or substitute?

5 respostas

I would substite the keychain of S.Y.L exercise.

Making the keychain

Instruction of making a calculator

nothing

the visit to the historical center of perugia

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

2 respostas

- The food being better
- visit bigger cities

What can be replicate in other similar activities targeted to students?

2 respostas

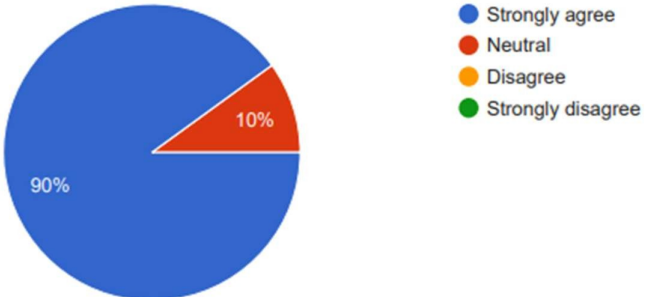
- Visit big cities like perugia
- the classes with the students and going to perugia

2ns Eveniment italian - ianuarie 2024

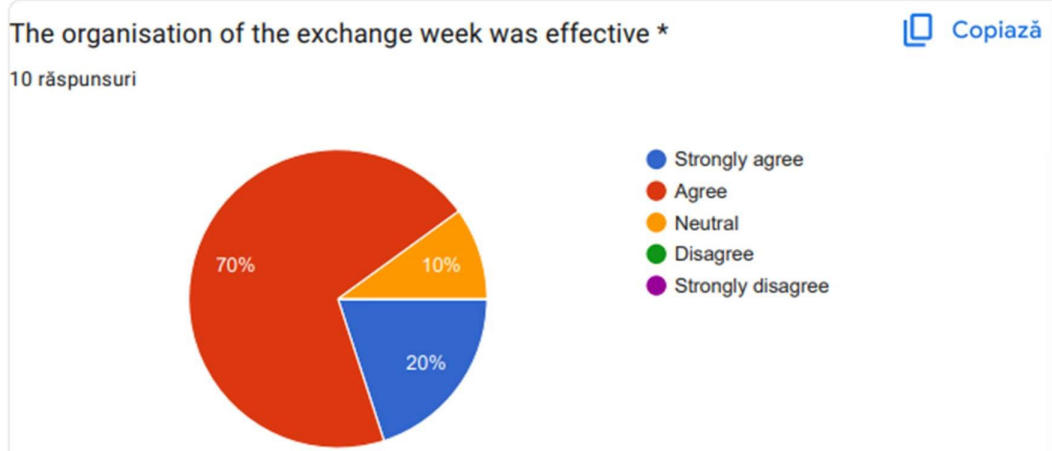
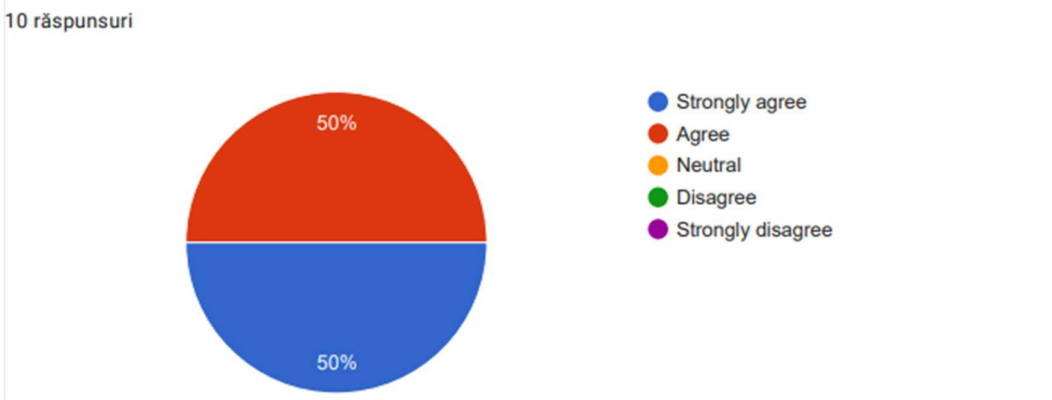
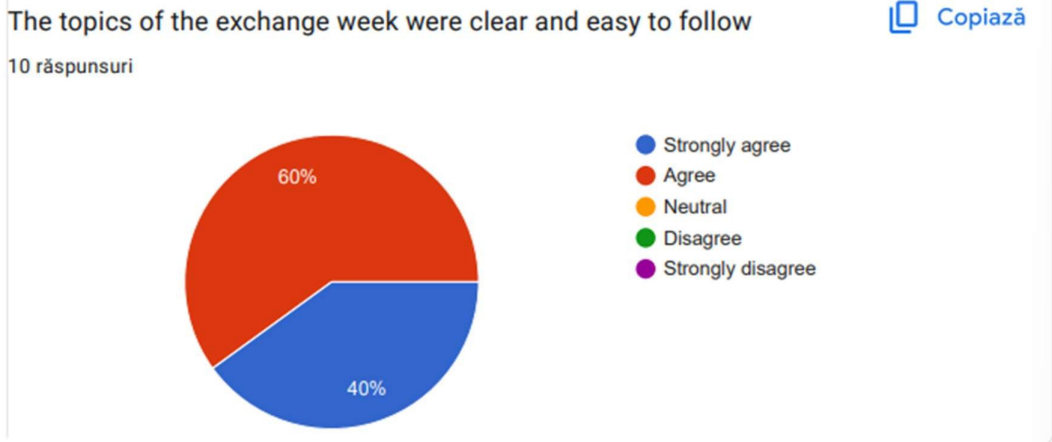
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project

10 răspunsuri

[Copiază](#)



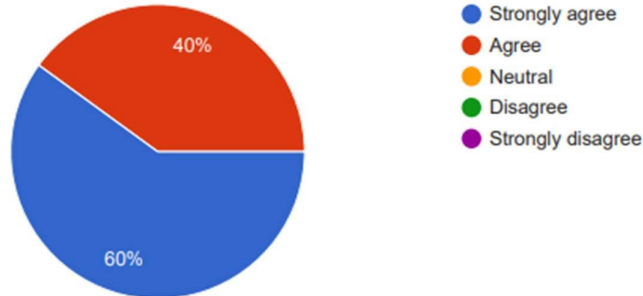
Response	Percentage
Strongly agree	90%
Neutral	10%
Disagree	0%
Strongly disagree	0%



The activities contributed to my educational improvement

 Copiază

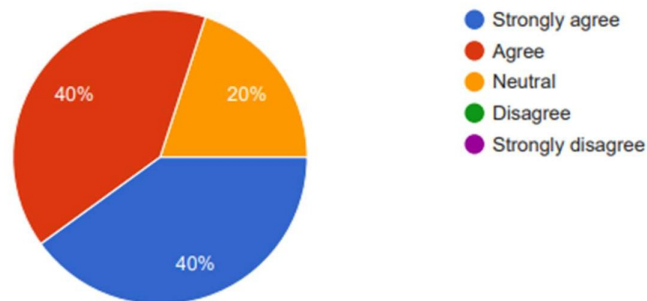
10 răspunsuri



The training contributed to my personal improvement

 Copiază

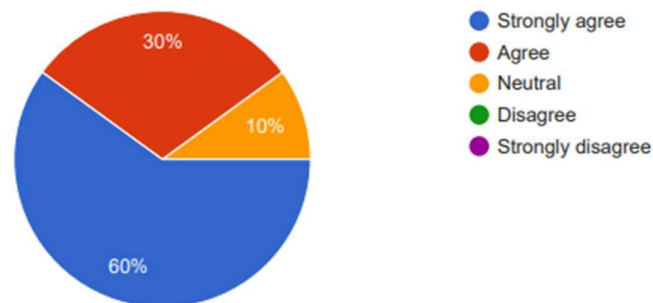
10 răspunsuri



The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate

 Copiază

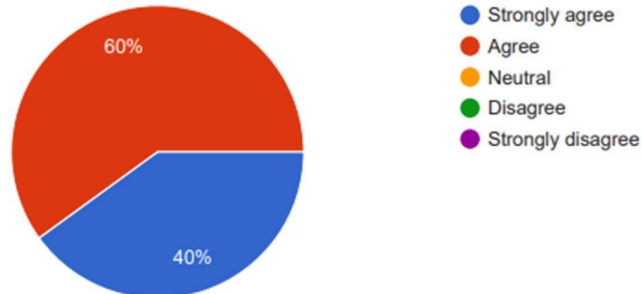
10 răspunsuri



The topics were presented in a clear and understandable manner

 Copiază

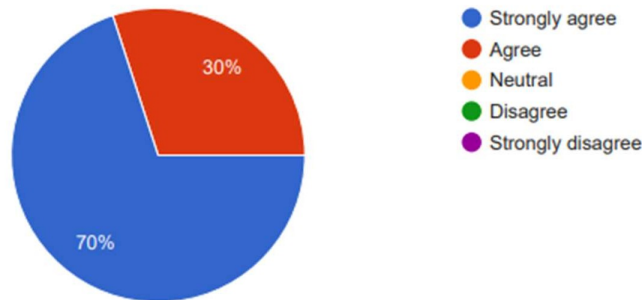
10 răspunsuri



The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly

 Copiază

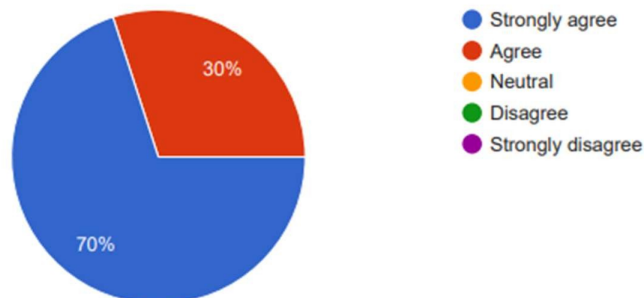
10 răspunsuri



The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous

 Copiază

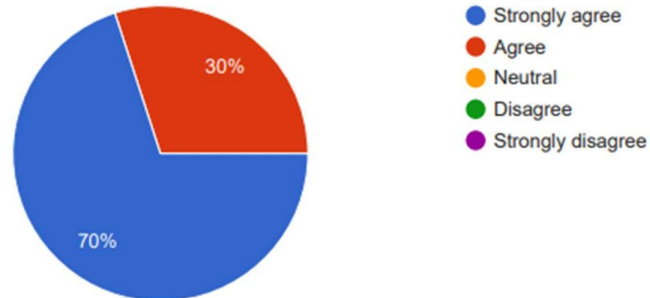
10 răspunsuri



The exchange week meet my expectations

 Copiază

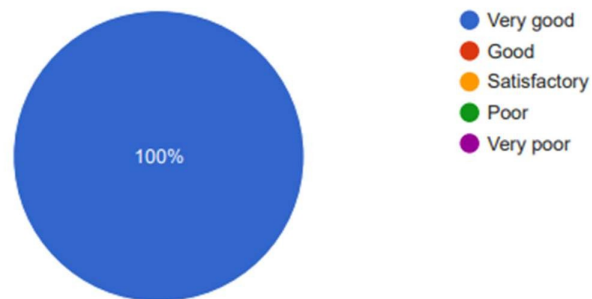
10 răspunsuri



The overall evaluation of the week is:

 Copiază

10 răspunsuri



What did you like the most about this week?

9 răspunsuri

Programming în school

The people and the environments

The informatic lab

Going to visit the Uffizzi gallery

To be with new friends

Com'era ben organizzata la settimana e le visite turistiche

I liked visiting the Uffizzi gallery

The new connection we made and the friendship we made thanks to this experience.

The ability to find out how other schools work

Which topics did you like the most?

9 răspunsuri

I like the Uffizzi Museum

The mechatronics class

All of them

visiting cities

The last day topic

I liked visiting the Uffizzi gallery.

La realtà virtuale

The VR experience and the visit to the Perugina factory

The visits to historical places were amazing

Which topics would you cancel or substitute?

6 răspunsuri

None

No one

No one

Dont know liked all

Niente

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

8 răspunsuri

None

Nothing

.

Don't use public transport services they're too much chaotic

To improve the transport

Probabilmente di fare interagire di più i ragazzi tra di loro

Change some transport method.

What can be replicate in other similar training activities targeted to teachers and/or students?

7 răspunsuri

I don't no

i don't know

,

.

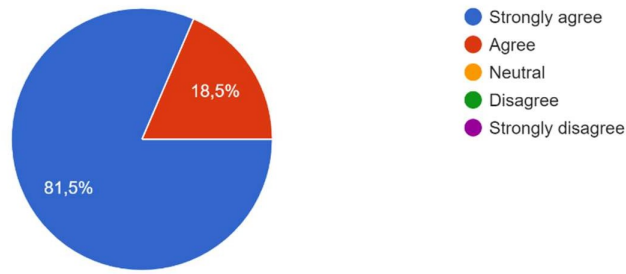
Le visite delle città

The trip to Perugia and all the history of the underground

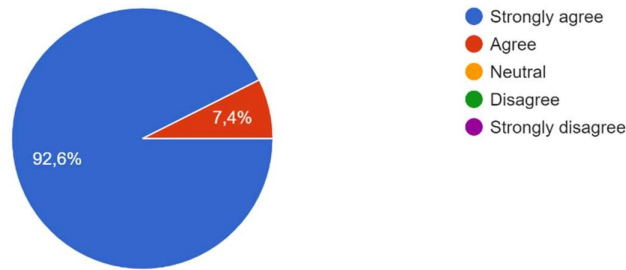
The teachers interacting a lot with the students

Feed-back al evenimentului din România:

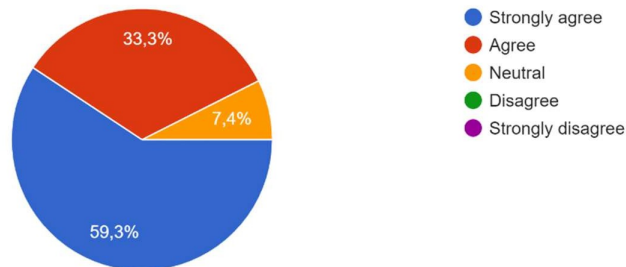
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project
27 respostas



The topics of the exchange week were clear and easy to follow
27 respostas

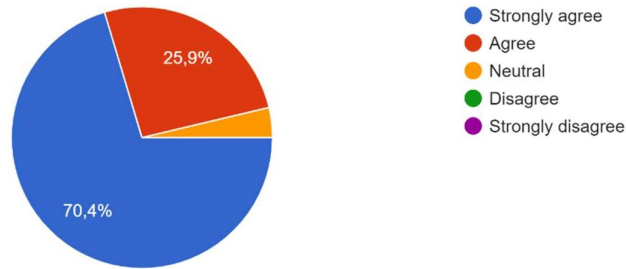


The length of activities was adequate
27 respostas



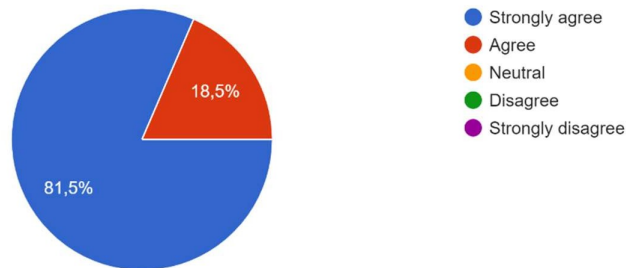
The organisation of the exchange week was effective

27 respostas



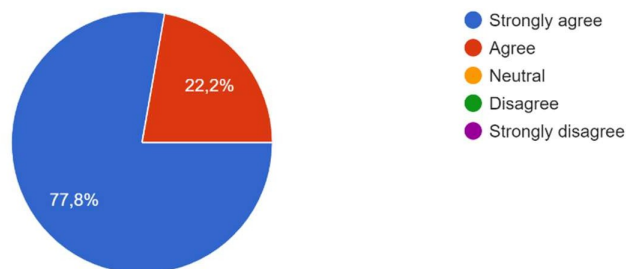
The activities contributed to my educational improvement

27 respostas

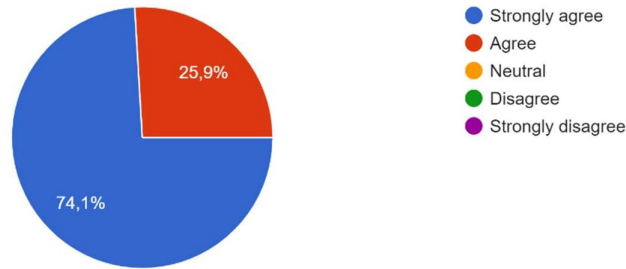


The training contributed to my personal improvement

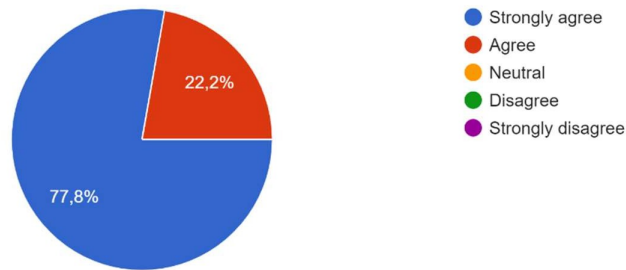
27 respostas



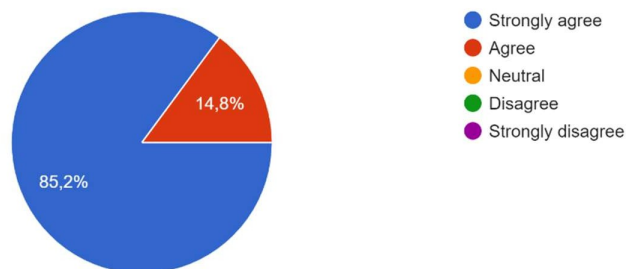
The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate
27 respostas



The topics were presented in a clear and understandable manner
27 respostas

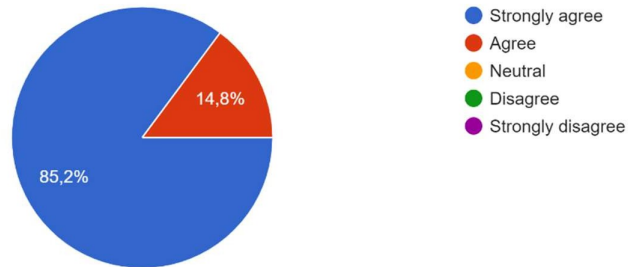


The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly
27 respostas



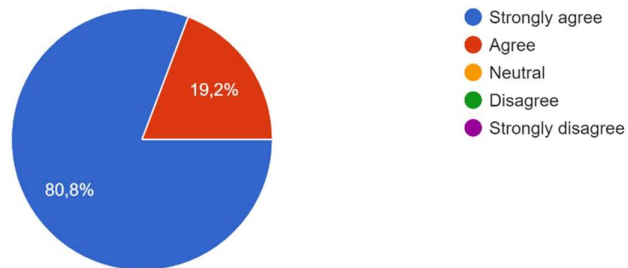
The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous

27 respostas



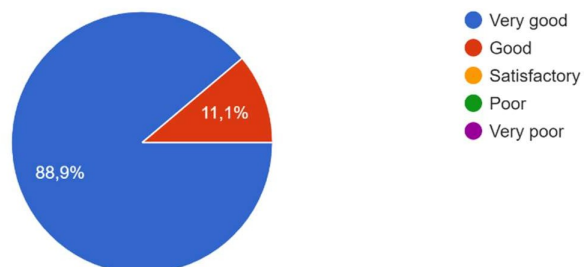
The exchange week meet my expectations

26 respostas



The overall evaluation of the week is:

27 respostas



What did you like the most about this week?

25 respostas

Robotic workshop in incesa

The way of organizing all the activities

I liked the activities, workshops and company visits, the fact that we were together and worked in a team

I liked The activites, workshops and company visite

Friendly people and really good activities

the experience

Visit to Bran Castle

Cand am fost la escape room

A visit to the mechatronics laboratories

The trip

The trip

The trip to Bran

The trip to the castle

Visits

The trip to Bran Castle

The city and the hospitality of my hosting family

About this week I like the activity that we did and the possibility of spend time with person that come from another country.

The Discover of the city and the people

meeting new people and playing chess with the teachers

The Park

Ozobots

Programming the robots

the interactive activities

The applications.

Meeting other people

Which topics did you like the most?

25 respostas

Robotic

THE ACTIVITY CARRIED OUT AT INCESA

All the topics were well chosen in relation to the theme of the project

All topics were very good

The security company and the Romanescu park

robotics

Technology

Nu stiu

Robot programming

Robot programming

Vist castle Bran

The we visited Castle Bran

The ones that took us to other places

All of them

Workshop

Workshop at INCESA

The interactive workshops

The topics that i like the most was the technology, especially the robotics and the virtual reality.

Mechatronics,robotic and historical ones

The topic I liked the most was the robotic workshop

The park's zoo

Going to Transilvânia castel

Robotics and mechatronics

the trip to incesa research center ! play with the robots and make same software for them

About virtual reality.

technology

Which topics would you cancel or substitute?

24 respostas

Nothing

None

none

nothing

Nothing

No one

No one

Treasure hunt

Nu stiu

I wouldn't cancel any topics but I want to substitute the topics about the Art Museum.

Ice cream factory

Science museum

None. All activities had their importance.

I would not replace any subject.

the ice cream factory

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

21 respostas

None

No suggestion

I like how student erre involved

It's not necessary

Nothing, i liked it very much and enjoyed everythig about this week

i would have liked to be able to choose the program/starting hours

Nu stiu

It's okay, I wouldn't change a thing

None

To have more intuitive activitise

Keep the activities based în technologie

More activites based on tehnology

I don't have any suggestions or comments for the improvement of this king of activities.

More rest

Nothing

more funds, because in this kind of project, we have to invest more money and time to training the students and the instructors..teachers

Supplementing funds for other activities as well.

What can be replicate in other similar activities targeted to students?

23 respostas

Icebreak activity

YES

Workshops , hands to hands activities, VR activities, visits, interactive games

Workshop, VA activitis, vizite, games

Workshops

i dont know

To help integrate them

Nu stiu

the workshop

To explore

To explore aplication

To explore the posibilitties of virtual reality

To Discover the application

Explore application; study the site of projects

Discover the activites with the VR glasses

The Robotic Workshop

I think can be replicate the activity with the virtual reality or with the Ozobot.

The experience with the VR and the robotic workshop

The simplicity

Civitas company

Robotics workshops in library, visit the library, romanescu parque, art museum, civitas security company and Transylvania, castle Bran.

in their informatics and economics class hours,

Robotics activities.

În concluzie, cele 3 plus 1 evenimente LTTA (deoarece LTTA-ul italian a fost împărțit în 2 din cauza problemelor de călătorie ale echipei române care nu s-a putut alătura grupului portughez și a trebuit să se stabilească o nouă dată) au fost foarte bine evaluate de către studenți, care au inclus evaluarea aplicației VR ca parte a evenimentelor.

Feed-back cu privire la aplicația de realitate virtuală

Aplicația de realitate virtuală (VR App) include provocări în care elevii pot interacționa cu mașinile și pot coopera.

Scopul său este de a oferi un mediu inteligent imersiv, care să fie utilizat simultan cu pachetul de conținut sau, eventual, singur, axat pe caracteristicile i4.0, precum și pe alte subiecte care compun ceea ce studenții trebuie să cunoască și, cel mai important, să le atragă atenția asupra noii industrii și a noilor sale oportunități.

Provocările sunt legate de subiectele dezvoltate în cadrul KIT-ului educațional, și anume: **chimie, laborator de științe, mecanică, imprimare 3D, sustenabilitate, informatică ITC, marketing și istorie și patrimoniu.**

Un videoclip integral este prezentat pe site-ul proiectului Acesta poate fi descărcat pentru a fi utilizat în mod specific.

[Demonstrație video a pachetului educațional SYL pe bază de abur rezultat | Galerie \(shoesyourlife.eu\)](#)

Cum se accesează aplicația?

Este necesar să aveți "cască Oculus Headset" de realitate virtuală, care poate fi de mai multe tipuri.

Este obligatoriu să descărcați aplicația Oculus din App Store (iOS) sau Google Play Store (Android):

- Conectați-vă la contul dvs.
- Deschideți aplicația și conectați-vă cu contul Oculus sau creați unul nou dacă nu aveți încă un cont.
- Conectați căștile Oculus

- Asigurați-vă că setul de căști Oculus este pornit și se află în apropiere.
- În aplicație, mergeți la "Devices" (Dispozitive) și selectați căștile pentru a le asocia cu aplicația, dacă nu sunt deja asociate.

Răsfoiți magazinul:

- Atingeți pictograma Magazin din partea de jos a ecranului pentru a răsfoi aplicațiile și jocurile VR disponibile.
- Găsiți aplicația ShoesYourLife - Căutați aplicația pentru a o instala. Puteți utiliza bara de căutare sau puteți naviga prin categorii.
- După ce găsiți aplicația, atingeți-o pentru a vizualiza detaliile acesteia.
- Atingeți "Get.", deoarece este gratuit.

Instalați aplicația:

- După selectarea aplicației, atingeți "Install" (Instalare) sau "Download" (Descărcare). Aplicația va fi adăugată la biblioteca dvs. și va începe să fie descărcată în căști.

Utilizarea căștii Oculus:

- Porniți căștile Oculus
- Asigurați-vă că este pornită casca și că sunteți conectat.

Deschideți Magazinul Oculus:

- În ecranul de pornire, selectați pictograma Magazin pentru a deschide Magazinul Oculus.

Sfaturi

- Conexiune Wi-Fi: Asigurați-vă că căștile Oculus sunt conectate la o rețea Wi-Fi stabilă pentru a descărca aplicații.
- Spațiu de depozitare: Verificați dacă aveți suficient spațiu de stocare disponibil pe headset pentru noile aplicații.
- Actualizări: Păstrați software-ul și aplicațiile Oculus actualizate pentru a beneficia de cele mai bune performanțe și de noi funcții.

- Urmând acești pași, puteți instala și gestiona cu ușurință aplicațiile VR pe casca Oculus.

În anexă, manualul complet pentru accesarea, descărcarea și instalarea aplicației VR.

Bucurați-vă de experiențele de realitate virtuală!

Cum au găsit elevii aplicația SYL Virtual Reality App?

Imediat după încheierea evenimentului a fost lansat un **sondaj de feedback** cu următoarele caracteristici, iar rezultatele sunt următoarele. Au fost colectați 62 de studenți din cele 3 locații diferite: Portugalia, Italia și România.

<https://forms.gle/3oNc3zSvw7y8SAgp7>

SHOES YOUR LIFE - Virtual Reality App - feed-back questionnaire

B I U ↻ ✕

Thank you for testing the Shoes Your Life Virtual Reality App.
Your opinion is very important for us. Please provide feedback on your immersive experience by completing this survey.
Thank you very much for your time and cooperation

Your name (not mandatory):

Texto de resposta curta

Your country of origin: *

Texto de resposta curta

Which topic of the Virtual Reality App you experimented did you like the most? *

	I loved it	Very interesting	Need improve...	Not yet enough...	I didn't like it at...
Chemistry	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Science Lab	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mechanics	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3D printing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sustainability	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ICT computing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
History and He...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

The lenght of the challenges are adequate *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The contents/modules of the App are interesting *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The App contributed to my educational improvement *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The App contributed to my personal improvement *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The technical resources are adequate (headsets, internet connection) *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The topics / modules are clear, challenging and presented in an understandable manner *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The overall App meets my expectations *

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

My evaluation of the Virtual Reality App is: *

- Very good
- Good
- Satisfactory
- Poor
- Very poor

What did you like the most about this experience?

Texto de resposta longa

Which topics/modules would you cancel or substitute?

Texto de resposta longa

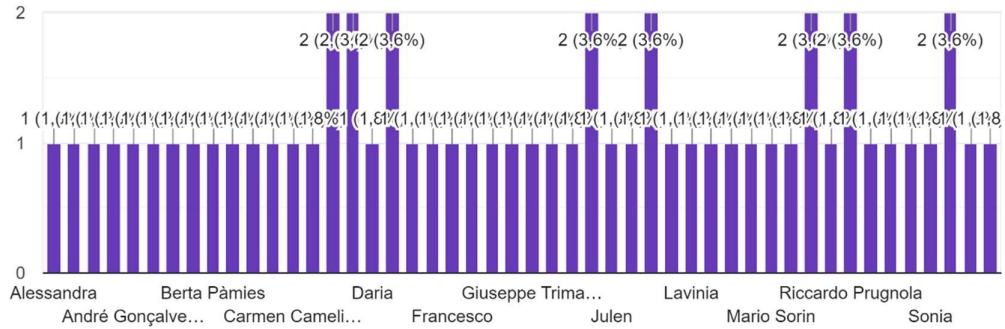
What suggestions or comments do you have to improve the App?

Texto de resposta longa

Rezultatele sondajului feed-back sunt următoarele:

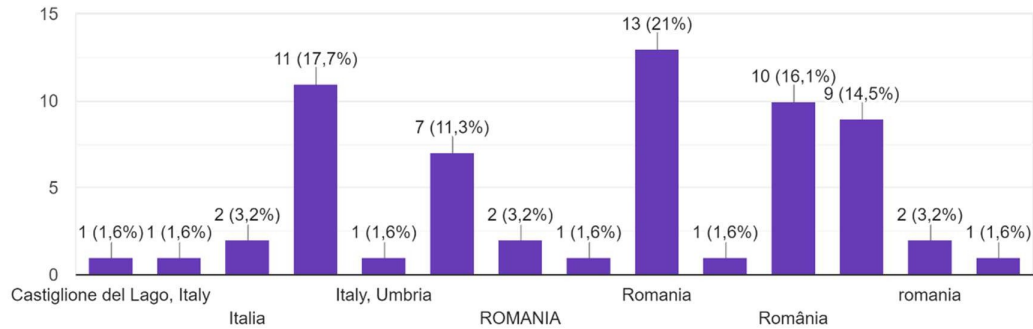
Your name (not mandatory):

56 respostas

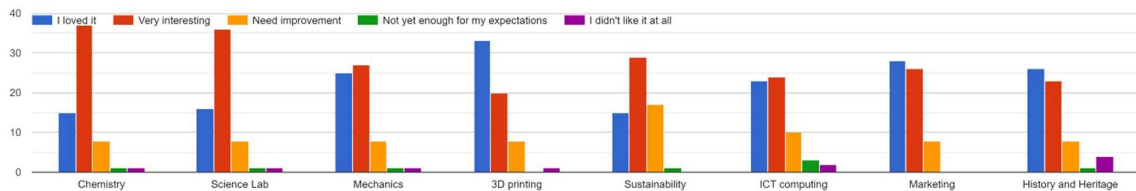


Your country of origin:

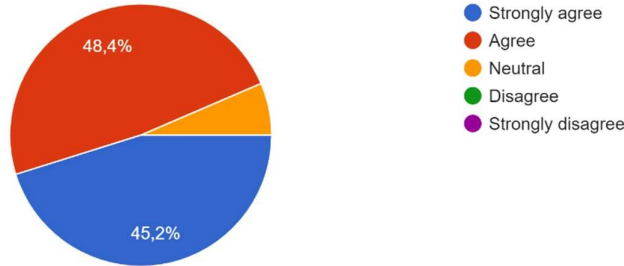
62 respostas



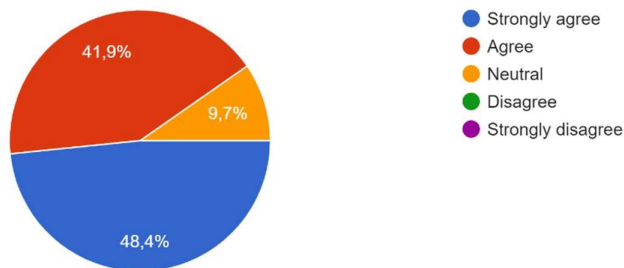
Which topic of the Virtual Reality App you experimented did you like the most?



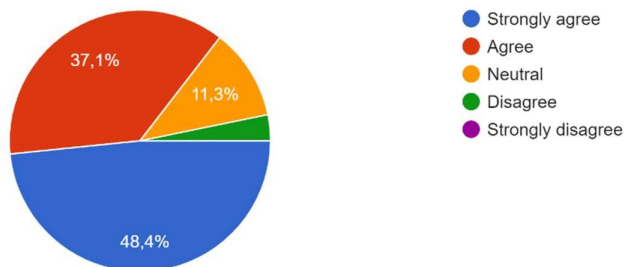
The lenght of the challenges are adequate
62 respostas



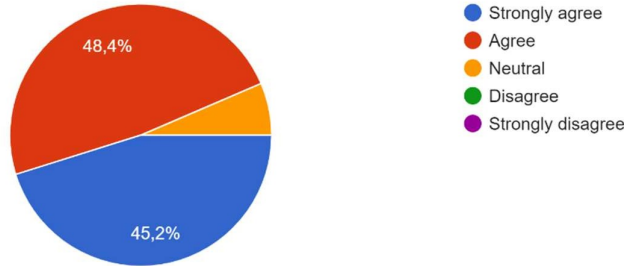
The contents/modules of the App are interesting
62 respostas



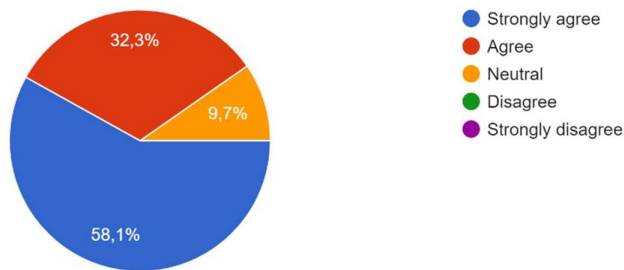
The App contributed to my educational improvement
62 respostas



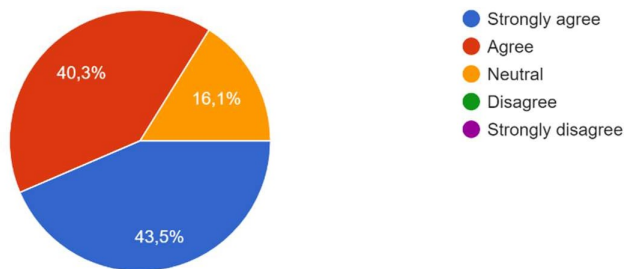
The lenght of the challenges are adequate
62 respostas



The technical resources are adequate (headsets, internet connection)
62 respostas

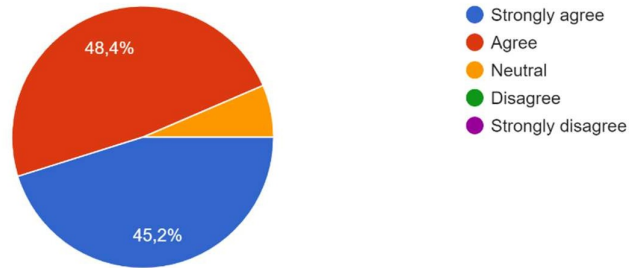


The topics / modules are clear, challenging and presented in an understandable manner
62 respostas



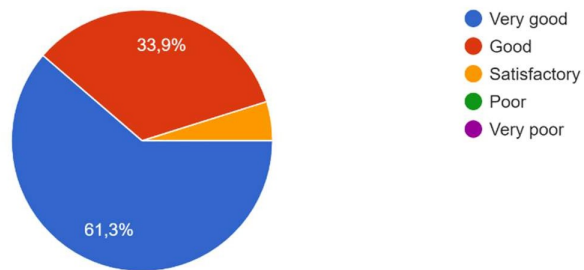
The lenght of the challenges are adequate

62 respostas



My evaluation of the Virtual Reality App is:

62 respostas



What did you like the most about this experience?

53 respostas

that we learn by playing a game

i liked most the vr glasses

The chemistry experience

Chemistry

Talk in english

The topic about marketing

Mechanics

Being in virtual reality

The form you practice the diferents subjects in a RV

I like the mechanic's one. Because it's interesting for who is passionate about engine

The feeling

The feeling that I feel when I put this glasses

That we learned by playing a game

The felling.

That I feel like I'm in another place and it's very interesting with a lot of contents

That we learn by playing a game

The particular forma to learn with virtual reality

History

The technology

ACTIVITY PERFORMED AT INCESA

How easily learn my student

the trips

The accesibility

The accessibility

That i could interact with the virtual space

Communication, interactivity

Combining tehnology with entertainment

That we meet new people and make friends and learn new things

I interacted with virtual reality

the trip to bran

Cand am fost la Bran

The art museum because the art is very nice and interesting

The headsets and the app

Chemistry lesson

Sustainability lesson

Try VR

The fact that we had the possibility to try this type of technology

About this experience I like the most the task of the VR.

I like the reconstruction of the engine

the interaction between new tehnologies and students/teacher trainers

Virtual reality and robotics.

Everything

New things

the subjects

È molto costruttiva, ti insegna cose nuove

Everything

Mechanics

Trying the VR for the first time

.

Nothing in particular

The ability to understand new things in an interesting way

the vr system

Which topics/modules would you cancel or substitute?

50 respostas

None

History

none

Nothing

Chemistry

None

Chemistry

Sustainability

No one

History

ICT computing

I wouldn't cancel anyone

Maybe add one more called math

chemistry

Anything

I will cancel chemistry

maybe the story topic

none

Any one

It's not necessary

nothing

Chemical

Mechanics

Alta intrebare

Nothing

no one

I wouldn't cancel or substitute any topics/modules.

None, on the contrary I would add.

Nessuno

Science lab because it isn't much interactive

.

The topics are good, but they must improve

What suggestions or comments do you have to improve the App?

46 respostas

None

none

.

I think that the app is perfect

nothing

Sustainability

nothing

The buttons having easier access

i don't have any suggestions

Abything

The sensor in not calibrate

I don t have any suggestions

I think that is a good app but maybe you can change some topics

None

That all t'he subjects are online (web can play on them)

Develop other subjects

It's not necessary

I hope to have an activity about how assembly a pc

no suggestions

no suggestion

To add more subjects

Walk on

More subjects

Add more subjects

To have more subjects

i would like to choose what topics we talk about/experience

Nimic

No comments, very good for educative purposes

The App is very interesting. I don't have any suggestion

The App is very interesant. I dont have ani siggestion

It's fine

To improve tha app I suggest to add other task and activity available.

Change the Insignia (i don't like the black cube)

more funds

Additional funds for other subjects (interactive lessons).

No one

More topics

Aumenterei il tempo del gioco

Nothing

Maybe graphics

Making more subjects or extending the ones there are

Concluzii

Pachetul de pilotare și transfer al proiectului SYL "STEAM-based" constă într-un pachet foarte practic care a implicat implementarea diferitelor tipuri de activități de pilotare, inclusiv activități de schimb pentru studenți (3+1 LTTA pentru studenți), crearea unui grup de lucru în rețea pentru promovarea schimbului de bune practici în timpul pilotării și ulterior, postat pe site-ul web al proiectului, o foaie de parcurs (plan de pilotare), un set de activități de pilotare, un raport de pilotare care include, de asemenea, un document viu pentru a sprijini transferul rezultatelor proiectului către alte contexte și industrii.

Evaluarea generală a evenimentului de formare de 5 zile implementat (3+1) în diferite țări și adresat studenților a fost foarte bună, a răspuns așteptărilor tuturor participanților, cu o interacțiune fructuoasă cu părțile interesate și cu un potențial ridicat de replicare în alte contexte.

Potențialul de transferabilitate al tuturor rezultatelor proiectului a fost dovedit și au fost făcute recomandări pentru a ajuta viitorii utilizatori.

Anexă - Manual VR App

