



Proġett Numru: 2023-1-EL01-KA220-VET-000158840

WP2: Id-Definizzjoni tal-Qafas Metodologiku

Attività 2.2: L-Analizi tal-Metodologiji Ewlenin

Skadenza: M7

Awtur Ewlieni: TRAVEL2FIT

Kontributuri: ATLANTIS, CDEA, ITS, DLEARN, HELLOBUCOVINA

Werrej

.....	0
.....	0
Sommarju Eżekuttiv	2
<i>Deskrizzjoni tar-rapport.....</i>	<i>2</i>
1. Introduzzjoni	3
2. Metodoloġija.....	4
3.1 Metodoloġiji Bażiċi u Metodoloġiji Oħra mill-Industrija u s-setturi tan-negozju tal-UE.....	5
Metodoloġija Lean	5
Tagħlim Ibbażat fuq il-Kompetenza.....	8
Design Thinking.....	9
Manutenzjoni Produttiva Totali	10
Immanigjar Totali tal-Kwalità	12
Il-Qafas tal-Kompetenza Diġitali.....	14
Six-Sigma	17
Ethazi	18
It-Tassonomija tal-Għanijiet Edukattivi ta' Bloom.....	19
Metodoloġija Riċerka-Azzjoni.....	20
Tagħlim Virtwali bbażat fuq ix-Xogħol fil-VET.....	22
Korp ta' Tagħrif dwar l-Immanigjar tal-Proġett	23
Metodoloġija tar-Riċerka Edukattiva	23
Proġett ECOSLIGHT - Riżultat R3.2.....	24
Tassonomija SOLO	25
Allinjament Kostruttiv	26
Proġett Tuning (Strutturi Edukattivi fl-Ewropa).....	27
3. Konkluzjonijiet	28
Lista ta' Figuri	29

Sommarju Eżekuttiv

L-għan tal-proġett EthAI Tour mhuwiex biss li jiżviluppa u jipprovdi materjal estensiv ta' taħriġ vokazzjonali mfassal apposta għall-ħtiġijiet tas-suq tax-xogħol bl-iskop li jiġi diġitalizzat is-settur tat-turiżmu u li jippromwovi l-użu etiku u affidabbli tal-IA kemm għat-trejners kif ukoll għat-trainees tal-VET, iżda wkoll li jikkontribwixxi għall-iżvilupp tal-mandati li qed jevolvu tal-Kummissjoni Ewropea (KE) li jinkludu l-Linji Gwida tal-Etika għal IA Affidabbli, id-Decennju Digitali tal-Ewropa, il-Patt tal-UE għall-Ħiliet u l-Mogħdijiet ta' Tranżizzjoni għat-Turiżmu. B'dan il-mod, il-konsorzju qed jimmira lejn il-prijorità orizzontali: L-indirizzar tat-trasformazzjoni digitali permezz tal-iżvilupp ta' thejġija digitali, reżiljenza u kapaċità u l-prijoritajiet settorjali: VET: Żieda fil-flessibbiltà tal-opportunitajiet fl-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali u VET: Adattament tal-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali għall-ħtiġijiet tas-suq tax-xogħol.

Dan ir-rapport huwa parti mix-xogħol imwettaq fil-Pakkett ta' Hídma 2 "Id-Definizzjoni tal-Qafas Metodoloġiku" u speċifikament mill-Attività 2 "L-Analiżi tal-Metodoloġiji Ewlenin" immexxija minn Travel2Fit. L-għan ewlieni tal-attività huwa li jkun hemm valutazzjoni interna fir-rigward tal-approċċi ewlenin lean u agile kif ukoll metodoloġiji ta' assigurazzjoni tal-kwalità applikati fl-industrija jew f'setturi kummerċjali oħra, sabiex jiġi evalwat liema partijiet minnhom huma aktar xierqa u faċilment trasferibbli għall-ħolqien tal-qafas tal-EthAI Tour l-aktar adattat biex jaqdi l-ħtiġijiet tal-proġett.

Nippożizzjonaw ir-rapport fil-kuntest tal-proġett tal-EthAI Tour

Fil-kuntest tal-proġett tal-EthAI Tour, ir-rapport preżenti huwa pożizzjonat kif ġej:

- Jippreżenta s-sejbiet tal-WP2/Attività 2.
- Iservi bħala input u jikkontribwixxi direttament għar-realizzazzjoni tal-"Qafas Metodoloġiku" tal-WP2/Attività 3 immexxija minn ATLANTIS.
- Jikkostitwixxi parti mill-outputs tal-Pakketti tal-Hídma li se jiġu ppreżentati fl-ewwel avveniment Multiplikatur.

Deskrizzjoni tar-rapport

Dan ir-rapport janalizza s-sejbiet tax-xogħol imwettaq mill-imsieħba tal-konsorzju għall-identifikazzjoni, il-valutazzjoni interna u l-elaborazzjoni ta' approċċi ewlenin lean u agile, kif ukoll metodoloġiji ta' assigurazzjoni tal-kwalità, li huma applikati kemm fi programmi VET kif ukoll fl-industrija jew f'setturi oħra tan-negozju u huma kkunsidrati rilevanti għall-iżvilupp tal-qafas metodoloġiku tal-EthAI Tour.

1. Introduzzjoni

Is-settur tat-turiżmu kien diġà għaddej minn trasformazzjonijiet fundamentali inkluż id-digitalizzazzjoni, l-awtomazzjoni u l-personalizzazzjoni tas-servizzi, meta faqqgħet il-pandemija tal-Covid19, u li din wasslet għal aktar żvilupp fl-użu ta' għodod tal-IA għat-titjib tal-effiċjenza fis-settur tat-turiżmu u l-esperjenza tal-klijent. Din il-proliferazzjoni rapida ta' metodi u servizzi mħaddma bl-IA flimkien mal-vantaġġi u l-assi tal-użu tagħha gġenerat kwistjonijiet etiċi kritiċi dwar it-telf tal-privatezza u s-sigurtà, il-preġudizzju u l-gustizzja, it-trasparenza u l-ispegjabbiltà, l-impatt fuq l-impjiegi u x-xogħol. Qed jidher iktar biċ-ċar li filwaqt li l-użu tal-IA għandu l-potenzjal li jirrivoluzzjona s-settur tat-turiżmu, l-implikazzjonijiet etiċi, ir-riskji u l-konsegwenzi mhux intenzjonati tiegħu jeħtieġ li jiġu indirizzati, minhabba li jaffettwaw b'mod negattiv lill-vjaġġaturi, lis-soċjetà u anke lill-ambjent.

Madanakollu, il-persunal tat-turiżmu jidher li m'għandux it-taħriġ xieraq u meħtieġ rigward it-tħassib etiku li jirriżulta mill-espansjoni tal-użu tal-IA. Ta' min jinnota li skont il-'Patt għall-Ħiliet għat-Turiżmu' tal-UE, sa 25% tal-forza tax-xogħol tal-industrija żżomm kwalifiki relatati ta' livell baxx, filwaqt li 30% biss tan-negozji tal-ospitalità jistgħu jitqiesu li huma trasformati b'mod digitali.

Fid-dawl ta' dawn it-tranżizzjonijiet u bl-immirar lejn il-programm tad-Decennju Digitali tal-UE li jilhaq it-80% tal-adulti kollha b'ħiliet fl-użu tat-teknoloġija għad-dmirijiet ta' kuljum tagħhom u l-75% tan-negozji li għandhom il-ħila jużaw il-Cloud, l-AI u l-Big Data sal-2030, il-ħtieġa għal offerti godda tal-VET, li jiżguraw it-tkabbir tal-industrija, hija essenzjali.

Il-proġett EthAI Tour jivviżwalizza u jimmira għall-iżvilupp ta' qafas ta' taħriġ innovattiv għall-VETs tat-turiżmu sabiex jipprovdi l-hom il-ħiliet u l-kompetenzi meħtieġa meta jużaw għodod u metodi bbażati fuq l-AI minn perspettiva iggwidata iktar mil-lat etiku. L-għan tiegħu mhux biss li jrawwem l-innovazzjoni fis-sistema Ewropea tal-VET, iżda wkoll li jtejjeb l-alterazzjonijiet digitali u etiċi tas-settur immexxija mid-data u jgħammar lill-forza tax-xogħol tiegħu sabiex tissodisfa t-talbiet tal-industrija u tal-UE.

L-ewwel pass loġiku lejn din id-direzzjoni huwa l-identifikazzjoni, il-valutazzjoni interna u l-analiżi ta' approċċi ewlenin lean u agile, flimkien ma' metodoloġiji ta' assigurazzjoni tal-kwalità li bħalissa huma applikati mis-sħab tal-konsorzju (li jservu bħala linja ta' bażi). Dawn il-metodoloġiji huma kkunsidrati rilevanti għad-definizzjoni finali u l-formazzjoni tal-qafas metodoloġiku tal-EthAI Tour. Metodu simili jiġi segwit ukoll għall-identifikazzjoni ta' metodoloġiji oħra segwiti fis-setturi industrijali u kummerċjali, biex jiġi evalwat liema partijiet minnhom huma aktar xierqa u faċilment trasferibbli għad-disinn u l-ħolqien tal-qafas l-aktar adattat tal-proġett biex jaqdi l-bżonnijiet tiegħu.

Ir-rapport huwa strutturat kif ġej:

- L-Ewwel Taqsima isservi bħala t-taqsima introduttorja tar-rapport li tippreżenta informazzjoni generali u toffri l-pożizzjonament generali tar-rapport.
- It-Tieni Taqsima tikkonċerna l-metodoloġija segwita għall-implimentazzjoni tal-kompiti assoċjati mal-Pakkett ta' Ħidma nru 2.
- It-Tielet Taqsima tiddekrivi sett wiesa' ta' metodoloġiji (kemm metodoloġiji bażi kif ukoll metodoloġiji oħra mill-industrija u s-setturi kummerċjali tal-UE) li jiġu kkunsidrati fil-proġett.
- Ir-Raba' Taqsima tikkonkludi r-rapport.

2. Metodoloġija

Il-metodoloġija li fuqha huma bbażati l-attivitajiet tal-Pakkett ta' F'idma nru 2 "Id-Definizzjoni tal-Qafas Metodoloġiku" hija ppreżentata grafikament fil-figura li ġejja.

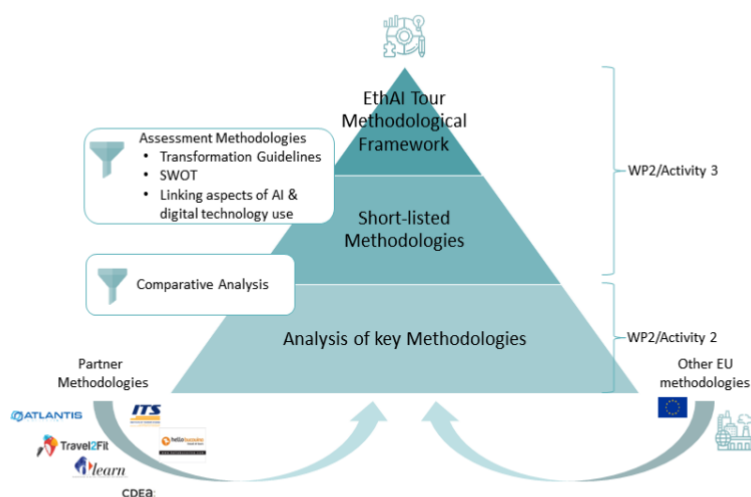


Figura 1: Il-Metodoloġija tal-Pakkett ta' F'idma nru 2

WP2/Attività 2 hija mmirata lejn dan li ġej:

- Li jiġu identifikati approċċi ewlenin lean u agile jew metodoloġiji ta' assigurazzjoni tal-kwalità li bħalissa qed jintużaw mill-imsieħba tal-konsorzju, kemm f'oqfsa E&T kif ukoll fl-attivitajiet ta' kuljum tagħhom.
- Li jiġu rikonnoxxuti metodoloġiji oħra distinti, applikati fis-setturi industrijali jew kummerċjali tal-UE li jistgħu jkunu trasferibbli fil-kuntest tal-proġett EthAI Tour.

L-għan ewlieni huwa li tinbena farsa ġenerali tal-metodoloġiji eżistenti u jintgħažlu dawk l-aktar adattati u rilevanti biex iservu l-ħtiġijiet tal-proġett. Għal dan, inħoloq spreadsheet iddedikat biex jiffaċilita r-rappurtar tal-imsieħba.

Bħala pass preparatorju għal WP2/Attività 3, il-Qafas Metodoloġiku, hija ppjanata analiżi komparattiva interna fil-lista identifikata ta' metodoloġiji, bħala l-ewwel mekkaniżmu ta' filtrazzjoni sabiex jiġu identifikati l-aktar metodoloġiji konvenjenti u xierqa biex jintlaħqu l-oġġettivi tal-proġett. Wara dan, il-metodoloġiji magħżula se jiġu analizzati mill-ġdid sabiex jikkostitwixxu l-bażi għall-iżvilupp tal-qafas metodoloġiku tal-EthAI Tour għat-twassil lean, agile u faċilment adattabbli tal-VET. Dan l-aħħar pass se jinkludi:

- Linja gwida li tiddekrivi t-trasformazzjoni adattiva tad-diversi metodoloġiji għall-qasam tal-VET b'enfasi fuq l-ispeċjalitajiet tas-suġġett tar-rikonfigurazzjoni
- Twettiq ta' metodoloġiji ta' valutazzjoni bħall-analiżi SWOT.

3. SoA tal-Metodologiji Applikabbli u l-Immanigjar tal-Innovazzjoni

Fit-taqsimiet li ġejjin se tiġi analizzata għażla ta' approċċi lean u agile u metodologiji ta' assigurazzjoni tal-kwalità, b'karatteristiċi li ġew identifikati bħala interessanti mill-imsieħba tal-konsorzju għall-espansjoni tal-offerta tal-VET u l-enfasi fuq l-implikazzjonijiet etiċi tal-użu ta' għodod u servizzi tal-IA.

3.1 Metodologiji Bażiċi u Metodologiji Oħra mill-Industrija u s-setturi tan-negozju tal-UE

Il-metodologiji bażiċi jirreferu għal metodologiji li diġà huma sfruttati mill-imsieħba tal-konsorzju u jistgħu jiġu kkonfigurati mill-ġdid b'mod li jindirizza l-ħtiġijiet tal-proġett, waqt li dawk li huma identifikati f'ambjenti industrijali u kummerċjali tal-UE, jipprezentaw aspetti interessanti li jistgħu jkunu ta' valur miżjud għall-qafas metodologiku propost tal-EthAI Tour.

Metodologija Lean

Id	1
Isem	Metodologija Lean
Deskrizzjoni	Lean jirreferi għal qafas metodologiku li ġie introdott għall-ewwel darba fid-dinja tal-manifattura (il-każ ta' Toyota Motor Corporation), biex jindirizza l-ħtiġijiet li ġew mill-kriżi tal-manifattura tat-Tieni Gwerra Dinjija. Ir-rizultati ta' dan l-approċċ fil-manifattura kienu pjuttost promettenti u bħala tali, il-ħsieb Lean ġie introdott sew f'setturi oħra, inkluż is-settur tas-servizzi bl-attributi speċifiċi tiegħu stess. Lean għandu l-għan li jipprovdi riżultati kosteffettivi u ta' kwalità għolja permezz ta' titjib kontinwu fil-proċess. Peress li hija filosofija bbażata fuq in-negozju, tiffoka fuq it-tiżiħ tal-produttività tal-organizzazzjonijiet Lean permezz ta' analiżi tal-proċess iċċentrata fuq il-klijent. Il-punt ewlieni ta' Lean huwa li l-proċessi kollha fi ħdan negozju għandhom jikkontribwixxu biex iżidu l-valur lill-prodott finali, billi l-valur huwa definit mill-klijent u jifforma l-perspettiva tal-klijent, il-valur miżjud huwa pperċepit fil-kuntest tar-rieda li wieħed iħallas għar-realizzazzjoni ta' rekwiżiti speċifiċi tal-prodott. F'każ li kwanlukwe pass fil-proċess li ma jikkontribwixxix għal dan il-għan, dan jitqies bħala skart u għandu jiġi minimizzat kemm jista' jkun. Meta jitqiesu l-elementi kritiċi msemmija hawn fuq, il-letteratura tqis il-passi li ġejjin bħala kruċjali għall-applikazzjoni tal-ħsieb Lean: • Identifikazzjoni tas-sorsi tal-iskart, jiġifieri proċessi u karatteristiċi tal-prodott li ma jżidux valur, kif perċepit mill-klijent • Minimizzazzjoni tal-attivitajiet ta' mingħajr valur miżjud

- Enfasi u attenzjoni kontinwa għall-approċċ ta' identifikazzjoni - minimizzazzjoni tal-iskart u t-tisħiħ ta' kultura Lean fin-negozju/organizzazzjoni

Matul il-pass tal-identifikazzjoni tal-iskart, is-sorsi li ġejjin huma perċepiti bħala l-aktar komuni:

- Produzzjoni żejda
- Inventarju
- Proċess żejjed
- Difetti
- Trasport
- Mozzjoni
- Stennija
- Kreattività mhux użata

Fid-dinja tan-negozji tal-istartups, il-metodoloġija Lean hija qafas notevolment komuni peress li tiffoka fuq il-ħtiġijiet ta' entitajiet ġodda biex jadattaw u jaġġustaw skont ir-rekwiżiti tal-klijent u makro-ambjentali. Inizjalment, l-identifikazzjoni tal-problema ssaħħaħ il-qafas lean. Imbagħad l-istartup jeħtieġ li jwettaq Prodott Minimu Vijabbli (Minimum Viable Product – MVP) li huwa kostitwit mill-iżgħar forma tal-prodott li jippermetti lill-istartup biex iwettaq ittestjar ta' ipoteżi. Wara dan, l-ittestjar tal-ipoteżi jagħti lit-tim l-opportunità li jivvalida l-prodott fis-suq u għaldaqstant jew isostni jew ibiddel il-mudell tan-negozju tiegħu. B'dawn iċ-ċikli żgħar ripetittivi ta' tgħallem, ibni, kejjel, l-istartup jista' jtaffi konsiderevolment ir-riskji ta' falliment li fid-dinja tal-istartups huwa fattur deċiżiv. 'Lean startup jiddefinixxi mill-ġdid startup bħala organizzazzjoni li qed tfittex mudell ta' negozju skalabbli, mhux waħda li diġà għandha pjan ta' negozju eżistenti li hija determinata li tesegwixxi'.

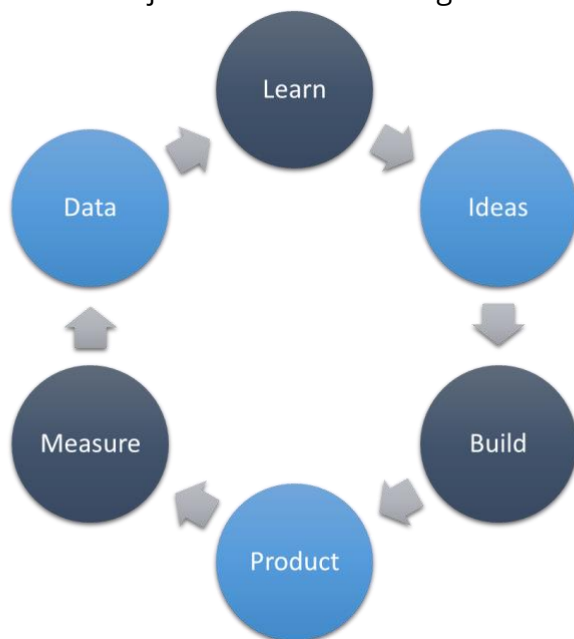


Figura 2: Iċ-ċiklu 'Tgħallem-Ibni-Kejjel' tal-qafas Lean

Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	Fl-edukazzjoni, il-Lean jista' jitqies bħala filosofija li għandha l-għan li ttipprovdi mod ġdid ta' ħsieb dwar kif il-proċessi edukattivi għandhom jergġu jġu organizzati sabiex jipprovdu valur ugwali jew miżjud, waqt li jeliminaw ċerti fatturi li mhumieks kapaċi jikkontribwixxu għall-proċess edukattiv. Meta wieħed iqis dan l-aspett, għandhom jġu enfasizzati żewġ perspettivi differenti: 1. L-Edukazzjoni Lean tittratta l-istadji kollha tas-sistema edukattiva, billi tiffoka l-attenzjoni fuq il-faċilitazzjoni tat-tranzizzjoni tal-organizzazzjoni lejn organizzazzjoni lean. Fl-edukazzjoni lean xi aspetti jistgħu jidhru konfużi minħabba l-fatt li l-prodotti u l-klijenti huma differenti u eżaminati f'diversi każijiet (jiġifieri fi skejjel privati, il-lawriji huma l-prodotti u l-istudenti huma l-klijenti, filwaqt li fi skejjel pubbliċi l-gradwati/l-istudenti huma l-prodotti u l-istat huwa l-klijent). 2. It-Tagħlim Lean jittratta tekniki u approċċi li għandhom l-għan li jdaħħlu l-filosofija lean fil-klassi (eż. il-proċess ta' kondiżjoni tal-għarfien mill-għalliem għall-istudenti għat-titjib tal-ħiliet u l-kompetenzi tagħhom). Meta wieħed iqis dan l-aspett, l-istudenti jistgħu jitqiesu bħala l-klijenti tal-prodott tat-tagħlim. Ġeneralment, it-Tagħlim Lean ħafna drabi jitqies bħala element fundamentali tal-Edukazzjoni Lean.
Kif jitkejlu r-riżultati	Billi jitkejjel l-iskart. Id-determinazzjoni tal-ammont ta' attivitajiet mingħajr valur miżjud tikkostitwixxi indikatur tal-avvanz.
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Manifattura, Inġinerija, Żvilupp ta' software, Startups
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jġu kkunsidrati	L-Edukazzjoni u t-Taħriġ jiddependu fuq varjetà kumplessa ta' proċessi. Ħafna partijiet interessati joqogħdu lura milli jużaw metodoloġija ġġenerata fid-dinja tal-manifattura fl-edukazzjoni. Tmexxija, kultura u taħriġ b'saħħithom huma meħtieġa.
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jġu kkunsidrati	Il-metodoloġija Lean hija qafas li jista' jiġi applikat fl-Edukazzjoni u l-opportunitajiet tagħha jistgħu jġu mmappjati mill-għalliema u l-istudenti. Jista' jkun hemm bżonn ta' titjib b'mod kontinwu taċ-ċikli ta' Ibni-Kejjel-Tgħalliem u r-riżultati jistgħu jġu evalwati u jipprovdu l-benefiċċji tagħhom lill-ambjent Edukattiv.

Tagħlim Ibbażat fuq il-Kompetenza

Id	2
Isem	Tagħlim Ibbażat fuq il-Kompetenza
Deskrizzjoni	B'mod ġenerali, l-approċċi bbażati fuq il-kompetenza għandhom l-għan li jtejbu r-rilevanza tal-edukazzjoni bejn ix-xogħol u l-ħajja privata biex jissodisfaw il-ħtiġijiet tas-suq tax-xogħol u l-iżvilupp tas-soċjetà. Huwa approċċ għall-edukazzjoni li jiffoka fuq id-dimostrazzjoni tal-istudent tar-riżultati tat-tagħlim mixtieqa bħala ċ-ċentru għall-proċess tat-tagħlim.
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	Karatteristika ewlenija ta' dan it-tip ta' tagħlim hija l-enfasi tiegħu fuq il-ħiliet, il-ħakma u l-kompetenzi. Minkejja l-fatt li f'mudelli oħra ta' tagħlim, il-kontenut neċessarju tal-ħiliet jew il-kunċett jiġi pprezentat lill-istudenti gradwalment u s-suċċess jiġi aggregat, f'sistema ta' tagħlim ibbażata fuq il-kompetenza, l-istudenti mhumex permessi jkomplu sakemm ma jkunux urew ħakma tal-kompetenzi identifikati (jiġifieri, ir-riżultati tat-tagħlim mixtieqa li għandhom jintwerew). Hlief għall-fatt li dan il-metodu huwa ċċentrat fuq l-istudent, il-kunċett ta' tagħlim ibbażat fuq il-kompetenza dejjem jiffoka fuq riżultati tat-tagħlim definiti b'mod ċar u għalhekk, it-tagħlim ibbażat fuq il-kompetenza jista' jitqies bħala forma ta' tagħlim ibbażat fuq ir-riżultati.
Kif jitkejl r-riżultati	F'din il-fażi, l-istudenti jevalwaw lilhom infushom u jivvalutaw it-titjib tagħhom. Wara dan, irid iseħħ progress u titjib preferibbilment awtodirett, ibbażat fuq l-għarfien personalizzat li għandhom. Imbagħad, is-suċċess tagħhom jista' jitkejjel bl-użu ta' għodda ta' valutazzjoni bbażata fuq il-kompetenza, jew għodda tas-software, jew proċess bil-miktub, ibbażat fuq il-karta, għall-valutazzjoni tal-livell ta' kompetenza tal-istudent u l-identifikazzjoni ta' ħtiġijiet possibbli ta' titjib.
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Edukazzjoni
Lakuni fil-metodoloġija	F'sistema b'metodi diversi, forom ta' valutazzjoni b'saħħithom u ċerti riżultati ta' tagħlim manigġabbli li huma disponibbli u

sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	aċċessibbli għat-trainees kollha, it-tagħlim ibbażat fuq il-kompetenza jista' jkun metodu effettiv, li jista' jnaqqas l-inkompetenza u fl-istess ħin jagħti spinta lill-eżattezza pedagōgika u l-kisbiet tal-istudenti. Imdawwar bil-benefiċċji tiegħu, trainees b'għarfien u livelli ta' litteriżmu differenti jingħataw il-flessibbiltà u l-opportunità li jkomplu l-perkors tat-tagħlim tagħhom bil-pass tagħhom stess. Madanakollu, dan l-approċċ jista' jkun diffiċli f'termini ta' rikonoxximent u valutazzjoni tal-kompetenzi l-aktar kritiċi li jistgħu jkunu ta' appoġġ għall-istudenti.
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Il-metodoloġija tat-Tagħlim Ibbażat fuq il-Kompetenza tippermetti lill-istudenti b'restrizzjonijiet ta' ħin fuq ix-xogħol jew il-familja, biex jistudjaw bil-pass personali tagħhom stess u għalhekk, tista' titqies bħala metodu edukattiv xieraq għall-proġett EthAI Tour.

Design Thinking

Id	3
Isem	Il-Ħsieb tad-Disinn
Deskrizzjoni	Il-ħsieb tad-disinn huwa approċċ iċċentrat fuq il-bniedem għall-innovazzjoni (approċċ għall-immanigjar tal-innovazzjoni) — stabbilit għall-fehim tal-bżonnijiet tal-klijent, il-ħolqien rapidu ta' prototipi u t-twaqqif ta' ideat kreattivi — li jista' jirrivoluzzjona l-mod kif jiġu żviluppati l-prodotti, is-servizzi, il-proċessi u l-organizzazzjonijiet. Meta jiġi applikat il-ħsieb tad-disinn, id-deċiżjonijiet jiġu ffurmati u meħuda skont il-bżonnijiet attwali tal-klijenti minflok ma jiddependu biss fuq data storika jew isiru mħatri riskjużi bbażati fuq l-istint minflok l-evidenza. ¹
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	Il-ħsieb tad-disinn jispira lill-istudenti biex jinnavigaw u jesploraw, jaħsbu b'mod differenti u jibdew ikunu riflessivi. Barra minn hekk, huwa kollaborattiv ħafna u aġġustabbli u jista' jiġi adattat faċilment ma' metodoloġiji oħra.

¹ Razzouk, Rim & Shute, Valerie. (2012). What Is Design Thinking and Why Is It Important?. Review of Educational Research. 82. 330-348. 10.3102/0034654312457429.

Kif jitkejl r-rizultati	Il-qafas ta' kejl huwa bbażat fuq il-kriterji li ġejjin: • Feedback tal-klijent – il-feedback tagħhom wara l-użu tal-prodott jew servizz jaffettwa u jinfluwenza l-livell ta' sodisfazzjon ibbażat fuq it-testimonjanzi tagħhom • Attivitàjiet relatati – l-ammont ta' proċessi sfruttati, kif ukoll in-numru ta' parteċipanti fihom • Rizultati "Immedjati" – in-numru ta' proġetti implimentati bbażati fuq sessjonijiet ta' ħsieb tad-disinn • KPIs tradizzjonali – bħall-prestazzjoni finanzjarja, is-suċċess fis-suq, u r-rizultat tad-dħul tal-proġetti ta' ħsieb tad-disinn • Kejl Riflettiv – kwestjonarji u sħarriġi imwettqa internament u esternament minn parteċipanti fi proċessi ta' ħsieb tad-disinn • Kultura tax-xogħol – l-impatt tal-ħsieb tad-disinn fl-ambjent tax-xogħol jista' jitkejjel taħt aspetti ta' motivazzjoni, kollaborazzjoni tat-tim u involviment
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Negożju, Edukazzjoni, Xjenza tal-Kompjuter
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	Integrazzjoni ta' approċċi ta' sostenibbiltà fil-proċess
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Din il-metodoloġija toħloq approċċ għat-tagħlim ibbażat fuq il-bżonnijiet u ċċentrat fuq l-utent.

Manutenzjoni Produttiva Totali

Id	4
Isem	Manutenzjoni Produttiva Totali ² (Total Productive Maintenance – TPM)

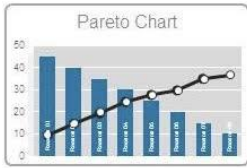
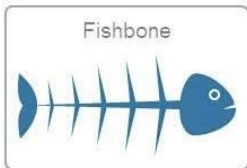
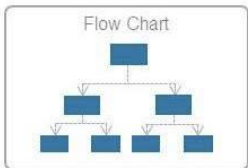
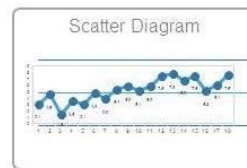
² https://en.wikipedia.org/wiki/Total_productive_maintenance

Deskrizzjoni	Billi jiffurmaw tim produttiv mingħajr lakuni jew koinċidenzi, il-pilastri tat-TPM joffru l-istruttura biex jiddefinixxu u jtejbu x-xogħol ta' kulhadd, mill-manigment superjuri sal-impjegati tal-ħanut. Kulhadd huwa konxju ta' x'għandu jsir u kif iwettqu b'mod korrett mill-ewwel darba. Billi jtejbu l-kompetenzi tal-membri tal-persunal tiegħu u jimmassimizzaw il-kapaċità tagħhom għall-produttività, l-edukazzjoni tавvanza. Il-bini ta' organizzazzjoni u kultura tan-negozju li tadatta kontinwament għall-bidliet fil-klima ekonomika, l-avvanzi teknoloġiċi, l-introduzzjoni ta' makkinarju aktar kumpless, u l-iżvilupp ta' tekniki ta' immanipjar aktar moderni huwa l-għan ta' programm TPM.
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	• Taħriġ ta' ħiliet personali: Ħiliet ta' komunikazzjoni, taħriġ dwar id-diversità, u taħriġ dwar il-ħidma f'tim. • Taħriġ tekniku: Aġġornament tal-ħiliet tas-soluzzjoni tal-problemi u dawk relatati mat-tagħmir. • L-għan tat-taħriġ u l-edukazzjoni huwa li jiġu żviluppati metodi ta' taħriġ adattati u effiċjenti, tiġi pprovduta l-infrastruttura tat-taħriġ meħtieġa, u titqassam informazzjoni dwar il-pilastri l-oħra tat-TPM
Kif jitkejl r-riżultati	• Rapporti • Esejs • Proġetti ta' riċerka • Analizi ta' studju ta' każ
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Industriji, Taħriġ u Edukazzjoni, Sigurtà, Saħħa, Ambjent, Amministrazzjoni
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	-
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Billi jtejbu l-kompetenzi u l-produttività tal-istaff tagħhom, l-istituzzjonijiet edukattivi javvanzaw. L-għan ta' programm TPM huwa l-bini ta' organizzazzjoni u kultura tan-negozju li kontinwament tadatta għall-bidliet fil-klima ekonomika, l-avvanzi teknoloġiċi, l-introduzzjoni ta' makkinarju aktar kumpless, u l-ħolqien ta' tekniki ta' immanipjar iktar moderni.

Immaniġjar Totali tal-Kwalità

Id	5
Isem	Immaniġjar Totali tal-Kwalità
Deskrizzjoni	L-Immaniġjar Totali tal-Kwalità (Total Quality Management – TQM) hija approċċ ta' immaniġjar effiċjenti u metodiku li jimmira lejn suċċess kontinwu permezz tas-sodisfazzjon tal-klijent. Dan jista' jiġi żgurat permezz tal-impenn tal-membri kollha tal-organizzazzjoni biex jipparteċipaw fit-titjib kontinwu tal-proċessi, il-prodotti, is-servizzi u l-kultura generali tagħhom. Minkejja l-fatt li t-TQM giet implimentata b'suċċess fis-settur tal-manifattura, malajr ġibdet l-attenzjoni u l-interess tal-akkademja biex tadotta l-aħjar prattiki tat-TQM f'setturi oħra, inkluż it-turiżmu. Bl-applikazzjoni tat-TQM għall-ippjanar strateġiku, id-data u l-mekkaniżmi ta' komunikazzjoni u l-integrazzjoni tal-aspetti tal-kwalità fl-organizzazzjoni, il-kultura generali tal-organizzazzjoni hija ffurmata b'mod effettiv skont it-8 prinċipji elenkati hawn taħt: • <u>Komunikazzjoni</u> - Mekkaniżmi ta' komunikazzjoni effettivi huma impjegati mhux biss f'każ ta' bidliet organizzattivi, iżda wkoll fl-attivitajiet ta' kuljum. • <u>Ikkoncentrat fuq il-Proċess</u> - Huwa kkunsidrat bħala parti kruċjali tat-TQM, minhabba li l-iskoperta ta' riżultati mhux previsti tista' tiġi salvagwardjata mill-monitoraġġ tal-inputs, l-outputs u l-KPIs ta' proċess u d-definizzjoni preċiża tal-passi li għandhom jiġu kkunsidrati. • <u>Enfasi fuq il-Klijent</u> – Dan il-prinċipju jiddetermina l-livell ta' kwalità u l-effiċjenza tal-azzjonijiet. • <u>Impenn tal-impjegati</u> – Il-kunċett ewlieni tal-impenn ġenerali tal-impjegati għal viżjoni komuni jinkludi timijiet li jimmaniġjar lilhom infushom u miżuri oħra ta' emancipazzjoni bħall-eliminazzjoni tal-biża' mill-ambjenti tax-xogħol. • <u>Approċċ Strateġiku u Sistemmatiku</u> - Il-kwalità hija parti integrali mill-ippjanar strateġiku jew mill-immaniġjar strateġiku sabiex jintlaħqu l-viżjoni, il-missjoni u l-għanijiet tal-organizzazzjoni. • <u>Sistema Integrata</u> – Anke jekk organizzazzjoni tista' tiġi segmentata f'ħafna dipartimenti, fil-każ tat-TQM hija l-unifikazzjoni orizzontali ta' dawn id-dipartimenti li hija importanti. • <u>Tehid ta' deċiżjonijiet ibbażat fuq il-fatti</u> – Huwa rakkomandat monitoraġġ u analiżi b'mod kontinwu tal-prestazzjoni sabiex jinkiseb kunsens u jitmexxew it-titjib ibbażati fuq il-fatti, peress li t-tehid ta' deċiżjonijiet ibbażat fuq id-data huwa punt

	ċentrali għat-TQM. • <u>Titjib Kontinwu</u> - Kull organizzazzjoni tfittex u teħtieġ titjib kontinwu, sabiex tittratta d-differenzjazzjoni tal-ħtigijiet tal-partijiet interessati u biex tiżgura vantaġġ kompetittiv.  Figura 3: Il-Prinċipji tal-Immanigjar tal-Kwalità Totali
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	It-TQM fl-edukazzjoni hija kkaratterizzata bħala approċċ ta' mmanigjar li jżomm fil-fokus l-aspetti tal-kwalità. It-TQM għet introdotta fl-Edukazzjoni primarja, sekondarja u ogħla, inkluż il-kisba ta' proċessi edukattivi ta' kwalità għolja. Madankollu, l-introduzzjoni tat-TQM f'organizzazzjonijiet edukattivi teħtieġ bosta bidliet, bħall-perspettiva u l-azzjonijiet tal-manigment u tal-edukaturi, il-koordinazzjoni u l-osservazzjoni mill-qrib tal-proċess edukattiv, jew il-valutazzjoni tar-riżultati tiegħu, l-atmosfera ġenerali tal-organizzazzjoni u wkoll ir-relazzjonijiet soċjali.
Kif jitkejlur-riżultati	TQM tutilizza l-għodod li ġejjin għat-Titjib tal-Kwalità (QI): • Dijagrammi tal-Kawża u l-Effett (dijagrammi Fishbone) • Pareto Charts • Għbir ta' Data permezz ta' Check Sheets (Mapep tal-Proċess, għodod għall-għbir ta' data), Stratifikazzjoni tad-data • Għodod grafiċi bħal Istogrammi, Dijagrammi tal-Frekwenza u Pie charts • Kontroll tal-Kwalità tal-Istatistika (Statistical Quality Control – SQC) u Kontroll tal-Proċess Statistiku (Statistical Process

	Control - SPC) • Dijagrammi u Plotts ta' Tixrid u Analizi tal-Korrelazzjoni • Flow Charts tal-Operat u I-Proċess  Pareto Chart  Histogram  Run Chart  CHECK Sheet  Fishbone  Flow Chart  Scatter Diagram Figure 4: TQM tools
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Manifattura
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	L-implimentazzjoni tat-TQM teħtieġ li tiġi sorveljata mill-manigment u l-persunal tal-E&T fuq bażi kostanti, billi jiġu allokat r-rizorsi f'ambjent ta' kooperazzjoni u komunikazzjoni miftuħa. Huwa meħtieġ impenn fl-oġġla livell sabiex il-metodi tat-TQM isiru effettivi. Dan jippermetti li jiġu osservati bidliet kulturali għall-iżvilupp u l-ittestjar sistematiku tal-prestazzjoni tal-metodu.
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Approċċ elaborat b'mod tajjeb, b'ħafna partijiet interessati kemm fis-settur edukattiv kif ukoll lil hinn minnu li ilhom jużawh għal snin sħaħ. Għodod tal-QI użati biex ikejlu l-effettività tal-approċċ - jorbtu ma' metodi diġitali li huma wkoll immexxija mid-data.

Il-Qafas tal Kompetenza Diġitali

Id	6
Isem	Il-Qafas tal-Kompetenza Diġitali (DigComp)

Deskrizzjoni	DigComp hija għodda li tista' tiġi personalizzata sabiex il-ħiliet diġitali żviluppata u miksuba jkunu jistgħu jiġu applikati fi kwalunkwe kuntest differenti. DigComp jista' jintuża minn mira wiesgħa ħafna, jiġifieri kemm minn kumpaniji u istituzzjonijiet kif ukoll minn trejners u edukaturi involuti fi proċessi ta' żvilupp ta' ħiliet diġitali għall-utenti tagħhom. DigComp huwa qafas li jiddeskrivi xi tfisser li tkun digitalment kompetenti bi skala ta' 21 ħila fil-mira, li jirreferu għal riżultati tat-tagħlim. 'Kompetenza' tirreferi mhux biss għal dak li student jaf u jifhem, iżda wkoll għal dak li hu kapaċi jagħmel. Il-livelli ta' tagħlim jikkorrispondu ma' 8 riżultati progressivi, minn livell ta' Bidu għal livell speċjalizzat ħafna. Il-komponenti ewlenin tal-kompetenza diġitali huma mqassma f'5 oqsma li mbagħad jiġu estiżi f'21 kompetenza li jiffurmaw il-kompetenza diġitali (għal deskrizzjoni dettaljata ara DigComp: Il-Qafas Ewropew tal-Kompetenza Diġitali, pp.6): 1. Litteriżmu tal-informazzjoni u tad-data ○ Tfittxija, tiftix u filtrazzjoni, ○ Evalwazzjoni, ○ Immaniġjar. 2. Komunikazzjoni u kollaborazzjoni ○ Interazzjoni, ○ Kondivizzjoni, ○ Involvement fiċ-ċittadinanza, ○ Kollaborazzjoni, ○ Nettikett. ○ Immaniġjar tal-identità diġitali 3. Holqien ta' kontenut diġitali ○ Żvilupp, ○ Integrazzjoni u elaborazzjoni mill-ġdid, ○ Drittijiet tal-awtur u liċenzji, ○ Programmazzjoni. 4. Sigurtà ○ Apparati, ○ Data personali u privatezza, ○ Saħħa u benesseri, ○ L-ambjent. 5. Soluzzjoni ta' problemi ○ Problemi tekniċi, ○ Identifikazzjoni tal-bżonnijiet u r-risposti, ○ Użu kreattiv tat-teknoloġiji diġitali, ○ Identifikazzjoni ta' lakuni fil-kompetenza diġitali.
Karatteristiċi Ewlenin fl-	"Parti mill-Istati Membri tal-UE diġà armonizzaw il-politiki edukattivi u ta' taħriġ tagħhom skont il-qafas ta' referenza Ewropew".

Edukazzjoni	Nistgħu nħarsu lejn il-proċess tal-akkwist tal-ħiliet diġitali bħala taħriġ ta' tagħlim progressiv u trasversali li jeħtieġ li jiġi kkonsolidat maż-żmien. Dan il-qafas jipproponi diversi mogħdijiet ta' żvilupp possibbli, maqsuma min-naħa tagħhom f'passi progressivi li jikkunsidraw l-istudent kollu kemm hu. Bis-saħħa tan-natura interdixxiplinarja tiegħu, jista' jiġi applikat fil-livelli kollha tal-iskola, u bħala kriterju bażiku għad-dixxiplini kollha koperti għaliex issa sar indispensabbli fil-mogħdijiet kollha tal-iskola biex jinkisbu u jkunu jafu kif jużaw il-ħiliet diġitali, u biex it-trejners u l-għalliema jkunu jafu kif ibiddlu l-approċċ u l-mentalità. F'din il-fażi storika, il-kunsiderazzjoni tal-ħiliet diġitali permezz ta' programmi ta' studju m'għandhiex tibqa' tidher bħala restrizzjoni, iżda pjuttost bħala opportunità tassew importanti (daqs kompetenzi ewlenin oħra).
Kif jitkejlur-riżultati	Id-DCF jirrappreżenta l-livelli ta' profiċjenza tad-DigComp għaċ-ċikli fl-Iskejjel Ewropej. Għalhekk, id-DCF jipproponi sitt livelli ta' profiċjenza. Kull livell ta' profiċjenza jirrappreżenta pass 'il quddiem fl-akkwist tal-kompetenza mill-istudenti skont l-isfida konjittiva tagħha, il-kumplessità tal-kompiti li jistgħu jimmaniġġjaw u l-awtonomija tagħhom fit-tlestija tal-kompitu. Kull livell ta' ħakma jqis diversi fatturi simultanjament: • il-livell ta' familjarità tal-istudent mas-sitwazzjoni proposta (semplici, kurrenti, ġdida), • il-kumplessità tal-prattiki b'għodod diġitali (elementari, kumplessi), • il-grad ta' awtonomija (bl-għajnuna, waħdu, kondiviż ma' oħrajn), • il-kumplessità tal-proċeduri (applikazzjoni, żvilupp) u l-għanijiet li għandhom jintlaħqu, • l-għarfien meħtieġ għall-implimentazzjoni tagħhom.
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Edukazzjoni
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	Il-metodoloġija hija nieqsa minn approċċi ekoloġiċi għat-tagħlim u m'hemm l-ebda qasam li jinkludi s-sostenibbiltà. Barra minn hekk, il-metodoloġija tintuża għall-istudenti li jmorru l-iskola primarja u sekondarja, mhux għall-adulti fl-edukazzjoni VET. Fl-aħħar nett, trid tiġi adattata għas-settur VET fl-industrija tat-turiżmu.
Rilevanza għall-proġett / Punti	L-istaff edukattiv kollu jista' jimmobilizza għodod u riżorsi diġitali li jgħinu fl-akkwist ta' kompetenza diġitali sabiex jadatta l-attivitàjiet

b'saħħithom li għandhom jġu kkunsidrati	għat-talbiet tal-proġett. Fil-livell mikro, il-Qafas Ewropew għall-Kompetenza Diġitali tal-Edukaturi (DigCompEdu) jista' jappoġġja u jidderiegi l-prattika tal-għalliema u l-iżvilupp professjonali kontinwu, filwaqt li fil-livell makro, jista' jappoġġja t-tkabbir tal-istituzzjonijiet tal-iskola bħala organizzazzjonijiet tat-tagħlim billi jagħti lill-komunitajiet professjonali ta' Prattika pjattaforma komuni għad-diskussjoni, is-sħubija, u l-abbiltà li jirriflettu. L-enfasi ewlenija tad-DigCompOrg hija l-attivitajiet ta' tagħlim, valutazzjoni, u appoġġ għat-tagħlim relatat mwettqa minn istituzzjoni edukattiva partikolari. Il-qafas DigCompOrg joffri qafas kuncettwali bir-reqqa u ġenerali li jaqbad l-aspetti kollha tal-integrazzjoni metodika tat-tagħlim diġitali f'organizzazzjonijiet edukattivi fis-setturi edukattivi kollha u jista' jiġi modifikat biex jaqbel mad-diversi ambjenti.
---	--

Six-Sigma

Id	7
Isem	Six-Sigma ³
Deskrizzjoni	Six Sigma hija metodoloġija li ttejjeb il-proċessi organizzazzjonali billi tissimplifika l-operazzjonijiet, ittejjeb il-kwalità, u tnaqqas id-difetti sabiex iżżid il-profittabbiltà. Six Sigma fil-fatt tfisser "sitt standards ta' devjazzjoni." Il-mod ta' azzjoni DMAIC (iddefinixxi, kejjel, analizza, tejjeb, ikkontrolla) f'Six Sigma jfittex modi kif ittejjeb b'mod inkrementali l-proċeduri li jistgħu jkunu diġà fis-seħħ iżda li qed iwettqu taħt l-aspettattivi. Billi jippromwovv l-effiċjenza u jnaqqsu d-difetti, il-kumpaniji jistgħu jtejjbu l-kwalità u jiffrankaw il-ħin. Jistgħu jwasslu prodotti aħjar, u jistgħu jikkontribwixxu għal aktar impenn u kunfidenza fost l-impjegati. Meta jiġri dan, il-qliġ nett tal-kumpanija jissaħħaħ sabiex jgħin biex imexxiha aħjar lejn il-quċċata.
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	Billi tnaqqas il-proċeduri amministrattivi u ta' registrazzjoni u ttejjeb l-esperjenza tal-istudenti, it-teknika ta' titjib kontinwu tas-Six Sigma ttejjeb l-istituzzjonijiet ta' edukazzjoni għolja.
Kif jitkejjel r-riżultati	Ladarba jkunu ġew identifikati s-CTQs (karatteristiċi kritiċi għall-kwalità), tintuza taħlita ta' intervisti u sħarriġ biex tikkwantifika l-effett tagħhom fuq ir-rata ta' suċċess tal-istudenti u tiffurma l-istat futur mixtieq.

³ https://en.wikipedia.org/wiki/Six_Sigma

Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Edukazzjoni, Kura tas-Saħħa, Software
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	-
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	• Kejjel il-Prestazzjoni L-użu ta' Six Sigma jista' jgħin lis-sistema edukattiva timmonitorja aħjar it-tkabbir tal-istudenti maż-żmien. Is-sistema edukattiva tista' teżamina ftit elementi li jaffettwaw direttament il-kwalità edukattiva, bħall-għalliema, il-kurrikulu, il-GPA, jew l-għadd ta' studenti f'kull klassi. • Sodisfazzjon tal-Istudenti L-iskejjel u l-universitajiet jistgħu jużaw il-proċeduri ta' Six Sigma biex janalizzaw il-prestazzjonijiet tal-istudenti fuq ċertu perjodu ta' żmien biex jiddeterminaw il-punti tajbin u n-nuqqasijiet ta' kull student.

Ethazi

Id	8
Isem	Ethazi
Deskrizzjoni	Ethazi hija metodoloġija ta' tagħlim applikata fil-Pajjiż Bask (Spanja) u użata fiċ-Ċentri tal-VET b'enfasi fuq it-Tagħlim Kollaborattiv ibbażat fuq l-Isfidi. L-approċċ tal-mudell permezz tal-isfidi jeħtieġ interpretazzjoni mill-ġdid tal-mekkaniżmi tat-tagħlim. L-interpretazzjoni li taqbel l-aħjar mal-mudell hija li wieħed jifhem it-tagħlim bħala proċess ta' evoluzzjoni, fejn l-istudenti huma responsabbli għalih. It-tagħlim ibbażat fuq l-isfidi jippermetti xenarju fejn l-istudenti individwalment u f'livelli ta' tim jitpogġew f'azzjoni u jipproduċu riżultat. Dan ir-riżultat jiġi interpretat, jiġi analizzat x'hadem u x'ma hademx, u jiġi deċiż x'se jsir b'mod differenti fl-isfida li jmiss biex jintlaħqu objettivi oġġla'.
Karatteristiċi	• Tagħlim ibbażat fuq l-isfidi

Ewlenin fl-Edukazzjoni	• Titjib u Evalwazzjoni kontinwi • Intermodularità • Timijiet ta' Tagħlim li jimmanigjaw lilhom innifshom f'ċiklu • Evalwazzjoni biex tevolve fl-iżvilupp tal-kompetenza • Adattament tal-Ispazji tat-Tagħlim
Kif jitkejl r-riżultati	F'kull sfida hemm fażi fejn l-analiżi għandha rwol ewlieni biex tkejjel il-preċiżjoni tar-riżultat. Jekk ir-riżultat tal-analiżi jindika li huwa possibbli li tittejjeb l-isfida, jekk ikun hemm ħin biex dan isir, il-fażijiet tal-proċess kollu mbagħad jigu ripetuti.
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Edukazzjoni
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	-
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	• Introduzzjoni ta' tagħlim ibbażat fuq il-problemi • Tagħlim kollaborattiv u ħidma f'tim • Flessibbiltà organizzattiva • Trawwim tat-tkabbir ta' ħiliet diversi, ħiliet tekniċi u personali

It-Tassonomija tal-Għanijiet Edukattivi ta' Bloom

Id	9
Isem	It-Tassonomija tal-Għanijiet Edukattivi ta' Bloom https://en.wikipedia.org/wiki/Bloom%27s_taxonomy#cite_note-selander2012-22
Deskrizzjoni	Filosofija u psikoloġija edukattiva applikati mad-dinja kollha. Fil-psikoloġija edukattiva, it-Tassonomija ta' Bloom hija metodu użat biex jikklassifika l-fażijiet tat-tagħlim li jikkostitwixxu l-proċess edukattiv. Benjamin Bloom jindika l-fażijiet stratifikati f'sitt oqsma: tiftakar (bażi tal-piramida); tifhem; tapplika; tanalizza, tevalwa, toħloq.
Karatteristiċi	It-Tassonomija ta' Bloom (Bloom, Engelhart, Furst, & Krathwohl,

Ewlenin fl-Edukazzjoni	1956) hija waħda mill-aktar teoriji tat-tagħlim rikonoxxuti fl-edukazzjoni. Din tintuża ta' spiss mill-edukaturi biex jiżviluppaw objettivi ta' tagħlim li jindirizzaw mhux biss il-kontenut tas-suġġett iżda wkoll il-fond tat-tagħlim li jridu li l-istudenti jiksbu, kif ukoll valutazzjonijiet li jirriflettu kif suppost fuq il-progress tal-istudenti lejn dawn l-għanijiet (Anderson & Krathwohl, 2001).
Kif jitkejlur r-riżultati	-
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	It-tassonomija ta' Bloom (u t-tassonomija emendata) tkompli tispira t-teorija edukattiva u l-iżvilupp ta' prattiki ta' tagħlim innovattivi. L-iżvilupp ta' ħiliet ta' ħsieb ta' ordni ogħla jinteragixxi sew ma' enfasi li dejjem qed tikber madwar id-dinja fuq litteriżmu u modi ta' tagħlim diversi, kif ukoll il-qasam ġdid ta' dixxiplini integrati. Il-kapaċità li wieħed jinteragixxi mal-midja u jipproduċiha tiddependi fuq abbiltajiet kemm mill-ħsieb ta' ordni ogħla (analizi, produzzjoni, u valutazzjoni) kif ukoll mill-ħsieb ta' ordni aktar baxxa (għarfien, fehim, u applikazzjoni).
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	-
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Din it-Teorija hija faċilment applikabbli għal varjetà ta' oqsma fil-livelli edukattivi kollha u l-viżwalizzazzjoni u r-rappreżentazzjoni grafika hija immedjata ħafna u tista' tintuża billi tiġi applikata l-hekk imsejha 'piramida' għall-ħiliet personali meħtieġa mit-tuturi, l-edukaturi u t-trainees tal-VET meta jersqu lejn l-IA u t-teknoloġiji avvanzati.

Metodoloġija Riċerka-Azzjoni

Id	10
Isem	Metodoloġija Riċerka-Azzjoni Riċerka ta' azzjoni promossa mis-CNOS-FAP Reġjun tal-Lombardija bil-kontribut tal-Università ta' Bologna, Dipartiment tax-Xjenzi Edukattivi biex tippromwovi riflessjoni dwar ir-riperkussjonijiet u l-effetti ta' esperiment fl-użu ta' apparati teknoloġiċi.

	https://www.diariodellaformazione.it/editoriali/riflessioni-sulla-sperimentazione-sullutilizzo-dei-dispositivi-tecnologici-nella-formazione-professionale/
Deskrizzjoni	Metodologija edukattiva applikata mad-dinja kollha. Ir-riċerka ta' azzjoni hija metodu ta' riċerka li jgħaqqad ir-riċerka xjentifika mal-azzjoni, mifhuma bħala t-trasformazzjoni ta' kuntest, edukattiv f'dan il-każ. Huwa proċess ċikliku fejn il-partecipanti, li huma wkoll ir-riċerkaturi nfushom, jinvolve ruħhom f'azzjoni ta' riċerka, jgħbru data dwar l-azzjoni u jużaw l-informazzjoni biex itejbu l-kuntest tal-bidu. Il-mudell ta' Lewin (1946) huwa maqsum fi tliet fażijiet: • it-twaqqif tal-grupp ta' riċerka-azzjoni; • id-definizzjoni, mill-grupp ta' riċerka, tal-problema tar-riċerka, l-għażla tal-metodologija, id-definizzjoni tal-għodod tal-għbir tad-data, l-analiżi tagħhom u l-formulazzjoni ta' ipoteżijiet ta' intervent; • il-fażi ta' intervent għat-titjib tal-kuntest.
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	Fil-kuntest didattiku, l-applikazzjoni ta' metodu bħal dan hija t-twaqqif ta' grupp ta' riċerka mħallat (Universitajiet u rappreżentanti ta' ċentri ta' taħriġ professjonali) li flimkien iddefinixxew l-oġettivi, il-fażijiet, l-għodod ta' riċerka-azzjoni, il-metodi ta' ħidma bejn il-preżenza u d-distanza, ir-ritorn tar-riżultati lejn it-trasformazzjoni tas-settur.
Kif jitkejlu r-riżultati	Użu ta' kwestjonarji, gruppi ta' fokus tnaqqis tar-riżultati, intervisti.
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Edukazzjoni fil-livelli kollha speċjalment l-VET
Lakuni fil-metodologija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Totalment applikabbli għall-proġett EthAI Tour, mod tajjeb ħafna biex tintervista u tilhaq direttament il-gruppi fil-mira ewlenin u biex tikseb perċezzjonijiet mingħand l-istudenti u l-edukaturi.

Tagħlim Virtwali bbażat fuq ix-Xogħol fil-VET

Id	11
Isem	Tagħlim Virtwali Bbażat fuq ix-Xogħol fil-VET https://www.vwbl.eu/en/node/1
Deskrizzjoni	It-Tagħlim Virtwali Ibbażat fuq ix-Xogħol fil-VET huwa applikat fil-Pajjiżi tal-UE. It-tim li qed jimplimenta l-proġett Ewropew 2020-1-PT01-KA202-078845 vWBL/Virtual Learning Work-Based (Tagħlim Virtwali Ibbażat fuq ix-Xogħol) biex jissimula l-esperjenza awtentika ta' taħriġ diġitali fil-VET, bħala parti mill-programm Erasmus+, wettaq investigazzjoni fil-fond fil-bidu tal-attivitajiet tiegħu biex jidentifika ħtiġijiet u problemi godda fil-qasam tat-taħriġ diġitali fil-VET, bl-involvement ta' għalliema u esperti tas-settur f'pajjiżi bħall-Portugall, l-Estonja, l-Italja, il-Bulgarija, Ċipru u l-Polonja.
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	Essenzjalment jikkonsisti f'"xogħol" – kif jindika l-isem – fil-lezzjonijiet prattiċi, f'termini ta' tagħlim mill-bogħod billi jiġu adattati strateġiji biex jiġu attirati studenti u għalliema u jittejjeb il-metodu tat-tagħlim, speċjalment mal-partijiet/suġġetti li huma l-aktar diffiċli biex jiġu mgħallma mill-bogħod/
Kif jitkejlur r-riżultati	L-Ċrieki ta' Tagħlim tal-Għalliema fl-iskejjel u l-istudenti jiġbru feedback siewi.
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Edukazzjoni
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	-
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Applikabbli ħafna għall-proġett EthAI Tour u prattika tajba ħafna biex tiġi segwita; b'mod partikolari fir-rigward tal-għalliema/edukaturi: il-kwestjonarji jistgħu jiġu adattati mill-ġdid u użati mill-ġdid kif ukoll l-idea li jittieħdu rakkomandazzjonijiet minnhom.

Korp ta' Tagħrif dwar l-Immaniġjar tal-Proġett

Id	12
Isem	Korp ta' Tagħrif dwar l-Immaniġjar tal-Proġett (Project Management Body of Knowledge – PMBOK)
Deskrizzjoni	Il-“Korp ta' Tagħrif dwar l-Immaniġjar tal-Proġett” jew il-PMBOK jipprovdi definizzjonijiet u linji gwida għall-ippjanar, l-iskedar, l-eżekuzzjoni u l-kontroll tal-proġetti.
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	L-Istitut tal-Immaniġjar tal-Proġetti (Project Management Institute – PMI) żviluppa programm ta' ċertifikazzjoni biex jirrikonoxxi l-ħiliet u l-esperjenza fl-immaniġjar tal-proġetti. L-ċertifikazzjoni tal-PMI teħtieġ li persuna tilhaq livelli ta' esperjenza fid-dominju, livelli edukattivi jew it-tnejn biex tapplika.
Kif jitkejl r-riżultati	• Test b'għażla multipla li jirrikjedi reviżjoni tal-manwal tal-PMP • Kontenut tal-eżami online • Korsijiet ta' studju formali offruti minn kapitoli tal-PMI jew Fornituri ta' Edukazzjoni Registrati (Registered Education Providers – REPs) akkreditati.
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Riċerka, edukazzjoni, industria
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	-
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Il-metodoloġija hija xierqa ħafna sabiex tiġi applikata fil-proċessi tal-immaniġjar tal-proġetti ta' EthAI Tour peress li tinkludi l-proċessi u l-fluss tad-dokumenti kollha meħtieġa.

Metodoloġija tar-Riċerka Edukattiva

Id	13
Isem	Metodoloġija tar-Riċerka Edukattiva

Deskrizzjoni	Metodoloġija edukattiva għar-riċerka applikata internazzjonalment Din il-metodoloġija tiddekrivi kull pass neċessarju għar-riċerka fi proġett edukattiv.
Karatteristiċi Ewlenin fl- Edukazzjoni	• Għodda • Fażijiet • Riżultati
Kif jitkejlu r- riżultati	Statistikament, kwalitattiv u kwantitattiv
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l- aktar	Proġetti Edukattivi
Lakuni fil- metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	Volumm kbir ta' informazzjoni
Rilevanza għall- proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Riċerka xjentifika

Proġett ECOSLIGHT - Riżultat R3.2

Id	14
Isem	Proġett ECOSLIGHT- Riżultat R3.2
Deskrizzjoni	"Ir-riżultat tal-proġett ECOSLIGHT intitolat "Metodoloġija għar-realizzazzjoni tal-kurrikuli tal-VET" jipprovdi l-metodoloġija ewlenija għall-proġett ECOSLIGHT sabiex jiġu implimentati l-kurrikuli tal-VET; fit-tieni livell jipprovdi l-metodoloġija adottata għall-proċedura tal-produzzjoni tal-kontenut għall-komponenti kollha tal-kurrikuli tal-VET (MOOC u Kors ta' Speċjalizzazzjoni, u tagħlim ibbażat fuq ix-xogħol)"
Karatteristiċi Ewlenin fl- Edukazzjoni	• Kurrikuli tal-VET • ECVET • Memorandum ta' Ftehim

	• Qafas ta' kompetenzi
Kif jitkejlur- riżultati	• Krediti • Kompetenzi
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Dan huwa eżempju prattiku dwar kif tapplika t-tassonomija ta' Bloom.
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	Huwa speċifiku għas-settur tad-dawl iżda jista' jiġi adattat
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Dettaljat ħafna

Tassonomija SOLO

Id	14
Isem	Tassonomija SOLO https://www.johnbiggs.com.au/academic/solo-taxonomy/
Deskrizzjoni	L-Istruttura tar-Riżultat tat-Tagħlim Osservat (Structured of the Observed Learning Outcome – SOLO) kienet tintuża biex tindika l-livell ta' fehim kopert minn riżultat tat-tagħlim Dan jgħin biex jiġu kklassifikati r-riżultati tat-tagħlim f'termini tal-komplessità tagħhom. Bħala riżultat, l-istudenti jiġu vvalutati fir-rigward tal-kwalità tal-evidenza (kompiti ta' valutazzjoni mogħtija).
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	Dan jippermetti lill-ippjanaturi tal-korsijiet u lit-timijiet tat-tagħlim jidentifikaw il-livell ta' fehim li għandu jintlaħaq mill-istudent u bħala riżultat jippjanaw ir-riżultati tat-tagħlim b'mod xieraq. Dan imbagħad iservi bħala pjan direzzjonali għal attivitajiet ta'

	tagħlim u kompiti ta' valutazzjoni sussegwenti li għandhom jiġu assoċjati mal-livell ta' fehim stabbilit mir-riżultat tat-tagħlim.
Kif jitkejlu r-riżultati	Eżerċizzji regolari ta' awditjar biex jiġi żgurat li r-riżultati tat-tagħlim imfassla jaderixxu mal-linji gwida tat-tassonomija SOLO.
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Istituzzjonijiet ta' Edukazzjoni Għolja (inkluż il-VET)
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	Wieħed irid jiżgura li r-riżultati tat-tagħlim li jirriżultaw ikunu ċari u mhux vagi għax inkella jkun diffiċli li jitpoġġew fil-prattika.
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Punt b'saħħtu għal dan il-proġett minhabba li l-ħidma bir-riżultati tat-tagħlim tiffaċilita l-integrazzjoni tal-kurrikuli proposti fil-qafas tal-Proċess ta' Bolonja.

Allinjament Kostruttiv

Id	16
Isem	Allinjament Kostruttiv https://www.tru.ca/_shared/assets/Constructive_Alignment36087.pdf
Deskrizzjoni	Użat biex jippjana attivitajiet ta' tagħlim u biex jgħallim, kif ukoll kompiti ta' valutazzjoni b'riżultati tat-tagħlim. Jibdeu mir-riżultati li l-istudenti huma maħsuba li jitgħallmu, id-disinjaturi tal-korsijiet imbagħad jimxu biex jippjanaw u jallinjaw l-attivitajiet ta' tagħlim u ta' min qed jgħallim u l-kompiti ta' valutazzjoni ma' dawn ir-riżultati. It-tagħlim huwa 'mibni' mill-attivitajiet li jwettqu l-istudenti. Il-valutazzjoni hija kejl tal-kisba tar-riżultati tat-tagħlim.
Karatteristiċi Ewlenin fl-Edukazzjoni	L-allinjament kostruttiv huwa eżempju wieħed ta' edukazzjoni bbażata fuq ir-riżultati (OBE). Fix-xenarju tal-VET, l-edukazzjoni bbażata fuq ir-riżultati toffri lill-ippjanaturi tal-kurrikulu/korsijiet biex jgħaqqdu t-teorija mal-prattika.

Kif jitkejlur- riżultati	Wieħed jista' jirreferi għal-letteratura f'għurnali akkademiċi li juru applikazzjonijiet prattiċi ta' allinjament kostruttiv f'diversi setturi tal-edukazzjoni.
Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l- aktar	Is-setturi kollha tal-edukazzjoni mis-snin bikrin sal-edukazzjoni għolja.
Lakuni fil- metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	L-isfida ewlenija hija li jiġi żgurat li r-riżultati tat-tagħlim maħsuba, l-attivitajiet tat-tagħlim u l-kompiti ta' valutazzjoni jkunu allinjati b'mod korrett.
Rilevanza għall- proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Punt b'saħħtu għal dan il-proġett huwa l-fatt li l-ħidma bir-riżultati tat-tagħlim tiffaċilita l-integrazzjoni tal-kurrikuli proposti fil-qafas tal-Proċess ta' Bolonja. Huwa possibbli li wieħed jirreferi għal diversi 'l-aħjar prattiki' fl-Ewropa u bnadi oħra.

Proġett Tuning (Strutturi Edukattivi fl-Ewropa)

Id	17
Isem	Proġett Tuning (Strutturi Edukattivi fl-Ewropa) https://www.unideusto.org/tuningeu/
Deskrizzjoni	Proċess biex jiffaċilita d-disinn u l-implimentazzjoni tal-korsijiet. Orġinarjament, mibdi bħala proġett biex jgħaqqad il-Proċess ta' Bolonja u l-Istrateġija ta' Lisbona, evolva fi proċess ta' tfassil, żvilupp, implimentazzjoni, evalwazzjoni u titjib tal-kwalità tal-programmi ta' lawrji tal-ewwel, it-tieni u t-tielet ċiklu.
Karatteristiċi Ewlenin fl- Edukazzjoni	Il-karatteristika ewlenija hija li ma tippromwovix l-uniformità iżda punti ta' referenza, konverġenza u fehim komuni. Id-diversità tas-sistemi edukattivi Ewropej hija meqjusa bħala assi u l-indipendenza tal-akkademiċi, l-ispeċjalisti tas-suġġett u l-awtorità lokali/nazzjonali hija rispettata.
Kif jitkejlur- riżultati	-

Suq jew applikazzjonijiet li qed jintużaw l-aktar	Prinċipalment istituzzjonijiet ta' edukazzjoni għolja
Lakuni fil-metodoloġija sussegwenti / Kwistjonijiet li għandhom jiġu kkunsidrati	Huwa meħtieġ taħriġ adegwat minhabba l-filosofija tal-metodoloġija.
Rilevanza għall-proġett / Punti b'saħħithom li għandhom jiġu kkunsidrati	Jista' jipprovdi linji gwida għall-iżvilupp ta' kurrikulu/kors/programm li jkunu trasferibbli għal partijiet oħra tal-Ewropa iżda li jippermettu d-diversità bbażata fuq il-kontenut, il-profil tal-istudent eċċ.

3. Konkluzjonijiet

Is-settur tat-turiżmu kien diġà taħt alterazzjonijiet kritiċi meta faqqgħet il-pandemija tal-Covid-19 u aċċellerat aktar l-użu tal-IA għat-titjib tal-effiċjenza u l-esperjenza tal-klijent. Il-proliferazzjoni tal-ghodod tal-IA mhux biss irriżultat fl-isfruttament tal-benefiċċji tagħha, iżda żvelat ukoll tħassib etiku serju, inkluż it-telf tal-privatezza, kwistjonijiet ta' preġudizzju u trasparenza, li jistgħu, min-naħa tagħhom, jiġġeneraw riżultati negattivi għall-vjaġġaturi, is-soċjetà u l-ambjent tagħna.

Il-proġett EthAI Tour għandu l-għan li jiffirma u jipproponi offerta innovattiva tal-VET, li taspira li tgħin lit-trainers u t-trainees tal-VET biex jadattaw u jallinjaw ruħhom mal-ħtiġijiet tas-suq u l-isfidi ekonomiċi l-godda, b'enfasi fuq l-implikazzjonijiet tal-użu tal-IA minn perspettiva etika.

Ibbażat fuq ir-riżultati tar-riċerka tal-WP2/A2 u l-kontribut siewi tal-konsorzju, twasslet għażla ta' metodoloġiji u mudelli ta' assigurazzjoni tal-kwalità fis-setturi industrijali u kummerċjali.

B'kollox ġew elaborati 17-il qafas metodoloġiku, diġà sfruttati mill-imsieħba tal-konsorzju jew identifikati f'ambjenti industrijali u kummerċjali tal-UE bbażati fuq l-applikabbiltà tagħhom biex jindirizzaw il-ħtiġijiet tal-proġett, u jikkostitwixxu l-bażi għax-xogħol ta' riċerka u l-analiżi tal-Attività 3 li jmiss, 'il-Qafas Metodoloġiku' tal-EthAI Tour.

Lista ta' Figuri

Figura 1: Metodoloġija tal-Pakkett ta' Hidma nru 2	4
Figura 2: Iċ-ċiklu ta' Tgħallem-Ibni-Kejjel tal-qafas Lean	6
Figura 3: Il-Prinċipji tal-Immaniġjar tal-Kwalità Totali	13
Figura 4: Għodod tat-TQM	14

 ethAI Tour

Facebook: @Ethaitour

Linkedin: @ Ethaitour