



TRAINING HANDBOOK PER “CURATORE DELLE COLLEZIONI DIGITALI”



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

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Training Handbook per Curatore delle Collezioni Digitali

Il progetto Mu.SA - Museum Sector Alliance, è stato finanziato con il supporto della Commissione Europea. Questa pubblicazione riflette esclusivamente le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Funding Programme: Erasmus+ (European Commission)

Key Action: Cooperation for innovation and the exchange of good practices

Action Type: Sector Skills Alliances for design and delivery of VET

Project Number: 575907-EEP-1-2016-1-EL-EPPKA2-SSA

Starting Date: 1 November 2016

Ending Date: 30 April 2020

www.project-musa.eu



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

Work package:	3
Type:	Document
Dissemination level:	Public
Version:	Final
Delivery date:	April 2020
Keywords:	Handbook, EQAVET, validation, VET curricula, Digital Collection Curator
Abstract:	Questo documento è costituito dai manuali per i curricula VET di Curatore delle Collezioni Digitali. È stato sviluppato dal progetto Mu.SA, con l'obiettivo di supportare i fornitori di VET e i tutor che vorrebbero implementare questi curricula VET. Sfrutta il pieno potenziale di vari contesti di apprendimento e applica i principi EQAVET. Sono descritti vari modi di implementare la metodologia VET, affrontando le esigenze di pubblici diversi, tenendo conto del contesto della formazione e delle caratteristiche speciali dei tirocinanti. Incorpora anche la specifica delle procedure per convalidare l'apprendimento precedente, informale e non formale dei professionisti del settore museale e le linee guida per l'applicazione dei principi e delle procedure EQAVET. Il manuale presenta i dettagli dei moduli di competenza che devono essere consegnati ai tirocinanti, prima attraverso un corso introduttivo, e secondo attraverso un corso di specializzazione.
Authors:	Spiros Borotis, Panagiota Polymeropoulou, Christos Pierrakeas, Achilles Kameas – Hellenic Open University
Contributors	MEP, ICOM PT, LCU, Symbola, UP, AKMI, IBACN, ICOM GR, MDI

Indice

Introduzione	5
1 Descrizione del Curatore delle Collezioni Digitali	6
2 Metodologia VET	8
2.1 Assicurare la qualità attraverso i principi EQAVET	9
2.2 Pubblico	11
2.3 Corso introduttivo	12
2.4 Corso di specializzazione	13
3 Procedure per convalidare l'apprendimento precedente, informale e non formale	18
4 Le competenze in sintesi	21
4.1 Corso introduttivo	21
4.2 Corso di specializzazione	28
4.3 Attività indicative per il work based learning	35
5 Appendix.....	37
5.1 Introductory course	37
5.1.1 Digital competences (e-CF)	37
5.1.2 Digital competences (DigComp)	45
5.1.3 Transferrable competences / 21 st century skills.....	52
5.2 Specialization course	57
5.2.1 Digital competences (e-CF)	57
5.2.2 Digital Competences (DigComp).....	75
5.2.3 Transferrable / 21 st century skills	79

Introduzione

Il progetto Mu.SA è stato implementato tra il 2016 e il 2020, rispondendo alle esigenze di formazione dei professionisti del Museo e delle organizzazioni culturali. Ha prodotto una serie di risultati innovativi, tra cui, tra gli altri, (a) quattro profili di ruoli professionali emergenti nei musei e nelle organizzazioni culturali che fungeranno da riferimento comune a livello europeo, (b) una metodologia VET graduale basata sui risultati dell'apprendimento, (c) curricula VET modulari che combinano dinamicamente moduli di formazione per competenze digitali e trasferibili, (d) un MOOC per fornire le competenze di base, (e) un corso di specializzazione europeo che combina e-learning, istruzione faccia a faccia e apprendimento sul posto di lavoro, e (f) Comunità di pratica (una per paese di progetto, cioè Italia, Grecia e Portogallo, e una a livello europeo), al fine di sostenere i professionisti dei musei e delle organizzazioni culturali a impegnarsi in un dialogo aperto e in un apprendimento tra pari sostenibile. Sono stati applicati strumenti europei (EQF, ECVET ed EQAVET) per migliorare la trasparenza e il riconoscimento delle qualifiche.

Questo documento è costituito dal manuale di formazione che verrà utilizzato dai tutor e dai fornitori di VET che intendono fornire i curricula VET per Curatore delle Collezioni Digitali dopo la fine del ciclo di vita del progetto Mu.SA. Il manuale si basa sui manuali separati che sono stati sviluppati durante la progettazione delle diverse competenze, in un approccio modulare.

In questo documento, i fornitori di IFP e i tutor troveranno informazioni su Curatore delle Collezioni Digitali e in particolare su come implementare la metodologia di formazione Mu.SA. Il loro compito principale è motivare gli studenti, in modo da coinvolgerli nella procedura di sviluppo delle competenze e ridurre l'abbandono scolastico, e per risolvere loro qualsiasi domanda, specialmente attraverso il rispettivo meccanismo di comunicazione delle competenze (forum).

1 Descrizione del Curatore delle Collezioni Digitali

Table 1 – Curatore delle Collezioni Digitali description

[Job Role Profile] description	
Titolo	<i>CURATORE DELLE COLLEZIONI DIGITALI</i> <i>Anche conosciuto come Gestore dell'asset Culturale Digitale, Gestore dell'asset Digitale, Curatore Digitale</i>
Missione	
Settore di Qualificazione Accademica (Raccomandato)	
Livello (EQF)	
Compiti / Responsabilità chiave	- Migliorare il piano di conservazione, gestione e valorizzazione digitale di tutti i contenuti/oggetti culturali digitali di un museo, su base continuativa - Fornire informazioni sul diritto d'autore e sulla protezione dei beni culturali digitali secondo gli standard internazionali - Supervisionare l'implementazione degli standard di catalogazione/archiviazione - Produrre metadati secondo gli standard internazionali riconosciuti - Collaborare con il personale del museo per facilitare il loro lavoro con i beni culturali digitali - Collaborare con altri dipartimenti e gestire progetti di valorizzazione dei materiali digitali - Supervisionare la sicurezza e l'incolumità dei materiali digitali - Progettare progetti in collaborazione con altri dipartimenti per valorizzare la collezione digitale - Facilitare l'uso delle collezioni secondo le politiche e le attività del museo.
Ambiente	Il Curatore delle Collezioni Digitali collabora con fornitori esterni di tecnologia e, all'interno del museo, con: - Direzione - Dipartimenti di istruzione - Reparto comunicazione - Dipartimenti curatoriali di oggetti (se diversi)

	dai propri)
KPIs	
Relazioni	<i>Riferisce a:</i> <i>Direttore e/o Responsabile di altri dipartimenti</i> <i>Mediatore culturale digitale</i> <i>Interagisce con:</i> <i>Ufficio Comunicazione</i> <i>Dipartimento ICT</i> <i>Dipartimento di istruzione</i> <i>Servizi di relazione con i clienti</i>

2 Metodologia VET

I professionisti dei musei e delle organizzazioni culturali affrontano varie sfide, incluse ma non limitate allo sfruttamento delle tecnologie ICT contemporanee in modo da aumentare la loro efficacia ed efficienza, coinvolgere il pubblico e sfruttare il potenziale delle risorse culturali. Secondo Eurostat (2019), il 40% di tutti i siti del patrimonio culturale mondiale dell'UNESCO si trova negli Stati membri dell'UE (oltre 350 nel 2019). Circa 9 milioni di persone nell'UE-28 lavoravano nel campo della cultura (circa il 3,8% dell'occupazione totale), con il 60% degli impiegati culturali in possesso di un titolo di istruzione terziaria (circa il 35% dell'occupazione skillset del capitale umano del settore. Inoltre, un terzo di loro ha dichiarato di essere un lavoratore autonomo. Circa il 5% di tutte le imprese in Europa, ovvero circa 1,2 milioni, operavano nel settore nel 2016, generando oltre 1,2 miliardi di € di valore aggiunto. Questi numeri impostano il panorama intorno alla cultura e dimostrano che esiste un mercato di sviluppo del capitale umano che potrebbe sfruttare il potenziale creato dal progetto Mu.SA.

In pratica, il settore dei musei e delle organizzazioni culturali è dominato da molte piccole organizzazioni che, come in altri settori economici, hanno capacità limitate nel riqualificare e migliorare la propria forza lavoro. Questo fatto dimostra anche la necessità di multitasking da parte di diversi dipendenti. A tal proposito, il progetto Mu.SA ha sviluppato quattro Job Role Profile, e ha fornito alla comunità particolari interventi di formazione sullo sviluppo delle risorse umane, sfruttando le potenzialità del WWW (ie online learning), accompagnandolo con face-to-face e work based istruzione di apprendimento. Mu.SA ha anche creato numerose risorse per l'apprendimento, la maggior parte delle quali liberamente disponibili attraverso il suo sito web (<http://www.project-musa.eu/results/oers/>), classificate in base al tipo di competenza e collegate al ha identificato i profili del ruolo lavorativo. Il progetto ha sintetizzato i quattro diversi curricula dell'IFP e ha implementato una particolare metodologia di formazione.

L'implementazione dei Curricula IFP segue una metodologia graduale. Gli studenti passano prima attraverso un corso introduttivo di apprendimento esclusivamente online (sotto forma di MOOC - Massive Open Online Course) che include 22 moduli di formazione (competenze) che li supportano nell'acquisizione di competenze digitali e trasferibili. Le persone che completano con successo questa prima fase, ricevono un certificato e sono idonee a continuare un corso di specializzazione su uno dei profili di ruolo lavorativo Mu.SA. Il corso di specializzazione comprende 25 competenze (in media) per curricula, erogate attraverso l'apprendimento online. Include anche l'istruzione faccia a faccia e una componente importante dell'apprendimento basato sul lavoro, in cui gli studenti sono chiamati a implementare nella pratica un sottoinsieme dei risultati di apprendimento che sono stati insegnati. Per sostenere questo sforzo erano disponibili attività di apprendimento basate sul lavoro indicative. Alla fine, i candidati prescelti hanno ricevuto una certificazione per i curricula IFP che hanno seguito, accompagnata da punti ECVET. La metodologia Mu.SA VET per l'applicazione dei curricula Curatore delle Collezioni Digitali è presentata in dettaglio in una sezione seguente.

I moduli di formazione consistono in competenze autonome e autonome originate da due quadri di competenze digitali e competenze trasferibili. In particolare, le competenze digitali provengono dall'European Digital Competence Framework for Citizens (DigComp 2.1), che include le competenze digitali di base, e dall'e-Competence Framework 3.0, che si concentra principalmente sui professionisti ICT. Le competenze trasferibili si concentrano principalmente sulle soft skills, che si sono dimostrate essenziali dopo un'ampia ricerca per i professionisti dei musei contemporanei.

I fornitori di IFP che vorrebbero sfruttare i risultati del progetto Mu.SA, potrebbero seguire percorsi diversi.

1. Potrebbero implementare l'approccio Mu.SA già testato, implementando il corso introduttivo attraverso l'e-learning (ad esempio un MOOC) e quindi guidare gli studenti di successo verso i ruoli di lavoro predefiniti Mu.SA attraverso i corsi di specializzazione separati che includevano online, faccia -to-face e apprendimento basato sul lavoro.
2. Potrebbero sfruttare il potenziale dell'approccio modulare (contenuto) e formare nuovi curricula, probabilmente con l'aggiunta di materiale didattico aggiuntivo. Questi nuovi curricula potrebbero soddisfare le esigenze del settore dei musei e delle organizzazioni culturali, o anche dei settori limitrofi (es. Fornitori di musei), supportando un mercato più ampio. In questo caso, i fornitori di VET dovrebbero seguire l'approccio di progettazione e sviluppo del contendere utilizzato da Mu.SA (dettagliato in R3.2 - Metodologia per la realizzazione dei curricula di VET), in modo da garantire la qualità dei risultati.
3. Ultimo ma non meno importante, i fornitori di VET potrebbero formare nuovi curricula orientati alle esigenze di particolari organizzazioni, sfruttando anche il materiale liberamente disponibile prodotto da Mu.SA.

A questo punto, sottolineiamo che l'approccio metodologico progettato, implementato e valutato da Mu.SA è il più coerente, e il consorzio Mu.SA è disposto a collaborare ulteriormente con i fornitori di VET in Europa e sopra, per espandere l'approccio in nuove aree e domini.

2.1 Assicurare la qualità attraverso i principi EQAVET

Il quadro di riferimento EQAVET per la garanzia della qualità per l'istruzione e la formazione professionale si basa **sulla raccomandazione del 2009 del Parlamento europeo** e del Consiglio. EQAVET è un approccio alla garanzia della qualità o un quadro di riferimento per il VET concordato dagli Stati membri. Offre ai fornitori di VET un modo semplice per monitorare e migliorare la qualità della loro offerta. Si basa sul ciclo in quattro fasi di pianificazione, implementazione, valutazione e revisione che è al centro di molti altri approcci di garanzia della qualità. Le quattro fasi del ciclo di garanzia della qualità sono correlate e devono essere affrontate insieme.

La metodologia VET per la progettazione e l'attuazione dei curricula Curatore delle Collezioni Digitali segue il quadro di riferimento per la qualità EQAVET. Ricordiamo al lettore che i curricula Curatore delle Collezioni Digitali sono assegnati al livello EQF 5.

Table 2 – EQAVET Stage 1: Pianificazione

Stage 1: Pianificazione

La pianificazione riflette una visione strategica condivisa dagli stakeholder rilevanti e include scopi / obiettivi, azioni e indicatori espliciti. I curricula VET per Curatore delle Collezioni Digitali sono stati pianificati come segue:

- • Obiettivi / obiettivi espliciti e traguardi sono stati fissati e monitorati e i programmi di formazione a supporto della sua attuazione sono stati progettati per soddisfarli.
- • Si sono svolte consultazioni continue con le parti sociali del Mu.SA e tutte le altre parti interessate pertinenti al fine di identificare Curatore delle Collezioni Digitali esigenze locali / individuali specifiche.
- • I fornitori di VET Mu.SA hanno discusso le iniziative di cooperazione con altri fornitori di VET e tutte le altre parti interessate pertinenti.
- • I curricula del VET Curatore delle Collezioni Digitali sono descritti utilizzando i risultati dell'apprendimento.
- • Sono stati stabiliti meccanismi per la garanzia della qualità della progettazione, valutazione, certificazione e revisione delle qualifiche.
- I fornitori di VET dispongono di un sistema di garanzia della qualità esplicito e trasparente

Table 3 – EQAVET Stage 2: Implementazione

Stage 2: Implementation

- Obiettivi / obiettivi espliciti e traguardi sono stati fissati e monitorati e i programmi di formazione a supporto della sua attuazione sono stati applicati per soddisfarli.
- Si sono svolte consultazioni continue con le parti sociali del Mu.SA e tutte le altre parti interessate pertinenti al fine di identificare Curatore delle Collezioni Digitali esigenze locali / individuali specifiche.
- I fornitori di VET Mu.SA hanno discusso le iniziative di cooperazione con altri fornitori di VET e tutte le altre parti interessate pertinenti.
- I curricula del VET Curatore delle Collezioni Digitali sono previsti dai risultati dell'apprendimento.
- Sono stati meccanismi per la garanzia della qualità della progettazione, valutazione, certificazione e revisione delle qualifiche.
- I fornitori di IFP dispongono di un sistema di garanzia della qualità esplicito e trasparente

Table 4 – EQAVET Stage 3: Valutazione

Stage 3: Valutazione

La valutazione dei risultati e dei processi è stata effettuata regolarmente e supportata dalla misurazione:

- È stata ideata una metodologia per la valutazione, che copre la valutazione interna ed esterna
- Il coinvolgimento delle parti interessate nel processo di monitoraggio e valutazione è stato concordato e chiaramente descritto
- Gli standard e i processi nazionali / regionali per il miglioramento e la garanzia della qualità erano pertinenti e proporzionati alle esigenze del settore. Sono stati implementati la valutazione e il riesame della raccolta e dell'uso dei dati e meccanismi adeguati ed efficaci per coinvolgere gli stakeholder interni ed esterni.

- L'autovalutazione / autovalutazione è stata effettuata periodicamente in base a regolamenti / quadri nazionali e regionali o su iniziativa di fornitori di VET
- Valutazione e revisione dei processi coperti e dei risultati / esiti della formazione, inclusa la valutazione della soddisfazione dello studente, nonché delle prestazioni e della soddisfazione del personale

Table 5 – EQAVET Stage 4: Revisione

Stage 4: Review

- Il feedback degli studenti è stato raccolto sulla loro esperienza di apprendimento individuale e sull'ambiente di apprendimento e insegnamento. Insieme al feedback dei formatori e di tutte le altre parti interessate pertinenti, questo è stato utilizzato per informare ulteriori azioni.
- Le procedure di feedback e revisione facevano parte di un processo di apprendimento strategico nell'organizzazione Mu.SA, sostenevano lo sviluppo di un'offerta di alta qualità e miglioravano le opportunità per gli studenti.
- Le informazioni sui risultati della revisione erano ampiamente e pubblicamente disponibili.
- I risultati / esiti del processo di valutazione sono stati discussi con le parti interessate pertinenti e sono stati messi in atto piani d'azione appropriati.

2.2 Pubblico

I corsi prodotti dal progetto Mu.SA, ei separati "blocchi di contenuto" formalizzati in competenze autonome con materiali di valutazione, rispondono alle esigenze dei professionisti del museo e delle organizzazioni culturali; questa definizione ampia include persone che consistono in datori di lavoro, dipendenti, lavoratori autonomi, disoccupati o anche studenti che attualmente operano o vorrebbero lavorare nel settore. I curricula del VET si sono concentrati su particolari profili di ruolo lavorativo e hanno come prerequisito (preferito) l'esistenza di una laurea; la conoscenza specifica del settore non è un prerequisito, poiché il loro obiettivo è sfruttare il potenziale delle tecnologie ICT contemporanee e aiutare le persone ad acquisire competenze orizzontali di spicco (trasversali / 21 ° secolo), in modo da diventare efficaci ed efficienti nel loro lavoro. La conoscenza dei settori è facoltativa ma "buona da avere".

I **datori di lavoro** troveranno nell'offerta Mu.SA (curricula VET e materiali didattici) un insieme ben strutturato di interventi di sviluppo del capitale umano in modo da aiutare i propri dipendenti a sfruttare il potenziale delle tecnologie ICT al fine di potenziare i servizi delle loro organizzazioni, al servizio sia la clientela "interna" che quella "esterna". I **dipendenti** troveranno un approccio e un contenuto scientificamente sviluppati e testati in modo da migliorare le loro opportunità di occupabilità, migliorare la loro efficacia ed efficienza e fornire nuove esperienze culturali coinvolgenti per il pubblico. I **lavoratori autonomi** che seguiranno uno dei curricula Mu.SA VET riusciranno a specializzarsi e fornire servizi orientati ai propri clienti, in particolare alle organizzazioni più piccole che vorrebbero esternalizzare una delle funzioni (es.

Gestione delle comunità online di visitatori). I **disoccupati** possono ottenere un certificato in modo da aumentare il loro potenziale di occupabilità, sviluppando competenze su temi emergenti per i musei del futuro. Gli **studenti** acquisiranno conoscenze pratiche e saranno facilitati per la loro transizione dall'istruzione al lavoro.

Altri gruppi target includono fornitori di VET, formatori per adulti e responsabili politici. I **fornitori di VET** troveranno una serie coerente di strumenti (metodologie, manuali, lezioni apprese) su come organizzare un programma che affronti le esigenze di formazione emergenti dei professionisti dei musei. Possono inoltre sfruttare il potenziale di materiali didattici scientificamente sviluppati e testati, disponibili gratuitamente, in modo da servire la comunità che offre i curricula VET predefiniti, o addirittura svilupparsi maggiormente per il settore o settori limitrofi, sfruttando l'approccio modulare. I **formatori di adulti** possono trovare una metodologia coerente per supportare i propri studenti, in sintonia con le esigenze particolari degli adulti (lavoratori), utilizzando i manuali pre-sviluppati (per competenza). Infine, i **responsabili politici** troveranno un approccio saggiamente sviluppato e testato su come riqualificare e potenziare i professionisti del settore, utilizzandolo come modello nella progettazione di nuovi interventi di sviluppo delle risorse umane.

2.3 Corso introduttivo

Il provider VET implementa il corso introduttivo che affronta le esigenze di formazione di tutti i profili di ruolo lavorativo Mu.SA e non solo le esigenze del Curatore delle Collezioni Digitali. Questo corso viene fornito completamente online. Nel contesto del progetto Mu.SA, questo corso introduttivo è stato implementato attraverso un MOOC che include studenti da tutto il mondo!

Il fornitore di VET pubblica un invito alla partecipazione a potenziali candidati e recluta i tutor appropriati per supportare e motivare gli studenti. Dopo la procedura di registrazione, inizia il corso. Dura 8 settimane, ciascuna delle quali include 2-3 moduli (competenze). I discenti devono dedicare complessivamente in media 80 ore per frequentare il corso e compilare i quiz di valutazione (in media 10 ore settimanali). Ogni competenza e-CF viene insegnata in circa 5 ore di studio. Ogni competenza di DigComp viene insegnata in 1-2 ore di studio, mentre ogni competenza trasferibile viene insegnata in circa 3 ore di studio. Le suddette ore per competenza includono sia l'apprendimento che la valutazione. I discenti sono in grado di comunicare con il tutor di ciascuna competenza attraverso un apposito meccanismo di comunicazione online (forum).

Nel caso in cui gli abbandoni aumentino, il fornitore di VET può implementare una pausa nel mezzo del corso, in modo da consentire agli studenti di recuperare il ritardo.

Questo corso è impostato in modo da essere erogato completamente online (apprendimento, valutazione, supporto al discente). In alternativa, il fornitore di VET può implementare in parallelo alcune sessioni faccia a faccia (almeno due durante il ciclo di vita del corso) in modo da risolvere le domande degli studenti, migliorare la collaborazione degli studenti e facilitare il contenuto di apprendimento nel contesto di lavoro.

Table 6 – Moduli formative del corso introduttivo

Week	Competence	Type
W1.1	IS and business strategy alignment	e-CF
W1.2	Navigazione, ricerca e filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali	DigComp
W1.3	Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	DigComp
W2.1	Sviluppo del Business Plan	e-CF
W2.2	Valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali	DigComp
W2.3	Identificare bisogni e risposte tecnologiche	DigComp
W3.1	Monitoraggio dei trend tecnologici	e-CF
W3.2	Netiquette	DigComp
W3.3	Leadership e facilitazione del cambiamento	Transferrable / 21 st century skills
W4.1	Innovare	e-CF
W4.2	Innovare e utilizzare la tecnologia in modo creativo	DigComp
W4.3	Abilità di pensiero creativo	Transferrable / 21 st century skills
W5.1	Identificare i bisogni	e-CF
W5.2	Sviluppare contenuti digitali	DigComp
W5.3	Collaborare attraverso le tecnologie digitali	DigComp
W6.1	Sviluppare previsioni	e-CF
W6.2	Team working	Transferrable / 21 st century skills
W7.1	Gestione delle relazioni	e-CF
W7.2	Protezione dei dati personali e privacy	DigComp
W8.1	Gestione della qualità ICT	e-CF
W8.2	Skills di comunicazione	Transferrable / 21 st century skills
W8.3	Gestione del tempo	Transferrable / 21 st century skills

2.4 Corso di specializzazione

Gli alunni del corso introduttivo possono candidarsi per il corso di specializzazione in uno dei quattro diversi profili di ruolo professionale. Questo corso include un apprendimento misto (online e faccia a faccia) e una componente di apprendimento basato sul lavoro.

A seguito dei risultati del MOOC, i candidati prescelti sono invitati a dichiarare il loro interesse ad aderire al corso di specializzazione per i particolari curricula VET. Il fornitore di VET annuncia l'inizio del corso sul suo sito web e sui social media e invia un invito specifico attraverso la sua rete. Informa i candidati sul numero di posti disponibili, le caratteristiche dei candidati idonei, i criteri di selezione, i curricula VET offerti (con una breve descrizione dei Job Role Profile), gli elementi chiave del corso (blended - work- based learning), i doveri dei discenti che saranno selezionati per partecipare e la chiusura dei dati per le candidature.

I candidati sono chiamati a compilare una domanda (Manifestazione di interesse) che includa almeno quanto segue:

- Profilo del ruolo professionale selezionato
- Informazioni di contatto principali, ovvero nome e cognome, dettagli di contatto, paese di residenza, regione e città.
- Informazioni di base accademica e professionale, ad esempio diploma accademico superiore, livello di lingua inglese, anni di esperienza professionale pertinente in un campo pertinente, situazione occupazionale attuale, informazioni di contatto del datore di lavoro (nel settore di interesse, nel caso di persone che già lavorano lì) , il ruolo nell'organizzazione, esperienza precedente, potenziale accordo dell'attuale datore di lavoro per ospitare lo studente per l'apprendimento basato sul lavoro, ecc.
- Altre informazioni che giustificano la domanda, ovvero giustificazione dell'interesse a partecipare al corso di specializzazione, l'impatto previsto del corso di specializzazione sulla sua carriera professionale, un CV dettagliato (preferibilmente in formato Europass).
- Una lettera di intenti da un datore di lavoro nel campo che è disposto ad ospitare lo studente per l'apprendimento basato sul lavoro (opzionale). Il fornitore di VET dovrebbe anche fornire allo studente un foglio informativo sul programma e sull'apprendimento basato sul lavoro, rispondendo alle domande dei datori di lavoro. A seconda della legislazione del paese, una tipica domanda che sorge dai datori di lavoro riguarda i costi della sicurezza sociale. Questo problema dovrebbe essere risolto in anticipo dal fornitore di VET.

Il fornitore di VET dovrebbe essere aperto e trasparente nella procedura di selezione. L'esperienza del Mu.SA ha dimostrato che i particolari curricula dell'VET erano molto popolari e hanno attirato molte candidature!

Il corso di specializzazione per il Curatore delle Collezioni Digitali include l'apprendimento misto e basato sul lavoro. Il corso dura complessivamente 24 settimane. Comprende Curatore delle Collezioni Digitali competenze / moduli, consegnati online in Curatore delle Collezioni Digitali ore (equivalente di apprendimento) che sono accompagnati da 24 ore di istruzione faccia a faccia (pratica, risoluzione di problemi, esercizi, presentazione di casi di studio, ecc.) e 205 ore di apprendimento basato sul lavoro (preferibilmente entro 10 settimane).

I materiali di apprendimento online forniti agli studenti attraverso la piattaforma Mu.SA includevano anche quiz di apprendimento per la valutazione del raggiungimento dei

risultati di apprendimento e la valutazione. La valutazione dell'apprendimento basato sul lavoro è condotta attraverso una presentazione e un rapporto che dettaglia il lavoro svolto durante l'apprendimento basato sul lavoro. In generale, per la valutazione vengono utilizzati i seguenti metodi:

Table 7 – Tipi di assessment

Tipo di assessment	Online	Face-to-face	Work-based learning
Formativo	1. Osservazione (monitoraggio) effettuato dal tutor sui progressi degli studenti 2. Monitoraggio dei progressi degli studenti per la presentazione di compiti pratici 3. Feedback informativo dei tutor attraverso un apposito form	Apprendimento collaborativo (non misurato)	1. Descrizione dei compiti e delle attività svolte (discute con supervisore) 2. Domanda settimanale della parte sociale (facoltativa) 3. Questionario bisettimanale da parte del fornitore di VET 4. Visite in loco
Sommativo	1. Quiz sull'apprendimento 2. Compiti pratici		1. Presentazione finale 2. Report finale WBL

Table 8 – Moduli formative del corso di specializzazione

#	Competenza	genere	Livello
1	Pianificazione del prodotto / servizio	e-CF	e-3
2	Identificare le lacune nelle competenze digitali	DigComp	
3	Abilità manageriali	Transferrable / 21st century skills	
4	Protezione dei dati personali e della privacy	DigComp	
5	Capacità di influenza / persuasione	Transferrable / 21st century skills	
6	Gestire l'identità digitale	DigComp	
7	Produzione della documentazione	e-CF	e-3
8	Capacità di mentoring / coaching	Transferrable / 21st century skills	
9	Copyright e licenze	DigComp	
10	L'erogazione dei servizi	e-CF	e-3
11	Programmazione	DigComp	
12	Gestione delle informazioni e della conoscenza	e-CF	e-5

13	Il processo decisionale	Transferrable / 21st century skills	
14	Risolvere problemi tecnici	DigComp	
15	Risoluzione dei problemi	e-CF	e-4
16	Acquisto	e-CF	e-4
17	Senso di iniziativa e imprenditorialità	Transferrable / 21st century skills	
18	Gestione del rischio	e-CF	e-4
19	Abilità interpersonali	Transferrable / 21st century skills	
20	Abilità di rete	Transferrable / 21st century skills	
21	Capacità di ascolto attivo	Transferrable / 21st century skills	
22	Abilità di mediazione	Transferrable / 21st century skills	

Table 9 – Ore di material formative per il corso di specializzazione

Materiale educativo	Competenze Digitali (e-CF)		
	Livello e-3	Livello e-4	Livello e-5
Materiale di base ¹	4h (min)	5h (min)	6h (min)
Attività pratiche	2h	3,5h	5h
Totale	6h	8,5h	11h
Materiale educativo	Competenze Digitali (DigComp)		
Materiale di base	1,5h (min)		
Attività pratiche	1,0h		
Totale	2,5h		
Materiale educativo	Competenze 21° secolo (Trasferibili)		
Materiale di base	3h (min)		
Attività pratiche	2h		
Totale	5h		

¹ Inclusa la valutazione.

Il programma del corso può includere 1-3 moduli (competenze) a settimana. In genere inizia con più moduli e diminuisce in seguito in modo da dare tempo agli studenti per condurre l'apprendimento basato sul lavoro. Le ore (di apprendimento) di ogni modulo sono presentate nella Tabella 9. Si ricorda che - contrariamente al corso introduttivo - i moduli del corso di specializzazione prevedono anche un compito pratico. Questo è un esercizio, un caso di studio o un saggio che il tutor pone e chiede agli studenti di rispondere e di inviarlo per la valutazione.

I discenti sono in grado di comunicare con il tutor di ciascuna competenza attraverso un apposito meccanismo di comunicazione online (forum).

Nel caso in cui gli abbandoni aumentino, il fornitore di IFP può implementare una pausa a metà del corso, in modo da consentire agli studenti di recuperare il ritardo.

3 Procedure per convalidare l'apprendimento precedente, informale e non formale

Al di là del contesto scolastico formale, le persone possono acquisire le conoscenze, abilità e competenze più preziose nella loro vita quotidiana, al lavoro, a casa o durante il tempo libero. L'apprendimento per tutta la vita è un percorso chiave per lo sviluppo personale e il riconoscimento di tale apprendimento può dare maggior valore ai risultati dei cittadini e ai loro potenziali contributi alla società.

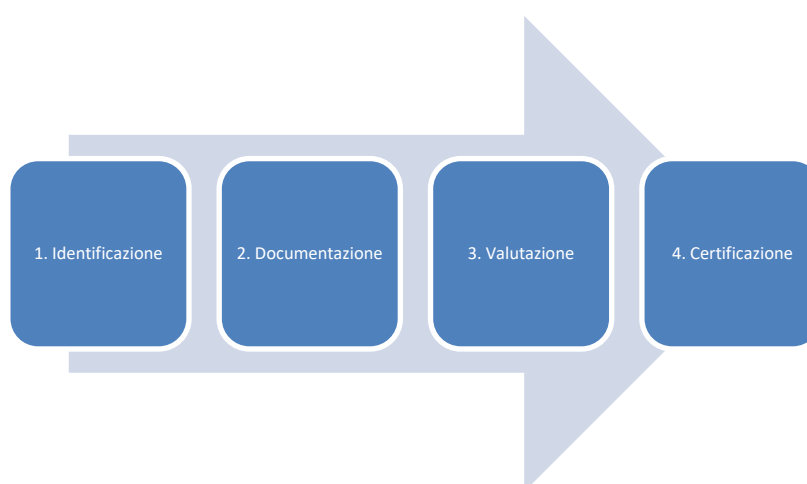
Le domande chiave sollevate per il progetto Mu.SA erano:

- Come possiamo aumentare la visibilità e il valore dell'apprendimento che si svolge al di fuori dei sistemi di istruzione e formazione formale, in modo che gli studenti con background diverso possano fare domanda per i corsi e, in base alle prove, ricevere l'esenzione da uno o più moduli?
- Quali sono i metodi e gli strumenti per tale procedura?
- Chi è coinvolto?
- Come possono essere garantiti il riconoscimento e l'accettazione sociale?

Tale idea è stata introdotta dal Consiglio europeo nel 2012 con il lancio della RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO del 20 dicembre 2012 sulla convalida dell'apprendimento non formale e informale (2012 / C 398/01). La suddetta raccomandazione ha sottolineato il valore di rendere visibile l'apprendimento precedente per migliorare l'occupabilità e la mobilità, nonché aumentare la motivazione per l'apprendimento permanente, in particolare nel caso di persone svantaggiate dal punto di vista socioeconomico o scarsamente qualificate.

Di conseguenza, la Raccomandazione sulla convalida dell'apprendimento non formale e informale (di seguito VNFIL), proponeva di sviluppare una procedura che includesse le seguenti componenti, consentendo al contempo a ciascun individuo di trarne vantaggio, separatamente o in combinazione, in conformità con il suo / le sue esigenze:

Figure 1 – Componenti di un processo di formazione formale e non formale



1. Identificazione delle conoscenze, abilità e competenze acquisite

Questa fase è cruciale in quanto i risultati dell'apprendimento differiscono da persona a persona e saranno stati acquisiti in vari contesti: a casa, durante il lavoro o attraverso attività di volontariato. In alcuni paesi l'identificazione è supportata dall'uso di strumenti TIC standardizzati che consentono l'autovalutazione. Questa fase richiederà spesso il coinvolgimento attivo di consulenti e consulenti in grado di entrare in dialogo con il candidato e indirizzarlo verso opzioni e strumenti appropriati.

2. Documentazione

La documentazione implica la fornitura di prove dei risultati di apprendimento acquisiti. Ciò può essere realizzato attraverso la "costruzione" di un portfolio che tende a includere un CV e una storia di carriera dell'individuo, con documenti e / o campioni di lavoro che attestano i risultati dell'apprendimento. La convalida deve essere aperta a vari tipi di prove, che vanno dai documenti scritti ai campioni di lavoro e alle dimostrazioni pratiche. Obiettività, affidabilità, credibilità e validità definiscono qui i criteri qualitativi per garantire l'accettazione dei risultati.

3. Valutazione

I risultati di apprendimento dell'individuo vengono confrontati con punti di riferimento e / o standard specifici. Test orali, scritti, esercitazioni, progetti, osservazione dell'esecuzione di compiti, ecc. I metodi di valutazione si basano sui risultati dell'apprendimento e fanno riferimento allo standard / profilo professionale competente.

4. Certificazione

Valutazione finale - dell'apprendimento identificato, documentato e valutato. Questo può assumere forme diverse, ma di solito è il rilascio di una qualifica formale (o una qualifica parziale). La convalida che raggiunge la fase di certificazione richiede una valutazione sommativa che confermi ufficialmente il raggiungimento dei risultati di apprendimento rispetto a uno standard specificato.

La raccomandazione del Consiglio del 2012 sulla convalida incoraggia gli Stati membri a mettere in atto disposizioni nazionali per la convalida entro il 2018. Queste disposizioni mirano a consentire alle persone di aumentare la visibilità e il valore delle loro conoscenze, abilità e competenze acquisite al di fuori dell'istruzione e della formazione formale: al lavoro, a casa o in attività di volontariato. A questo proposito il CEDEFOP ha sviluppato le linee guida europee per identificare le principali sfide che devono affrontare i responsabili politici e gli operatori e presentare le possibili risposte a tali sfide. Le linee guida sono pratiche e forniscono consigli alle persone e alle istituzioni responsabili dell'avvio, dello sviluppo, dell'attuazione e del funzionamento degli accordi di convalida. Il loro impatto si basa esclusivamente sulla loro rilevanza e capacità di aggiungere valore a livello nazionale o locale.

Lo stato di avanzamento dell'adozione e dell'attuazione della Raccomandazione del Consiglio del 2012 sulla convalida dell'apprendimento non formale e informale (2012 / C 398/01) è diverso nei tre paesi del progetto Mu.SA (Italia, Grecia, Portogallo).

Inoltre, i curricula Mu.SA VET non esistono attualmente come occupazioni "ufficiali" in Italia, Grecia e Portogallo (almeno tutti). A questo proposito, il fornitore di IFP dovrebbe sviluppare una procedura "il più conforme possibile" alla raccomandazione del Consiglio. Pertanto, il fornitore di IFP dovrebbe stabilire una procedura interna volta all'identificazione, documentazione, valutazione e certificazione (di seguito indicato come "ufficio di convalida dei curricula Mu.SA VET"). **Identification** of knowledge, skills and competence acquired

Il progetto Mu.SA ha sviluppato moduli / competenze formative che sintetizzano l'offerta formativa Mu.SA. Questi moduli / competenze sono stati costruiti sulla base dei risultati dell'apprendimento. L'ufficio di convalida dei curricula del Mu.SA VET dovrebbe invitare i candidati al dialogo con i consiglieri / consulenti, possibilmente utilizzando strumenti particolari, in modo da identificare quali risultati di apprendimento dei curricula di Mu.SA VET il candidato già dispone.

1. Documentazione

A seguito della costituzione della lista precedente, l'ufficio di convalida dei curricula del Mu.SA VET chiede al candidato di fornire prove, in modo da sintetizzare il proprio portfolio. Quasi tutte le prove dovrebbero essere prese in considerazione, rispettando sempre la legislazione nazionale.

2. Valutazione

L'ufficio convalida curricula Mu.SA VET confronta i risultati di apprendimento esistenti dei candidati con quelli inclusi nei curricula Mu.SA VET utilizzando particolari metodi di valutazione. In questa fase, il candidato diventa idoneo a frequentare solo le competenze di cui ha bisogno in modo da raggiungere la gamma dei risultati di apprendimento di ciascun curricula Mu.SA VET. Non sono previste prove scritte o orali per completare la valutazione.

3. Certificazione

Gli studenti acquisiscono e completano il corso e le sue competenze parziali e prendono parte alle procedure di certificazione finale, ad es. test di valutazione, progetti, ecc.

Dopodiché, lo studente che completa con successo gli esami finali ottiene il riconoscimento del raggiungimento di particolari risultati di apprendimento ed è in linea di principio in grado di seguire le particolari competenze Mu.SA e alla fine ottenere lo stesso certificato Mu.SA Job Role Profile con gli studenti che li hanno seguiti completare con successo le offerte formative del Mu.SA VET Curricula. Le stesse certificazioni vengono assegnate ad ogni studente che ha completato con successo il corso, indipendentemente dal suo tipo di iscrizione, ad es. discente a corso completo o discente a corso parziale derivante da precedenti esperienze.

4 Le competenze in sintesi

4.1 Corso introduttivo

Le tabelle seguenti presentano in breve le competenze fornite al discente che vorrebbe seguire il Curatore delle Collezioni Digitali curricula, nel corso introduttivo. Il lettore può trovare la presentazione dettagliata delle competenze in appendice. Le competenze sono presentate in fila, così come sono state consegnate nel MOOC e seguendo la sequenza dei curricula.

Titolo competenza	Allineamento delle strategie di IS e business
Tipo	Digital (e-CF)
Descrizione	Questo modulo del corso anticipa i requisiti aziendali a lungo termine, influenza il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei processi organizzativi. Mira a determinare il modello IS e l'architettura aziendale in linea con la politica dell'organizzazione e garantisce un ambiente sicuro. Prende decisioni strategiche sulle politiche IS per l'impresa, comprese le strategie di approvvigionamento. Il nostro obiettivo è fornire la leadership per la costruzione e l'implementazione di soluzioni IS innovative a lungo termine e la leadership strategica IS per raggiungere il consenso e l'impegno del team di gestione del Museo.

Titolo competenza	Navigazione , ricerca e filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali
Tipo	Digital (DigComp)
Descrizione	Questo modulo mira allo sviluppo del pensiero critico necessario per condurre ricerche ed elaborazioni mirate di dati al fine di acquisire le informazioni o i risultati necessari per argomenti relativi ai musei. La gestione e il filtraggio delle informazioni digitali è fondamentale in quanto a causa del trabocco di dati online, è più difficile che mai identificare, selezionare e analizzare dettagli precisi, utili e arricchenti su ogni argomento o categoria tematica, da utilizzare sul campo. I partecipanti metteranno alla prova la loro capacità di trovare e valutare le informazioni necessarie. I moduli forniranno una guida in materia nei principi di chiarezza, verifica dei fatti e pensiero critico e responsabilizzazione dei partecipanti come utenti di Internet. Le aree chiave sono: l'articolazione dei bisogni informativi, la ricerca di dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali, l'accesso e la navigazione tra di essi e la creazione e l'aggiornamento di strategie di ricerca personale.

Titolo competenza	Gestione dei dati, informazioni e contenuti digitali
Tipo	Digital (DigComp)
Descrizione	Questo modulo facilita gli operatori a organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali, ma anche a gestirli ed elaborarli in un ambiente strutturato. I partecipanti dovrebbero essere in grado di raccogliere, selezionare e analizzare le informazioni e utilizzare i dati in modo ottimale nel settore museale (cioè fogli di calcolo, database). In questo contesto, i partecipanti migliorerebbero la conservazione digitale, la gestione e lo sfruttamento dei contenuti digitali del museo. Inoltre, archiveranno e gestiranno in modo efficace e puntuale tutti i contenuti digitali. Dati, informazioni e contenuti digitali richiedono competenze ICT di alto livello affinché i partecipanti siano in grado di gestire tutte le mostre online e offline e i contenuti digitali.

Titolo competenza	Sviluppo del Business Plan
Tipo	Digital (e-CF)
Descrizione	Questo modulo facilita i partecipanti ad affrontare la progettazione e la struttura di un piano aziendale o di prodotto per i musei, compresa l'identificazione di approcci alternativi e proposte di ritorno sugli investimenti. Il tirocinante sarà in grado di: • considerare i possibili e applicabili modelli di approvvigionamento; • presentare un'analisi costi-benefici e argomentazioni motivate a sostegno della strategia selezionata; • garantire la conformità con le strategie aziendali e tecnologiche; • comunicare e vendere il business plan agli stakeholder rilevanti e affrontare gli interessi organizzativi politici, finanziari e culturali.

Titolo competenza	Valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali
Tipo	Digital (DigComp)
Descrizione	Questo modulo facilita i partecipanti a sviluppare competenze al fine di analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.

Titolo competenza	Identificazione dei bisogni e delle risposte tecnologiche
-------------------	--

Tipo	Digital (DigComp)
Descrizione	Questo modulo guida i professionisti museali su come valutare le proprie esigenze in termini di risorse, strumenti e sviluppo delle competenze, per abbinare tali esigenze con possibili soluzioni, adattare gli strumenti alle loro esigenze personali e valutare criticamente possibili soluzioni e strumenti digitali.

Titolo competenza	Monitoraggio dei trend tecnologici
Tipo	Digital (e-CF)
Descrizione	La tecnologia può portare l'esperienza del museo a nuovi livelli e aumentare la portata della collezione e l'esperienza dei visitatori. Questo modulo si concentra su come i musei possono monitorare e adattarsi alle tendenze tecnologiche, in modo da valorizzare (e non sovrapporre) il ruolo principale della collezione e del museo nel suo complesso.

Titolo competenza	Netiquette
Tipo	Digital (DigComp)
Descrizione	Questo modulo spiegherà importanti considerazioni riguardanti la comunicazione online e affronta le regole comportamentali e il know-how necessari durante l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione in ambienti digitali. Entro la fine di questo modulo lo studente sarà consapevole dell'importanza di come comunica negli ambienti digitali e sarà in grado di applicare diverse strategie di comunicazione adattate al pubblico specifico, nonché essere consapevole della diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali.

Titolo competenza	Leadership e facilitazione del cambiamento
Tipo	Transferrable / 21 st century skill
Descrizione	Le capacità di leadership possono aiutarci a ripensare alle opportunità offerte dalla tecnologia digitale per sviluppare relazioni significative con un pubblico nuovo ed esistente. Perché oggi parliamo di leadership in un contesto museale? In che modo i musei possono guidare il cambiamento e l'innovazione nella società digitale in continua evoluzione? Quale stile di leadership supporta meglio la trasformazione digitale in un museo?

Titolo competenza	Innovare
Tipo	Digital (e-CF)
Descrizione	Questo modulo facilita i partecipanti a sviluppare competenze relative alla progettazione e pianificazione di soluzioni creative per la fornitura di concetti, idee, prodotti o servizi nuovi e innovativi per il settore museale. Li aiuta anche a implementare un pensiero nuovo e aperto per immaginare lo sfruttamento dei progressi tecnologici innovativi per affrontare i musei e le esigenze del loro pubblico o le direzioni di ricerca.

Titolo competenza	Innovare e usare creativamente le tecnologie
Tipo	Digital (DigComp)
Descrizione	Questo modulo facilita i partecipanti ad apprendere quali sono gli strumenti e le tecnologie digitali che possono utilizzare per creare conoscenza e innovare processi e prodotti. Sarà in grado di impegnarsi individualmente e collettivamente nell'elaborazione cognitiva per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

Titolo competenza	Abilità di pensiero creativo
Tipo	Transferrable / 21 st century skill
Descrizione	Questo modulo esplorerà cos'è il pensiero creativo e come può stimolare la risoluzione dei problemi nella pratica museale in modo innovativo. Prevede agli studenti di guardare e risolvere i problemi da diverse prospettive, pensare fuori dagli schemi, affrontare nuove sfide e cercare soluzioni insolite; utilizzare il brainstorming, la mappatura mentale, la ristrutturazione e la visione del futuro.

Titolo competenza	Identificazione dei bisogni
Tipo	Digital (e-CF)
Descrizione	Questo modulo facilita gli assistenti a sviluppare abilità utili a comprendere i propri utenti e clienti per molti tipi di prodotti e servizi forniti nel Museo. Si concentra sulla comprensione delle metodologie e delle tecniche da utilizzare durante la fase di ricerca, prima di progettare un prodotto o servizio per un Museo (fisico o digitale).

Titolo competenza	Sviluppare contenuti digitali
Tipo	Digital (DigComp)
Descrizione	Questo modulo facilita gli assistenti a sviluppare competenze utili per creare e modificare contenuti digitali in diversi formati per esprimere concetti, idee e pensieri attraverso mezzi digitali. Aiuta anche i partecipanti a comprendere i formati appropriati a seconda del contenuto e del contesto del museo.

Titolo competenza	Collaborare attraverso le tecnologie digitali
Tipo	Digital (DigComp)
Descrizione	Il modulo introdurrà gli studenti alle tecnologie e agli strumenti digitali per i processi collaborativi e per la co-creazione e lo sviluppo di risorse e conoscenze. Il modulo descriverà anche l'approccio umano alla collaborazione come azione e come valore per valutare rischi e comportamenti comuni legati all'argomento.

Titolo competenza	Sviluppare previsioni
Tipo	Digital (e-CF)
Descrizione	I prossimi decenni porteranno enormi cambiamenti nella nostra società: politica, finanziaria, culturale, tecnologica ed ecologica. I musei possono svolgere un ruolo fondamentale nella preparazione e nella risposta a queste sfide. In qualità di convocatori di fiducia, i musei possono guidare le loro comunità nell'esplorazione di dove possono portarci le tendenze attuali, identificare i futuri preferiti e aiutarli a realizzarli. Il modulo fornisce le risorse per supportare un'esplorazione del futuro nella tua organizzazione e con i partner della comunità. È composto dalla seguente sezione: 1. Panoramica degli studi futuri e previsione del perché, del cosa e del come 2. Identificazione e monitoraggio dei cambiamenti, monitoraggio del flusso di tendenze, eventi e problemi emergenti 3. Immaginare futuri diversi e testare nuove ipotesi attraverso la costruzione di previsioni e scenari 4. Applicare metriche pertinenti per consentire un processo decisionale accurato; 5. Creare e pianificare una sessione di previsione

Titolo competenza	Team working
-------------------	---------------------

Tipo	Transferrable / 21 st century skill
Descrizione	Questo modulo presenterà le basi sullo sviluppo del lavoro di squadra, concentrandosi sulle capacità di comunicazione e l'appartenenza al team e modelli di appartenenza per il settore museale. Al termine, i discenti saranno in grado di riconoscere le basi delle dinamiche di lavoro di squadra ed essere consapevoli dell'importanza di stabilire una comunicazione adeguata al fine di migliorare la collaborazione.

Titolo competenza	Gestione delle relazioni
Tipo	Digital (e-CF)
Descrizione	Facilita gli assistenti ad apprendere come stabilire e mantenere relazioni commerciali positive tra le parti interessate (interne o esterne) implementando e rispettando i processi organizzativi. Inoltre li aiuta a sapere come mantenere una comunicazione regolare con il cliente / partner / fornitore e rispondere alle esigenze attraverso l'empatia con il loro ambiente e la gestione delle comunicazioni della catena di fornitura. Garantire che le esigenze, le preoccupazioni o i reclami delle parti interessate siano compresi e affrontati in conformità con la politica del museo.

Titolo competenza	Protezione dei dati personali e privacy
Tipo	Digital (DigComp)
Descrizione	Questo modulo consente agli assistenti di apprendere come proteggere i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Inoltre, per capire come utilizzare e condividere le informazioni di identificazione personale pur essendo in grado di proteggere se stessi e gli altri dai danni. Inoltre, gli studenti saranno in grado di apprendere che i servizi digitali utilizzano una "politica sulla privacy" per informare l'utente su come vengono utilizzati i dati personali. Oltre a guidare gli altri, può: • applicare diversi modi per proteggere i miei dati personali e la mia privacy negli ambienti digitali e • applicare diversi modi specifici per condividere i miei dati proteggendo me stesso e gli altri dai pericoli. • spiegare le dichiarazioni di politica sulla privacy di come i dati personali vengono utilizzati nei servizi digitali.

Titolo competenza	Gestione della qualità ICT
-------------------	-----------------------------------

Tipo	Digital (e-CF)
Descrizione	Questo modulo supporta gli studenti nell'implementazione delle politiche di qualità ICT in modo da mantenere e migliorare la fornitura di servizi e prodotti. Li aiuta anche a pianificare e definire indicatori per gestire la qualità rispetto alla strategia ICT. Inoltre, facilita gli studenti a rivedere le misure di qualità e a raccomandare miglioramenti al fine di influenzare il miglioramento continuo della qualità.

Titolo competenza	Abilità di comunicazione
Tipo	Transferrable / 21 st century skill
Descrizione	Questo modulo introdurrà gli studenti alla complicata abilità della comunicazione come un modo efficace ed efficiente per trasmettere informazioni al team, al personale e al pubblico. Tipicamente questo significato del termine comunicazione include altre soft skills come ascolto, comunicazione non verbale, chiarezza e concisione, cordialità, fiducia, empatia, apertura mentale, rispetto, feedback e selezione del mezzo giusto.

Titolo competenza	Gestione del tempo
Tipo	Transferrable / 21 st century skill
Descrizione	Questo modulo del corso facilita i partecipanti a sviluppare competenze che consentiranno loro di creare piani strutturati efficienti in termini di tempo, inclusa la definizione di scale temporali e pietre miliari, garantendo l'ottimizzazione delle attività e delle risorse entro un determinato periodo di tempo. In questo contesto, i partecipanti saranno in grado di definire attività, responsabilità e identificare le tappe fondamentali, riducendo i costi di implementazione attraverso l'utilizzo del tempo e la minimizzazione delle perdite di tempo, senza riduzione della qualità. Attraverso questi, i partecipanti saranno in grado di consegnare in tempo, nel rispetto del budget e in conformità con i requisiti originali, migliorando le capacità di monitoraggio.

4.2 Corso di specializzazione

Le tabelle seguenti presentano in breve le competenze fornite al discente che vorrebbe seguire i curricula Curatore delle Collezioni Digitali, nel corso di specializzazione. Il lettore può trovare la presentazione dettagliata delle competenze in appendice. Le competenze sono presentate in fila, così come sono state erogate nel corso di specializzazione e seguendo la sequenza dei curricula.

Titolo di competenza	Pianificazione del prodotto / servizio
genere	Digitale (e-CF)
Descrizione	Questo modulo introdurrà i discenti alla comprensione delle funzioni e degli obiettivi del service design in contesti museali, fornendo loro gli strumenti di base per realizzare la pianificazione di un progetto.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Produzione della documentazione
genere	Digitale (e-CF)
Descrizione	Questo modulo fornisce agli studenti informazioni su come produrre documenti che descrivono prodotti, servizi, componenti o applicazioni per stabilire la conformità ai requisiti della documentazione pertinente. Facilita gli studenti a capire come selezionare lo stile e i media appropriati per i materiali di presentazione e creare modelli per i sistemi di gestione dei documenti. Descrive inoltre modi appropriati per documentare funzioni e caratteristiche, convalidare documenti esistenti e mantenerli aggiornati.
Corso	Corso di specializzazione (DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	L'erogazione dei servizi
genere	Digitale (e-CF)
Descrizione	Secondo la terminologia eCF, "Service Delivery" consente al personale di fornire un servizio in conformità con gli accordi sul livello di servizio (SLA) stabiliti. Il personale intraprende azioni proattive per garantire applicazioni stabili e sicure e infrastrutture ICT per evitare potenziali interruzioni del servizio, occupandosi della pianificazione delle capacità e della sicurezza delle informazioni. Aggiornano la libreria di documenti operativi e registrano tutti gli incidenti di servizio. Mantiene strumenti di monitoraggio e gestione (ad es. Script, procedure), mantiene i servizi IS e adotta misure proattive per garantire la continuità del servizio.
Corso	Corso di specializzazione (DCC)

Titolo di competenza	Gestione della conoscenza e dell'informazione
genere	Digitale (e-CF)
Descrizione	Identifica e gestisce le informazioni strutturate e non strutturate e considera le politiche di distribuzione delle informazioni. Crea la struttura delle informazioni per consentire lo sfruttamento e l'ottimizzazione delle informazioni. Comprende gli strumenti appropriati da implementare per creare, estrarre, mantenere, rinnovare e diffondere la conoscenza aziendale al fine di trarre vantaggio dall'asset di informazioni.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC)

Titolo di competenza	Gestione dei problemi
genere	Digitale (e-CF)
Descrizione	Questo modulo fornisce agli studenti informazioni su come identificare e risolvere la causa principale degli incidenti. Descrive inoltre come adottare un approccio proattivo per evitare o identificare la causa principale dei problemi ICT e implementare un sistema di conoscenza basato sulla ricorrenza di errori comuni. Discute la risoluzione e l'escalation degli incidenti, nonché l'ottimizzazione del sistema e le prestazioni dei componenti.
Corso	Corso di specializzazione (DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Acquisto
genere	Digitale (e-CF)
Descrizione	L'obiettivo di questo modulo è fornire una conoscenza completa che copre aspetti teorici, metodi moderni e buone pratiche in materia di appalti, utilizzando modelli consolidati (ad esempio ITIL) e linee guida emanate dall'UE e da organizzazioni internazionali. Vengono anche discusse tendenze come gli appalti verdi / sostenibili e argomenti come gli appalti ICT, in vista di implementare con successo il concetto di "strategia digitale" dei musei.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC)

Titolo di competenza	Gestione del rischio
genere	Digitale (e-CF)
Descrizione	Questo modulo fornisce agli studenti informazioni su come identificare e analizzare i rischi, come valutare il loro impatto. Descrive inoltre come classificare i rischi in base alla

	loro gravità e rintracciare le cause che producono i rischi.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED)

Titolo di competenza	Identificare le lacune nelle competenze digitali
genere	Digitale (DigComp)
Descrizione	Questo modulo facilita gli assistenti a capire dove la propria competenza digitale deve essere migliorata o aggiornata. Inoltre, consente loro di supportare gli altri nello sviluppo delle loro competenze digitali. Inoltre, aiuta gli studenti a cercare opportunità di sviluppo personale e a tenersi aggiornati con l'evoluzione digitale.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Protezione dei dati personali e della privacy
genere	Digitale (DigComp)
Descrizione	Il modulo sottolinea come il Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) e altri quadri normativi sulla privacy offriranno ai cittadini un maggiore controllo sui propri dati personali e come i musei e le organizzazioni culturali garantiranno che i dati personali siano gestiti nel pieno rispetto dei requisiti legislativi e dei regolamenti. La raccolta, l'archiviazione e l'elaborazione dei dati dovrebbero migliorare la sicurezza, garantire la coerenza e rendere le pratiche di facile comprensione per gli utenti. Sono stati istituiti organi autorevoli e consultivi per garantire che le pratiche relative ai dati soddisfino le ragionevoli aspettative degli utenti e per tutelare i diritti di informazione nell'interesse pubblico.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Gestire l'identità digitale
genere	Digitale (DigComp)
Descrizione	L'identità digitale può significare molte cose e può essere affrontata da molte prospettive. Ad esempio, può essere correlato a questioni di sicurezza e protezione dal punto di vista individuale o istituzionale. In questo modulo ci concentreremo piuttosto sull'identità digitale dei musei dal punto di vista della reputazione, su come costruirla e mantenerla, e in quel contesto su come trattare i dati che i musei producono nell'ambiente digitale.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Copyright e licenze
----------------------	----------------------------

genere	Digitale (DigComp)
Descrizione	La pubblicazione di contenuti digitali richiede molta attenzione e cautela. Dobbiamo porci diverse domande: che tipo di regole devo conoscere per rispettare il copyright dei contenuti (ad es. Immagini o altri formati) e le questioni di privacy durante la pubblicazione? Esistono leggi per la pubblicazione a scopo educativo e informativo? Se voglio consentire agli utenti di utilizzare, divulgare o modificare i contenuti del mio sito web quali licenze devo inserire? E se come professionista del museo voglio rilasciare immagini con licenza gratuita, come posso farlo? Se raccolgo informazioni da utenti online, devo richiedere un'autorizzazione? Il mio museo ha una politica sulla privacy? Ogni professionista deve porre queste domande quando raccoglie dati o condivide contenuti digitali su un sito web, un database, social media o altre piattaforme online. Comprendere il diritto d'autore e le licenze è una questione complessa ma un argomento molto importante nei musei. In questo modulo imparerai nozioni di base che possono essere utili, inclusa la terminologia, link utili per saperne di più ed esercizi pratici.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Programmazione
genere	Digitale (DigComp)
Descrizione	Questo modulo introdurrà gli studenti alla programmazione. Impareranno le basi del linguaggio del computer e i linguaggi più famosi per lo sviluppo di siti web.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Risolvere problemi tecnici
genere	Digitale (DigComp)
Descrizione	Questo modulo presenterà i concetti di base riguardanti la risoluzione di problemi tecnici con un focus sul museo e le rispettive esigenze del pubblico, descrivendo metodi e strumenti come l'analisi della causa principale o l'analisi dell'albero del problema. Presenterà anche potenziali problemi tecnici con cause correlate, conseguenze e possibili azioni. Alla fine, gli studenti saranno in grado di affrontare un problema in modo sistematico utilizzando concetti e strumenti rilevanti per la materia.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Capacità di mentoring / coaching
genere	Trasferibile / Abilità del 21° Secolo
Descrizione	Questo modulo introdurrà i partecipanti al concetto, alle tecniche e ai vantaggi del tutoraggio e del coaching come strumenti per lo sviluppo professionale e personale, con particolare attenzione alle persone che lavorano nel settore artistico. Mentre il mentoring è un potente strumento per lo sviluppo delle qualità personali e l'acquisizione di nuove competenze, il coaching è ampiamente inteso come uno strumento per il miglioramento delle prestazioni professionali al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati. Somiglianze e differenze tra mentoring e coaching sono gli argomenti esplorati in questo corso. A questo proposito, lo scopo di questo corso è quello di aiutare gli studenti a comprendere i vantaggi della partnership di mentoring o coaching, per identificare le soft skill chiave che possono essere attivate e per familiarizzare con l'applicazione pratica di entrambi i concetti in molti campi di lavoro.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / OCM)

Titolo di competenza	Il processo decisionale
genere	Trasferibile / Abilità del 21° Secolo
Descrizione	Questo modulo introdurrà gli studenti alla conoscenza del campo decisionale da un punto di vista generale a una prospettiva specifica. Partendo dal significato dei principali termini legati all'argomento esploreremo le principali teorie del processo decisionale. Per quanto riguarda l'applicazione di questa abilità nei musei, suggeriremo alcuni passaggi da seguire per guidare le decisioni per il meglio e mostreremo come l'analisi dei dati può essere utile.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Capacità di gestione
genere	Trasferibile / Abilità del 21° Secolo
Descrizione	Questo modulo introdurrà gli studenti a tre abilità di gestione correlate: pianificazione, processo decisionale e comunicazione. Queste competenze saranno considerate nell'ambito di una strategia digitale museale e analizzate da un punto di vista globale e più specifico, affrontando il ruolo del Curatore delle Collezioni Digitali e del Community Manager

	Online.
Corso	Corso di specializzazione (DCC / OCM)

Titolo di competenza	Capacità di influenza / persuasione
genere	Trasferibile / Abilità del 21° Secolo
Descrizione	Mai il termine "Influenza", o le parole da esso derivate, come "influencer", è stato utilizzato come lo è oggi, senza però comprendere chiaramente a cosa si riferisca. Si noti che l'uso dell'influenza e della persuasione nei musei deve sempre rispettare le caratteristiche di questa istituzione, chiedendone un uso costante secondo principi etici ben definiti .
Corso	Corso di specializzazione (DCC / OCM)

Titolo di competenza	Senso di iniziativa e imprenditorialità
genere	Trasferibile / Abilità del 21° Secolo
Descrizione	L'obiettivo generale di questo modulo è quello di familiarizzare gli studenti con il concetto e i principi dell'imprenditorialità, concentrandosi su ciò che è, perché è rilevante per i professionisti del museo, quando viene applicato o meno e come farlo nella pratica. L'imprenditorialità è interpretata come una competenza trasversale, necessaria per ogni professionista che opera in un ambiente di lavoro aperto e mutevole. Sulla base del quadro delle competenze imprenditoriali, gli studenti sapranno che l'imprenditorialità va oltre la comprensione ristretta della creazione di un'impresa; impareranno che l'imprenditorialità sostiene le persone, non solo nella loro vita quotidiana a casa e nella società, ma anche sul posto di lavoro nell'essere consapevoli del contesto del proprio lavoro e saper cogliere le opportunità, trasformare le idee in azioni e poter avviare iniziative di creazione di valore sul lavoro.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Abilità interpersonali
genere	Trasferibile / Abilità del 21° Secolo
Descrizione	Questa unità descriverà la complessità della definizione delle abilità interpersonali e aiuterà a trovare modi per sviluppare una delle competenze più richieste del 21 ° secolo
Corso	Corso di specializzazione (DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Abilità di networking
genere	Trasferibile / Abilità del 21° Secolo
Descrizione	Nella nostra società moderna, è diventato necessario e anzi urgente ridefinire i musei le loro missioni, i loro obiettivi, le loro funzioni e le loro strategie per riflettere le aspettative di un mondo che cambia. Questo modulo intende introdurre i partecipanti all'importanza per i musei di fare rete per raggiungere un pubblico più ampio e affrontare più facilmente le sfide digitali. Lo sviluppo del personale attraverso il networking (internazionale) è un approccio necessario per condividere i problemi in sospeso che i musei devono affrontare in comune.
Corso	Corso di specializzazione (DSM / DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Capacità di ascolto attivo
genere	Trasferibile / Abilità del 21° Secolo
Descrizione	L'ascolto attivo è uno stato di ascolto attivo e potenziato. La maggior parte delle persone considera l'ascolto come un'attività passiva. Qualcosa che possiamo fare mentre stiamo facendo qualcos'altro. Richiede sforzo, consapevolezza di sé e pratica. È uno strumento potente, perché aiuta a comprendere in modo più efficiente i problemi che stai affrontando e ti aiuta anche a comunicare meglio all'interno del tuo team, con altri reparti e con gli stakeholder esterni.
Corso	Corso di specializzazione (DCC / DIED / OCM)

Titolo di competenza	Abilità di mediazione
genere	Trasferibile / Abilità del 21° Secolo
Descrizione	Questo modulo presenterà le basi sulle capacità di mediazione, concentrandosi sul lavoro di mediazione museale; Alla fine, gli studenti saranno in grado di riconoscere le tecnologie digitali nel contesto della mediazione e identificare i principi generali per l'uso dei social media.
Corso	Corso di specializzazione (DCC / DIED)

4.3 Attività indicative per il work based learning

In questa sezione, il lettore può trovare attività di apprendimento basate sul lavoro indicative, che possono essere utilizzate per facilitare lo studente a selezionare - in collaborazione con il fornitore di IFP locale e il supervisore dell'organizzazione ospitante, cosa fare durante il suo lavoro- apprendimento di base.

Attività WBL	Fornire informazioni sul copyright e protezione della proprietà culturale digitale in conformità con gli standard internazionali.
Ore	100-150 ore
Descrizione	Intraprendere l'implementazione e il monitoraggio del servizio di copyright del museo. Elaborare le richieste che varie parti interessate (ricercatori, scuole, industrie creative, artisti, ecc.) Rivolgono al museo per l'utilizzo di materiale digitale. Valutare e aggiornare la politica del museo sull'accessibilità e l'uso delle collezioni. Realizza un report delle richieste analizzando il profilo e le esigenze degli utenti. Inserisci questi dati nei record degli oggetti nel sistema di gestione dei contenuti che il museo utilizza attualmente.
Ruolo	DCC

Attività WBL	Supervisionare l'implementazione degli standard di cataloging / archiviazione.
Ore	50-100 ore
Descrizione	Identificare e valutare gli standard di catalogazione di una specifica collezione museale. Assumere il compito di verificare se questi standard sono soddisfatti per la raccolta specifica. Fai un elenco delle possibili lacune e crea un breve rapporto con suggerimenti che aiuteranno il museo a pianificare e implementare miglioramenti.
Ruolo	DCC

Attività WBL	Produci metadati secondo standard internazionali riconosciuti.
Ore	100-200 ore
Descrizione	Potresti essere assegnato a lavorare su un numero specifico di oggetti in una raccolta. Contribuisci alla digitalizzazione e alla documentazione di questi oggetti secondo gli standard internazionali. Il tuo lavoro sulla gestione dei file digitali, la produzione di metadati e l'annotazione di oggetti dovrebbe anche tenere conto delle priorità del museo sulla gestione delle

	collezioni e sulla pianificazione della mostra.
Ruolo	DCC

Attività WBL	Collabora con altri dipartimenti e gestisci progetti che coinvolgono il miglioramento del materiale digitale.
Ore	100-200 ore
Descrizione	In collaborazione con altro personale, contribuisce alla creazione di mostre online basate sulle collezioni digitali del museo e / o sugli eventi attuali. Potresti presentare al team una metodologia specifica per lo sviluppo della mostra online e intraprendere la gestione del processo. Crea lo storyboard della mostra online sulla base di oggetti specifici e della loro interpretazione. Raccogli e gestisci il materiale digitale necessario incluso nello storyboard, quindi elaboralo correttamente per gli sviluppatori della mostra online.
Ruolo	DCC

Attività WBL	Supervisionare la sicurezza dei materiali digitali.
Ore	40-80 ore
Descrizione	Contribuire alla creazione e all'uso di un sistema di monitoraggio che supporterà la supervisione quotidiana della sicurezza dell'accesso digitale (backup, operazioni di archiviazione e recupero, ecc.).
Ruolo	DCC

Attività WBL	Sviluppa progetti in collaborazione con altri dipartimenti per migliorare la raccolta digitale.
Ore	100-200 ore
Descrizione	Valutare l'accessibilità e l'uso attuali delle collezioni del museo da parte dei disabili sia online che in loco. Creare un rapporto sulla situazione (servizi attuali e possibili lacune) e fornire un piano d'azione per i miglioramenti. Creare materiale campione basato sulla documentazione della raccolta che potrebbe essere utilizzato per migliorare l'accessibilità da parte di questi gruppi target (ad esempio testi descrittivi, interpretazione audio / video, informazioni pratiche sull'orientamento spaziale ecc.).
Ruolo	DCC

5 Appendix

5.1 Introductory course

5.1.1 Digital competences (e-CF)

Competence title	IS and business strategy alignment
Type	Digital (e-CF)
Description	This Course Module anticipates long term business requirements, influences improvement of organizational process efficiency and effectiveness. It aims to determine the IS model and the enterprise architecture in line with the organization's policy and ensures a secure environment. Makes strategic IS policy decisions for the enterprise, including sourcing strategies. Our goal is to provide leadership for the construction and implementation of long term innovative IS solutions and IS strategic leadership to reach consensus and commitment from the management team of the Museum.
Knowledge domain	The main example domains are: • business strategy concepts; • trends and implications of ICT internal or external developments for museum organizations; • the potential and opportunities of relevant business models; • the business aims and organizational objectives; • the issues and implications of sourcing models; • the new emerging technologies (e.g. distributed systems, virtualization, mobility, data sets); • architectural frameworks; • Security.
Learning outcomes	• Define future developments in business process and technology application • Recognize requirements for processes related to ICT services • Identify long term visitor / customer needs • Illustrate the development of ICT strategy and policy, including ICT security and quality • Describe the development of the business strategy • Examine feasibility in terms of costs and benefits • Demonstrate effects of implementations • Assess the impact of new technologies on business • Study the business benefits of new technologies and how this can add value and provide competitive advantage • Analyze the Museum business architecture • Examine the legal & regulatory landscape in order to factor into business requirements

Units	1. Understand IS and Business Strategy 2. Designing of a Business Strategy: Key focus points 3. Achieving Growth and Technology: A Museum Perspective 4. Analyzing the Present and Future of Museum: Structuring an IS and Business Strategy
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Business Plan Development
Type	Digital (e-CF)
Description	This module facilitates attendants to address the design and the structure of a business or product plan for museums including the identification of alternative approaches as well as return on investment propositions. The trainee will be able to: • consider the possible and applicable sourcing models; • present cost benefit analysis and reasoned arguments in support of the selected strategy; • ensure compliance with business and technology strategies; • communicate and sell business plan to relevant stakeholders and address political, financial and cultural organizational interests.
Knowledge domain	The trainee learns about: • business plans and elements; • business models; • business Model Canvas; • SWOT analysis; • PEST analysis; • Porter's 5 Forces; • elements of the marketing mix (the 4 Ps); • competitive analysis; • operations and management plans; • financial planning and dynamics; • managing risk and opportunity assessment techniques; • marketing and corporate strategies.
Learning outcomes	• Describe the methodology of doing a SWOT analysis • Identify 2 risks in a management plan • Present an example of a competitive analysis • Recognize the mission, the vision and values of a museum • Label 4 museum needs • Present the Museum Innovation Model (MIM) • Identify the 4 elements of the marketing mix (the 4 Ps) • Describe the methodology of doing a PEST analysis • Name 5 competitive forces to maximize profitability (Porter's 5 Forces) • Estimate a cost analysis • Differentiate a business plan from a business model. • Indicate the steps of a business plan

	• Describe a marketing strategy • Describe the business model canvas • Indicate 2 sustainability issues of a museum • Recognize the value of 2 marketing communication functions • Identify a management plan for a museum • Give examples of 2 business models • Produce a financial planning and analysis • Select an example of a Museum Marketing Plan
Units	1. Understanding the Business Management Plan 2. A theoretical context of a business model 3. Marketing strategies 4. A business management plan for Museums
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Technology trend monitoring
Type	Digital (e-CF)
Description	Technology can leverage the museum experience to new levels and increase the outreach of the collection and the visitors' experience. This module focus on how the museums can monitor and adapt to the technology trends, in a way to enhance (and not overlap) the major role of the collection and the museum as a whole.
Knowledge domain	• Existing Digital Media Technologies and future trends; • Games and Gamification solutions in museums; • Virtual, Augmented and mixed solutions in museums; • Usability and accessibility guidelines
Learning outcomes	• Identify at least 2 of the main milestones in the history of ICT in museums. • Identify at least 2 of the current technologies that will shape the future in museums. • Explore a SW tool to prototype a digital storytelling example. • Examine 3 examples of how games provide distinct experiences in museums and enhance the visitor experience, by exploring case studies. • List 3 advantages of how gamification can increase the visitors' engagement. • Describe the concept of interactive storytelling and how it expands linear storytelling, by exploring case studies. • Examine examples of how the reality virtuality continuum can improve the museum communication. • Identify 2 different types of examples of Augmented Reality applications in museums • Identify 2 different types of examples Virtual Reality applications in museums • Identify 2 different types examples of Mixed Reality

	applications in museums • Identify one set of principles of usability and how it promotes user adoption of technology. • Identify the main guidelines for accessibility in museums places and the web, with a focus on inclusive museums • From analysing 2 case studies, explain how games and gamification are used distinctively. For each, complete the following fields: target, synopsis, objectives, advantages, constraints. • From analysing case studies, understand how AR/VR or mixed reality solutions are used distinctively inside-out in museums. • Discuss how usability can affect the user experience, from analyzing a case study. • When confronted with a specific problem in a museum, specify a solution based on interactive storytelling. Make a case-study by prototyping a solution. • From analysing examples of using VR/AR or mixed reality solutions in museums understand the artist's world. • When confronted with specific problems in museums and websites, identify the principles that can enhance the accessibility
Units	1. History & Trends of ICT in museums 2. Interactive storytelling: From Games to Gamification 3. The reality-virtuality continuum 4. Usability & Accessibility
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Innovating
Type	Digital (e-CF)
Description	This module facilitates attendants to develop skills related to the design and planning of creative solutions for the provision of new and innovative concepts, ideas, products or services for the museum sector. It also helps them to deploy novel and open thinking to envision the exploitation of innovative technological advances to address museums and their audiences' needs or research directions.
Knowledge domain	• Innovation theory • Innovation models • Adopting innovations in museums • Designing innovations for museums • Open thinking • Open innovation • Crowdsourcing • Linked open data
Learning outcomes	• Define innovation and the areas it occurs

	• Identify the four different types of innovation • Identify the five different types of innovators • Identify the steps of the innovation-decision process • Describe the Museum Innovation Model • Identify the steps of design thinking process for innovations in museums • Identify the characteristics of open thinking • Define Open Thinking for museum innovation • Identify how crowdsourcing can be used from museums • Identify Linked Open Data for museum resources • Classify innovations implemented in museums according to their type
Units	1. Introduction to Innovation in Museums 2. Innovation Design and Open Thinking
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Needs identification
Type	Digital (e-CF)
Description	This module facilitates attendants to develop skills useful to understand their users and customers for many types of products and services delivered into the Museum. It is focused on understanding the methodologies and techniques to use during the research phase, before designing a product or service for a Museum (physical or digital).
Knowledge domain	• Qualitative research methodologies and techniques • Research techniques and fundamental outputs for the design phase • User-centered based type of process
Learning outcomes	• Define at least 3 research techniques • Outline at least 3 scenario characteristics • Indicate how to manage an interview • Identify the aim of qualitative research within a Museum • Explain why personas are important • Choose the data gathering techniques depending on prefixed requirements • Interpret data techniques
Units	1. Qualitative research 2. Personas and scenario within the Museum 3. From research to design
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Forecast development
Type	Digital (e-CF)
Description	The coming decades will bring massive changes in our society:

	political, financial, cultural, technological and ecological. Museums can play a vital role in preparing for and responding to these challenges. As trusted conveners, museums can lead their communities in exploring where current trends may take us, identifying preferred futures and helping bring them into being. The module provides the resources to support an exploration of the future in your organization and with community partners. It is composed by the following section: 1. Overview of future studies and forecasting the why and what for and how 2. Identifying and monitoring changes, tracking the flow of trends, event and emerging issues 3. Imagining different futures and testing new assumptions through forecast and scenario building 4. Apply relevant metrics to enable the accurate decision making; 5. Create and plan a forecast session
Knowledge domain	Knowledge domains of the module are: • Forecast Development
Learning outcomes	• Identify the difference between prediction and foresight • Identify at least one technique used to perform qualitative forecasting analysis with museum staff on digital opportunities • Identify at least one technique used to perform quantitative forecasting analysis with museum staff on digital opportunities • List the steps and scope in the scanning process • Identify one method used to monitor change • Identify at least one new trend • Identify at least one method used to assess staff capacity for welcoming new digital tools • Identify at least three relevant metrics (KPI's) used to enable accurate decision making • Identify at least one technique used to understand audience needs and behaviours • Identify the difference between Digital communication and digital transformation • Develop at least two scenarios, intersecting new and existing trends and potentially disruptive events • Create a stakeholders' list • Collect at least two techniques used to assess user/technologies interaction • Plan one forecasting session • Plan at least two warm up exercises • Choose one evaluation tool used to monitor change
Units	1. Future studies and forecasting

	2. Scanning for change 3. Scenario building 4. Metrics for decision making 5. Forecast session
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Relationship management
Type	Digital (e-CF)
Description	It facilitates attendants to learn on how to establish and maintain positive business relationships between stakeholders (internal or external) by deploying and complying with organizational processes. It also helps them to know how to maintain regular communication with customer / partner / supplier, and address of needs through empathy with their environment and management of supply chain communications. Ensuring that stakeholder needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with the museum's policy.
Knowledge domain	• Leadership and management; • Business relationship management (BRM); • Communication chains; • Customer Relationship Management (CRM)
Learning outcomes	• Describe relationship management and its two main components in the business domain • Identify six interpersonal skills • List ten relationship management skills to enhance a business • Identify six fundamental competencies for a successful business relationship management • Identify the four types of customer relationship management • Discuss four objectives of customer relationship management • Give three examples of customer relationship management applications • Name three goals of customer relationship management • List seven steps of a museum's complaints handling process • Explain the four core disciplines of business relationship management • Describe the five tests of good customer relationship management strategy • Indicate six benefits of CRM in museums • Sketch the business relationship management framework using the "House of BRM" approach
Units	1. Introduction in relationship management 2. Business relationship management

	3. Customer relationship management 4. Developing customer relationship management strategy 5. CRM solutions in museums
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	ICT quality management
Type	Digital (e-CF)
Description	This module supports learners in the implementation of ICT quality policies so as to maintain and enhance service and product provision. It also helps them to plan and define indicators to manage quality with respect to the ICT strategy. Moreover, it facilitates learners to review quality measures and to recommend enhancements in order to influence continuous quality improvement.
Knowledge domain	• Methods, tools and procedures that are applied within the organisation and where they should be applied. • The ICT Quality Management • Regulations and standards in ICT quality management
Learning outcomes	• Identify the benefits of quality improvement • Define a quality management system • Identify why IT projects fail • Identify the quality management principles • Define actions for organisation to improve their performance applying the principles • Identify the key benefits of ISO 9001:2015 standard • Identify the key areas of a Quality Management System based on the ISO 9001:2015 standard • Define the Capability Maturity Model Integration • Identify the CMMI maturity levels • Identify the critical elements of the ICT Quality Management implementation • Identify indicators for ICT Quality • Identify the critical aspects of ensuring ICT Quality • Identify the cornerstones of ICT Quality Auditing
Units	1. Quality Management Systems 2. Quality Standards 3. Implementing and measuring ICT Quality
Course	Introductory (MOOC)

5.1.2 Digital competences (DigComp)

Competence title	Browsing, searching and filtering data, information and digital content
Type	Digital (DigComp)
Description	This module aims at the development of the critical thinking required to conduct targeted data research and processing in order to acquire the necessary information or findings for museum related subjects. The management and filtering of digital information is crucial as due to the overflow of online data, it is harder than ever to identify, select and analyze accurate, useful and enriching details on every topic or thematic category, to be used in the field. Participants will test their capacity in finding and assessing the information needed. The modules will provide guidance on the matter in the principles of clarity, fact-checking and critical thinking and empowering attendants as internet users. Key areas are: the articulation of information needs, search for data, information and content in digital environments, access and navigation between them and the creation and update of personal search strategies.
Knowledge domain	• Data browsing, filtering, management mechanisms, methodologies and software usage; • Data use optimization, references and planning for superior museum sector services; • Use of digital content in research, reporting and training; • Information synthesis and good-practices on online data mining in museum-related studies • Browsing tips, traps and unexplored opportunities for potential growth; • Fake/unreliable information identification & fact-checking for events, galleries etc; • Efficient browsing and researching, using online tools accurately and efficiently;
Learning outcomes	• Describe the value of information and data analytics in the digital era • Identify at least two (2) good practices on the use of digital content in Museums • Define strategies and goals on data browsing research and information analysis • Convert knowledge into analytical thinking in order to select accurate data in the age of information • Identify efficient use of internet tools for superior research collection methods • Develop a museum policy on data usage and extraction (set rules and goals compatible with targets and

	legislation) • Prepare a case study report on museum rethinking using information retrieved online • Apply a copyright and GDPR compliant policy on information usage and data collection • Develop digital content using resources from the public domain and free stock material • Identify capacity-building on open source applications and tools for digital content and information management and analysis
Units	1. Understanding the power and importance of data and digital content 2. Modern Methodologies on data processing and online research
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Managing data, information and digital content
Type	Digital (DigComp)
Description	This module facilitates attendants to organize, store and retrieve data, information and content in digital environments but also to manage and process them in a structured environment. The attendants should be able to collect, select and analyze information and use data in an optimal manner in the museum sector (i.e spreadsheet, database). Within this context, participants would improve museum's digital preservation, management and exploitation of digital content. Furthermore, they will archive and manage effectively and on time all the digital content. Data, information and digital content requires high-level ICT skills for attendants to be able to manage all the online and offline exhibitions and digital content.
Knowledge domain	• Distinguish the definitions and understand key terminology; • Database management system; • Metadata management; • Data security ; • Relevant business software and applications; • Digital content management systems; • Digital solutions and changes on business management - Digitization of collection and content;
Learning outcomes	• Define data, information, digital content, metadata • Examine the added value of Software • Examine the use of Software Applications regarding data, information and digital content management • Define the web threats and the necessity to face them • Identify the web threats • Estimate the risk of data loss or corruption

	• Employ effective methods of data archive • Explore effective methods of managing information • Use effective methods of retrieving information • Utilize effective methods of preservation of digital content • Analyze web threats • Apply effective management of data, information and digital content of museum sector
Units	1. Define and articulate the concept: what is data, information, digital content, metadata 2. How to manage information flow and digital content
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Evaluating data, information and digital content
Type	Digital (DigComp)
Description	This module facilitates attendants to develop skills in order to analyze, compare and critically evaluate the credibility and reliability of sources of data, information and digital content.
Knowledge domain	• Data and information: definitions, types and meaning; • From data to wisdom: the DIKW hierarchy; • Data accuracy and data quality; • Analyzing and critically evaluating data, • Information resources and digital content; • Information behavior; • Information representation and information retrieval; • Traffic, queries and use of data in cultural institutions; • Search Engine Optimization (SEO) strategy.
Learning outcomes	• Identify two technologies for organizing information. • List the best method for digital content assessment. • Present four steps for evaluating information. • Name four criteria when evaluating internet sources. • Indicate the best strategy in searching data resources. • Select two principles on data resources Management. • Describe two digital tools for measuring a museum's popularity. • Identify three trends in analytics. • Indicate the four key areas of SEO that a site owner need to take into consideration. • Prepare at least five questions in evaluating the credibility of an information source. • Find one metrics' report of a well – known museum.
Units	1. Introduction to evaluating data, information and digital content 2. Museum & Metrics
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Identifying needs and technological responses
Type	Digital (DigComp)
Description	This module guides museum professionals on how to assess their own needs in terms of resources, tools and competence development, to match those needs with possible solutions, to adapt tools to their personal needs, and to critically evaluate possible solutions and digital tools.
Knowledge domain	The knowledge areas covered are the following: • Needs assessment • The emerging museum professional roles • The museums of the future and the needs they create to professionals • The emerging technologies for museum professionals
Learning outcomes	• Identify the key steps of a needs assessment procedure. • List at least two emerging technologies per main museum function. • Define the main technology characteristics required to cover common museum professionals' needs. • Select a needs assessment model to identify the museum professional needs. • Recognize technologies embedding particular characteristics covering museum professionals' needs. • Choose the appropriate technologies to solve museum professionals' needs.
Units	1. Needs assessment for museum professionals 2. Selecting technologies covering the needs of museum professionals
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Netiquette
Type	Digital (DigComp)
Description	This module will explain important considerations regarding online communication and addresses the behavioural rules and know-how needed while using digital technologies and interacting in digital environments. By the end of this module the learner will be aware of the importance of how he/she communicates in digital environments and will be able to apply different communication strategies adapted to the specific audience as well as be aware of cultural and generational diversity in digital environments.
Knowledge domain	Communication; Social and behavioural science.

Learning outcomes	• Describe what is netiquette. • Recall the importance of rules when interacting on the Internet. • Identify at least five rules for communicating on the Internet. • Describe how the cultural and generational diversity implicate the online communication. • Illustrate at least three examples of different environments and audiences. • Illustrate at least three cases of poor online behaviour. • Choose an effective communication strategy considering the context and regarding the audience and the digital environment. • Distinguish between good and poor netiquette practices.
Units	1. Introduction 2. The core rules of Netiquette 3. Examples and best practices
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Innovating and creatively using technology
Type	Digital (DigComp)
Description	This module facilitates attendants to learn on which are the digital tools and technologies that can use in order to create knowledge and to innovate processes and products. He/she will be able to engage individually and collectively in cognitive processing to understand and resolve conceptual problems and problem situations in digital environments.
Knowledge domain	• Existing and emerging technologies and tools for cultural organizations; • Creativity and creative practices; • Cultural challenges in cross – disciplinary collaborations.
Learning outcomes	• Identify two Information technology and creative practices (ITCP). • Outline the meaning of Cultural Informatics. • Present two examples of creative digital media. • Indicate three challenges in cross –disciplinary collaborations. • Select five ITCP Technologies used in museums. • Describe two different types of virtual museums. • Choose two examples of digital communication technology in culture. • Find three mobile applications designed for museums.
Units	1. Creatively using digital technologies: an Introduction 2. Creative tools and digital Museums
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Developing digital content
Type	Digital (DigComp)
Description	This module facilitates attendants to develop skills useful to create and edit digital content in different formats to express concepts, ideas and thoughts through digital means. It also helps attendants in understanding the appropriate formats depending on the content and the museum context.
Knowledge domain	Digital content development
Learning outcomes	• Recognize at least 3 sections of a webpage • Describe at least 2 ways of communications through social media channels • Associate the information from a list in at least 3 web pages • Schedule the actions to take to create a video • Evaluate at least 3 different type of visuals
Units	1. Formats and communication channels for museums 2. Design and develop multimedia content for social media communication
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Collaborating through digital technologies
Type	Digital (DigComp)
Description	The module will introduce learners to technologies and digital tools for collaborative processes and for co-creation and development of resources and knowledge. The module will also describe the human approach towards the collaboration as an action and as a value in order to evaluate risks and common behaviors related to the topic.
Knowledge domain	• Cognitive and emotional considerations about human collaboration; • Digital tools for sharing, co-creating and managing resources and projects.
Learning outcomes	• Outline at least 3 digital tools for collaborating • Identify at least 2 typical human behavior while collaborating within a team • Indicate at least 1 technique to promote collaboration within a museum • Choose at least 2 appropriate features depending on the prefixed digital need
Units	1. How to collaborate within a Museum 2. Digital tools to collaborate within a team
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Protecting personal data and privacy
Type	Digital (DigComp)
Description	This module facilitates attendants to learn on how to protect personal data and privacy in digital environments. Also, to understand how to use and share personally identifiable information while being able to protect oneself and others from damages. Moreover, the learners will be able to apprehend that digital services use a "Privacy policy" to inform the user on how personal data is used. As well as guiding others, he/she can: • apply different ways to protect my personal data and privacy in digital environments, and • apply different specific ways to share my data while protecting myself and others from dangers. • explain privacy policy statements of how personal data is used in digital services.
Knowledge domain	Computer science
Learning outcomes	• Recognize the four different types of stakeholders in data protection • Identify the seven data protection principles according to GDPR • Describe the four data security domains • Describe the four data protection functional components • Recognize the eight rights of data subjects according to GDPR • Outline five fundamental steps of a generic data protection strategy • Explain the main distinctions of data privacy and data protection • Apply basic measures to harmonize their organization with the GDPR requirements • Choose appropriate actions to comply with data protection regulations in specific occasions
Units	1. Data privacy and protection fundamentals 2. Museums and data protection
Course	Introductory (MOOC)

5.1.3 Transferrable competences / 21st century skills

Competence title	Leadership and change facilitator
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	Leadership skills can help us rethink the opportunities offered by digital technology to develop meaningful relationships with new and existing audiences. Why do we talk about leadership in a museum context today? How can museums lead change and innovation in ever-evolving digital society? What kind of leadership style best supports digital transformation in a museum? It is difficult to answer these questions but recent research suggests a more participative leadership approach best supports digital transformation in a museum. Yet, no one leadership style will fit every museum. The literature on leadership is rich and varied; the notions of leadership (and therefore the models in use) have changed over time especially in business literature. What leadership is taken to be is affected by what is happening in society, including social, technological, economic and political change. Without any claim to completeness, this module should be seen as an introduction to the concept. It surveys different resources concerning leadership, in particular, those linked to the museum sector and digital transformation. Given our premises, we restricted the field and selected what we found to be relevant to the outcomes of the Mu.SA research. There is no one-size-fits-all leadership model. Our aim with this module is to encourage you to think about the power of individual leadership and its relationship to organisational strength. We will also introduce Daniel Goleman's theories of emotional intelligence, which are relevant to some elements of leadership; those linked to a person's self awareness, how he/she relates to and understands others, how he/she manages themselves and manages relationships with others. This module contains 3 units. Unit 1 Leadership theories for museums explores recent leadership theories that best connect to the Mu.SA research findings. Unit 2 Core skills for leadership and management addresses the difference between leadership and management. Unit 3 Storytelling for cultural leadership introduces storytelling as an important skill for leaders. How do we define leadership in this module? ● Leadership is a skill that can be developed, it works anywhere in the building. But that doesn't mean everyone has the tools to be a leader. (Ackerson, Baldwin, 2014) ● Leadership is a behaviour that does not depend on the

	position a person holds within an organisation. ● Leadership is about creating the context for others to be brilliant (Wright, 2018). ● Leadership is a means to an end rather than the end itself. Two essential dimensions of cultural leadership are orientation to the future and its relationship to people. (Price, 2017). As the term 'change facilitation' also suggests, a topic linked to leadership is organisational change. By and large, by organisational change we mean the process by which any organisation changes its operational methods. As we will see, leadership skills are important in facilitating and leading organisational change when we talk about digital transformation, since, as Peacock argues, leadership skills can help to drive, seize and enable that change, by becoming not passive recipients but active protagonists by stimulating the flow of conversation. In that sense, leadership is about leading, embracing change, questioning our role and purpose in society as museum professionals, why we exist, why we do what we do. This is especially important for publicly funded museums. "There is no one organizational structure, business model, strategic blueprint, or leadership style that will fit every museum. The imperative is to define the museum – and the museum's value – as a set of evolving and meaningful relationships with its audiences, authorizers, and publics." (Simmel, 2012:267)
Knowledge domain	• Emerging leadership theories (in line with the Mu.SA research findings) • Leadership vs Management in cultural organisations and museums • Storytelling methodologies for leadership skills
Learning outcomes	• Identify the core components of the emotional intelligence model • Identify at least one case study in which effective, inclusive leadership initiated a digital transformation plan • Identify the main skills, values and competencies for leadership • Identify the main difference between management and leadership • Identify at least 3 characteristics of leadership • Recognise two different approaches to storytelling as relating to leadership • Identify at least 3 skills that storytelling can help you to build • Identify at least one storytelling technique for team building • Recognise 3 characteristics of inclusive leadership • Recognise at least 3 elements of recent leadership models

	- Choose at least one storytelling exercise to develop leadership skills - Formulate appropriate questions
Units	- Leadership theories for museums - Core skills for leadership and management - Storytelling for cultural leadership
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Creative thinking skills
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	This module will explore what is creative thinking, and how it can stimulate problem-solving in museum practice in an innovative way. It envisages learners to look and solve problems from different perspectives, thinking outside the box, meet new challenges and seek unusual solutions; use brainstorming, mind mapping, reframing, and envisioning the future.
Knowledge domain	Creative Thinking
Learning outcomes	- Identify at least three attributes of a creative thinker - Identify at least three facts that contradict popular perceptions of how creativity works - Indicate at least three strategies that stimulate creative thinking - Indicate two daily work situations creative thinking is a useful (or valuable) skill - Identify the most important outcome of creative thinking skills in museum work - Infer two of the most popular perception that limitate creative thinking
Units	- What is creative thinking? - Creative thinking misunderstandings versus facts - Creative thinking matters for museum workforce
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Team working
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	This module will present the basics on team working development, focusing on communication skills and team membership and belonging patterns for the museum sector. At the end, learners will be able to recognize the basics of team working dynamics and be aware of the importance of establishing an adequate communication in order to improve

	collaboration.
Knowledge domain	Personal development; Communication; Organizational behaviour.
Learning outcomes	• Identify the main characteristics of a working team. • Identify the key functional aspects of effective communication. • Identify at least three norms of a working team. • Identify the main characteristics of a working team. • Identify the different team roles. • Choose adequate communication skills in order to promote teamwork and collaboration. • Articulate different team rules and roles and the significance of these differences for team working functioning.
Units	1. Basics on team working 2. Team working functioning
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Communication skills
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	This module will introduce learners to the complicated skill of communication as an effective and efficient way to convey information to the team, staff and audience. Typically this meaning of the term communication include other soft skills such as listening, nonverbal communication, clarity and concision, friendliness, confidence, empathy, open-mindedness, respect, feedback, and selection of the right medium.
Knowledge domain	• Information delivery; • Nonverbal communication; • Team Communication.
Learning outcomes	• Define five key elements of communication • Indicate two techniques to manage a conversation • Identify at least 3 elements of nonverbal communication • Identify at least 3 positive attitudes in a conversation • Interpret two body language signs • Interpret two feelings from a team conversation
Units	1. Communication between humans 2. Non-verbal communication 3. Team communication
Course	Introductory (MOOC)

Competence title	Time management
Type	Transferrable / 21 st century skill

Description	This course module facilitates attendants to develop skills that are going to enable them to create structured time efficient plans, including the establishment of time scales and milestones, ensuring optimization of activities and resources within a given timeframe. Within this context the attendants will be able to define activities, responsibilities and identify critical milestones, reducing implementation costs through time utilization and minimization of time waste, without a reduction in quality. Through these, attendants will be able to deliver on time, on budget and in accordance with the original requirements, while enhancing monitoring skills.
Knowledge domain	The main example domains are the following: • Agile techniques for the development of software and other projects for museum and cultural organizations • Structured Project Management Methodologies for museum and cultural organizations • Time management optimization methods (e.g. lean management) for museum and cultural organizations • New emerging technologies in project management in specific time fragmentation techniques for museum and cultural organizations • Project fragmentation methodology, including approaches to define project steps and tools to set up action plans for museum and cultural organizations • Application of timeframes in SLAs in projects for museum and cultural organizations
Learning outcomes	• Understand time management in the digital era • Identify at least two (2) different time management Software applications • Define time scheduling and understand its different dimensions • Distinguish between cost and non-cost related time fractions in project implementation • Describe the nature of Milestones and time dependencies and typologies in your own words • Prepare a list of Tasks by time and priority • Prepare of a WBS • Create an automated Timesheet
Units	1. Understanding time 2. Modern Time Management Techniques 3. Task Scheduling Techniques 4. Time Management Applications
Course	Introductory (MOOC)

5.2 Specialization course

5.2.1 Digital competences (e-CF)

Competence title	Product / Service planning
Type	Digital (e-CF)
Description	This module will introduce learners to understand the functions and the goals of service design in museum contexts, giving them the basic tools to carry out the planning of a project.
Knowledge domain	• Project Management • Service Design
Learning outcomes	• Define the fundamental elements of Service Design • Define the fundamental elements of Project Management • Understand the lifecycle of a service/product • Understand the role of Stakeholders in Project Management • Apply a Project Plan • Apply a Network Planning • Apply a Project Execution • Create a Network Planning
Units	1. Service design and project management 2. Project management phases
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED / OCM)

Competence title	Documentation production
Type	Digital (e-CF)
Description	This module provides learners with information on how to produce documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements. It facilitates learners to understand how to select appropriate style and media for presentation materials and create templates for document-management systems. It also describes appropriate ways to document functions and features, validate existing documents and keep them up to date.
Knowledge domain	• Information science • Document production and maintenance • Document management and control • Document management systems • Museum documentation
Learning outcomes	• Outline the two major achievements of a good

	documentation • Describe four skills of a documentation specialist • Choose appropriate documentation components to address specific needs • Apply two writing style guidelines for good documentation • Identify three types of document quality standards • Recognize the two main documentation types • Explain what each of the document production phases performs • Define process documentation • Describe the four process documentation types • Distinguish between user and system documentation • Describe the purpose of a product requirements document • Describe the three main processes when documenting heritage collections • Identify two broad information categories to describe an object of a heritage collection • Explain the two things documentation in museums focuses on • Document a museum object using the Artifacts Canada Data Dictionary
Units	1. Introduction to documentation 2. Document quality and production 3. Process and product documentation 4. Museum documentation
Course	Specialization course (DCC / DIED / OCM)

Competence title	Service delivery
Type	Digital (e-CF)
Description	According to eCF terminology, "Service Delivery" enables personnel to deliver a service in accordance with established service level agreements (SLA's). The personnel takes proactive actions to ensure stable and secure applications and ICT infrastructure to avoid potential service disruptions, attending to capacity planning and to information security. They update operational document library and logs all service incidents. Maintains monitoring and management tools (i.e. scripts, procedures), maintain IS services and take proactive measures to ensure service continuity.
Knowledge domain	Service Operation
Learning outcomes	• To enumerate the main concepts of service management; • To describe the main concepts of knowledge management; • To define the main concepts of change management;

	• To present and use codelines and baselines; • To recall what an event, even types and event management process; • To define incidents and incident management process; • To describe user access management and key concepts related; • To list common operating activities; • To understand ITIL lifecycle; • To explain main processes of service transition; • To explain main processes of service operation; • To recognize main processes of SLAs; • To understand the main concepts of configuration management; • To describe the basic concepts of release management; • To explain what an event, even types and event management process; • To describe incidents and incident management process; • To define user access management and key concepts related; • To recognize common operating activities; • To understand Software operation as a service in Cloud environments; • To comprehend key concepts of DevOps methodology • To use a change request form; • To analyse a system's version tree;
Units	1. Introduction to IT Service Management 2. Service transition 3. Service operation 4. Advanced service delivery approaches
Course	Specialization course (DCC)

Competence title	Service level management
Type	Digital (e-CF)
Description	The aim of Service Level Management (SLM) is the development of skills for the participants in order to reassure that the scheduled services are progressing and the goals can be delivered within a predetermined, realistically achievable timeframe. All of the above, in combination with the skills mentioned in the previous section, will enable professionals to take better advantage of the museum's offered services, by allowing them to extract information through a constant feedback loop.
Knowledge domain	• IT Security • IT & Communication • Digital services & communication

Learning outcomes	• Understand the Service Level Management process. • Recognize the need to apply it. • Recognize the implementation of Service Level Management levels for museum spaces. • Separate of the needs of each level of the SLM separately. • Describe the needs of Service Level Management levels. • Prepare a list of services and needs. • Identify services and needs. • Create of a template according to services and needs. • Analyze the Service Level Management level based on needs of the organization and the client. • Understand the needs by utilizing the organization's services. • Evaluate Service Level Management models.
Units	1. Understanding the S.L.M Process 2. Process Overview 3. Process Elements Service Level Agreement (SLA) 4. Roles and Responsibilities
Course	Specialization course (DSM)

Competence title	Sustainable development
Type	Digital (e-CF)
Description	United Nations (UN) define sustainable development as the development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. e-CF competence A.8. "Sustainable Development" aims to support the Digital Strategy Manager of the organization to estimate the impact of ICT solutions in terms of eco-responsibilities including the energy consumption. Moreover, to advise business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy. Finally, to apply an ICT purchasing and sales policy which fulfills eco-responsibilities. An organization must be able to recognize its ecological responsibility, as well as to own the appropriate knowledge for selecting between ICT alternatives that meet the strategic objectives. In this regard, this competence examines the context of: • Sustainable Development • Sustainable Development dimensions • Sustainable Development indicators • Corporate responsibility in terms of ICT sustainability • ICT sustainable alternatives
Knowledge domain	Sustainability
Learning outcomes	• List the four phases for sustainable development's historical evolution

	• Name the three major alternative concepts of sustainable future • Recognize the ISO37120 indexes that match the UN SDGs • Name examples of ICT that match the sustainability dimensions and SDGs • Classify the stakeholders for sustainability assessment • Describe what sustainability stands for • List the three sustainability dimensions and the five general indicator groups • List the 17 UN SDGs • List 3 EU sustainable strategies • Describe what sustainability assessment stands for • Describe how ICT matches the sustainability dimensions • List the 5 environmental sustainability dimensions • Measure the environmental impact of alternative ICTs • Define ICT alternatives from the sustainability point of view • Define ICT alternatives that meet sustainability dimensions • List ICT sustainability criteria that can be applied in museums
Units	1. Environmental Sustainability 2. Activities for Sustainable Development 3. Goals of Assessment 4. ICT and sustainability 5. Solutions towards sustainability 6. Practice
Course	Specialization course (DSM)

Competence title	Information Security Strategy Development
Type	Digital (e-CF)
Description	This course module enables participants to learn about the best practices for implementing and managing an Information Security Management System (ISMS) as specified in ISO/IEC 27001:2013, as well as the best practices for develop a strategy to apply the information security controls of the fourteen domains. This training also helps the participants on basic strategies to Risk Management in Information Security
Knowledge domain	Implementing and managing an Information Security Management System (ISMS) as specified in ISO/IEC 27001:2013 And strategies to apply ISO 27004 (Measurement of information security) and ISO 27005 (Risk Management in Information Security)
Learning outcomes	• Identify the family of standards ISO 27001 • Identify the principal components of a management

	systems • Identify the principles of information security • Identify the requirements of the clauses 4 to 8 of ISO 27001 • Identify implementation phases of ISO 27001 framework • Identify the principles of information security controls • Identify the components of monitoring and reviewing process on ISO 27001 • Collect the needs of a museum to implement a ISMS • Choose the best control to apply and document the process • Choose the best controls applied to a museum use case • Identify the tools for monitoring controls
Units	1. Introduction to Information Security Management System (ISMS) 2. The ISO 27001 3. Risk management and information security controls 4. Implementing controls in information security according to ISO 27002
Course	Specialization course (DSM)

Competence title	Education and Training Provision
Type	Digital (e-CF)
Description	Education and training are key to getting better and motivated teams. However, it is important for the training that the teacher knows well the professionals' learning profile who which he will work with and which techniques will be efficient for teach each profile analysed. This module defines and implements training policy to address organisational skill needs and gaps. It will allow the teacher to Structure and plan a training programmes and evaluates training quality through a feedback process and implements continuous improvement. Adapts training plans to address changing demand.
Knowledge domain	• Learning style. • Teaching methods and techniques of Active Methodologies • What is the best method to apply to each profile learning.
Learning outcomes	• Identify what are the existing generations • Describe what are the learning profiles of each generation • Identify some models of active learning methodologies • Describe how models work in practice • Associate audience profile with learning methodologies • Implement class planning according to association

	between audience profile and learning methodologies.
Units	1. Student learning profile identification 2. Definition of the best training method, based on student profile
Course	Specialization course (DSM)

Competence title	Information and knowledge management
Type	Digital (e-CF)
Description	Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies. Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information. Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset.
Knowledge domain	Information and Knowledge Management
Learning outcomes	• Implement queries for finding paintings of an artist • Implement queries for counting Objects in a museum • Implement queries for counting nationality or gender of artists • Graph plots for culture or technique in a collection • Display the most visited museums in the world or in a country • Implement queries for counting portrait painting works per artist or per country of origin • Categorize the artworks of each artist • Categorize the material used in artists works • Categorize the movements in a collection or in artworks generally • Categorize the type of museums • Categorize the genre in artworks • Organize the Eurostat museum data for plotting information about museums per country or per city • Generate the locations of archaeological sites of a county • Generate the distribution of public art by place • Check the genre or depicted entities or material used or locations of an artist works • Generate a map with the museums of the world or a map with the museums/ archaeological sites of a specific country • Produce timelines with paintings produced per year by an artist • Produce recommendations for the top museums for each user • Produce timelines with museums creation in a country • Produce a map with monuments and other heritage

	items located around our location
Units	1. Information management for artworks and artists from Museum Github 2. Extracting knowledge from Linked data of museums 3. Extracting knowledge from Linked data of artworks and artists 4. Extracting knowledge from Eurostat Museum data and constructing a Museum recommendation system
Course	Specialization course (DSM / DCC)

Competence title	Problem management
Type	Digital (e-CF)
Description	This module provides learners with information on how to identify and resolve the root cause of incidents. It also describes how to take a proactive approach to avoidance or identification of root cause of ICT problems and deploy a knowledge system based on recurrence of common errors. It discusses incident resolving and escalation, as well as system optimization and component performance.
Knowledge domain	• IT Service management • Service Operation
Learning outcomes	• Recall the definitions of the key concepts of IT service management • Name the service lifecycle stages • Identify the types of problem management • Outline the main types of data a typical problem record includes • Identify the basic factors problem prioritization is based on • Explain what problem management means • Distinguish problem management from incident management • Recognize the outcomes of problem management • Describe the problem management phases • Indicate where workarounds are documented • Explain the main target of root cause analysis • Perform problem analysis using the Kepner-Tregoe method • Choose the most appropriate problem analysis technique in particular circumstances
Units	1. IT service management 2. Incident and problem management 3. The problem management process flow 4. Problem analysis
Course	Specialization course (DCC / DIED / OCM)

Competence title	Purchasing
Type	Digital (e-CF)
Description	The objective of this module is to deliver comprehensive knowledge that covers theoretical aspects, modern methods and good practices in the subject of Procurement, using established models (e.g. ITIL) and guidelines issued by the EU and international organizations. Trends like Green/Sustainable Procurement and topics like ICT procurement are also discussed, in view of successfully implementing the museums' "Digital Strategy" concept.
Knowledge domain	Procurement
Learning outcomes	• List the 4 basic principles of procurement • Name the 5 basic procurement stages according to ITIL • Describe the procurement process/cycle • Name the 6 procurement procedures available • Define the requirements (technical and other) of a contract • Name the 5 stages of bid evaluation • Define the basic structure of a contract • Identify Green and ICT procurement issues • Differentiate between purchasing and procurement • Apply contract award methods • Debate on "make, lease or buy" options • Establish tenderer evaluation criteria • Formulate contract performance clauses • Evaluate contract performance • Appraise good practices paradigms in ICT procurement • Identify and evaluate the risk factors involved in the procurement process
Units	1. The Procurement Process 2. Contract Requirements Selection 3. Supplier Evaluation 4. Contract Awarding and Management 5. Issues on Green/Sustainable and ICT procurement
Course	Specialization course (DSM / DCC)

Competence title	Process improvement
Type	Digital (e-CF)
Description	The module emphasizes the contribution of digital strategy to constant improvement of museum work procedures and processes. The attendants will develop skills that enable them to apply Standard Operation Procedures in combination with regular performance feedback leading to an effective and motivated workforce. Museum managers benefit from consistent work performance and predictable results. A high

	level overview of all processes, policies and business rules that manage the strategic direction of the museum helps digital strategy managers to drive ICT as a framework to business process improvement on any level enhancing the consistent operation of all systems within a museum.
Knowledge domain	• Process Classification Framework (PCF), Business Process Models & Methodology projects conducted to establish and evaluate the necessity of business process improvement initiatives within the museum / culture industry. • Planning and implementing reference workflows for main business processes as found in museums, galleries and similar organisations. • Manage Information Technology & the Museum Digital Strategy framework: The transformative potential of digital for museum organization, operation and policies (Administration, Management, Funding, Museum Activities, Research, Services). • Digital Asset Management and the Sustainable management of digital heritage: Creation, Management, Publication and Preservation of digital assets. • Open Strategy-creation process and the Process of re-synthesizing a strategy from new input: Using transparency and openness as a tool to make necessary assertions about opportunity, organization strengths and weaknesses, and the urgent need for systematic change.
Learning outcomes	• Understand business planning in the digital era • Identify at least two frameworks or approaches dedicated to business process management • Define museum processes and sub processes integrated with ICT-within-the-process characteristics • Distinguish between standard operating procedures and non-documented operating procedures or between quality system / accreditation schemes and non-well performed job / work inconsistency • Describe the nature of Digital Strategy Operating Processes and associated activities in your own words • Prepare a Standard Operating Procedure model for at least one museum process • Prepare of an Executive Summary examining the transformative potential of digital and social media for at least one museum process • Create an assessment checklist reflecting continuous review and improvement appraisal of a performance area framework (i.e. Collections Management, Exhibition, etc.) • Differentiate between Museum Digital Strategy and Digital Asset Management framework. • Arrange benchmarks to be used as part of an organisation's planning cycle to assess and plan an activity and measure progress against those plans.

	• Design management policy of personal data. • Create accreditation schemes with a purpose to support the organization performance and planning. • Criticize the organization business processes model.
Units	1. Understanding Frameworks and Approaches intended to manage business processes 2. Museum processes and sub processes 3. Digital Strategy framework 4. Data Envelopment Analysis 5. Digital Asset Management policies
Course	Specialization course (DSM)

Competence title	Risk management
Type	Digital (e-CF)
Description	This module provides learners with information on how to identify and analyses risks, how to assess their impact. It also describes how categorize risks according to their severity and trace the causes that produce the risks.
Knowledge domain	Project and Operations management.
Learning outcomes	• Recall the definitions of the key concepts of Risk Management • Identify the types of risks • Outline the main types of information a typical risk mitigation plan includes • Identify the basic factors risk analysis is based upon • Explain what risk management means • Distinguish quality from quantity risk categorization • Recognize the outcomes of risk mitigation • Describe the risk categorization phases • Indicate how risks are documented • Explain the main goals of cause and effect analysis • Perform risk categorization using the Pareto Analysis • Perform cause and effect analysis using the Ishikawa diagram • Choose the most appropriate risk analysis techniques in particular circumstances
Units	1. Introduction to Risk Management 2. Risk identification and monitoring 3. Risk prioritization 4. Risk cause analysis
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED)

Competence title	Business change management
------------------	-----------------------------------

Type	Digital (e-CF)
Description	The aim is to introduce the importance of building strong relationships with stakeholders to ensure sustainability. These relationships require vision and strategy, leadership and team management, consumer behaviour, negotiation, change and financial management, creativity and business innovation, digital skills and entrepreneurship. It will be explored the importance of being able to compete and be closer to stakeholders, not only for economic reasons, but also for social and environmental demands.
Knowledge domain	Management
Learning outcomes	• Identify at least three strategic options • Identify at least three customer's segmentation • Identify at least three museum positioning • Identify at least three trends of branding of Visitors destinations • Identify the use of relationship marketing on museum • Identify the experience marketing on museum • Identify the marketing mix on museum • Identify the branding and brand equity on museum • Classify the needs of museum strategic marketing. • Construct an audience development strategy. • Choose audience and visitors according to segmentation and positioning • Choose best options to ensure good experiences and authenticity to visitors • Plan long-term strategic relations with all the museum stakeholders • Design innovative museum marketing mix campaigns • Design interactive and innovative solutions that provide meaningful experiences for all types of museum audiences.
Units	1. Strategic Management 2. Museum Marketing Strategies 3. Leadership and Team Management 4. Innovation and migration to digital 5. Digital Technology
Course	Specialization course (DSM / OCM)

Competence title	Application design
Type	Digital (e-CF)
Description	This module will present the basic concepts regarding the design of application with a focus on museum and audience needs, addressing ways to model data and to create appropriate data structures. In addition, this module will also present a framework for validating models with the software

	target audiences. At the end, learners will be able to design and structure an application using the main concepts and technologies presented, as well as recognize the importance of design activities.
Knowledge domain	Data modelling; Data structures; Modelling validation.
Learning outcomes	• Identify the elements that can be used to model an application. • Describe one data structure that could represent a model. • Discuss how to validate models and applications. • Explain the basis of the framework presented. • Construct a model of an application. • Apply a data structure to support the application design. • Analyze a domain with the goal of creating a model of an application.
Units	1. Modelling and Data Structures 2. Model Validation
Course	Specialization course (DIED

Competence title	Application development
Type	Digital (e-CF)
Description	This module will present the main concepts regarding the development of an application, explaining the software development life cycle, and some of the existing processes and technologies that can be used for creating software applications. It will address specifically two languages that are essential for Web application development: HTML and CSS.
Knowledge domain	Application Development
Learning outcomes	• Identify the activities of the software development life cycle; • Identify software development processes and their characteristics; • Identify languages and platforms that can be used for application development. • Identify different elements that can be used to develop an application with HTML; • Identify different visual stylings that can be done with CSS. • Construct a Web page using HTML and CSS according to a certain specification;
Units	1. Application Development: Processes and Technologies 2. Application Development: Using HTML and CSS
Course	Specialization course (DIED

Competence title	Testing
Type	Digital (e-CF)
Description	The learners will be introduced to Software Quality, starting from its definition and different expectations of people for it, as well as its main phases and models. The module will define what is a software defect and describe testing principles and main methodologies. Inside the digital museum exhibition contexts the learners will study the definition of usability and its main techniques used in for the evaluation.
Knowledge domain	• Software Quality; • Testing; • Usability and User Experience.
Learning outcomes	• Define six (6) quality parameters of a software product • Recognize the different rules of testing within the SDLC models • Describe the concept of software testing • Identify five (5) goals of the defect management process • Identify the five (5) test process phases • Indicate the five (5) quality components that define usability • Choose when to use a certain usability method • Distinguish between different testing techniques • Distinguish the formative and summative evaluation approaches • Analyze a digital interactive installation using the M-dimensions Framework and the Heuristic Evaluation technique • Value a digital interactive installation using the M-dimensions Framework and the Heuristic Evaluation technique
Units	1. Introduction to Software Quality 2. Testing: Fundamentals and Definitions 3. Focus on Usability and User Experience
Course	Specialization course (DIED)

Competence title	Solution deployment
Type	Digital (e-CF)
Description	This module will present the main concepts regarding solution deployment, explaining software infrastructure, software solutions, and what it means to deploy them. The UML notation for deployment diagrams is introduced as a means to describing solution deployment contexts.

Knowledge domain	Solution Deployment
Learning outcomes	- Identify the different cloud service and cloud deployment models; - Identify software packaging and distribution methods; - Identify technologies and standards used for deploying software; - Explain the tradeoffs between virtual machines and containers; - Explain the relationship between deployment and software architecture; - Design the deployment environment of a given system.
Units	- Infrastructure - Deployment
Course	Specialization course (DIED

Competence title	User support
Type	Digital (e-CF)
Description	The goal of the Customer Support section (User Support) is to understand the knowledge of a range of customer services that help customers make a cost-effective and correct use of a product. Knowledge that includes help with designing, troubleshooting, maintaining, upgrading, and distributing a product will be understood. It will also be understood that customer support is considered as one of the main channels of communication with the company that aims both in customer satisfaction and how to increase or maintain them.
Knowledge domain	- User needs and services. - Service improvement - User Support services to museums. - Monitoring and continuous development of public support
Learning outcomes	- Understand User Support. - Recognize the need to apply it to improve services. - Recognize its application for museum spaces. - Separate needs for better utilization. - Describe user needs. - Determine users' needs for creating a strategy. - Analyze User Support level based on the needs of the organization and the client. - Create a User Support model for the museum spaces needs - Evaluate corresponding User Support models
Units	- Introduction to User Support - Customer Psycho synthesis in User Support - Analysis of User Support - Strategies Analysis in User Support

Course	Specialization course (DIED / OCM)
--------	------------------------------------

Competence title	Change support
Type	Digital (e-CF)
Description	The purpose of the Change Support section is to understand that the Change Support process is a process that is essential to include in the planning for delivering a project from scratch. It is therefore important to understand that it must be treated as a separate component of the project. It should also be understood that the correct process of designing a service should provide the necessary flexibility for the correct Change Support process.
Knowledge domain	• Developing Ability to Understand and Identify an Organization's Needs for Change. • Develop and build capabilities based primarily on the nature of the organization before creating a Change Support models. • Monitoring and continuously renew an organization's services by designing an appropriate Change Support model. • Creating awareness and understanding all the capacities of an organization needed to improve the goals and services provided by a Change Support model.
Learning outcomes	• Understand the Change Support Process. • Recognize the need to apply Change Support. • Separate the needs for the initial design of Change Support. • Describe the Change Support process. • Determine the original design to create a model. • Analyze the Change Support level based on the needs of the organization and the customer. • Create a Change Support model for the needs of museum spaces. • Evaluate the Assessment of Matching other Change Support Models
Units	1. Basics of Change Support 2. Modeling the Change Support Process. 3. Completion of Successful Change Support. 4. Initial Design of the Change Support Process.
Course	Specialization course (DIED)

Competence title	ICT quality strategy development
Type	Digital (e-CF)
Description	The Module intends to provide competences to the Online

	Community Manager to be able to: - Define, improve and refine a formal strategy to meet the needs of museum and audience expectations and improve the performance of the organization. - Identify critical processes that influence delivery and performance of online communication applications. - Use standards set for formulate objectives for service management, application and process quality. - Identify the responsibility for quality management of Online communication.
Knowledge domain	Quality Management
Learning outcomes	- Describe principles of ICT quality management. - Interpreting the performance of online communication applications. - Implementing indicators set for formulate objectives for service management, application and process quality in online communication. - Assessing the performance of online communication applications. - Structuring the quality management of online communication.
Units	- Principles of Quality Management - Strategy Improvement
Course	Specialization course (OCM)

Competence title	Digital marketing
Type	Digital (e-CF)
Description	The Mu.SA research findings indicate that museums have to deal with ever-increasing numbers of online audiences through social media platforms. While some museums exploit this potential, many others are still not aware of the possibilities it offers. The Online Community manager, or also known as Social media manager, is becoming increasingly valuable for museums to thrive in a digital environment. This module developed with the contribution of Katie Moffat, Head of Digital, at the Audience Agency UK, will equip an individual with the skills and knowledge to understand the fundamental principles of digital marketing. It covers topics such as the scope and principles of digital marketing, how to develop a digital marketing plan and social media plan, consideration of the range of channels available, how to engage online audiences and how to evaluate the impact of digital activity. A well as presenting resources on web accessibility to ensure all digital activity is accessible to the widest range of individuals. In this module, experts like Sarah Dominique Orlandi,

	CreandoCultura will explain how she worked with the National Etruscan Museum in Rome - Villa Giulia in developing their website. Prisca Cuppellini, Head of Communications and Digital at the MAXXI Museum in Rome talking about her role. As well as Rita Tomas Direção de Comunicação Teatro do Bairro Alto sharing her experience in how to plan for communication and marketing plan.
Knowledge domain	• The scope of digital marketing and the opportunities afforded by digital channels. • How to engage online audiences and grow your community • How to evaluate the impact of digital marketing activities
Learning outcomes	• To clarify the scope of digital marketing and the elements contained within a digital marketing plan • To develop an online community • To select relevant content to post online • To choose at least 2 different social platforms to use for different goals • To select at least 2 appropriate tools according the adopted channels • To compare at least 2 different marketing tools • To create a digital marketing strategy including setting Key Performance Indicators (KPIs) • To develop 3 different KPIs • To measure the success of digital activity including social media activity
Units	1. Introduction to Digital Marketing for the Online Community Manager within a Museum setting 2. Social Media Management for Museums including Community Management 3. Monitor and evaluate the effectiveness of online activity
Course	Specialization course (OCM)

5.2.2 Digital Competences (DigComp)

Competence title	Identifying digital competences gaps
Type	Digital (DigComp)
Description	This module facilitates attendants to understand where one's own digital competence needs to be improved or updated. Also, it enables them to support others with their digital competence development. Moreover, it helps learners seek opportunities for self-development and to keep up-to-date with the digital evolution.
Knowledge domain	Digital competence
Learning outcomes	• List the five areas of digital competence according to the DigComp • Name the two components of e-learning • Describe three ways that e-learning is delivered • Recognize three benefits of e-learning • Describe what digital competence stands for • Demonstrate digital competence gaps through online tools • Choose appropriate e-learning solutions for self-development
Units	1. Identifying digital competence gap 2. e-learning
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED / OCM)

Competence title	Protecting personal data and privacy
Type	Digital (DigComp)
Description	The module emphasizes how the General Data Protection Regulation (GDPR) as well as other privacy policy frameworks will give citizens more control over their personal data and how museums and cultural organizations will ensure that personal data is managed in full compliance with legislative requirements and regulations. Data collection, storing and processing should enhance security, ensure consistency and make the practices easy for users to understand. Authoritative and advisory bodies have been set up to safeguard that data practices should meet the reasonable expectations of users and to uphold information rights in the public interest.
Knowledge domain	• Data Protection • Data Security • Information auditing • Personal Data
Learning outcomes	• Understand privacy policies and data protection regulation

	• Identify principles, rights and obligations in reference with a cultural organization approach to privacy issues and processing personal data • Define the appropriate technical and organisational measures to meet the requirements of accountability and to demonstrate the organization compliance with GDPR • Distinguish between exercising overall control of the purpose and means of the data processing and making technical decisions about data processing and administration • Describe the role and responsibilities of data controllers and processors in relation to the personal data the organization is holding • Create a set of indicators as to whether you are a controller, a processor or a joint controller in relation to the personal data the organization is holding • Prepare your organization detailed privacy notice in relation to information collected about visitors • Undertake information audit on what data (and the types of personal data) the organization holds. • Classify GDPR obligations to be applied to the organization in relation to personal data • Decide when a Data Protection Impact Assessment (DPIA) is required.
Units	1. An introduction to the regulatory landscape of data privacy 2. Compliance Framework for Cultural Organisations 3. Performing an internal audit process
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED / OCM)

Competence title	Managing digital identity
Type	Digital (DigComp)
Description	Digital identity can mean many things and can be approached from many perspectives. For instance, it can be related to security and protection issues from the individual or institutional standpoint. In this module we will rather focus on museums digital identity from the perspective of reputation, how to build and maintain it, and in that context how to deal with the data that museums produce in the digital environment.
Knowledge domain	• Museums digital identity • Communication • Reputation • Digital strategy
Learning outcomes	• Indicate what is digital reputation • Indicate at least two steps that can help build and

	maintain your museum digital reputation - Identify the most important outcome of building and maintaining your museum digital reputation - Analyse TripAdvisor reviews about a museum
Units	1. Building and maintaining your museum digital reputation
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED / OCM)

Competence title	Copyright and licenses
Type	Digital (DigComp)
Description	The publication of digital content requires a lot of attention and caution. We have to ask ourselves several questions: What kind of rules do I need to know to respect content copyright (e.g. images or other formats) and privacy issues when publishing it? Are there laws for publication for educational, informative purposes? If I want to allow users to use, disclose or modify contents from my website which licenses should I insert? And if as a museum professional I want to release images under a free license, how can I do it? If I collect information from online users, do I have to apply for an authorization? Does my museum have a privacy policy? Every professional must ask these questions when collecting data or sharing digital content on a website, a database, social media or other online platforms. Understanding copyright and licenses is a complex issue but a very important topic in museums. In this module you will learn basic notions that can be useful, including terminology, useful links to learn more and practical exercises.
Knowledge domain	- Copyright and licenses - Copyright and licenses - terminology
Learning outcomes	- Identify in the hub site if there are, and where are the terms of use and the policies - Examine the presence and type of information of the online captions of the images of the museum site
Units	1. Copyright and Licenses
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED / OCM)

Competence title	Programming
Type	Digital (DigComp)
Description	This module will introduce learners to programming. They will learn the very basis of computer language and the most famous languages for website development.
Knowledge domain	• Computer programming • Most used languages for web development
Learning outcomes	• Identify the fundamentals of programming • Explain the main difference between client and server side • Use 3 elements of CSS to do specific things in more than one HTML page • Illustrate the 5 basic elements of an HTML page structure
Units	1. How computers receive and elaborate information 2. Most used languages for web development
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED / OCM)

Competence title	Solving technical problems
Type	Digital (DigComp)
Description	This module will present the basic concepts regarding solving technical problems with a focus on museum and respective audience needs, detailing methods and tools such as the root cause analysis or the problem tree analysis. It will also present potential technical problems with related causes, consequences and possible actions. At the end, learners will be able to address a problem in a systematic way using concepts and tools relevant to the subject.
Knowledge domain	• Problem solving • Technical problems
Learning outcomes	• Describe principles and concepts of problem solving; • Identify different methods and tools that could be used to problem solving; • Explain the different problem solving methods and techniques; • Identify the typical problems; • Identify different approaches to solve a problem; • Identify problem, causes, consequences and actions • Employ the different problem solving methods and techniques; • Construct a problem tree; • Create a problem tree scheme; • Evaluate the relevance of a problem and respective

	causes and consequences;
Units	1. Problem solving 2. Technical Problems
Course	Specialization course (DCC / DIED / OCM)

5.2.3 Transferrable / 21st century skills

Competence title	Mentoring / coaching skills
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	This module will introduce participants to the concept, techniques and benefits of mentoring and coaching as tools for professional and personal development, with the focus on people working in the arts sector. While mentoring is a powerful tool for developing personal qualities and obtaining new skills, coaching is largely understood as a tool for improvement of professional performances in order to achieve addressed goals. Similarities and differences between mentoring and coaching are the subjects explored in this course. In this regard, the scope of this course is to help learners understand the benefits of the mentoring or coaching partnership, to identify the key soft skills that can be triggered as well as to be familiarized with the practical application of both concepts in many fields of work.
Knowledge domain	• Soft skills for the arts (museum) sector • Mentoring and coaching for the creative sector • Tools for professional and personal development
Learning outcomes	• Describe what mentoring is in 10 words • Describe the coaching relationship in 10 words • Recognize differences and similarities between mentoring and coaching • Identify 1 specific moment when you were 'mentorable' • Identify at least 5 traits of a great mentor • Identify at least 5 traits of a successful coach • Illustrate a mentoring programme for your existing or ideal work place. • Identify 3 soft skills that a mentee can develop through a mentoring relationship • Evaluate 3 benefits of being in a mentoring programme both for the mentor and the mentee
Units	1. What are mentoring and coaching and why do they matter for museum professionals? 2. Mentoring stories: programmes and cases throughout the arts (museum) sector

Course	Specialization course (DSM / DCC / OCM)
--------	---

Competence title	Decision making
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	This module will introduce learners to the knowledge of the decision-making field from a general point of view to a specific perspective. Starting with the meaning of the principle terms linked to the topic we will explore the main theories of decision-making. Concerning the application of this skill in museums, we will suggest some steps to follow to lead decisions for the better and we will show how data analysis can be useful.
Knowledge domain	The main example domains are: • Terms and definitions; • Theories; • Approaches and dynamics; • Barriers and solutions in the museum context; • The data analysis applied in a real case study.
Learning outcomes	• Define the dynamics of decision-making in groups; • Indicate two decision-making theories; • Apply an analytic approach; • Arrange the data analysis. • Integrate to the already existing possibilities, two possibilities of use of the images (assignment for Digital Interactive Experience Developer Profile) • Decide three actions to apply the data's outcomes (assignment for Digital Strategy Manager Profile) • Evaluate the application of the data analysis introducing two initiatives (assignment for Digital Collection Curator Profile) • Predict two possible scenarios of interactions of users on the website (assignment for Online Community Manager Profile)
Units	1. A guide to survive 2. Actions in the museum context
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED / OCM)

Competence title	Management skills
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	This module will introduce learners to three interrelated management skills: planning, decision-making, and communication. These skills will be considered in the context of a museum digital strategy and analyzed from a global and a

	more specific point of view, addressing the role of the Digital Collections Curator and the Online Community Manager.
Knowledge domain	The main example domains are: • Management skills; • Planning, communication, cooperation within the museum; • Digital strategy in museums.
Learning outcomes	• Define two current actions of a digital strategy according to the interview • Indicate two possibilities for people who use the Rijksstudio platform • Apply three principles of the digital strategy explored with Inspiring People project • Analyze one of the possibilities offered by digital experience at Tate Modern gallery • Arrange a digital platform (assignment for Online Community Manager) • Decide the main steps for the creation of a digital collection (assignment for Digital Collection Curator)
Units	1. Approaching digital strategy in museums 2. Digital strategy: from the vision to the application
Course	Specialization course (DCC / OCM)

Competence title	Influence / persuasion skills
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	Never the term "Influence", or the words derived from it, as "influencer", has been used as it is today, without, however, clearly understanding of what it refers to. Note that the use of influence and persuasion in museums must always respect the characteristics of this institution, calling for constant use in accordance with well-defined ethical principles.
Knowledge domain	• 21st century competencies • Communication
Learning outcomes	• Identify three principles of influence/persuasion • Indicate three strategies that stimulate influence • Indicate two daily work situations where persuasion is a useful and a valuable skill • Identify the most important outcome of influence and persuasion skills in museum work
Units	1. Influence, persuasion: meanings and limits 2. Influence, persuasion and museums
Course	Specialization course (DCC / OCM)

Competence title	Solving technical problems
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	This module will present the basic concepts regarding solving technical problems with a focus on museum and respective audience needs, detailing methods and tools such as the root cause analysis or the problem tree analysis. It will also present potential technical problems with related causes, consequences and possible actions. At the end, learners will be able to address a problem in a systematic way using concepts and tools relevant to the subject.
Knowledge domain	• Problem solving • Technical problems
Learning outcomes	• Describe principles and concepts of problem solving; • Identify different methods and tools that could be used to problem solving; • Explain the different problem solving methods and techniques; • Identify the typical problems; • Identify different approaches to solve a problem; • Identify problem, causes, consequences and actions • Employ the different problem solving methods and techniques; • Construct a problem tree; • Create a problem tree scheme; • Evaluate the relevance of a problem and respective causes and consequences;
Units	1. Problem solving 2. Technical problems
Course	Specialization course (DSM)

Competence title	Sense of initiative and entrepreneurship
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	The overall objective of this module is to familiarize learners with the concept and tenets of entrepreneurship, focusing on what it is, why it is relevant for Museum professionals, when it is applied or not and how to do it in practice. Entrepreneurship is interpreted as a transversal competence, necessary for every professional working in a changing and open work environment. Based on the Entrepreneurial Competence Framework learners will know that entrepreneurship goes beyond the narrow understanding of setting up business; they will learn that entrepreneurship supports individuals, not only in their everyday lives at home and in society, but also in the

	workplace in being aware of the context of their work and being able to seize opportunities, to turn ideas into action and be able to start value-creating initiatives at work.
Knowledge domain	• Soft skills for the arts (museum) sector • Entrepreneurial competences for the creative sector • Creativity • Digital entrepreneurship for the creative sector
Learning outcomes	• Know the meaning of sense of initiative and entrepreneurship within the lifelong learning framework. • Describe the broad concept of entrepreneurship for the cultural sector in 10 words. • Identify three characteristics of museum entrepreneurship. • Recognize similarities and differences between entrepreneurship for profit and nonprofit organizations. • Summarize the rationale and scope of the Entrepreneurship Competence Framework. • Evaluate from the 15 competences of the Entrecomp the most suitable according to their needs for professional and personal development. • Analyze at least 3 competences from each of the areas of the EntreComp (in total 9 competences). • Manage their resilience at their work environment. • Apply evidence based approaches for improving their entrepreneurship competences. • Identify the main characteristics of digital entrepreneurship • Combine digital and entrepreneurial competences for the cultural sector
Units	1. The Sense of Initiative and Entrepreneurship as key competence for Museum professionals 2. Enhancing Entrepreneurial Competencies within EntreComp 3. Towards Digital Museum entrepreneurship
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED / OCM)

Competence title	Analyse and synthesize information
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	The ability to analyse and synthesize information is valuable for museum professionals. It is often related to critical thinking, creative thinking, innovation, managing information, and is driven from the need of solving problems and making informed decisions. Analyzing and synthesizing information is embedded in many museum activities. It is an ability that can be developed further by every museum professional in any job profile.

	This module explores the meaning and value of analyzing and synthesizing information as part of critical and creative thinking in the context of a reflexive and informed museum practice. Some guidance and examples will be provided.
Knowledge domain	• Critical thinking • Creative thinking • Innovation • Information management
Learning outcomes	• Identify three situations in museum work that demand the ability to analyse and synthesize information • List three tools that can be useful when analyzing information • Select at least three domains where the ability to analyse and synthesize information is often related • Indicate at least two steps that can help making informed decisions and building your critical and creative museum practice • Identify the most important outcome of analyzing and synthesizing information • Analyse an article
Units	1. Building a critical, creative and informed museum practice
Course	Specialization course (DSM / DIED / OCM)

Competence title	Interpersonal skills
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	This unit will describe the complexity of interpersonal skills definition, and will help to find ways to develop one of the most required competences of the 21st century
Knowledge domain	• 21st century Competencies • Communication
Learning outcomes	• Identify two main types of interpersonal skills • Indicate three strategies that develop interpersonal skills • Indicate two online work attitudes you must have online, according to best practices of your interpersonal skills
Units	1. Interpersonal skills definition and development
Course	Specialization course (DCC / DIED / OCM)

Competence title	Networking skills
------------------	--------------------------

Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	In our modern society, it has become necessary and indeed urgent for museums to redefine their missions, their goals, their functions and their strategies to reflect the expectations of a changing world. This module intends to introduce participants to importance for museums to network to reach a wider audience and face easier the digital challenges. Personnel development through (international) networking is a necessary approach in sharing the pending problems that museums face in common.
Knowledge domain	• Networking for museums –an oversight • Interview to one of the representative of NEMO. The Network of European Museum organization • Networking for museums –Practical tools, how to network
Learning outcomes	• To illustrate networking in the cultural sector, specifically in museums, as a means of audience engagement • To examine networking for museums as a means of digital development • To construct a professional network.
Units	1. Networking for museums –an oversight 2. Networking practical tools
Course	Specialization course (DSM / DCC / DIED / OCM)

Competence title	Active listening skills
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	Active listening is an enhanced, active state of listening. Most of the people consider listening as a passive activity. Something that we can do while we are doing something else. It requires effort, self-awareness, and practice. It is a powerful tool, because it helps to understand more efficiently the issues that you are tackling and also helps you to communicate better inside of your team, with other departments and with external stakeholders.
Knowledge domain	• Active listening • Active listening as a Psychophysiological process • Communication • Empathic listening
Learning outcomes	• Describe at least 1 element of active listening • Differentiate between active and passive listening • Describe one methodology to creatively listening to your audiences

	• Discover the principle of Imitative decoding • Illustrate the principle of active empathic listening • Illustrate one reason why how active listening can diffuse conflict in workplaces • Identify 1 element of "non-functional" listening • Experiment active listening within the workplace
Units	1. Active Listening: what is it and how to practice it 2. How to listen creatively to your audiences
Course	Specialization course (DCC / DIED / OCM)

Competence title	Mediation skills
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	This module will present the basics on mediation skills, focusing on the work of museum mediation; At the end, learners will be able to recognize digital technologies in mediation context and identify general principles for use of social media.
Knowledge domain	• Mediation; • Digital technologies; • Social Media; • Social Networking
Learning outcomes	• Identify the main characteristics of mediation. • Identify the mediation mission in museums about digital collections. • Identify the role of mediation using social media and social networking in museums • Identify the main activities of the mediator using social networks.
Units	1. Mediation Skills 2. Digital mediation in museum communication
Course	Specialization course (DCC / DIED)

Competence title	Fact driven
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	The module emphasizes in the process orientation of museum business involves elements of structure and measurement and it implies a strong emphasis on how work-with-information-technology-assistance is done within the organization. The processes are amenable to measurement in a variety of

	dimensions. They can be measured in terms of the time and cost associated with their execution, while their outputs and inputs can be assessed in terms of usefulness, consistency, variability, freedom from defects, and other factors. These are the criteria for assessing the worth of innovation initiative and for establishing improvement programs.
Knowledge domain	• Process innovation as work performed in a radically new way and distinguished from process improvement which is performing the same business process with slightly increased efficiency or effectiveness. • Technology as enabler of museum process innovation which is speeding the pace of many work activities and at the same time it is drastically reducing the need for human labor. • Fact driven and the need for better coordination and managing cross-functional interdependencies. • Business process automation - The technology-based strategy that organizations use to automate specific processes in order to save time and money, drive efficiency, provide transparency and reduce human error. • Business process automation - Integrating applications and utilizing software for operational workflows in a range of business activities (Administration, Content management & Collections documentation, Human resources, Accounts management, Marketing, etc). • Business process automation as a subset of digital transformation. Reorganizing people, data and processes / tasks in a fast-changing business environment. • Performance Management Systems and Data Envelopment Analysis
Learning outcomes	• Understand technology as enabler of business process innovation • Identify at least two drivers of museum innovation and digital transformation • Define reasons to automate and benefits an organization that embraces BPA could have • Distinguish between process innovation and process improvement which both operate concurrently in a cycle of alteration for a single process • Describe a meaningful performance evaluation process • Prepare a Data Envelopment Analysis exercise • Prepare a performance evaluation for a cultural organization • Create a performance review as a crucial part of the ongoing dialogue between managers and employees - An evaluation process for managers (employee evaluation) • Differentiate between technology driven business models and human intelligence solutions. • Integrate performance and evaluation techniques in

	organization management. • Recommend Key Performance Indicators for the evaluation of organizational efficiency.
Units	1. Business drivers of innovation: Redesigning work through Information Technology 2. Business Process Automation: A Technology based strategy 3. Performance evaluation of an organization efficiency 4. Data Envelopment Analysis
Course	Specialization course (DIED)

Competence title	Negotiation skills
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	"Negotiation is part of our lives from our early age and throughout our working life. We are continuously negotiating our desires and what we call "reality". Negotiation skills are, therefore, an essential tool of our workplace skillset. This module is organized around two units. The first unit explores some of the counterproductive assumptions about the process of negotiation and some of the theory around it. An overview about the purposes of negotiation will also be presented. Guidance on how to prepare a negotiation strategy, and tips and tools on how to become a better negotiator will be also provided. Lea Walter, a clinical psychologist, has collaborated on the preparation of this module. The second unit presents of examples of how museums are rethinking their role in society, taking in consideration the negotiation processes and difficult conversations that such approaches entail. That is the case of the Musée de l'Homme, in Paris, and the Tropenmuseum in Amsterdam.
Knowledge domain	• Negotiation skills • Communication • Influence/persuasion • Museums
Learning outcomes	• Describe at least three dimensions of a negotiation strategy • Describe the four elements of the mutual gain approach • Identify at least three elements of psychological influence in negotiation • Apply at least one tool to use to prepare for a negotiation strategy • Demonstrate how to prepare for the three fundamental dimensions of any negotiation: People, Problem (substance) and Process • Analyze at least two successful factors of the two museums analyzed • Identify three soft skills that you need in a negotiation

	process - Analyze at least one typical factor of failure in negotiation and develop proper responses - Evaluate one key element of a successful negotiation strategy - Conclude at least three reasons why museums should become places of negotiation
Units	- How to better negotiator: theory and practical tools - Museums as places of negotiation
Course	Specialization course (DSM / DIED / OCM)

Competence title	Resilience
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	Resilience is one of the most valorised skills in our times. In this course Learners will understand what resilience is and how can museum professionals develop this skill.
Knowledge domain	21st century competencies - Communication
Learning outcomes	- Identify the resilience definition - Identify two principles of resilience - Indicate two strategies that stimulate resilience - Indicate two daily work situations where resilience is a useful and a valuable skill - Identify the most important outcome of resilience use in museum work
Units	- What is resilience: an introduction - Resilience and museums
Course	Specialization course (DSM / DIED / OCM)

Competence title	Storytelling
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	Museums are about stories. Storytelling (digital or not) capture the attention, appeal to emotions, and encourage imagination and reflection. It also creates knowledge, comprehension and empathy. Finally, but rather central, it helps engagement. Is, therefore, a relevant tool for museums and museum professionals. This module will introduce learners to what is storytelling and its techniques, focusing on the benefits of this approach for engagement in museums and cultural organizations alike as well as cultural heritage valorization. This module will also present several examples of how museums are exploring the potential of sharing (hidden) stories.

	The module is tailored for the Digital Interactive Experience Developer role profile and for the Online Community Manager
Knowledge domain	• Storytelling in museums –an oversight of this practice used as a tool of cultural heritage valorization • Storytelling for museums –an oversight of this practice used as a tool of audience strategy • Case studies
Learning outcomes	• Compare strategies adopted by museums embracing storytelling for cultural heritage valorization • Compare strategies adopted by museums embracing storytelling for audience engagement • Identify at least one features for museums to be agent of change • Compare museums using storytelling • (Job profile R3) Propose a strategy for cultural heritage valorization using storytelling • (Job profile R4) Propose a strategy for audience engagement using storytelling
Units	1. The power of storytelling in museums 2. Exploring storytelling in museums: Best Practices
Course	Specialization course (DIED / OCM)

Competence title	Integrity / Ethical
Type	Transferrable / 21 st century skill
Description	In a time of many transformations and rapid changes, museum ethics is a very hot topic. Museum professionals not only have to carry out their work in a competent way, but also have to be aware of the ethical implications of their work. In fact, ethics is embedded in most daily activities of every museum professional. This module explores the role of ethics in museums and its relevance today. Examples of current ethical dilemmas will be presented, including ethical challenges that may arise from the digital environment.
Knowledge domain	• Museum Ethics • Code of Ethics
Learning outcomes	• Identify when was published the first Code of Ethics for museum workers • Recognize what makes ICOM Code of Ethics distinctive from other codes of ethics in the museum sector • Select at least three ethical issues in the museum sector • Indicate at least two ethical challenges for museums in the digital environment • Identify the most important outcome of using

	professional codes of ethics as reference tools Analyse ethical dilemmas in action with the help of the ICOM Code of Ethics
Units	- Ethics matters for museums - Ethical issues in the museum sector
Course	Specialization course (OCM)