

R3.1 – Αναλυτικά Προγράμματα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Πακέτο εργασίας:	3
Τύπος:	Έγγραφο
Επίπεδο διάχυσης:	Δημόσια
Έκδοση:	Τελικό
Ημερομηνία παράδοσης:	Απρίλιος 2020
Λέξεις - κλειδιά:	ικανότητες, αναλυτικά προγράμματα, επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, τέσσερα προφίλ-ρόλοι, ειδίκευση
Σύνοψη:	Σε αυτό το αρχείο με τίτλο «Αναλυτικά Προγράμματα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης» περιγράφονται τα τέσσερα (4) προγράμματα σπουδών, όπου το καθένα χρειάζεται για ένα συγκεκριμένο προφίλ-ρόλο. Στο πλαίσιο του έργου Mu.SA – Museum Sector Alliance, η έρευνα οδήγησε σε τέσσερα αναδυόμενα προφίλ-ρόλους: Διευθυντής Ψηφιακών Στρατηγικών, Επιμελητής Ψηφιακών Συλλογών, Προγραμματιστής Ψηφιακής Διαδραστικής Εμπειρίας και Διαδικτυακός Διαχειριστής Κοινότητας τα οποία ενημερώθηκαν και αναθεωρήθηκαν σύμφωνα με τις ανάγκες των επαγγελματιών του μουσείου. Ως εκ τούτου, δημιουργήθηκαν τέσσερα προγράμματα σπουδών με ένα σύνολο ικανοτήτων, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των συγκεκριμένων προφίλ – ρόλων στον τομέα των μουσείων.

Συγγραφείς:	Παναγιώτα Πολυμεροπούλου, Σπύρος Μπορώτης, Χρήστος Πιερρακέας, Αχιλλέας Καμέας – Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο
-------------	--

Πίνακας Περιεχομένων

1	Εισαγωγή	7
2	Η διαδρομή προς τα προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης Mu.SA	9
2.1	Εισαγωγή στην ανάπτυξη προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης	9
2.2	Δομοστοιχειωτή μάθηση στο έργο Mu.SA	13
3	Πρόγραμμα Σπουδών Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Mu.SA: Διευθυντής Ψηφιακών Στρατηγικών	18
3.1	Εργασιακό Προφίλ	18
3.2	Ικανότητες του Διευθυντή Ψηφιακών Στρατηγικών	21
	Ψηφιακές Ικανότητες	21
3.3	Εγκάρσιες Ικανότητες	24
4	Πρόγραμμα Σπουδών Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Mu.SA 2: Επιμελητής Ψηφιακών Συλλογών	25
4.1	Εργασιακό Προφίλ	25
4.2	Ικανότητες του Επιμελητή Ψηφιακών Συλλογών	28
	Ψηφιακές Ικανότητες	28
4.3	Εγκάρσιες Ικανότητες	31
5	Πρόγραμμα Σπουδών Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Mu.SA 3: Προγραμματιστής Ψηφιακής Διαδραστικής Εμπειρίας	32
5.1	Εργασιακό Προφίλ	32
5.2	Ικανότητες του Προγραμματιστή Ψηφιακής Διαδραστικής Εμπειρίας	34
	Ψηφιακές Ικανότητες	34
5.3	Εγκάρσιες Ικανότητες	37
6	Πρόγραμμα Σπουδών Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Mu.SA 4: Διαδικτυακός Διαχειριστής Κοινότητας	38
6.1	Εργασιακό Προφίλ	38
6.2	Ικανότητες του Διαδικτυακού Διαχειριστή Κοινότητας	41
	Ψηφιακές Ικανότητες	41
6.3	Εγκάρσιες ικανότητες	44

7 Παράρτημα	45
<i>List of Competences.....</i>	<i>45</i>
<i>Competences per Job Role Profile</i>	<i>52</i>
<i>Digital competences.....</i>	<i>55</i>
<i>Digital competence (e-CF).....</i>	<i>55</i>
<i>Digital competence (DigComp)</i>	<i>74</i>
<i>Transversal competences (21st century skills).....</i>	<i>83</i>
Βιβλιογραφία	95
Ιστοσελίδες.....	97

Σύνοψη

Σε αυτό το αρχείο με τίτλο «Αναλυτικά Προγράμματα Ινστιτούτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης» περιγράφονται τα τέσσερα (4) προγράμματα σπουδών, όπου το καθένα χρειάζεται για ένα συγκεκριμένο προφίλ-ρόλο. Στο πλαίσιο του έργου Mu.SA – Museum Sector Alliance, η έρευνα οδήγησε σε τέσσερα αναδυόμενα προφίλ - ρόλους: Διευθυντής Ψηφιακών Στρατηγικών, Επιμελητής Ψηφιακών Συλλογών, Προγραμματιστής Ψηφιακής Διαδραστικής Εμπειρίας και Διαδικτυακός Διαχειριστής Κοινότητας τα οποία ενημερώθηκαν και αναθεωρήθηκαν σύμφωνα με τις ανάγκες των επαγγελματιών του μουσείου. Ως εκ τούτου, δημιουργήθηκαν τέσσερα προγράμματα σπουδών με ένα σύνολο ικανοτήτων, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των συγκεκριμένων προφίλ – ρόλων στον τομέα των μουσείων.

1 Εισαγωγή

Η εκπαίδευση και η επαγγελματική κατάρτιση είναι τα θεμέλια πάνω στα οποία βρίσκεται όλος ο τομέας των μουσείων ο οποίος πρέπει να προσφέρει καινοτόμες και δημιουργικές λύσεις (ICTOP, 2011). Η τρέχουσα διαδικασία ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην αγορά εργασίας, αντικαθιστά τα εργαλεία πληροφόρι-ας και επικοινωνίας στις καθημερινές εργασίες, τα έργα και τα επιτεύγματα και αυτό έχει αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο οι επαγγελματίες των μουσείων αντιμετωπίζουν τις εργασιακές τους δραστηριότητες σε μουσεία και άλλους πολιτιστικούς οργανισμούς.

Υπάρχει μια κίνηση προς την δομοστοιχειωτή προσέγγιση κατά την εφαρμογή του προγράμματος σπουδών. Η προσέγγιση αυτή, έχει προκαλέσει ιδιαίτερη προσοχή στο εκπαιδευτικό σύστημα των περισσότερων εθνών, κυρίως στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. (Malik, 2012). Η δομοστοιχειωτή προσέγγιση είναι μια αναδυόμενη τάση εκπαιδευτικής σκέψης που μετατοπίζει την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας σε ένα μαθησιακό πρότυπο που βασίζεται στα αποτελέσματα. Η διαμόρφωση βασίζεται στην αρχή του διαχωρισμού του προγράμματος σπουδών σε μικρές διακριτές ενότητες ή μονάδες που είναι ανεξάρτητες, μη διαδοχικές και συνήθως έχουν μικρή διάρκεια. Μια δομοστοιχειωτή προσέγγιση στη διδασκαλία επιτρέπει στο/η μαθητή/τρια να έχει τον έλεγχο της εκμάθησής του/της και να αποδέχεται μεγαλύτερη ευθύνη για τη μάθηση (Dejene, 2019).

Η δομοστοιχειωτή διδασκαλία αφορά κάθε μαθητή/τρια ξεχωριστά ως άτομο με τη δική του/της ιδιαίτερη ικανότητα, με στόχο να βοηθάει κάθε μαθητή/τρια να σκέφτεται για τον εαυτό του/της και να επιτρέπει την ατομικότητα του/της. Η έμφαση πρέπει να δοθεί στους επαιδευόμενους με μοναδικές ικανότητες, φιλοδοξίες και επιδραστικές εμπειρίες και, πάλι, για να παρέχει ποιοτική εκπαίδευση, ο δάσκαλος πρέπει να προσωποποιήσει και να εξατομικεύσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Η δημιουργικότητα, η ευελιξία και η δια βίου μάθηση είναι απαιτήσεις που χρειάζονται για να είναι επιτυχείς σε έναν πραγματικό κόσμο.

Επίσης, ο Rushton (2005) τόνισε ότι η συνεχής αξιολόγηση ενισχύει τη βαθιά μάθηση αν υπάρχει άφθονη ανατροφοδότηση ανά τακτά χρονικά διαστήματα, και όλες οι αξιολογήσεις πρέπει να έχουν ξεκάθαρα κριτήρια αξιολόγησης τα οποία να είναι γνωστά από τους μαθητές πριν αναλάβουν τη δραστηριότητα αξιολόγησης. Όταν η συχνή αξιολόγηση συνδυάζεται με την τακτική ανατροφοδότηση, θα βελτιώσει την εκμάθηση των μαθητών (Rushton, 2005). Οι καλά σχεδιασμένες διαδικασίες αξιολόγησης θέτουν ξεκάθαρες προσδοκίες, δημιουργούν ένα λογικό φόρτο εργασίας, και παρέχουν ευκαιρίες στους μαθητές για προσωπική παρακολούθηση, πρόβα, εξάσκηση και λήψη ανατροφοδότησης. Τα μαθησιακά αποτελέσματα που έχουν αναφερθεί στις ενότητες θα έπρεπε να αξιολογούνται χρησιμοποιώντας εφαρμοστές και κατάλληλες διαδικασίες αξιολόγησης έτσι ώστε τα αποτελέσματα να αποδεικνύουν την κυριότητα των επιθυμητών μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Όπως κάθε άλλος τομέας, δημόσιος ή ιδιωτικός, το πεδίο του μουσείου πρέπει να επενδύσει στη συνεχή εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού. Με τα μεταβαλλόμενα δημογραφικά στοιχεία, τις ταχέως εξελισσόμενες τεχνολογικές και επικοινωνιακές προόδους και την ανάγκη να παραμείνουν βιώσιμα, είναι σημαντικό για τα μουσεία να επαναβαθμονομήσουν το σύνολο των δεξιοτήτων του προσωπικού και να βελτιστοποιήσουν τους διαθέσιμους πόρους για την επίτευξη αυτού του στόχου. Ωστόσο, αυτή η πιο κρίσιμη ανάγκη συχνά διακυβεύεται λόγω των περιορισμένων πόρων αφήνοντας τα μουσεία να συνεχίσουν τη δουλειά χωρίς να είναι σε θέση να αξιοποιήσουν το πλήρες δυναμικό τους (Gangopadhyay, 2017).

2 Η διαδρομή προς τα προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης Mu.SA

2.1 Εισαγωγή στην ανάπτυξη προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης

Το πρόγραμμα σπουδών θεωρείται όλο και περισσότερο από τους ενδιαφερόμενους ως ένα δυναμικό πλαίσιο που καθοδηγεί τις διαδικασίες διδασκαλίας και εκμάθησης καθώς επίσης και ως ένας μηχανισμός καθοδήγησης για την ποιότητα. Παρουσιάζεται σε βασικά έγγραφα Ευρωπαϊκής πολιτικής ως μια νέα συνέναιση για τη συμβολή στην Ευρώπη 2020, την Ευρωπαϊκή στρατηγική για έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη. Τα ευρήματα της εμπειρικής έρευνας αναγνωρίζουν ευρέως ότι η συνάφεια του προγράμματος σπουδών είναι απαραίτητη προϋπόθεση, όχι μόνο για τη βελτίωση του ανθρώπινου δυναμικού των πτυχιούχων εκπαίδευσης και κατάρτισης αλλά και για τη διατήρηση των μαθητών στα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης. Η ενδημική ασυμφωνία του προγράμματος σπουδών μπορεί να είναι ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια για την επιτυχή αντιστοίχιση της παροχής εκπαίδευσης και κατάρτισης με τις ανάγκες των μαθητών και της αγοράς εργασίας.

Η υιοθέτηση μιας προσέγγισης μαθησιακών αποτελεσμάτων κατά την ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών, εκτιμώντας τι γνωρίζει, τι καταλαβαίνει και τι είναι ικανός να κάνει ένας μαθητής μετά την ολοκλήρωση μια μαθησιακής διαδικασίας – ανεξάρτητα από το πώς, πότε και πού πραγματοποιείται η μάθηση – θεωρείται από πολλές Ευρωπαϊκές χώρες ως ένας αποτελεσματικός τρόπος να αποφευχθούν τέτοιες πιθανές αναντιστοιχίες και να προωθηθεί η ενεργός μάθηση και η διδασκαλία χωρίς περιορισμούς (Cedefop, 2010).

Για να δοθεί η δυνατότητα στα άτομα να αναπτύξουν τα δικά τους μαθησιακά μονοπάτια, προσφέρονται δυνατότητες επικύρωσης και αναγνώρισης διαφόρων τύπων μάθησης σε διάφορα στάδια καθώς επίσης και καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής, από τα περισσότερα εθνικά συστήματα. Η ανάπτυξη εθνικών πλαισίων επαγγελματικών προσόντων με βάση τα μαθησιακά αποτελέσματα, για τη δημιουργία ευνοϊκών πλαισίων για την υλοποίηση αυτών των δυνατοτήτων, συνεχίζει να αποδεικνύει ότι η

Αυτό το έργο χρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αυτή η έκδοση αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις του συγγραφέα και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



εκπαίδευση και η κατάρτιση παραμένουν σημαντική προτεραιότητα ακόμη και στην οικονομική ύφεση (Cedefop, 2010).

Αρκετοί παράγοντες επηρεάζουν τις διαφορετικές μεταβαλλόμενες πορείες των εκπαιδευτικών υποσυστημάτων. Οι δύο πιο συχνά αναφερόμενοι λόγοι για την εισαγωγή μαθησιακών αποτελεσμάτων στα προγράμματα σπουδών, δηλαδή η στενότερη σύνδεση μεταξύ των απαιτήσεων απασχόλησης, της παροχής κατάρτισης και της ανάγκης εφαρμογής εργαλείων της Ε.Ε., όπως το EQF (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων). Οι εξελίξεις της Ευρωπαϊκής πολιτικής εγκρίθηκαν με τη σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις βασικές ικανότητες για την δια βίου μάθηση (2006) – ορίζοντας οκτώ βασικές ικανότητες που θα έπρεπε να αναπτύξουν όλοι οι νέοι στο τέλος της αρχικής τους εκπαίδευσης σε ένα επίπεδο που τους εξοπλίζει για περαιτέρω μάθηση και εργασία κατά τη διάρκεια της ζωής τους – έχουν επίσης γίνει σημαντικοί μοχλοί για μεταρρυθμίσεις στην υποχρεωτική εκπαίδευση (Leney et al., 2009).

Η ποικιλομορφία χρήσης και κατανόησης του όρου «μαθησιακό αποτέλεσμα» σε ολόκληρη την Ευρώπη, που επιβεβαιώθηκε για παράδειγμα από τον Winterton (in Cedefop; Winterton et al., 2006) και τον Cedefop (2009a), κατέστη απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί ο όρος EQF (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων) ως αφετηρία για να συγκριθούν τα ειδικά χαρακτηριστικά των εθνικών μαθησιακών αποτελεσμάτων στο πλαίσιο των σπουδών ανά χώρα.

Στο EQF (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων), τα μαθησιακά αποτελέσματα ορίζονται ως «δηλώσεις για το τι ξέρει, τι κατανοεί και τι είναι ικανός να κάνει ο μαθητευόμενος μετά την ολοκλήρωση μιας μαθησιακής διαδικασίας».

Τα κοινά Ευρωπαϊκά εργαλεία που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας της Κοπεγχάγης, συμπεριλαμβανομένου του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Δεξιοτήτων (EQF) και του Ευρωπαϊκού Πιστωτικού Συστήματος για επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ECVET), χρησιμοποιούν τα μαθησιακά αποτελέσματα ως βασικό μηχανισμό για την επίτευξη του στόχου «διαφάνεια, συγκρισιμότητα και αναγνώριση των ικανοτήτων ή/και δεξιοτήτων, ανάμεσα σε διαφορετικές χώρες σε διαφορετικά επίπεδα» (ανακοίνωση της Κοπεγχάγης, 29-30 Νοεμβρίου 2002).

Μια απλή αλλά σημαντική διαφορά μεταξύ των μαθησιακών αποτελεσμάτων και της ικανότητας μπορεί να βρεθεί στην κατανόηση του Ευρωπαϊκού

Πλαισίου Δεξιοτήτων (EQF). Σύμφωνα με τους Markowitsch και Luomi-Messere (2008, σ. 41) τα μαθησιακά αποτελέσματα είναι πιο κατανοητά από τις ικανότητες και ως εκ τούτου ο όρος «μαθησιακό αποτέλεσμα» μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ομπρέλα όρων για τις ικανότητες, ενώ το αντίθετο δεν ισχύει. Η ικανότητα, σε αυτό το πλαίσιο, αναφέρεται στην απόδοση σε μια δεδομένη κατάσταση, δηλαδή στην ικανότητα χρήσης γνώσεων και δεξιοτήτων με τον κατάλληλο τρόπο. Σύμφωνα με αυτή την κατανόηση, η ικανότητα μπορεί να οριστεί ως μαθησιακό αποτέλεσμα με βάση τα συμφραζόμενα (Cedefop, 2009e, σ. 6).

Το Cedefop διακρίνει τον όρο μαθησιακό πρόγραμμα από τον όρο πρόγραμμα σπουδών: «Το μαθησιακό πρόγραμμα είναι ένα γραπτό έγγραφο που προγραμματίζει τις μαθησιακές εμπειρίες σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον μάθησης. Αναπτύσσεται με βάση το πρόγραμμα σπουδών και λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες του μαθητευόμενου» (Cedefop, 2010a, σ. 27). Η ανάπτυξη του προγράμματος σπουδών αναφέρεται στις διαδικασίες με τις οποίες τα έγγραφα του προγράμματος σπουδών δημιουργούνται και στη συνέχεια εφαρμόζονται.

Η μετάβαση στα μαθησιακά αποτελέσματα (Cedefop 2009a) καθορίζει τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους τα μαθησιακά αποτελέσματα χρησιμοποιούνται. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιούνται σε διάφορα επίπεδα για:

- (a) το χαρακτηρισμό (σε συστημικό επίπεδο) γενικών στόχων για την εκπαίδευση και την κατάρτιση,
- (b) την έκφραση των απαιτήσεων ή των προτύπων που καθορίζονται από τις δεξιότητες,
- (c) τη διευκρίνιση των προθέσεων των προγραμμάτων σπουδών και των μαθησιακών προγραμμάτων.

Επιπλέον, ανάλογα με το επίπεδο στο οποίο χρησιμοποιούνται, τα μαθησιακά αποτελέσματα εξυπηρετούν διάφορους σκοπούς:

- (a) την αναγνώριση της προηγούμενης μάθησης,
- (b) την απονομή πίστωσης,
- (c) τη διασφάλιση της ποιότητας,



(d) τη βελτίωση της αξιοπιστίας,

(e) την αύξηση της διαφάνειας (Cedefop 2009a, σ. 10).

Το διακριτό χαρακτηριστικό των προσεγγίσεων των μαθησιακών αποτελεσμάτων είναι ότι το πρόγραμμα σπουδών περιγράφεται με βάση το τι είναι ικανός/ή να κάνει στο τέλος της πορείας των σπουδών του/της και όχι με βάση τους στόχους, τις διαδικασίες, τις γνώσεις ή άλλα παραδοσιακά αναλυτικά στοιχεία (Cedefop, 2010a; Werquin, 2012).

Στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων, τα «μαθησιακά αποτελέσματα» ορίζονται ως δηλώσεις για όσα γνωρίζει, κατονοεί και είναι ικανός να κάνει μετά την ολοκλήρωση μια μαθησιακής διαδικασίας ο μαθητευόμενος, τα οποία ορίζονται ως γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο της Ευρώπης, 2008). Σε αυτό τον ορισμό, η «ικανότητα» νοείται ως μια ειδική δυνατότητα η οποία δεν συλλαμβάνεται εντελώς ως γνώση ή δεξιότητα. Η «ικανότητα», υπό αυτή την έννοια, θεωρείται ότι αναφέρεται στην αυτονομία και την ευθύνη, τις αξίες και τις στάσεις.

Ωστόσο, η «ικανότητα» θεωρείται επίσης ότι περιλαμβάνει περιγραφές βασισμένες στην εργασία ή κοινωνικές δυνατότητες που εξασκούνται στον εργασιακό χώρο ή στην κοινωνία (Cedefop 2012).

Η χρήση αυτών των μαθησιακών αποτελεσμάτων καθιστά δυνατή την ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών που:

(a) εξοπλίζουν τους μαθητευόμενους με γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που σχετίζονται με τις διαθέσιμες ευκαιρίες απασχόλησης και την αξία τους σε μια σειρά διαφορετικών εργασιακών και κοινωνικών καταστάσεων,

(b) ενσωματώνουν διαφορετικά είδη δεξιοτήτων, για παράδειγμα θεωρητικές και πρακτικές ή εγκάρσιες και γενικές δεξιότητες,

(c) είναι διάφανα και κατανοητά προς τους μαθητευόμενους και άλλους ενδιαφερόμενους,

(d) μπορούν να διδαχτούν και να αξιολογηθούν σε διάφορες χρονικές στιγμές και τρόπους καθώς και με μια ποικιλία τρόπων,

(e) απαντούν στις μεταβαλλόμενες ανάγκες (Cedefop, 2010a).

Η δομοστοιχειωτή σχεδίαση μάθησης είναι ένα ευέλικτο πλαίσιο για τα προγράμματα σπουδών στην εκπαίδευση. Ο σκοπός αυτού του σχεδιασμού διασφαλίζει την κατανόηση της δια βίου, ολιστικής και ουσιαστικής μάθησης που ταιριάζει στον 21^ο αιώνα.

Όταν σχεδιάζεται ένα πρόγραμμα σπουδών υπάρχει μια μεθοδολογία για τον συγγραφέα/εκπαιδευτή που πρέπει να ακολουθήσει: ο προσδιορισμός των πραγματικών ικανοτήτων που πρέπει να επιτύχει ο μαθητής, η σύνδεση με τις πραγματικές ικανότητες και τους μαθησιακούς στόχους, ο προσδιορισμός των εργαλείων και δεξιοτήτων που θα αναπτυχθούν, η δημιουργία αντικειμένων αξιολόγησης για τη διαδικασία μάθησης.

Τα μαθησιακά αντικείμενα είναι το μικρότερο συστατικό του προγράμματος σπουδών. Αποτελούν το θεμέλιο για ένα δομημένο πρόγραμμα σπουδών, είναι αναπόσπαστο κομμάτι της μάθησης και χρησιμοποιούνται για να χτίσουν μονοπάτια προς ένα υψηλότερο επίπεδο γνωστικής επίγνωσης και κατανόησης (Dolence, 2014).

2.2 Δομοστοιχειωτή μάθηση στο έργο Mu.SA

Στο έργο Mu.SA, σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν τέσσερα (4) προγράμματα σπουδών επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης συμπεριλαμβανομένης της συνδυαστικής μάθησης (διαδικτυακή, δια ζώσης και βασισμένη στην εργασία μάθηση), τα οποία παρασχέθηκαν στους επαγγελματίες του μουσείου καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου. Οι ερευνητικές δραστηριότητες του έργου Mu.SA είχαν ως στόχο να προσδιορίσουν ποιες είναι οι απαραίτητες ηλεκτρονικές/ψηφιακές δεξιότητες και μεταβιβάσιμες ικανότητες για να υποστηρίξουν τους επαγγελματίες του μουσείου να ευδοκιμήσουν στο ψηφιακό περιβάλλον (βλ. αναφορά ενοποίησης του Πακέτου Εργασίας 2¹).

Το έργο Mu.SA υιοθέτησε το πλαίσιο ηλεκτρονικών ικανοτήτων (e-CF 3.0) στο συγκεκριμένο τομέα της ηλεκτρονικής κουλτούρας. Αυτό είναι ένα πλαίσιο για τη βελτίωση της κινητικότητας και της διαφάνειας των επαγγελματιών Πληροφορίας Επικοινωνίας και Τεχνολογίας σε όλη την Ευρώπη που αναπτύχθηκε από την ομάδα εργασίας του Ευρωπαϊκού

¹ Συγκεντρωτική αναφορά ανεβασμένη στον ιστοτόπο του έργου Mu.SA: <http://www.project-musa.eu/results/> (τελευταία πρόσβαση 10/8/2020)



οργανισμού τυποποίησης των δεξιοτήτων Πληροφορίας Επικοινωνίας και Τεχνολογίας, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων, προκειμένου να επιτευχθεί αυτός ο στόχος, δηλαδή να ενθαρρυνθεί η μεγαλύτερη σε σπουδαιότητα εργασία κινητικότητας για τους επαγγελματίες των μουσείων.

Ψηφιακή ή ηλεκτρονική ικανότητα (e-CF) σημαίνει η χρήση των δεξιοτήτων Πληροφορίας Επικοινωνίας και Τεχνολογίας σύμφωνα με τον ακόλουθο ορισμό: «Ικανότητα είναι η δυνατότητα χρήσης γνώσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών, κοινωνικών ή/και μεθοδολογικών δυνατοτήτων, σε καταστάσεις εργασίας ή μελέτης και στην επαγγελματική και προσωπική ανάπτυξη»²

Αυτή είναι μια ολιστική ιδέα στενά συνδεδεμένη με τις δραστηριότητες στο χώρο εργασίας και με την ενσωμάτωση πολύπλοκων ανθρώπινων συμπεριφορών που εκφράζονται ως βαθιά ριζωμένες ή ενσωματωμένες συμπεριφορές.

Αντίθετα, οι μεταβιβάσιμες ικανότητες είναι οι σκληρές και μαλακές δεξιότητες που σχετίζονται με πολλά επαγγέλματα, όπως, η δημιουργική σκέψη και οι δεξιότητες επικοινωνίας με εφαρμογές του MS Office Suite, ή η διαχείριση χρόνου με τη χρήση εφαρμογών όπως το Outlook, κλπ³.

Ένα άλλο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο που σχετίζεται με τις ψηφιακές ικανότητες που εξετάζει το έργο Mu.SA είναι το DigComp (Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων για τους πολίτες 2.1)⁴, ένα Ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ανάπτυξη και την εφαρμογή βασικών ψηφιακών ικανοτήτων, που απευθύνεται σε όλους τους Ευρωπαίους πολίτες ως χρήστες ψηφιακών τεχνολογιών. Το DigComp με ένα λεπτομερές εύρος επιπέδων επάρκειας υποστηρίζει την ανάπτυξη υλικού μάθησης και κατάρτισης, ενώ παράλληλα προσδιορίζει τα βασικά στοιχεία της ψηφιακής ικανότητας σε πέντε (5) τομείς, όπως: Πληροφοριακά στοιχεία και γνώση δεδομένων, Επικοινωνία και συνεργασία, Δημιουργία ψηφιακού

² Πηγή: Terminology of European education and training policy SECOND EDITION. A selection of 130 key terms." CEDEFOP, Luxembourg: Publications office of the European Union, 2014.

³ Σύμφωνα με το ηλεκτρονικό λεξικό του Cambridge, οι μεταβιβάσιμες δεξιότητες χρησιμοποιούνται σε μια [εργασία](#) or [καριέρα](#) που μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε κάποια άλλη: *Leadership is a [highly transferable skill](#).*

⁴ <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework> (πρόσβαση 7/7/2020).



περιεχομένου, Ασφάλεια και επίλυση προβλήματος. Βοηθάει επίσης στο σχεδιασμό μέσων για την αξιολόγηση της εξέλιξης των ικανοτήτων των πολιτών, της επαγγελματικής καθοδήγησης και της προώθησης στην εργασία.

Για κάθε προφίλ, οι ηλεκτρονικές και μεταβιβάσιμες ικανότητες έχουν καταχωριστεί σε κλίμακα βαθμολογίας ξεκινώντας από εκείνες που είναι οι πιο σημαντικές ως εκείνες που είναι λιγότερο σημαντικές. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι υπάρχουν ηλεκτρονικές και μεταβιβάσιμες ικανότητες που θα έπρεπε να αναπτυχθούν σε όλα τα εργασιακά προφίλ-ρόλους και θα έπρεπε να θεωρηθούν απαραίτητες ως αφετηρία για την ανάπτυξη δεξιοτήτων.

Όπως περιγράφεται λεπτομερώς στη μεθοδολογία του έργου Mu.SA (R3.2), ένα σύνολο ικανοτήτων προσδιορίστηκε ως «κοινό» για τέσσερα διαφορετικά προγράμματα σπουδών επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης: αυτές οι ικανότητες αποδείχθηκαν απαραίτητες για τέσσερα διαφορετικά εργασιακά προφίλ, επομένως παραδόθηκαν σε όλους μέσω ενός MOOC (Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο). Αυτό το σεμινάριο περιελάμβανε 22 ικανότητες, που προέρχονται από τις e-CF, DigComp και τις Μεταβιβάσιμες ικανότητες/ Δεξιότητες του 21^{ου} αιώνα. Το σεμινάριο στα πλαίσια του έργου Mu.SA που διήρκεσε 8 εβδομάδες διήρκεσε τελικά 12 εβδομάδες (με ένα διάλειμμα δύο εβδομάδων στη μέση, και δύο εβδομάδων στο τέλος επιτρέποντας τους τελικούς μαθητευόμενους να ολοκληρώσουν). Κάθε ικανότητα e-CF διδάχθηκε σε περίπου 5 ώρες (για το επίπεδο e-4 ισοδύναμο με το EQF 7, συν 2 ώρες για το επίπεδο e-5 ισοδύναμο με το EQF 8). Κάθε ικανότητα DigComp διδάχθηκε σε 1-2 ώρες μελέτης, ενώ κάθε ικανότητα του 21^{ου} αιώνα (μεταβιβάσιμη) διαδράχθηκε σε περίπου 3 ώρες μελέτης. Όλα αυτά αθροίστηκαν συνολικά έως και 80 ώρες μελέτης (10 ώρες την εβδομάδα κατά μέσο όρο).

Στη συνέχεια, εφαρμόστηκε ένα ειδικευμένο σεμινάριο για κάθε διαφορετικό εργασιακό προφίλ, συμπεριλαμβανομένης της διαδικτυακής μάθησης, της μάθησης δια ζώσης καθώς και της μάθησης που είναι βασισμένη στην εργασία. Προφανώς, υπήρχαν κάποιες κοινές ικανότητες σε περισσότερα από ένα προγράμματα σπουδών επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Οι ικανότητες για τα τέσσερα ειδικευμένα σεμινάρια συγκεντρώθηκαν σε 336 ώρες μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, κάθε ειδικευμένο σεμινάριο περιελάμβανε:

A. Ένα συνδυαστικό εκπαιδευτικό σεμινάριο το οποίο διήρκησε 24 εβδομάδες (σχεδόν 6 μήνες) με παράταση ενός μήνα, με προσπάθεια μελέτης περίπου 15 ώρες/ εβδομάδα (συνολικά 360 ώρες μελέτης)

- A1: Διαδικτυακή και προσωπική μελέτη (288 ώρες) (υλικό)
- A2: Δια ζώσης συνεδρίες (24 ώρες = 6 x 4 ώρες) (μία φορά το μήνα) (συμπεριλαμβανομένων και συναντήσεων μέσω Skype)
- A3: Αξιολόγηση (48 ώρες)

B. Η μάθηση που βασίζεται στην εργασία διήρκησε 10 εβδομάδες, περίπου 20,5 ώρες εργασίας/ εβδομάδα (συνολικά 205 ώρες)

- B1: Τοποθέτηση σε θέση εργασίας (200 ώρες)
- B2: Αξιολόγηση (5 ώρες)

Με βάση τα αποτελέσματα του Πακέτου Εργασίας 2, κάθε ικανότητα e-CF θα έπρεπε να διδάσκεται σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο που ανταποκρίνεται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων (EQF)

- e-3 (e-CF) = Επίπεδο 6 EQF
- e-4 (e-CF) = Επίπεδο 7 EQF
- e-5 (e-CF) = Επίπεδο 8 EQF

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει την κατάλληλη συνολική ποσότητα εκπαιδευτικού υλικού που παραδίδεται.

Εκπαιδευτικό Υλικό	Ψηφιακές Ικανότητες (e-CF)		
	Επίπεδο e-3	Επίπεδο e-4	Επίπεδο e-5
Βασικό Υλικό ⁵	4 ώρες (ελάχιστο)	5 ώρες (ελάχιστο)	6 ώρες (ελάχιστο)
Πρακτική εργασία	2 ώρες	3,5 ώρες	5 ώρες
Σύνολο	6 ώρες	8,5 ώρες	11 ώρες
Εκπαιδευτικό	Ψηφιακές Ικανότητες (DigComp)		

⁵ Συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης

Υλικό	
Βασικό Υλικό	1,5 ώρες (ελάχιστο)
Πρακτική εργασία	1,0 ώρες
Σύνολο	2,5 ώρες
Εκπαιδευτικό Υλικό	Ικανότητες του 21^{ου} αιώνα (μεταβιβάσιμες)
Βασικό Υλικό	3 ώρες (ελάχιστο)
Πρακτική εργασία	2 ώρες
Σύνολο	5 ώρες

Πίνακας 1 – Χαρακτηριστικά εκπαιδευτικού υλικού (ειδικευμένα σεμινάρια)

Τόσο το Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο (MOOC) όσο και κάθε ειδικευμένο σεμινάριο δημιούργησαν μαζί ένα πρόγραμμα σπουδών επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Στο Παράρτημα αυτού του εγγράφου παρατίθενται 64 ενότητες, οι οποίες επιλέχθηκαν για το συνδυαστικό σεμινάριο (Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο και Ειδικευμένο σεμινάριο). Οι εκπαιδευτικές ενότητες αποτελούνται από τις ψηφιακές (από το e-CF και το πλαίσιο DigComp) και τις μεταβιβάσιμες ικανότητες (Δεξιότητες του 21^{ου} αιώνα).

Επιπλέον, στο Παράρτημα, ο αναγνώστης μπορεί να βρει τις ώρες και το επίπεδο της κάθε ικανότητας, που διδάχθηκε στα Ειδικευμένα σεμινάρια, για κάθε εργασιακό προφίλ που έχει εκχωρηθεί.

3 Πρόγραμμα Σπουδών Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Mu.SA: Διευθυντής Ψηφιακών Στρατηγικών

3.1 Εργασιακό Προφίλ

Περιγραφή του εργασιακού προφίλ-ρόλου	
Τίτλος	Διευθυντής Ψηφιακών Στρατηγικών
Αποστολή	Ο Διευθυντής Ψηφιακών Στρατηγικών έχει μια στρατηγική λειτουργία προκειμένου να βοηθήσει τα μουσεία να αναπτυχθούν σε ένα ψηφιακό περιβάλλον. Είναι υπεύθυνος/η για ένα σχέδιο ψηφιακού μετασχηματισμού σύμφωνα με συνολική στρατηγική των μουσείων. Είναι υπεύθυνος/η για τη ψηφιακή στρατηγική των μουσείων και τον οικονομικό σχεδιασμό των τεχνολογικών πόρων σε ανώτερο επίπεδο, παράλληλα με τη συνολική διαχείριση των μουσείων. Επίσης, έχει έναν διαμεσολαβητικό ρόλο μεταξύ των τμημάτων των εσωτερικών μουσείων και των εξωτερικών ενδιαφερόμενων και είναι σε θέση να επικοινωνεί αποτελεσματικά με διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς, και κυρίως με εταιρείες υψηλής τεχνολογίας. Είναι άνετος/η να δουλεύει με τεχνολογίες back-end και front-end. Έχει μια καλή γνώση του πώς λειτουργεί ένα μουσείο.
Εργασίες / Βασικές ευθύνες	• Ο προγραμματισμός της ψηφιακής στρατηγικής και του οικονομικού σχεδιασμού των τεχνολογικών πόρων (προϋπολογισμός που διατίθεται από το Διευθυντή) σε ανώτερο επίπεδο, σύμφωνα με τη συνολική διαχείριση ενός μουσείου • Να έχει έναν διαμεσολαβητικό ρόλο μεταξύ του μουσείου και του εξωτερικού χώρου, και να είναι σε θέση να επικοινωνήσει αποτελεσματικά με διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς, ειδικά με εταιρείες υψηλής τεχνολογίας • Να διευκολύνει την ομαλή ροή από την παραγωγή περιεχομένου τεχνολογίας σε διάφορα διαφορετικά τμήματα. • Να επιβλέπει αναβαθμίσεις, εγκαταστάσεις και εργασίες αντιγράφων ασφαλείας σε καθημερινή βάση • Να επιβλέπει την ασφάλεια όλων των ψηφιακών υποδομών • Να λαμβάνει στρατηγικές αποφάσεις βάσει των

	σχετικών στοιχείων και γνώσεων σχετικά με νέα ψηφιακά προϊόντα • Η παροχή εσωτερικών οδηγιών/πολιτικών σε συμφωνία με πρότυπα και κανονισμούς των τεχνολογιών της πληροφορίας • Η διεξαγωγή αναλύσεων συγκριτικής αξιολόγησης • Η παραγωγή περιοδικών αναφορών σχετικά με την πρόοδο των δραστηριοτήτων και των αποτελεσμάτων που λαμβάνονται • Η εκτίμηση των αναγκών κατάρτισης του προσωπικού και η οργάνωση αντίστοιχων δραστηριοτήτων κατάρτισης • Να πραγματοποιεί αναφορές αξιολόγησης σχετικά με τις ανάγκες του κοινού και να τις συλλέγει από άλλα τμήματα • Ο σχεδιασμός τεχνολογικών έργων και παρεμβάσεων με επίκεντρο το χρήστη • Να προβλέπει τον αντίκτυπο των ψηφιακών λύσεων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του μουσείου και του κοινού του • Να συμβουλεύει σχετικά με την ψηφιακή εκπαίδευση και τους κανονισμούς	
Γνώση (Στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων η Γνώση περιγράφεται ως θεωρητική)	Απαιτούμενες	Γνώση για: ☐ Προηγμένη κωδικοποίηση, Εικονική Πραγματικότητα, Επαυξημένη Πραγματικότητα, Ανάπτυξη Εφαρμογών, Ψηφιοποίηση Συλλογής, 3-Διαστάσεις, Διαχείριση Μεταδεδομένων, Ψηφιακή Έκθεση, Γλώσσα XML, Ειδικά εργαλεία λογισμικού, συστήματα λογισμικού γεωγραφικών πληροφοριών, HTML ☐ Ψηφιακή ορολογία και προϊόντα για την αποτελεσματική επικοινωνία με ψηφιακούς συνεργάτες και εργολάβους στην περίπτωση κοινών έργων ☐ Τα κύρια πλαίσια πληροφορικής, π.χ. COBIT, ITIL, CMMI, ISO και οι

		εφαρμογές τους σε ένα μουσείο ☐ Διαφορετικά μοντέλα υπηρεσιών (Saas, Paas, Iaas) και λειτουργικά μεταφραστικά (δηλαδή Cloud Computing) ☐ Ψηφιακές συσκευές και εργαλεία για αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων ☐ Νέες αναδυόμενες τεχνολογίες ☐ Αρχιτεκτονικό πλαίσιο τεχνολογίας πληροφοριών ☐ Λειτουργίες και πλαίσιο μουσείων ☐ Αρχές και τους κανονισμούς για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας ☐ Μεθοδολογίες διαχείρισης δομημένων έργων ☐ Το πως να εφαρμόσει στρατηγικές ανάπτυξης κοινού ☐ Την ικανότητα διεξαγωγής και ερμηνείας της έρευνας κοινού
	Επιθυμητές	☐ Εμπειρία χρήστη ☐ Γνώση διαχείρισης της διαδικασίας Agile ☐ Ανοιχτά και συνδεδεμένα δεδομένα
Περιβάλλον	Αυτό το προφίλ-ρόλος είναι στρατηγικό για όλα τα μουσεία που θέλουν να ευδοκιμήσουν σε ένα ψηφιακό περιβάλλον. Οι Διευθυντές Ψηφιακών Στρατηγικών είναι υπεύθυνοι για ένα πλάνο ψηφιακού μετασχηματισμού, σύμφωνα με τη συνολική στρατηγική του μουσείου. Επί του παρόντος, θεωρούνται συχνότερα εξωτερικοί συνεργάτες, αλλά στο μέλλον θα μπορούσαν να ανήκουν στον εσωτερικό οργανισμό.	
Σχέσεις/ Γραμμή αναφοράς/ Απάντηση σε	Αναφέρει στους: Διευθυντή και Προϊστάμενο των άλλων τμημάτων Αλληλεπιδρά με: Επιμελητήριο Διατήρησης Τμήμα Επικοινωνίας Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφοριών Τμήμα Εκπαίδευσης Υπηρεσία Πελατειακών Σχέσεων	

3.2 Ικανότητες του Διευθυντή Ψηφιακών Στρατηγικών

Ψηφιακές Ικανότητες

# Ικανότητα	Τίτλος Ικανότητας	Σεμινάριο με το οποίο παραδόθηκε η ικανότητα	Τύπος	Επίπεδο (EQF)
1	IS και Επιχειρηματική Στρατηγική Συμμαχία	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
2	Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
3	Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
4	Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
5	Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
6	Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών απαντήσεων	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
7	Παρακολούθηση τάσεων τεχνολογίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
8	Κανόνες Διαδικτύου	Μαζικό Ανοιχτό	DigComp	e-6



		Διαδικτυακό Σεμινάριο		επίπεδο
9	Καινοτομία	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
10	(Καινοτόμα και) δημιουργική χρήση της τεχνολογίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
11	Προσδιορισμός αναγκών	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
12	Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-7 επίπεδο
13	Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
14	Πρόβλεψη ανάπτυξης	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
15	Διαχείρισης σχέσεων	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
16	Προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιοκτητικότητας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
17	Διαχείριση ποιότητας τεχνολογιών πληροφορίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
18	Προγραμματισμός προϊόντων / υπηρεσιών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
19	Προσδιορισμός κενών στις ψηφιακές ικανότητες	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
20	Διαχείριση επιπέδου υπηρεσιών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
21	Διαχείριση	Εξειδικευμένο	DigComp	e-8



	προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας	Σεμινάριο		επίπεδο
22	Βιώσιμη Ανάπτυξη	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
23	Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
24	Ανάπτυξη στρατηγικής ασφάλειας πληροφοριών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
25	Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
26	Παροχή εκπαίδευσης και κατάρτισης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
27	Προγραμματισμός	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
28	Διαχείριση πληροφοριών και γνώσεων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
29	Επίλυση τεχνικών προβλημάτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-7 επίπεδο
30	Αγορές	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
31	Βελτίωση Διαδικασιών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
32	Διαχείριση κινδύνου	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
33	Διαχείριση αλλαγών επιχειρήσεων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο

3.3 Εγκάρσιες Ικανότητες

# Ικανότητα	Τίτλος Ικανότητας	Σεμινάριο με το οποίο παραδόθηκε η ικανότητα	Τύπος
1	Ομαδική Δουλειά	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
2	Δημιουργική Σκέψη	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
3	Συντονιστής ηγεσίας και αλλαγής	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
4	Επικοινωνιακές Δεξιότητες	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
5	Διαχείριση Χρόνου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
6	Δεξιότητες συμβουλευτικής/ καθοδήγησης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
7	Λήψη αποφάσεων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
8	Αίσθημα πρωτοβουλίας και επιχειρηματικότητας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
9	Ανάλυση και σύνθεση πληροφοριών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
10	Δεξιότητες δικτύωσης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
11	Δεξιότητες Διαπραγμάτευσης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα
12	Δυναμικότητα	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμες /21 ^{ου} αιώνα

4 Πρόγραμμα Σπουδών Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Mu.SA 2: Επιμελητής Ψηφιακών Συλλογών

4.1 Εργασικό Προφίλ

Περιγραφή του εργασιακού προφίλ-ρόλου		
Τίτλος	ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ Επίσης γνωστός ως Διευθυντής ψηφιακών πολιτιστικών περιουσιακών στοιχείων , Διαχειριστής ψηφιακών στοιχείων, Ψηφιακός επιμελητής	
Αποστολή	Ο Επιμελητής Ψηφιακών Συλλογών είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή της ψηφιακής στρατηγικής που σχετίζεται με τη συλλογή, αποθήκευση, αρχειοθέτηση, διατήρηση και πρόσβαση στις ψηφιακές συλλογές (είτε γεννημένες - ψηφιακές είτε ψηφιοποιημένες). Σε μεγαλύτερα μουσεία αυτό θα μπορούσε να είναι ένα προφίλ-ρόλος από μόνο του, ενώ σε μικρότερα μουσεία ένας επιμελητής πρέπει να είναι ειδικευμένος στην περιοχή.	
Εργασίες/ Βασικές Ευθύνες	• Η βελτίωση του ψηφιακού σχεδίου συντήρησης, διαχείρισης και εκμετάλλευσης ενός μουσείου για όλο το ψηφιακό πολιτιστικό περιεχόμενο, σε συνεχή βάση • Η παροχή πληροφοριών σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα και την προστασία της ψηφιακής πολιτιστικής ιδιοκτησίας σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα • Η επίβλεψη της εφαρμογής αταλογογράφησης/αρχειοθέτησης • Η παραγωγή μεταδεδομένων σύμφωνα με αναγνωρισμένα διεθνή πρότυπα • Η συνεργασία με το προσωπικό του μουσείου προκειμένου να διευκολύνεται η εργασία τους με ψηφιακά πολιτιστικά στοιχεία • Η συνεργασία με άλλα τμήματα και η διαχείριση έργων που συνεπάγονται βελτίωση του ψηφιακού υλικού • Η επίβλεψη της ασφάλειας των ψηφιακών υλικών • Ο σχεδιασμός έργων σε συνεργασία με άλλα τμήματα για την ενίσχυση της ψηφιακής συλλογής • Η διευκόλυνση της χρήσης συλλογών σύμφωνα με τις πολιτικές και τις δραστηριότητες του μουσείου.	
Γνώση	Απαιτούμενες	Γνώση για: ☐ Ορολογία και προϊόντα για την

(Στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων η Γνώση περιγράφεται ως θεωρητική)		αποτελεσματική επικοινωνία με τους συνεργάτες και τους εργολάβους των τεχνολογιών πληροφορίας, στην περίπτωση κοινών έργων ☐ Τεχνολογίες δικτύου, cloud και κινητής τηλεφωνίας ☐ Συσκευές και εργαλεία για την αποθήκευση και ανάκτηση ψηφιακών δεδομένων ☐ Καλές πρακτικές και πρότυπα για τη διαχείριση ψηφιακών στοιχείων ☐ Νέες αναδυόμενες τεχνολογίες ☐ Τις λειτουργίες και το πλαίσιο του μουσείου ☐ Τις αρχές και τους κανονισμούς για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας ☐ Μεθοδολογίες διαχείρισης δομημένων έργων ☐ Στρατηγικές ανάπτυξης κοινού ☐ Βέλτιστες πρακτικές δέσμευσης κοινού ☐ Στρατηγικές επικοινωνίας ☐ Γνώση λογισμικού ☐ Ανοιχτά δεδομένα
Περιβάλλον	Επιθυμητές	☐ Εμπειρία χρήστη ☐ Τεχνικές αφήγησης ☐ Ευέλικτη διαχείριση διεργασιών ☐ Έρευνα κοινού ☐ Εφαρμογή στρατηγικής ανάπτυξης κοινού ☐ Επεξεργασία καταχωρήσεων της Βικιπαίδειας
		Ο Επιμελητής Ψηφιακών Συλλογών συνεργάζεται με εξωτερικούς προμηθευτές τεχνολογίας και, μέσα στο μουσείο, με: ☐ Διαχείριση ☐ Τμήματα Εκπαίδευσης ☐ Τμήματα Επικοινωνίας - Τμήματα Επιμέλειας Αντικειμένων (αν είναι διαφορετικά από το δικό του)

Σχέσεις / Γραμμή αναφοράς / Απάντηση σε	Αναφέρει στους: Διευθυντής ή/και Προϊστάμενος άλλων τμημάτων Ψηφιακός Πολιτιστικός Διαμεσολαβητής Αλληλεπιδρά με: Τμήμα Επικοινωνίας Τμήμα Πληροφοριών Τεχνολογίας Τμήμα Εκπαίδευσης Υπηρεσίες σχέσης πελατών
--	--

4.2 Ικανότητες του Επιμελητή Ψηφιακών Συλλογών

Ψηφιακές Ικανότητες

# Ικανότητα	Τίτλος Ικανότητας	Σεμινάριο με το οποίο παραδόθηκε η ικανότητα	Τύπος	Επίπεδο (EQF)
1	IS και Επιχειρηματική Στρατηγική Συμμαχία	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
2	Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
3	Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
4	Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
5	Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
6	Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών απαντήσεων	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
7	Παρακολούθηση τάσεων τεχνολογίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
8	Κανόνες διαδικτύου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
9	Καινοτομία	Μαζικό Ανοιχτό	e-CF	e-3



		Διαδικτυακό Σεμινάριο		επίπεδο
10	(Καινοτόμα και) δημιουργική χρήση τεχνολογίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
11	Προσδιορισμός αναγκών	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
12	Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-7 επίπεδο
13	Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
14	Πρόβλεψη ανάπτυξης	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
15	Διαχείριση σχέσεων	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
16	Προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
17	Ποιοτική διαχείριση τεχνολογιών πληροφορίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
18	Σχεδιασμός προϊόντος/ υπηρεσίας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
19	Προσδιορισμός κενών ψηφιακών ικανοτήτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
20	Προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας (εξειδικευμένο σεμινάριο)	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-8 επίπεδο
21	Διαχείριση ψηφιακής	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο

	ταυτότητας			
22	Οδηγίες Παραγωγή	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
23	Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
24	Παροχή υπηρεσιών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
25	Προγραμματισμός	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
26	Διαχείριση πληροφοριών και γνώσεων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-5 επίπεδο
27	Επίλυση τεχνικών προβλημάτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-7 επίπεδο
28	Διαχείριση προβλημάτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
29	Αγορές	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
30	Διαχείριση κινδύνων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο

4.3 Εγκάρσιες Ικανότητες

# Ικανότητα	Τίτλος Ικανότητας	Σεμινάριο με το οποίο παραδόθηκε η ικανότητα	Τύπος
1	Ομαδική Δουλειά	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
2	Δημιουργική Σκέψη	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
3	Συντονιστής ηγεσίας και αλλαγής	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
4	Επικοινωνιακές Δεξιότητες	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
5	Διαχείριση Χρόνου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
6	Δεξιότητες Διαχείρισης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
7	Δεξιότητες επιρροής / πειθούς	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
8	Δεξιότητες συμβουλευτικής/ καθοδήγησης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
9	Λήψη αποφάσεων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
10	Αίσθημα πρωτοβουλίας και επιχειρηματικότητας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
11	Διαπροσωπικές δεξιότητες	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
12	Δεξιότητες Δικτύωσης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
13	Δεξιότητες ενεργής ακρόασης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
14	Δεξιότητες διαμεσολάβησης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα

5 Πρόγραμμα Σπουδών Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Mu.SA 3: Προγραμματιστής Ψηφιακής Διαδραστικής Εμπειρίας

5.1 Εργασιακό Προφίλ

Περιγραφή εργασιακού προφίλ-ρόλου		
Τίτλος	Προγραμματιστής Ψηφιακής Διαδραστικής Εμπειρίας <i>Επίσης γνωστός και ως Διαδραστικός Προγραμματιστής Εμπειρίας, Σχεδιαστής Ψηφιακής Διαδραστικής Εμπειρίας, Σχεδιαστής Διαδραστικής Έκθεσης</i>	
Αποστολή	Ο προγραμματιστής ψηφιακής διαδραστικής εμπειρίας σχεδιάζει, αναπτύσσει και εφαρμόζει καινοτόμες και διαδραστικές εμπειρίες με βάση τις ανάγκες του κοινού, παρέχοντας ουσιαστικές εμπειρίες για όλους τους τύπους κοινού.	
Εργασίες/ Βασικές Ευθύνες	☐ Σχεδιασμός και δημιουργία πρωτότυπων διαδραστικών εγκαταστάσεων που προσφέρουν σημαντικές εμπειρίες για όλους τους τύπους κοινού ☐ Διεξαγωγή έρευνας κοινού και ανάλυση παρατηρήσεων ☐ Ανάπτυξη εργαλείων προσβασιμότητας για όλους τους τύπους επισκεπτών ☐ Διευκόλυνση των ροών επικοινωνίας μεταξύ διαφόρων ομάδων μουσείων και εξωτερικών εταιρειών υψηλής τεχνολογίας ☐ Διευκόλυνση των σχέσεων μεταξύ διαφόρων ομάδων μουσείων και τμημάτων: επιμελητής, τεχνολογία πληροφοριών, εκπαίδευση, μάρκετινγκ, επικοινωνίας κ.λπ.	
Γνώση (Στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων η Γνώση περιγράφεται ως θεωρητική)	Απαιτούμενες	Γνώση για: ☐ Επινόηση δημιουργικών λύσεων για την παραγωγή νέων ιδεών, προϊόντων ή υπηρεσιών που θα μπορούσαν να προσθέσουν αξία στο μουσείο και να βελτιώσουν την εμπειρία του κοινού του ☐ Ορολογία τεχνολογίας πληροφοριών και προϊόντα για την αποτελεσματική επικοινωνία με συνεργάτες και εργολάβους τεχνολογίας πληροφοριών στην περίπτωση κοινών έργων, Επαυξημένη Πραγματικότητα, Ανάπτυξη εφαρμογών, Ψηφιοποίηση συλλογής, 3-Διάστάσεις, Διαχείριση μεταδεδομένων, Ψηφιακή έκθεση, Γλώσσα XML,

		Συγκεκριμένα εργαλεία λογισμικού (Adobe Photoshop, Ψηφιακό λογισμικό σχεδίασης, AutoCAD – αρχιτεκτονικό λογισμικό, λογισμικό συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών, HTML). ☐ Τον τρόπο που λειτουργεί ένα μουσείο ☐ Τις αρχές και τους κανονισμούς για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας ☐ Μεθοδολογία διαχείρισης δομημένων έργων ☐ Στρατηγικές ανάπτυξης κοινού ☐ Τεχνικές και καλές πρακτικές δέσμευσης κοινού ☐ Τεχνικές αφήγησης ☐ Επικοινωνία ☐ Έρευνα κοινού και ερμηνεία/ανάλυση των δεδομένων ☐ Διαδραστική αφήγηση
	Επιθυμητές	☐ Εμπειρία χρήστη ☐ Ευέλικτη διαδικασία ☐ Τρόπος εφαρμογής μιας στρατηγικής ανάπτυξης κοινού
Περιβάλλον	Ο Προγραμματιστής Ψηφιακής Διαδραστικής Εμπειρίας συνεργάζεται στενά με επιμελητές εκθέσεων και εκπαιδευτικές υπηρεσίες, προσπαθώντας να εντοπίσει και να αξιοποιήσει το διαδραστικό δυναμικό στα εκθεσιακά σχέδια. Συνεργάζεται με την ομάδα των Τεχνολογιών Πληροφορίας, ενεργώντας για να συνδυάσει και να ενσωματώσει τον σχεδιασμό της έκθεσης, τις Τεχνολογίες Πληροφοριών, την εκπαίδευση, το μάρκετινγκ και την επικοινωνία.	
Σχέσεις/ Γραμμή αναφοράς/ Απάντηση σε	<i>Αναφέρει σε:</i> Διευθυντή ή/και Προϋστάμενο των άλλων τμημάτων Διαχειριστή Ψηφιακών Στρατηγικών <i>Αλληλεπιδρά με:</i> Τμήμα επιμέλειας Τμήμα επικοινωνίας Τμήμα τεχνολογίας πληροφοριών Τμήμα εκπαίδευσης	

	Υπηρεσίες πελατειακών σχέσεων/ Υπηρεσίες επισκεπτών
--	---

5.2 Ικανότητες του Προγραμματιστή Ψηφιακής Διαδραστικής Εμπειρίας

Ψηφιακές Ικανότητες

# Ικανότητα	Τίτλος Ικανότητας	Σεμινάριο με το οποίο παραδόθηκε η ικανότητα	Τύπος	Επίπεδο (EQF)
1	IS και Επιχειρηματική Στρατηγική Συμμαχία	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
2	Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
3	Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
4	Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
5	Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
6	Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο



	απαντήσεων			
7	Παρακολούθηση τάσεων τεχνολογίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
8	Κανόνες διαδικτύου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
9	Καινοτομία	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
10	(Καινοτόμα και) δημιουργική χρήση τεχνολογίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
11	Προσδιορισμός αναγκών	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
12	Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-7 επίπεδο
13	Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
14	Πρόβλεψη ανάπτυξης	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
15	Διαχείριση σχέσεων	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
16	Προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
17	Ποιοτική διαχείριση τεχνολογιών πληροφορίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
18	Σχεδιασμός προϊόντος/ υπηρεσίας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
19	Προσδιορισμός κενών ψηφιακών ικανοτήτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο

20	Σχεδιασμός Εφαρμογών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο επίπεδο
21	Προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας (εξειδικευμένο σεμινάριο)	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-8 επίπεδο
22	Ανάπτυξη Εφαρμογών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
23	Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
24	Έλεγχος	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
25	Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
26	Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
27	Υποστήριξη αλλαγής	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
28	Προγραμματισμός	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
29	Υποστήριξη χρήστη	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
30	Ανάπτυξη Λύσης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
31	Διαχείριση προβλημάτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
32	Επίλυση τεχνικών προβλημάτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-7 επίπεδο
33	Διαχείριση κινδύνων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο

5.3 Εγκάρσιες Ικανότητες

# Ικανότητα	Τίτλος Ικανότητας	Σεμινάριο με το οποίο παραδόθηκε η ικανότητα	Τύπος
1	Ομαδική Δουλειά	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
2	Δημιουργική Σκέψη	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
3	Συντονιστής ηγεσίας και αλλαγής	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
4	Επικοινωνιακές Δεξιότητες	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
5	Διαχείριση Χρόνου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
6	Λήψη αποφάσεων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
7	Ακολουθία Δεδομένων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
8	Αίσθημα πρωτοβουλίας και επιχειρηματικότητας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
9	Ανάλυση και Σύνθεση Πληροφοριών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
10	Διαπροσωπικές δεξιότητες	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
11	Δεξιότητες διαμεσολάβησης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
12	Δεξιότητες Δικτύωσης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
13	Δεξιότητες Διαπραγμάτευσης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
14	Δεξιότητες ενεργής ακρόασης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
15	Δυναμικότητα	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
16	Αφήγηση	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα

6 Πρόγραμμα Σπουδών Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Mu.SA 4: Διαδικτυακός Διαχειριστής Κοινότητας

6.1 Εργασιακό Προφίλ

Περιγραφή εργασιακού προφίλ-ρόλου	
Τίτλος	Διαχειριστής Διαδικτυακής Κοινότητας Επίσης γνωστός και ως Διαχειριστής Διαδικτυακής Πολιτιστικής Κοινότητας (όπως στο προηγούμενο έργο eCult Skills, όπου το έργο Mu.SA είναι συνέχεια του), Διαχειριστής Ψηφιακής Επικοινωνίας, (όπως αναφέρεται στις συνεντεύξεις) Επιμελητής Ψηφιακών Μέσων, Επιμελητής Οπτικών Μέσων, Διαχειριστής Νέων Μέσων, Ειδικός Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης ή Προγραμματιστής Διαδικτυακής Κοινότητας
Αποστολή	Ο διαδικτυακός διαχειριστής κοινότητας απαντά στις ανάγκες τόσο των διαδικτυακών όσο και των μη διαδικτυακών κοινοτήτων. Δημιουργεί και διαχειρίζεται προσβάσιμες και συνεργατικές διαδικτυακές κοινότητες για όλους τους ενδιαφερόμενους (κοινό, συναδέλφους σε μουσεία και πολιτιστική κληρονομιά, εκπαιδευτικούς οργανισμούς, δωρητές, χορηγούς, υπεύθυνους λήψης αποφάσεων κ.λπ.).

Εργασίες/ Ευθύνες	Βασικές ☐ Να σχεδιάσει και να εφαρμόσει ένα διαδικτυακό σχέδιο ανάπτυξης κοινού σύμφωνα με το συνολικό στρατηγικό σχέδιο επικοινωνίας του μουσείου (συμπεριλαμβανομένων των βασικών δεικτών απόδοσης και των έξυπνων στόχων) ☐ Αφοσίωση, παρακολούθηση και διαχείριση διαδικτυακών ειδών κοινού ☐ Να συνεργαστεί αποτελεσματικά με τα άλλα τμήματα του οργανισμού προκειμένου να παράγει περιεχόμενο και ουσιαστικές διαδικτυακές εμπειρίες ☐ Να παραγματοποιεί διαδικτυακές έρευνες που εντοπίζουν τις ανάγκες του κοινού ☐ Να πραγματοποιεί και να παρακολουθεί διαδικτυακές δραστηριότητες ☐ Να αξιολογεί και να εκτιμά την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα των διαδικτυακών δραστηριοτήτων (π.χ. σύνταξη περιοδικών αναφορών για διαδικτυακές πληροφορίες, διεξαγωγή αναλύσεων ιστού και ανάλυση τους, προκειμένου να εκτιμηθεί εάν επιτυγχάνονται οι στόχοι).
Γν.ωση (Στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων η γνώση περιγράφεται ως θεωρητική)	Απαιτούμενες Γνώση για: ☐ Μάρκετινγκ (Μη Συμβατικό και Ψηφιακό Μάρκετινγκ) ☐ Ψηφιακά εργαλεία για διαδικτυακές εκδηλώσεις (μεταξύ άλλων Συνομιλία, Webcast, Facebook, Ζωντανή ροή) ☐ Νομικές πτυχές σε πνευματικά δικαιώματα, Creative Commons, δικαιώματα ☐ Προσβασιμότητα περιεχομένου ιστού ☐ Αναλυτικά στοιχεία ιστού (Google analytics, Facebook insights κ.λπ.) ☐ Αποτελεσματική επικοινωνία, διαμεσολάβηση ☐ Γνώση του πώς λειτουργεί ένα μουσείο ☐ Μεθοδολογίες διαχείρισης έργου ☐ Στρατηγικές ανάπτυξης κοινού ☐ Τεχνικές αφήγησης ☐ Ερμηνεία δεδομένων έρευνας κοινού ☐ Εκτεταμένη γνώση των πλατφορμών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης

	Επιθυμητές	☐ Εμπειρία διαδικτυακού χρήστη ☐ Γνώση της χρήσης γραφικών εργαλείων ☐ Γνώση προγραμμάτων γραφιστικής ☐ Γνώση των εργαλείων δημοσίευσης ιστού (π.χ. CMS, Blog και Editor) ☐ Γνώση των φύλλων σήμανσης και στυλ (π.χ. XHTML, HTML και CSS) (ανάλογα με τις απαιτήσεις κάθε οργανισμού)
	Επιθυμητές	• Ικανότητα χρήσης εργαλείων οπτικοποίησης για τη δημιουργία γραφικών αναπαραστάσεων
Περιβάλλον	Ως μέλος της ομάδας για την επικοινωνία, το μάρκετινγκ και την ανάπτυξη κοινού, ο Διαδικτυακός Διαχειριστής Κοινότητας είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη και την εφαρμογή ενός διαδικτυακού σχεδίου ανάπτυξης κοινού σύμφωνα με το συνολικό στρατηγικό σχέδιο και την αποστολή ενός μουσείου.	
Σχέσεις/ Αναφοράς/ σε	Γραμμή Απάντηση	Αναφέρει σε: Διευθυντή Επικοινωνίας και Μάρκετινγκ Αλληλεπιδρά με: Τμήμα Επιμέλειας Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφοριών Τμήμα εκπαίδευσης Υπηρεσίες σχέσης πελατών Τμήμα Διαχείρισης

6.2 Ικανότητες του Διαδικτυακού Διαχειριστή Κοινότητας

Ψηφιακές Ικανότητες

# Ικανότητα	Τίτλος Ικανότητας	Σεμινάριο με το οποίο παραδόθηκε η ικανότητα	Τύπος	Επίπεδο (EQF)
1	IS και Επιχειρηματική Στρατηγική Συμμαχία	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
2	Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
3	Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
4	Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
5	Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
6	Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών απαντήσεων	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
7	Παρακολούθηση τάσεων τεχνολογίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
8	Κανόνες διαδικτύου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
9	Καινοτομία	Μαζικό Ανοιχτό	e-CF	e-3



		Διαδικτυακό Σεμινάριο		επίπεδο
10	(Καινοτόμα και) δημιουργική χρήση τεχνολογίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
11	Προσδιορισμός αναγκών	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
12	Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-7 επίπεδο
13	Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
14	Πρόβλεψη ανάπτυξης	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
15	Διαχείριση σχέσεων	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
16	Προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
17	Ποιοτική διαχείριση τεχνολογιών πληροφορίας	Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
18	Σχεδιασμός προϊόντος/ υπηρεσίας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
19	Προσδιορισμός κενών ψηφιακών ικανοτήτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-5 επίπεδο
20	Προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας (εξειδικευμένο σεμινάριο)	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-8 επίπεδο
21	Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο

22	Οδηγίες Παραγωγή	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
23	Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
24	Προγραμματισμός	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-6 επίπεδο
25	Υποστήριξη χρήστη	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-3 επίπεδο
26	Διαχείριση προβλημάτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
27	Επίλυση τεχνικών προβλημάτων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	DigComp	e-7 επίπεδο
28	Ανάπτυξη στρατηγικής ποιότητας τεχνολογιών πληροφορίας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-5 επίπεδο
29	Ψηφιακό Μάρκετινγκ	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-4 επίπεδο
30	Διαχείριση αλλαγών επιχειρήσεων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	e-CF	e-5 επίπεδο

6.3 Εγκάρσιες ικανότητες

# Ικανότητα	Τίτλος Ικανότητας	Σεμινάριο με το οποίο παραδόθηκε η ικανότητα	Τύπος
1	Ομαδική Δουλειά	Μαζικό Ανοιχτό Διαδίκτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
2	Δημιουργική Σκέψη	Μαζικό Ανοιχτό Διαδίκτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
3	Συντονιστής ηγεσίας και αλλαγής	Μαζικό Ανοιχτό Διαδίκτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
4	Επικοινωνιακές Δεξιότητες	Μαζικό Ανοιχτό Διαδίκτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
5	Διαχείριση Χρόνου	Μαζικό Ανοιχτό Διαδίκτυακό Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
6	Δεξιότητες Διαχείρισης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
7	Δεξιότητες επιρροής / πειθούς	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
8	Δεξιότητες συμβουλευτικής/καθοδ ήγησης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
9	Ακεραιότητα/ Ηθική	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
10	Λήψη αποφάσεων	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
11	Αίσθημα πρωτοβουλίας και επιχειρηματικότητας	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
12	Ανάλυση και σύνθεση πληροφοριών	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
13	Διαπροσωπικές Δεξιότητες	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
14	Δεξιότητες Δικτύωσης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
15	Δεξιότητες Διαπραγμάτευσης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
16	Δεξιότητες Ενεργής Ακρόασης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
17	Δυναμικότητα	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα



18	Δεξιότητες Διαμεσολάβησης	Εξειδικευμένο Σεμινάριο	Μεταβιβάσιμη/ 21 ^{ου} αιώνα
----	---------------------------	-------------------------	--------------------------------------

7 Παράρτημα

List of Competences

Competence	Course through which the competence is delivered
IS and Business Strategy Alignment (e-CF) Anticipates long term business requirements, influences improvement of organisational process efficiency and effectiveness. Determines the IS model and the enterprise architecture in line with the organisation's policy and ensures a secure environment. Makes strategic IS policy decisions for the enterprise, including sourcing strategies.	MOOC
Browsing, searching and filtering data, information and digital content (DigComp) To articulate information needs, to search for data, information and content in digital environments, to access and navigate between them. To create and update personal search strategies.	MOOC
Managing data, information and digital content (DigComp) To organise, store and retrieve data, information, and content in digital environments. To organise and process them in a structured environment	MOOC
Business plan development (e-CF) Addresses the design and structure of a business or product plan including the identification of alternative approaches as well as return on investment propositions. Considers the possible and applicable sourcing models. Presents cost benefit analysis and reasoned arguments in support of the selected strategy. Ensures compliance with business and technology strategies. Communicates and sells business plan to relevant stakeholders and addresses political, financial, and organizational interests.	MOOC
Evaluating data, information and digital content (DigComp) To analyse, compare and critically evaluate the credibility and reliability of sources of data, information and digital content. To analyse, interpret and critically evaluate the data, information and digital content.	MOOC
Identifying needs and technological responses (DigComp) To understand where one's own digital competence needs to be improved or updated. To be able to support others with their digital competence development. To seek opportunities for self-development and to keep up-to-date with the digital evolution.	MOOC
Technology trend monitoring (e-CF) Investigates latest ICT technological developments to establish understanding of evolving technologies. Devises innovative solutions for integration of new technology into existing products, applications or services or for the creation of new solutions.	MOOC
Netiquette (DigComp) To be aware of behavioural norms and know-how while using digital technologies and	MOOC



interacting in digital environments. To adapt communication strategies to the specific audience and to be aware of cultural and generational diversity in digital environments.	
Team working (Transferrable/ 21st Century) Carry out agreed tasks that contribute to team success, work well with people with a wide range of diversity, inspire colleagues and provide constructive feedback, tackle problems as part of a group, contribute to problem solving with the whole team, work on group projects.	MOOC
Innovating (e-CF) Devises creative solutions for the provision of new concepts, ideas, products or services. Deploys novel and open thinking to envision exploitation of technological advances to address business / society needs or research direction.	MOOC
Innovating and creatively using technology (DigComp) To use digital tools and technologies to create knowledge and to innovate processes and products. To engage individually and collectively in cognitive processing to understand and resolve conceptual problems and problem situations in digital environments.	MOOC
Creative thinking (Transferrable/ 21st Century) Look and solve problems from different perspectives, thinking outside the box, meet new challenges and seek unusual solutions. Use brainstorming, mind mapping, reframing, envisaging the future, role plays.	MOOC
Needs identification (e-CF) Actively listens to internal / external customers, articulates and clarifies their needs. Manages the relationship with all stakeholders to ensure that the solution is in line with business requirements. Proposes different solutions (e.g. make-or-buy), by performing contextual analysis in support of user centered system design. Advises the customer on appropriate solution choices. Acts as an advocate engaging in the implementation or configuration process of the chosen solution.	MOOC
Developing digital content (DigComp) To create and edit digital content in different formats, to express oneself through digital means.	MOOC
Collaborating through digital technologies (DigComp) To use digital tools and technologies for collaborative processes, and for co-construction and co-creation of data, resources and knowledge.	MOOC
Forecast development (e-CF) Interprets market needs and evaluates market acceptance of products or services. Assesses the organisation's potential to meet future production and quality requirements. Applies relevant metrics to enable accurate decision making in support of production, marketing, sales and distribution functions.	MOOC
Leadership and change facilitator (Transferrable/ 21st Century) Planning and delivering, adaptability and flexibility with change, drive to learn and improve, build confidence and motivating oneself and others.	MOOC
Relationship management (e-CF) Establishes and maintains positive business relationships between stakeholders (internal or external) deploying and complying with organisational processes. Maintains regular communication with customer / partner / supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications. Ensures that stakeholder needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organisational policy.	MOOC
Protecting personal data and privacy (DigComp)	MOOC



Establishes and maintains positive business relationships between stakeholders (internal or external) deploying and complying with organisational processes. Maintains regular communication with customer / partner / supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications. Ensures that stakeholder needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organisational policy.	
ICT quality management (e-CF) Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision. Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy. Reviews quality measures and recommends enhancements to influence continuous quality improvement.	MOOC
Communication skills (Transferrable/ 21st Century) Convey information to another effectively and efficiently. These typically include listening, nonverbal communication, clarity and concision, friendliness, confidence, empathy, open-mindedness, respect, feedback, and selection of the right medium.	MOOC
Time management (Transferrable/ 21st Century) Managing short and long term tasks successfully, meet urgent and lengthier deadlines, being proactive rather than reactive, adjust workload, make compromises and contingency plans, work to particular specifications and allocation of resources.	MOOC
Product/ Service Planning (e-CF) Analyses and defines current and target status. Estimates cost effectiveness, points of risk, opportunities, strengths and weaknesses, with a critical approach. Creates structured plans; establishes time scales and milestones, ensuring optimisation of activities and resources. Manages change requests. Defines delivery quantity and provides an overview of additional documentation requirements. Specifies correct handling of products, including legal issues, in accordance with current regulations.	Spec. course
Identifying digital competences gaps (DigComp) To assess needs and to identify, evaluate, select and use digital tools and possible technological responses and to solve them. To adjust and customise digital environments to personal needs (e.g. accessibility).	Spec. course
Service Level Management (e-CF) Defines, validates and makes applicable service level agreements (SLAs) and underpinning contracts for services offered. Negotiates service performance levels taking into account the needs and capacity of stakeholders and business.	Spec. course
Management skills (Transferrable/ 21st Century) The knowledge and ability of the individuals in a managerial position to fulfil some specific management activities or tasks.	Spec. course
Application Design (e-CF) Analyses, specifies, updates and makes available a model to implement applications in accordance with IS policy and user / customer needs. Selects appropriate technical options for application design, optimising the balance between cost and quality. Designs data structures and builds system structure models according to analysis results through modelling languages. Ensures that all aspects take account of interoperability, usability and security. Identifies a common reference framework to validate the models with representative users, based upon development models (e.g. iterative approach).	Spec. course
Protecting personal data and privacy (DigComp) To protect personal data and privacy in digital environments. To understand how to use and share personally identifiable information while being able to protect oneself and others from damages. To understand that digital services use a "Privacy policy" to inform	Spec. course

how personal data is used.	
Sustainable Development (e-CF) Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption. Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy. Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities.	Spec. course
Managing digital identity (DigComp) To create, and manage one or multiple digital identities, to be able to protect one's own reputation, to deal with the data that one produces through several digital tools, environments and services.	Spec. course
Application Development (e-CF) Interprets the application design to develop a suitable application in accordance with customer needs. Adapts existing solutions by e.g. porting an application to another operating system. Codes, debugs, tests and documents and communicates product development stages. Selects appropriate technical options for development such as reusing, improving or reconfiguration of existing components. Optimises efficiency, cost and quality. Validates results with user representatives, integrates and commissions the overall solution.	Spec. course
Influence/ persuasion skills (Transferrable/ 21st Century) Persuasion skills refer to the talent of changing the attitudes, beliefs, or behaviors of a person or group towards another person, group, event, object, or idea. It is usually done by conveying, in a message, some feelings, information, reasoning, or a combination. Influencing skills are reliant on good soft skills and the ability to communicate effectively, engage stakeholders which involves the art of storytelling. In the podcast we look at negotiation techniques which focus on the ability to influence.	Spec. course
Information Security Strategy Development (e-CF) Defines and makes applicable a formal organisational strategy, scope and culture to maintain safety and security of information from external and internal threats, i.e. digital forensic for corporate investigations or intrusion investigation. Provides the foundation for Information Security Management, including role identification and accountability. Uses defined standards to create objectives for information integrity, availability, and data privacy.	Spec. course
Documentation Production (e-CF) Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements. Selects appropriate style and media for presentation materials. Creates templates for document-management systems. Ensures that functions and features are documented in an appropriate way. Ensures that existing documents are valid and up to date.	Spec. course
Testing (e-CF) Constructs and executes systematic test procedures for ICT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications. Ensures that new or revised components or systems perform to expectation. Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility. Produces documents and reports to evidence certification requirements.	Spec. course
Mentoring/ coaching skills (Transferrable/ 21st Century) Mentoring as an act of giving advice to less experienced people, is a powerful tool for developing personal qualities and obtaining new skills, coaching is largely understood as a	Spec. course

tool for improvement of professional performances in order to achieve addressed goals.	
Copyright and licenses (DigComp) To understand how copyright and licenses apply to data, digital information and content.	Spec. course
Education and Training Provision (e-CF) Defines and implements ICT training policy to address organisational skill needs and gaps. Structures, organises and schedules training programmes and evaluates training quality through a feedback process and implements continuous improvement. Adapts training plans to address changing demand.	Spec. course
Service Delivery (e-CF) Ensures service delivery in accordance with established service level agreements (SLA's). Takes proactive action to ensure stable and secure applications and ICT infrastructure to avoid potential service disruptions, attending to capacity planning and to information security. Updates operational document library and logs all service incidents. Maintains monitoring and management tools (i.e. scripts, procedures). Maintains IS services. Takes proactive measures.	Spec. course
Solution Deployment (e-CF) Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning. Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities. Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers. Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data.	Spec. course
Integrity/ ethical (Transferrable/ 21st Century) Ethics is understood to be a system of principles that guide how people make decisions and lead their lives. In contrast to ethics, integrity is understood as a consistent application of ethical principles, particularly honesty.	Spec. course
Programming (DigComp) To plan and develop a sequence of understandable instructions for a computing system to solve a given problem or perform a specific task.	Spec. course
Information and Knowledge Management (e-CF) 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.	Spec. course
User Support (e-CF) Responds to user requests and issues, recording relevant information. Assures resolution or escalates incidents and optimises system performance in accordance with predefined service level agreements (SLAs). Understands how to monitor solution outcome and resultant customer satisfaction.	Spec. course
Decision making (Transferrable/ 21st Century) Increasing a professional's decision-making competence enhances his/ her ability to make better decisions leading to better life outcomes for individuals, an improved atmosphere in the museum community and downstream benefits to society as a whole.	Spec. course
Change Support (e-CF)	Spec. course



Implements and guides the evolution of an ICT solution. Ensures efficient control and scheduling of software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes. Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). Ensures consideration and compliance with information security procedures.	
Solving technical problems (DigComp) To identify technical problems when operating devices and using digital environments, and to solve them (from trouble-shooting to solving more complex problems).	Spec. course
Purchasing (e-CF) Applies a consistent procurement procedure, including deployment of the following sub processes: specification requirements, supplier identification, proposal analysis, evaluation of the energy efficiency and environmental compliance of products, suppliers and their processes, contract negotiation, supplier selection and contract placement. Ensures that the entire purchasing process is fit for purpose, adds business value to the organisation compliant to legal and regulatory requirements.	Spec. course
Problem Management (e-CF) Identifies and resolves the root cause of incidents. Takes a proactive approach to avoidance or identification of root cause of ICT problems. Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors. Resolves or escalates incidents. Optimises system or component performance.	Spec. course
Process Improvement (e-CF) Measures effectiveness of existing ICT processes. Researches and benchmarks ICT process design from a variety of sources. Follows a systematic methodology to evaluate, design and implement process or technology changes for measurable business benefit. Assesses potential adverse consequences of process change.	Spec. course
ICT Quality Strategy Development (e-CF) Defines, improves and refines a formal strategy to satisfy customer expectations and improve business performance (balance between cost and risks). Identifies critical processes influencing service delivery and product performance for definition in the ICT quality management system. Uses defined standards to formulate objectives for service management, product and process quality. Identifies ICT quality management accountability.	Spec. course
Fact-driven (Transferrable/ 21st Century) Using fact-driven design can save one's company. It forces everyone to focus on what's important to business/organization.	Spec. course
Sense of initiative and entrepreneurship (Transferrable/ 21st Century) The individual's ability to identify and seize opportunities, turn ideas into action, and to plan and manage processes to achieve objectives.	Spec. course
Analyze and synthesize information (Transferrable/ 21st Century) 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. Analysing and synthesizing information is part of the critical and creative thinking.	Spec. course
Risk management (e-CF) Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure. Assesses risk to the organisation's business, including web, cloud and mobile resources. Documents potential risk and containment plans.	Spec. course
Digital Marketing (e-CF)	Spec. course

Understands the fundamental principles of digital marketing. Distinguishes between the traditional and digital approaches. Appreciates the range of channels available. Assesses the effectiveness of the various approaches and applies rigorous measurement techniques. Plans a coherent strategy using the most effective means available. Understands the data protection and privacy issues involved in the implementation of the marketing strategy.	
Business Change Management (e-CF) Assesses the implications of new digital solutions. Defines the requirements and quantifies the business benefits. Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues. Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach.	Spec. course
Interpersonal skills (Transferrable/ 21st Century) Interpersonal skills are the behaviors and tactics a person uses to interact with others effectively. Interpersonal skills range from communication and listening to attitude and deportment.	Spec. course
Networking skills (Transferrable/ 21st Century) Networking is the exchange of information and ideas among people with a common profession or special interest, usually in an informal social setting. Networking is the process of building and maintaining a network of contacts.	Spec. course
Negotiation skills (Transferrable/ 21st Century) Negotiation is a type of discussion used to settle disputes and reach agreements between two or more parties. Generally, a negotiation results in a compromise where each party makes a concession for the benefit of everyone involved.	Spec. course
Active listening skills (Transferrable/ 21st Century) Active listening is a skill that can be acquired and developed with practice. Active Listening requires effort, self-awareness, and practice.	Spec. course
Resilience (Transferrable/ 21st Century) Resilience relies on different skills and draws on various sources of help, including rational thinking skills, physical and mental health, and the relationships with others. To face challenges and respond appropriately can require us to draw on all our resources, both internal and external, including our personal relationships.	Spec. course
Mediation skills (Transferrable/ 21st Century) Mediation is a means to resolve disputes without resorting to litigation or other adversarial modes of dealing with conflict.	Spec. course
Storytelling (Transferrable/ 21st Century) Storytelling is the conveying of events in words, and images, often by improvisation or embellishment. Stories or narratives have been shared in every culture as a means of entertainment, education, cultural preservation, and to instil moral values. Crucial elements of stories and storytelling include plot, characters, and narrative point of view.	Spec. course

Competences per Job Role Profile

DIGITAL COMPETENCES	TYPE	Digital Strategy Manager (Level)	Digital Collections Curator (Level)	Digital Interactive Experience Developer (Level)	Online Cultural Community Manager (Level)	Core material (hours)	Practical assignment (hours)
Service Level Management	e-CF	e-4				5	3,5
Product / Service Planning	e-CF	e-3	e-3	e-3	e-3	4	2
Application Design	e-CF			e-3		4	2
Sustainable Development	e-CF	e-4				5	3,5
Application Development	e-CF			e-3		4	2
Testing	e-CF			e-3		4	2
Solution Deployment	e-CF			e-3		4	2
Documentation Production	e-CF		e-3	e-3	e-3	4	2
User Support	e-CF			e-3	e-3	4	2
Change Support	e-CF			e-3		4	2
Service Delivery	e-CF		e-3			4	2
Problem Management	e-CF		e-4	e-4	e-4	5	3,5
Information Security Strategy Development	e-CF	e-4				5	3,5
ICT Quality Strategy Development	e-CF				e-5	6	5
Education and Training Provision	e-CF	e-3				4	2
Purchasing	e-CF	e-4	e-4			5	3,5
Information and Knowledge Management	e-CF	e-4	e-5			6	3,5 (level e-4) 5 (level e-5)



Digital Marketing	e-CF				e-4	5	3,5
Risk Management	e-CF	e-4	e-4	e-4		5	3,5
Process Improvement	e-CF	e-4				5	3,5
Business Change Management	e-CF	e-4			e-5	6	3,5 (level e-4) 5 (level e-5)
Copyright and licenses	DigComp	✓	✓	✓	✓	1,5	1
Programming	DigComp	✓	✓	✓	✓	1,5	1
Solving technical problems	DigComp	✓	✓	✓	✓	1,5	1
Protecting personal data and privacy	DigComp	✓	✓	✓	✓	1,5	1
Identifying digital competences gaps	DigComp	✓	✓	✓	✓	1,5	1
Managing digital identity	DigComp	✓	✓	✓	✓	1,5	1
21ST CENTURY SKILLS	TYPE	R1 (Level / hours)	R2 (Level/ hours)	R3 (Level/ hours)	R4 (Level/ hours)	Core material (hours)	Practical assignment (hours)
Mentoring / coaching skills	21st Cent	✓	✓		✓	3	2
Analyse and synthesize information	21st Cent	✓		✓	✓	3	2
Negotiation skills	21st Cent	✓		✓	✓	3	2
Networking skills	21st Cent	✓	✓	✓	✓	3	2
Sense of initiative and entrepreneurship	21st Cent	✓	✓	✓	✓	3	2
Resilience	21st Cent	✓		✓	✓	3	2
Decision	21st	✓	✓	✓	✓	3	2



making	Cent						
Management skills	21st Cent		✓		✓	3	2
Interpersonal skills	21st Cent		✓	✓	✓	3	2
Mediation skills	21st Cent		✓	✓		3	2
Influence / persuasion skills	21st Cent		✓		✓	3	2
Active listening skills	21st Cent		✓	✓	✓	3	2
Storytelling	21st Cent			✓	✓	3	2
Fast-driven	21st Cent			✓		3	2
Integrity / ethical	21st Cent				✓	3	2
		N. competences	N. competences	N. competences	N. competences		
SUM		23	22	27	26		

Digital competences

Digital competence (e-CF)

N. Competence	1
Competence Title	IS and Business Strategy Alignment
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - Define future developments in business process and technology application - Recognize requirements for processes related to ICT services - Identify long term visitor / customer needs Comprehension level - Illustrate the development of ICT strategy and policy, including ICT security and quality - Describe the development of the business strategy Application level - 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 Analysis level - Analyse the Museum business architecture - Examine the legal & regulatory landscape in order to factor into business requirements Synthesis level Evaluation level

N. Competence	2
Competence Title	Business plan development
Type	e-CF



Learning outcomes	Knowledge level - 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) Comprehension level - 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 Application level - Produce a financial planning and analysis - Select an example of a Museum Marketing Plan Analysis level Synthesis level Evaluation level
-------------------	--

N. Competence	3
Competence Title	Technology trend monitoring
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - 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

Comprehension level

- From analysing 2 case studies, explain how games and gamification are used distinctively. For each, complete the following fields: target, synopsis, objectives, advantages, constrains.
- 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 analysing 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

Application level

Analysis level

Synthesis level

Evaluation level



N. Competence	4
Competence Title	Innovating
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level • 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 Comprehension level • Classify innovations implemented in museums according to their type Application level Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	5
Competence Title	Needs identification
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level • Define at least 3 research techniques • Outline at least 3 scenario characteristics Comprehension level • Indicate how to manage an interview • Identify the aim of qualitative research within a Museum • Explain why personas are important

	Application level - Choose the data gathering techniques depending on prefixed requirements - Interpret data techniques Analysis level Synthesis level Evaluation level
--	--

N. Competence	6
Competence Title	Forecast development
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level Application level - Develop at least two scenarios, intersecting new and existing trends and potentially disruptive events - Create a stakeholders' list Analysis level Synthesis level - Collect at least two techniques used to assess user/technologies interaction - Plan one forecasting session - Plan at least two warm up exercises Evaluation level - Choose one evaluation tool used to monitor change

N. Competence	7
Competence Title	Relationship management
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - 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 Application level - Sketch the business relationship management framework using the "House of BRM" approach Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	8
Competence Title	ICT quality management
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level Application level Analysis level Synthesis level Evaluation level
--	--

N. Competence	9
Competence Title	Product/ Service Planning
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - Define the fundamental elements of Service Design - Define the fundamental elements of Project Management Comprehension level - Understand the lifecycle of a service/product - Understand the role of Stakeholders in Project Management Application level - Apply a Project Plan - Apply a Network Planning - Apply a Project Execution Analysis level Synthesis level - Create a Network Planning Evaluation level

N. Competence	10
Competence Title	Service Level Management
Type	e-CF
Learning	Knowledge level



outcomes	- Understand the Service Level Management process. - Recognize the need to apply it. - Recognize the implementation of Service Level Management levels for museum spaces. Comprehension level - Separate of the needs of each level of the SLM separately. - Describe the needs of Service Level Management levels. Application level - Prepare a list of services and needs. - Identify services and needs. - Create of a template according to services and needs. Analysis level - Analyse the Service Level Management level based on needs of the organization and the client. Synthesis level - Understand the needs by utilizing the organization's services. Evaluation level - Evaluate Service Level Management models.
----------	---

N. Competence	11
Competence Title	Application Design
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level - 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. Application level - Construct a model of an application. - Apply a data structure to support the application design. Analysis level - Analyze a domain with the goal of creating a model of an application. Synthesis level Evaluation level

N. Competence	12
---------------	----



Competence Title	Sustainable Development
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - 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 Application level - 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 Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	13
Competence Title	Application Development
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level - 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 styling that can be done with CSS. Application level

	Construct a Web page using HTML and CSS according to a certain specification; Analysis level Synthesis level Evaluation level
--	--

N. Competence	14
Competence Title	Information Security Strategy Development
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - Understand the family of standards ISO 27001 - Understand the principal components of a management systems - Understand the principles of information security - Describe the requirements of the clauses 4 to 8 of ISO 27001 - Describe implementation phases of ISO 27001 framework - Understand the principles of information security controls - Describe the components of monitoring and reviewing process on ISO 27001 Comprehension level Application level - Choose the best control to apply and document the process Analysis level - Choose the best controls applied to a museum use case Synthesis level - Implement an ISMS complying with international standards (e.g. ISO 27001:2013) Evaluation level

N. Competence	15
Competence Title	Documentation Production
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - Outline the two major achievements of a good documentation - Recognize the two main documentation types - Define process documentation - Describe the purpose of a product requirements document - Identify two broad information categories to describe an object of a heritage collection

	Comprehension level • Describe four skills of a documentation specialist • Identify three types of document quality standards • Explain what each of the document production phases performs • Describe the four process documentation types • Distinguish between user and system documentation • Describe the three main processes when documenting heritage collections • Explain the two things documentation in museums focuses on Application level • Choose appropriate documentation components to address specific needs • Apply two writing style guidelines for good documentation • Document a museum object using the Artifacts Canada Data Dictionary Analysis level • Synthesis level • Evaluation level •
--	--

N.	16
Competence	
Competence Title	Testing
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level • 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 Comprehension level • 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 Application level • Choose when to use a certain usability method Analysis level • 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 Synthesis level

	Evaluation level Value a digital interactive installation using the M-dimensions Framework and the Heuristic Evaluation technique
--	---

N. Competence	17
Competence Title	Education and Training Provision
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - Associate audience profile with learning methodologies Application level - Implement class planning according to association between audience profile and learning methodologies. Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	18
Competence Title	Service Delivery
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - 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 code lines 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;

	Comprehension level • 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 Application level • To use a change request form; Analysis level • To analyse a system's version tree; Synthesis level • Evaluation level •
--	---

N.	19
Competence	
Competence Title	Solution Deployment
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level • Identify the different cloud service and cloud deployment models; • Identify software packaging and distribution methods; • Identify technologies and standards used for deploying software; Comprehension level • Explain the trade-offs between virtual machines and containers; • Explain the relationship between deployment and software architecture; Application level Analysis level Synthesis level • Design the deployment environment of a given system. Evaluation level

N.	20
----	----



Competence	
Competence Title	Information and Knowledge Management
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level • Comprehension level • Application level • 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 Analysis level • 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 Synthesis level • 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 Evaluation level • 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.

N. Competence	21
Competence Title	User Support



Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - Understand User Support. - Recognize the need to apply it to improve services. - Recognize its application for museum spaces. Comprehension level - Separate needs for better utilization. - Describe user needs. Application level - Determine users' needs for creating a strategy. Analysis level - Analyse User Support level based on the needs of the organization and the client. Synthesis level - Create a User Support model for the museum spaces needs Evaluation level - Evaluate corresponding User Support models

N. Competence	22
Competence Title	Change Support
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - Understand the Change Support Process. - Recognize the need to apply Change Support. Comprehension level - Separate the needs for the initial design of Change Support. - Describe the Change Support process. Application level - Determine the original design to create a model. Analysis level - Analyse the Change Support level based on the needs of the organization and

	the customer. Synthesis level • Create a Change Support model for the needs of museum spaces. Evaluation level • Evaluate the Assessment of Matching other Change Support Models.
--	--

N. Competence	23
Competence Title	Purchasing
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level • 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 Comprehension level • Differentiate between purchasing and procurement Application level • Apply contract award methods Analysis level • Debate on “make, lease or buy” options Synthesis level • Establish tenderer evaluation criteria • Formulate contract performance clauses Evaluation level • Evaluate contract performance • Appraise good practices paradigms in ICT procurement • Identify and evaluate the risk factors involved in the procurement process.

N. Competence	24
Competence Title	Problem Management
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level • 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 Comprehension level - 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 Application level - Perform problem analysis using the Kepner - Tregoe method Analysis level - Choose the most appropriate problem analysis technique in particular circumstances Synthesis level Evaluation level
--	--

N. Competence	25
Competence Title	Process Improvement
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - 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 Application level - 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.) Analysis level - 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. Synthesis level - Design management policy of personal data. - Create accreditation schemes with a purpose to support the organization performance and planning. Evaluation level - Criticize the organization business processes model.
--	--

N. Competence	26
Competence Title	ICT Quality Strategy Development
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - Describe principles of ICT quality management. Comprehension level - Interpreting the performance of online communication applications. Application level - Implementing indicators set for formulate objectives for service management, application and process quality in online communication. Analysis level - Assessing the performance of online communication applications. Synthesis level - Structuring the quality management of online communication. Evaluation level

N. Competence	27
Competence Title	Risk management
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level 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 Comprehension level - 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 cause and effect analysis Application level - Perform risk categorization using the Pareto Analysis - Perform cause and effect analysis using the Ishikawa diagram Analysis level - Choose the most appropriate risk analysis techniques in particular circumstances Synthesis level Evaluation level
--	--

N.	28
Competence	
Competence Title	Digital Marketing
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level - To clarify the scope of digital marketing and the elements contained within a digital marketing plan Application level - 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 Analysis level - To compare at least 2 different marketing tools Synthesis level - To create a digital marketing strategy including setting Key Performance Indicators (KPIs) - To develop 3 different KPIs Evaluation level

	To measure the success of digital activity including social media activity.
--	---

N. Competence	29
Competence Title	Business Change Management
Type	e-CF
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - Classify the needs of museum strategic marketing. Application level - 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 Analysis level Synthesis level - 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. Evaluation level

Digital competence (DigComp)

N. Competence	1
Competence Title	Browsing, searching and filtering data, information and digital content
Type	DigComp
Learning	Knowledge level



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 Comprehension level - 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 Application level - 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 Analysis level - Identify capacity-building on open source applications and tools for digital content and information management and analysis Synthesis level Evaluation level
----------	---

N. Competence	2
Competence Title	Managing data, information and digital content
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - Identify the web threats

	- Estimate the risk of data loss or corruption Application level - 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 Analysis level - Analyze web threats - Apply effective management of data, information and digital content of museum sector Synthesis level Evaluation level
--	---

N. Competence	3
Competence Title	Evaluating data, information and digital content
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - 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. Comprehension level - 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. Application level - Prepare at least five questions in evaluating the credibility of an information source. - Find one metrics' report of a well – known museum. Analysis level Synthesis level Evaluation level
N. Competence	4
Competence	Identifying needs and technological responses

Title	
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - 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. Comprehension level - Select a needs assessment model to identify the museum professional needs. - Recognize technologies embedding particular characteristics covering museum professionals' needs. Application level - Choose the appropriate technologies to solve museum professionals' needs. Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	5
Competence Title	Netiquette
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - Describe what netiquette is. - 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. Comprehension level - Illustrate at least three examples of different environments and audiences. - Illustrate at least three cases of poor online behaviour. Application level - Choose an effective communication strategy considering the context and regarding the audience and the digital environment. Analysis level - Distinguish between good and poor netiquette practices. Synthesis level Evaluation level

N. Competence	6
Competence Title	Innovating and creatively using technology
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - Identify two Information technology and creative practices (ITCP). - Outline the meaning of Cultural Informatics. - Present two examples of creative digital media. Comprehension level - Indicate three challenges in cross –disciplinary collaborations. - Select five ITCP Technologies used in museums. - Describe two different types of virtual museums. Application level - Choose two examples of digital communication technology in culture. - Find three mobile applications designed for museums. Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	7
Competence Title	Developing digital content
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - Recognize at least 3 sections of a webpage - Describe at least 2 ways of communications through social media channels Comprehension level - Associate the information from a list in at least 3 web pages Application level - Schedule the actions to take to create a video Analysis level Synthesis level Evaluation level - Evaluate at least 3 different type of visuals

N. Competence	8
Competence Title	Collaborating through digital technologies
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - Outline at least 3 digital tools for collaborating Comprehension level - Identify at least 2 typical human behaviour while collaborating within a team - Indicate at least 1 technique to promote collaboration within a museum Application level - Choose at least 2 appropriate features depending on the prefixed digital need. Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	9
Competence Title	Protecting personal data and privacy
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - Explain the main distinctions of data privacy and data protection Application level - Apply basic measures to harmonize their organization with the GDPR requirements - Choose appropriate actions to comply with data protection regulations in specific occasions Analysis level

	Synthesis level Evaluation level
--	-------------------------------------

N. Competence	10
Competence Title	Identifying digital competences gaps
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - Describe what digital competence stands for Application level - Demonstrate digital competence gaps through online tools - Choose appropriate e-learning solutions for self-development Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	11
Competence Title	Protecting personal data and privacy (specialisation course)
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - 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



	Comprehension level - 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 Application level - 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 Analysis level - Undertake information audit on what data (and the types of personal data) the organization holds. Synthesis level - Classify GDPR obligations to be applied to the organization in relation to personal data Evaluation level - Decide when a Data Protection Impact Assessment (DPIA) is required.
--	---

N. Competence	12
Competence Title	Managing digital identity
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level - Indicate what is digital reputation - Indicate at least two steps that can help build and maintain your museum digital reputation Application level Analysis level - Identify the most important outcome of building and maintaining your museum digital reputation - Analyse Trip Advisor reviews about a museum Synthesis level Evaluation level

N. Competence	13
Competence	Copyright and licenses



Title	
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level Application level Analysis level - 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 Synthesis level Evaluation level

N. Competence	14
Competence Title	Programming
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level - Identify the fundamentals of programming Comprehension level - Explain the main difference between client and server side Application level - Use 3 elements of CSS to do specific things in more than one HTML page Analysis level - Illustrate the 5 basic elements of an HTML page structure Synthesis level Evaluation level

N. Competence	15
Competence Title	Solving technical problems
Type	DigComp
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level - 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 Application level - Employ the different problem solving methods and techniques; - Construct a problem tree; Analysis level - Create a problem tree scheme; Synthesis level - Evaluate the relevance of a problem and respective causes and consequences; Evaluation level
--	--

Transversal competences (21st century skills)

N. Competence	1
Competence Title	Team working
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - 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. Comprehension level Application level - 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. Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	2
Competence Title	Creative thinking
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - Identify at least three attributes of a creative thinker - Identify at least three facts that contradict popular perceptions of how creativity works

	Comprehension level • Indicate at least three strategies that stimulate creative thinking • Indicate two daily work situations creative thinking is a useful (or valuable) skill Application level Analysis level • Identify the most important outcome of creative thinking skills in museum work • Infer two of the most popular perception that limits creative thinking Synthesis level Evaluation level
--	---

N. Competence	3
Competence Title	Leadership and change facilitator
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level • 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 Comprehension level • Recognise 3 characteristics of inclusive leadership • Recognise at least 3 elements of recent leadership models Application level • Choose at least one storytelling exercise to develop leadership skills Analysis level • Formulate appropriate questions Synthesis level Evaluation level

N. Competence	4
Competence Title	Communication skills



Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - Define five key elements of communication Comprehension level - Indicate two techniques to manage a conversation - Identify at least 3 elements of nonverbal communication - Identify at least 3 positive attitudes in a conversation Application level - Interpret two body language signs - Interpret two feelings from a team conversation Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	5
Competence Title	Time management
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - 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 Application level - Prepare a list of Tasks by time and priority - Prepare of a WBS - Create an automated Timesheet Analysis level Synthesis level Evaluation level

N. Competence	6
Competence Title	Management skills
Type	Transferable



Learning outcomes	Knowledge level
	Define two current actions of a digital strategy according to the interview
	Comprehension level
	Indicate two possibilities for people who use the Rijksstudio platform
	Application level
	Apply three principles of the digital strategy explored with Inspiring People project
	Analysis level
	- Analyze one of the possibilities offered by digital experience at Tate Modern gallery - Arrange a digital platform
	Synthesis level
	Evaluation level
	Decide the main steps for the creation of a digital collection

N. Competence	7
Competence Title	Influence/ persuasion skills
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level
	Comprehension level
	Identify three principles of influence/persuasion
	Application level
	Indicate three strategies that stimulate influence
	Analysis level
	Indicate two daily work situations where persuasion is a useful and a valuable skill
	Synthesis level
	Identify the most important outcome of influence and persuasion skills in museum work
	Evaluation level

N. Competence	8
Competence Title	Mentoring/ coaching skills
Type	Transferable
Learning	Knowledge level



outcomes	Comprehension level - Describe what mentoring is in 10 words - Describe the coaching relationship in 10 words - Recognize differences and similarities between mentoring and coaching Application level Analysis level - 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 Synthesis level Evaluation level - Evaluate 3 benefits of being in a mentoring programme both for the mentor and the mentee.
----------	--

N. Competence	9
Competence Title	Integrity/ ethical
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - Identify when was published the first Code of Ethics for museum workers Comprehension level - 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 Application level Analysis level - 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 Synthesis level Evaluation level

N. Competence	10
Competence Title	Decision making
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - Define the dynamics of decision-making in groups; Comprehension level - Indicate two decision-making theories; Application level - Apply an analytic approach; Analysis level - Arrange the data analysis. Synthesis level - Integrate to the already existing possibilities, two possibilities of use of the images Evaluation level - Decide three actions to apply the data's outcomes - Evaluate the application of the data analysis introducing two initiatives - Predict two possible scenarios of interactions of users on the website

N. Competence	11
Competence Title	Fact-driven
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - 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 Comprehension level - 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 Application level - 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) Analysis level

	- Differentiate between technology driven business models and human intelligence solutions. Synthesis level - Integrate performance and evaluation techniques in organization management. Evaluation level - Recommend Key Performance Indicators for the evaluation of organizational efficiency.
--	--

N. Competence	12
Competence Title	Sense of initiative and entrepreneurship
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - Know the meaning of sense of initiative and entrepreneurship within the lifelong learning framework. Comprehension level - 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 non-profit organizations. - Identify the main characteristics of digital entrepreneurship Application level - Apply evidence based approaches for improving their entrepreneurship competences. Analysis level - Analyze at least 3 competences from each of the areas of the EntreComp Synthesis level - Summarize the rationale and scope of the Entrepreneurship Competence Framework. - Manage their resilience at their work environment. - Combine digital and entrepreneurial competences for the cultural sector Evaluation level - Evaluate from the 15 competences of the EntreComp the most suitable according to their needs for professional and personal development

N. Competence	13
Competence	Analyze and synthesize information



Title	
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - Identify three situations in museum work that demand the ability to analyse and synthesize information - List three tools that can be useful when analysing information Comprehension level - 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 Application level Analysis level - Identify the most important outcome of analysing and synthesizing information - Analyse an article Synthesis level Evaluation level

N. Competence	14
Competence Title	Interpersonal skills
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - Identify two main types of interpersonal skills Comprehension level Application level - Indicate three strategies that develop interpersonal skills Analysis level - Indicate two online work attitudes you must have online, according to best practices of your interpersonal skills Synthesis level Evaluation level

N. Competence	15
Competence Title	Networking skills
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level Application level Analysis level - 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 Synthesis level - To construct a professional network. Evaluation level

N. Competence	16
Competence Title	Negotiation skills
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level - 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 Application level - 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



	Analysis level - Analyze at least two successful factors of the two museums analysed - 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 Synthesis level Evaluation level - Evaluate one key element of a successful negotiation strategy - Conclude at least three reasons why museums should become places of negotiation.
--	---

N. Competence	17
Competence Title	Active listening skills
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level - Describe at least 1 element of active listening - Differentiate between active and passive listening - Describe one methodology to creatively listening to your audiences Application level - Discover the principle of Imitative decoding - Illustrate the principle of active empathic listening - Illustrate one reason how active listening can diffuse conflict in workplaces Analysis level - Identify 1 element of “non-functional” listening - Experiment active listening within the workplace Synthesis level Evaluation level - Argue the importance of active listening

N. Competence	18
Competence Title	Resilience
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - Identify the resilience definition Comprehension level - Identify two principles of resilience

	Application level - Indicate two strategies that stimulate resilience Analysis level - Indicate two daily work situations where resilience is a useful and a valuable skill Synthesis level - Identify the most important outcome of resilience use in museum work Evaluation level
--	---

N. Competence	19
Competence Title	Mediation skills
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level - Identify the main characteristics of mediation. Comprehension level - Identify the mediation mission in museums about digital collections. Application level - Identify the role of mediation using social media and social networking in museums Analysis level - Identify the main activities of the mediator using social networks. Synthesis level Evaluation level

N. Competence	20
Competence Title	Storytelling
Type	Transferable
Learning outcomes	Knowledge level Comprehension level Application level Analysis level

	• Compare museums using storytelling in It, Gr and Pt • Identify 3 features for museums to be agent of change Synthesis level • Propose a strategy on storytelling Evaluation level • Compare strategies adopted by museums embracing storytelling for audience engagement • Compare strategies adopted by museums embracing storytelling for audience engagement.
--	--

Βιβλιογραφία

Bloom, B., Engelhart, S., M. D. Furst, E. J., Hill, W. H., Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company.

Bloom, B.S., Masia, B.B., Krathwohl, D. R. (1964). Taxonomy of Educational Objectives Volume II: The Affective Domain. New York: McKay.

Cedefop (2010). Learning outcomes approaches in VET curricula. A comparative analysis of nine European countries. Research Paper 6. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available at https://www.cedefop.europa.eu/files/5506_en.pdf

Cedefop (2012). Curriculum reform in Europe. The impact of learning outcomes. Research Paper 29. Luxembourg: Publications Office of the European Union

Cedefop (2009a). The shift to learning outcomes: policies and practices in Europe. Luxembourg: Publications Office. Cedefop Reference series. Available at: http://www.cedefop.europa.eu/etv/Upload/Information_resources/Bookshop/525/3054_en.pdf

Cedefop (2009b). The relationship between quality assurance and VET certification in EU Member States. Luxembourg: Publications Office. Cedefop Panorama series. Available at: http://www.cedefop.europa.eu/en/Files/5196_en.pdf

Cedefop (2010a). Learning outcomes approaches in VET curricula: a comparative analysis of nine European countries. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 6. Available at: http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5506_en.pdf

Cedefop (2010b). A bridge to the future: European policy for vocational education and training 2002-10. Luxembourg: Publications Office. Available at: http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/3058_en.pdf

Council of the European Union (2010). Joint progress report of the Council and the Commission on the implementation of the 'Education and training 2010' work programme: adoption of the report. Brussels, 18 January

2010.

<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/10/st05/st05394.en10.pdf>

Dejene, W., (2019). The practice of modularized curriculum in higher education institution: Active learning and continuous assessment in focus, *Cogent Education*, 6:1, DOI: 10.1080/2331186X.2019.1611052

Kennedy, D., Hyland, A., Ryan, N. (2006). Writing and using learning outcomes: a practical guide. Article C 3.4-1 in Eric Froment, Jürgen Kohler, Lewis Purser and Lesley Wilson (eds.): *EUA Bologna Handbook – Making Bologna Work* (Berlin 2006: Raabe Verlag)

Leney, T. et al. (2009). Key competences in Europe: opening doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education. (EAC/10/2007 LOT 1).

Malik, K. (2012). Effects of modular and traditional approaches on students' general comprehension. *Elixir Social Studies*, 42, 6228–6231.

Markowitsch, J.; Luomi-Messerer, K. (2008). Development and interpretation of descriptors the European qualifications framework. *European journal of vocational training*, No 42-43, pp. 33-58. http://www.cedefop.europa.eu/etv/Upload/Information_resources/Bookshop/491/42_en_Markowitsch.pdf

Rushton, A. (2005). Formative assessment: A key to deep learning? *Medical Teacher*, 27(6), 509–513. Doi: 10.1080/01421590500129159

Werquin, P. (2012). The missing link to connect education and employment: recognition of non-formal and informal learning outcomes. *Journal of education and work*, 2012, Vol. 25, No 3, pp. 259-278.



Ιστοσελίδες

- “Emerging Job Profiles for museum professionals” (report of Mu.SA). Link: <http://www.project-musa.eu/results/>. Last access: 10/8/2020.
- “Empowering Museums with Professional Development Opportunities”, by Paula Gangopadhyay IMLS Deputy Director of Museum Services. Link: <https://www.imls.gov/blog/2017/03/empowering-museums-professional-development-opportunities>. Last access: 7/7/2020.
- “Proficiency-Based Curriculum Architecture Model (PBCAM), by Michael Dolence (October, 2014). Link: <https://mgdolence.com/tag/reusable-learning-object/>. Last access: 7/7/2020.

