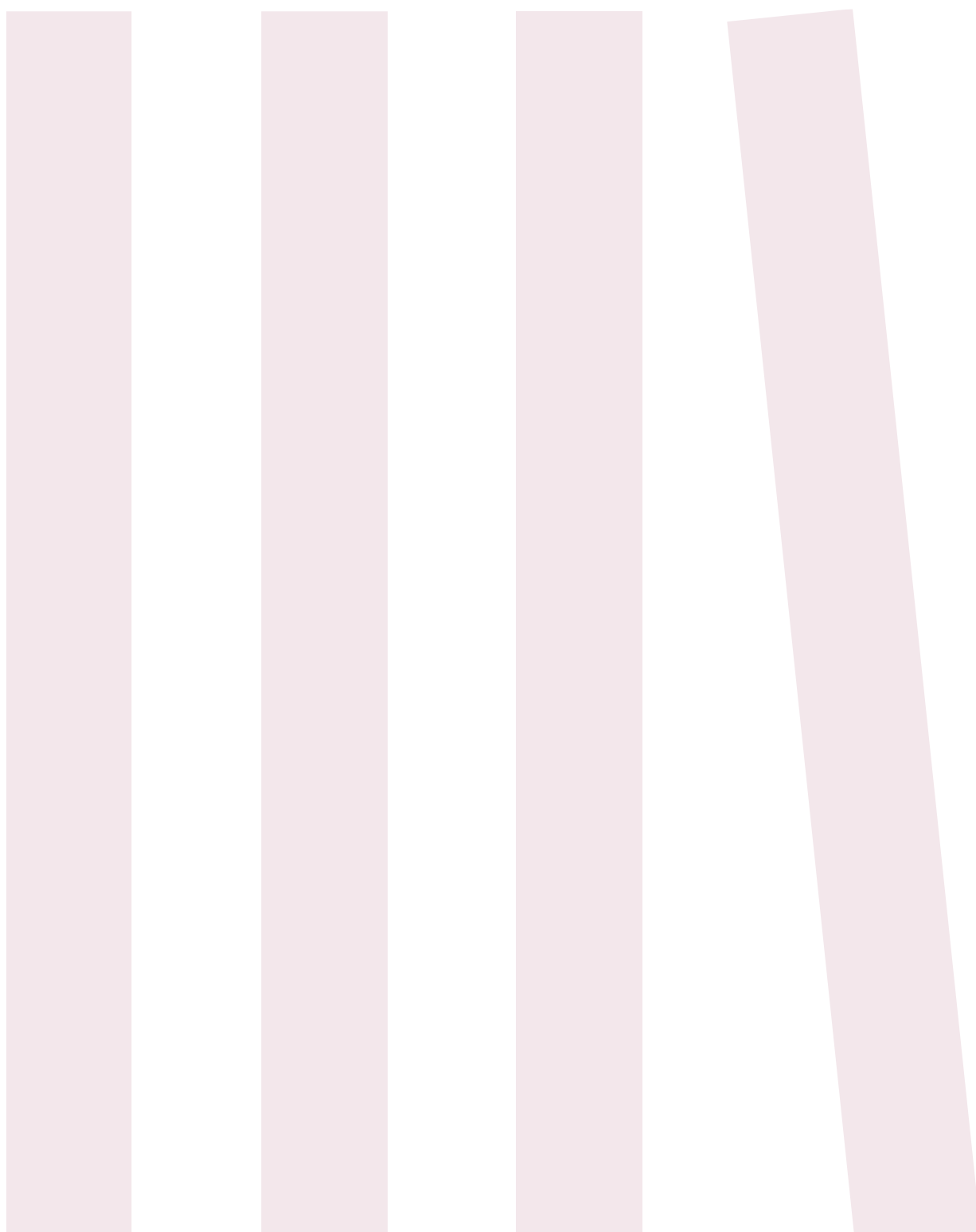


Μεθοδολογία ΕΕΚ

WP 3 – Del 10

Συγγραφείς: Mara Jakobsone and Andra Krasavina, DMG
EGINA, HOU, UNIBA, ULSIT



Πίνακας Περιεχομένων

Συντομογραφίες.....	3
Εισαγωγή	4
Το έργο BIBLIO με λίγα λόγια.....	4
Μεθοδολογία EEK που χρησιμοποιείται για την παράδοση των προγραμμάτων σπουδών EEK.....	4
Προβλεπόμενοι αποδέκτες και περιεχόμενα του εγγράφου.....	5
1.Πιστοποίηση EEK σε επίπεδο ΕΕ	7
1.1 Πλαίσια ικανοτήτων.....	8
1.1.1 Ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες (DigComp).....	8
1.1.2 Πλαίσιο Επιχειρηματικών Ικανοτήτων (EntreComp)	10
1.1.3 Ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για επαγγελματίες στον τομέα των ΤΠΕ (e-CF)	12
1.2 Ευρωπαϊκά μέσα επαγγελματικών προσόντων	16
1.2.1 Επίπεδα του ευρωπαϊκού πλαισίου επαγγελματικών προσόντων (ΕΠΕΠ).....	16
1.2.2 Ευρωπαϊκό σύστημα ακαδημαϊκών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ECVET)	17
1.2.3 Ευρωπαϊκή διασφάλιση της ποιότητας στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EQAVET)	18
2. Αναδυόμενα προφίλ ρόλων εργασίας και αρθρωτά προγράμματα σπουδών EEK.....	21
2.1 Προφίλ ρόλων εργασίας.....	21
2.2 Προγράμματα σπουδών EEK.....	22
2.3 Παρέχονται περιγραφές εννοιών για προφίλ CECO και DIGI.....	24
2.3.1 Προφίλ CECO	24
2.3.2 Προφίλ DIGY	26
3. Μέθοδοι και εργαλεία εκπαίδευσης	28
3.1 Μεθοδολογική προσέγγιση της κατάρτισης	28
3.2 Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού	28
3.3 Συνδυασμός διαφορετικών τύπων εκπαίδευσης/μάθησης	29
3.3.1 Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Μάθημα	29
3.3.2 Μάθημα εξειδίκευσης	30
3.4 Συμμετοχή στην κατάρτιση εκπαιδευτών, εργοδοτών και ασκουμένων	31
3.5 Απαιτήσεις συμμετοχής στην κατάρτιση	32
4. Πιλοτική εφαρμογή, αξιολόγηση της μάθησης και επικύρωση ικανοτήτων.....	33
5. Διασφάλιση ποιότητας, αξιολόγηση και παρακολούθηση	34

Συντομογραφίες

CECO – Υπεύθυνος Κοινωνικής Δέσμευσης και Επικοινωνίας

C-VET – Συνεχής Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση

DigComp – Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων για τους Πολίτες

DIGY – Διαμεσολαβητής Ψηφιακού Μετασχηματισμού

EntreComp – Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Επιχειρηματικών Ικανοτήτων

e-CF – Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων για Επαγγελματίες στον τομέα των ΤΠΕ

ECVET – Ευρωπαϊκό Σύστημα Ακαδημαϊκών Μονάδων για την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση

ECTS – Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Ακαδημαϊκών Μονάδων

EQAVET – Ευρωπαϊκή Διασφάλιση της Ποιότητας στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση

ΕΠΕΠ – Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Επαγγελματικών Προσόντων

ESCO – Ευρωπαϊκές Δεξιότητες, Ικανότητες, Προσόντα και Επαγγέλματα

ΕΕ – Ευρωπαϊκή Ένωση

I-VET – Αρχική Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση

ΟΤ – Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ευρωβουλευτής – Σχέδιο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης

MOOC - Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Μάθημα

ΕΠΠ – Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων

ΑΕΠ – Ανοικτός Εκπαιδευτικός Πόρος

QA – Διασφάλιση Ποιότητας

ΕΕΚ – Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση

ΜΒΕ – Μάθηση Βασισμένη στην Εργασία

WP – Πακέτο εργασίας

Εισαγωγή

Το έργο BIBLIO με λίγα λόγια

Το έργο BIBLIO αντιμετωπίζει το χάσμα δεξιοτήτων στον τομέα των βιβλιοθηκών λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού που αλλάζει τον ρόλο των βιβλιοθηκών και των επαγγελματιών των βιβλιοθηκών. Το έργο διευκολύνει την απόκτηση ψηφιακών, επιχειρηματικών και εγκάρσιων δεξιοτήτων για τους επαγγελματίες των βιβλιοθηκών, ώστε να ανταποκριθούν στον ψηφιακό μετασχηματισμό δημιουργώντας ένα σύστημα αξιολόγησης δεξιοτήτων, προσφοράς μάθησης, επικύρωσης και αναγνώρισης. Το BIBLIO υλοποιείται από μια κοινοπραξία δέκα οργανισμών από πέντε χώρες της ΕΕ (Βέλγιο, Βουλγαρία, Ελλάδα, Ιταλία, Λετονία), συμπεριλαμβανομένων τομεακών οργανισμών, δικτύων βιβλιοθηκών και οργανισμών βιβλιοθηκών/αρχείων, πανεπιστημίων, παρόχων ΕΕΚ και δύο ευρωπαϊκών δικτύων.

Το έργο ξεκίνησε αναλύοντας τις ανάγκες και τις προσφορές κατάρτισης στον τομέα των βιβλιοθηκών, προκειμένου να προσδιοριστεί ένα σύνολο αναδυόμενων προφίλ ρόλων εργασίας: για καθένα από αυτά, έχει σχεδιαστεί ένα αρθρωτό πρόγραμμα σπουδών ΕΕΚ στο επίπεδο 5 του ΕΠΠ, εφαρμόζοντας μια συγκεκριμένη μεθοδολογία ΕΕΚ που βασίζεται στα μαθησιακά αποτελέσματα και στις αρχές της μικής μάθησης, προκειμένου να διευκολυνθεί η απόκτηση γνώσης, ικανότητες και δεξιότητες που βασίζονται στην αξιοποίηση διαφόρων μαθησιακών πλαισίων.

Η παράδοση των προγραμμάτων σπουδών ΕΕΚ βασίζεται σε ένα σύνολο ψηφιακών ΑΕΠ που έχουν αναπτυχθεί για να υποστηρίξουν την απόκτηση περισσότερων από 40 ψηφιακών, επιχειρηματικών και εγκάρσιων ικανοτήτων. Με βάση το εκπαιδευτικό περιεχόμενο που έχει εντοπιστεί προηγουμένως, οι εταίροι του έργου έχουν αναπτύξει:

- 1) MOOC που απευθύνονται σε ευρωπαίους επαγγελματίες βιβλιοθηκών για την απόκτηση των αναγνωρισμένων ικανοτήτων των νέων προφίλ θέσεων εργασίας.
- 2) Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα εξειδίκευσης περιλαμβάνει δια ζώσης, εικονική μάθηση, μάθηση βάσει έργου και μια φάση μάθησης με βάση την εργασία: η κατάρτιση θα παρέχεται μέσω μιας διαδικτυακής πλατφόρμας που ενθαρρύνει την ανταλλαγή γνώσεων, εμπειριών και βέλτιστων πρακτικών. Η φάση της ΜΒΕ θα περιλαμβάνει επίσης τη διαγενεακή μάθηση. Θα εφαρμοστούν ευρωπαϊκά μέσα επαγγελματικών προσόντων (EQF, ECVET και EQAVET), διευκολύνοντας την αναγνώριση και την επικύρωση των επαγγελματικών προσόντων. Τα προφίλ ρόλων εργασίας θα αντιστοιχιστούν στο πλαίσιο DigComp, στο πλαίσιο EntreComp και στο ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακής ικανότητας.

Το BIBLIO θα έχει σημαντικό αντίκτυπο στους τομείς της βιβλιοθηκονομίας και των βιβλιοθηκών, κυρίως στους επαγγελματίες βιβλιοθηκών και τους ανέργους, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να ενεργοποιηθούν και να προσφέρουν καινοτόμες υπηρεσίες στους χρήστες.

Οι εκπαιδευτικές ενότητες που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών BIBLIO VET για επιχειρηματικές και εγκάρσιες δεξιότητες αντιστοιχίζονται στο ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακής ικανότητας (επίπεδο e-2).

Μεθοδολογία ΕΕΚ που χρησιμοποιείται για την παράδοση των προγραμμάτων σπουδών ΕΕΚ

Ένας από τους ειδικούς στόχους του έργου είναι η ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας ΕΕΚ που μπορεί να προσαρμοστεί στις εθνικές ανάγκες, αποτελούμενη από MOOC και μαθήματα εξειδίκευσης που

ενσωματώνουν α) μικτά μαθήματα κατάρτισης και β) μάθηση με βάση την εργασία. Η μεθοδολογία EEK βασίζεται στα μαθησιακά αποτελέσματα και τις αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων για την ανάπτυξη:

- αρθρωτά, υψηλής ποιότητας προγράμματα σπουδών EEK στους τομείς της βιβλιοθηκονομίας και των βιβλιοθηκών· νέες προσεγγίσεις στην εκπαίδευση και την ανάπτυξη ικανοτήτων που αξιοποιούν πλήρως τις δυνατότητες των διαφόρων μαθησιακών πλαισίων·
- διαδικασίες για την επικύρωση της τυπικής, μη τυπικής και ανοικτής, άτυπης μάθησης στον τομέα των βιβλιοθηκών· μια στρατηγική για τη χαρτογράφηση των προγραμμάτων σπουδών EEK στο ΕΠΠ και στα εθνικά πλαίσια επαγγελματικών προσόντων των συμμετεχουσών χωρών.

Η μεθοδολογία λαμβάνει υπόψη τις αρχές του ECVET και του EQAVET και τις απαιτήσεις του τομέα των βιβλιοθηκών.

Τα προγράμματα σπουδών EEK που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του έργου αφορούν το EQF 5. Αρχικά, επρόκειτο να αναπτυχθούν περίπου 40 ενότητες· Ωστόσο, μετά τη φάση της έρευνας και την αξιολόγηση από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες, έχει δομηθεί ο ακόλουθος αριθμός ενοτήτων:

- 20 ενότητες για ψηφιακές ικανότητες (αντιστοιχισμένες στα επίπεδα πλαισίου DigComp 5-8).
- 18 ενότητες για επιχειρηματικές και εγκάρσιες δεξιότητες (αντιστοιχισμένες, π.χ. στα επίπεδα 5 - 6 του πλαισίου EntreComp και στο ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακής ικανότητας e-2).

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα δοκιμαστεί σε 4 πιλοτικές χώρες (Ιταλία, Βουλγαρία, Λετονία και Ελλάδα) και θα στοχεύει στην παροχή των προγραμμάτων σπουδών που θα είναι δομημένα ως εξής:

- Μαζικό ανοιχτό διαδικτυακό μάθημα (MOOC) 80 ώρες
- Μάθημα εξειδίκευσης:
 - Μικτή Εκπαίδευση – συνολικά 240 ώρες (20ωρη αξιολόγηση):
 - Εκπαίδευση στην τάξη (20 ώρες)
 - Διαδικτυακά μαθήματα και αυτοδιδασκαλία (160 ώρες)
 - Μάθηση βάσει έργου (40 ώρες)
 - Μάθηση με βάση την εργασία – συνολικά 165 ώρες (αξιολόγηση 5 ωρών)

Τα προγράμματα σπουδών θα δημοσιοποιηθούν για να αξιοποιηθούν από τα ιδρύματα EEK που διδάσκουν βιβλιοθηκονομία, ειδικά στις χώρες εταίρους, αλλά και για άλλους ενδιαφερόμενους φορείς στην Ευρώπη.

Προβλεπόμενοι αποδέκτες και περιεχόμενα του εγγράφου

Αυτό το έγγραφο απευθύνεται σε κάθε εμπειρογνώμονα και επαγγελματία που ενδιαφέρεται για την εκπαίδευση ενηλίκων για ψηφιακούς επιχειρηματίες και εγκάρσια ανάπτυξη ικανοτήτων, ειδικά σε επαγγελματίες βιβλιοθηκονομίας και βιβλιοθηκών, τομεακούς οργανισμούς (τοπικές, εθνικές, ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες και τα δίκτυά τους), παρόχους EEK, αρχές και ενδιαφερόμενους φορείς του έργου.

Το παρόν έγγραφο διατυπώνεται ως εξής:

Κεφάλαιο 1: Προσόντα EEK σε επίπεδο ΕΕ – περιγράφονται πλαίσια ικανοτήτων, στα οποία χαρτογραφούνται οι προτεινόμενες ενότητες ανάπτυξης ικανοτήτων. Εκτός από τα ευρωπαϊκά μέσα επαγγελματικών προσόντων που εφαρμόζονται, διευκολύνοντας την αναγνώριση και την επικύρωση των προσόντων.

Κεφάλαιο 2: Αναδυόμενα προφίλ ρόλων εργασίας και αρθρωτά προγράμματα σπουδών ΕΕΚ - γενικές περιγραφές και περιγραφές εννοιών δύο αναδυόμενων προφίλ ρόλων εργασίας, καθώς και ένα αρθρωτό πρόγραμμα σπουδών ΕΕΚ με βάση τις ικανότητες και για τα δύο προφίλ ρόλων εργασίας.

Κεφάλαιο 3: Μέθοδοι και εργαλεία κατάρτισης – μεθοδολογική προσέγγιση κατάρτισης, ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού και συνδυασμός διαφορετικών τύπων εκπαίδευσης/μάθησης. Απαιτήσεις συμμετοχής στην κατάρτιση για εκπαιδευτές, εργοδότες και ασκούμενους.

Κεφάλαιο 4: Πιλοτική εφαρμογή, αξιολόγηση της μάθησης και επικύρωση ικανοτήτων – πιλοτικές χώρες, στόχος και δομή. Αξιολόγηση της μάθησης σε διάφορους τύπους κατάρτισης/μάθησης και επικύρωση ικανοτήτων σε ολόκληρη την ΕΕ.

Κεφάλαιο 5: Διασφάλιση ποιότητας, αξιολόγηση και παρακολούθηση – στρατηγική διασφάλισης ποιότητας για την αξιολόγηση και παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη αποτελεσμάτων.

Με βάση την ανατροφοδότηση και τα αποτελέσματα των εκπαιδευτικών πιλότων, η μεθοδολογία θα αναθεωρηθεί και θα επικαιροποιηθεί. Το περιεχόμενο της εκπαίδευσης του πιλότου θα είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο σε 5 γλώσσες: Αγγλικά, Ιταλικά, Ελληνικά, Λετονικά και Βουλγαρικά. Επιπλέον, θα εκδοθεί μαζί με τα προγράμματα σπουδών ΕΕΚ για τις ευρύτερες ευρωπαϊκές κοινότητες βιβλιοθηκών που ενδιαφέρονται να προσαρμόσουν το υλικό για τη χρήση τους. Αυτό το έργο ανοίγει το πεδίο σε περαιτέρω έρευνα και εξελίξεις σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να ενσωματωθούν στη βιβλιοθηκονομία και στις αναδυόμενες ανάγκες δεξιοτήτων.

1. Πιστοποίηση EEK σε επίπεδο ΕΕ

Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EEK) διασφαλίζει την ανάπτυξη δεξιοτήτων σε ένα ευρύ φάσμα επαγγελματικών τομέων, μέσω της μάθησης στο σχολείο και στην εργασία. Διαδραματίζει καίριο ρόλο στη διασφάλιση χαμηλότερων ποσοστών πρόωρης εγκατάλειψης του σχολείου και διευκολύνει τη μετάβαση από το σχολείο στην εργασία. Σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο της εργασίας, τα καλά σχεδιασμένα συστήματα EEK μπορούν να διαδραματίσουν καίριο ρόλο στην ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων για την αγορά εργασίας, όχι μόνο για τους νέους αλλά και για τους ενήλικες που χρειάζονται αναβάθμιση δεξιοτήτων ή επανεκπαίδευση.¹

Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EEK) αποτελεί βασικό στοιχείο των συστημάτων διά βίου μάθησης, το οποίο επιδιώκει να εφοδιάσει τους πολίτες με γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που απαιτούνται ιδίως στα επαγγέλματα και στην αγορά εργασίας. Τα συστήματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK) αποτελούνται από αρχική και συνεχή EEK:

- **Η Αρχική Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (I-VET)** πραγματοποιείται συνήθως στο ανώτερο δευτεροβάθμιο και μεταδευτεροβάθμιο επίπεδο πριν οι μαθητές αρχίσουν να εργάζονται. Εμφανίζεται είτε σε σχολικό περιβάλλον (κυρίως στην τάξη) είτε σε εργασιακό περιβάλλον, όπως κέντρα κατάρτισης και εταιρείες. Αυτό διαφέρει από χώρα σε χώρα, ανάλογα με τα εθνικά συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης και τις οικονομικές δομές.
- **Η Συνεχιζόμενη EEK (ΣΕΕΚ)** πραγματοποιείται μετά την αρχική εκπαίδευση και κατάρτιση ή μετά την έναρξη του εργασιακού βίου. Στόχος του είναι να αναβαθμίσει τις γνώσεις, να βοηθήσει τους πολίτες να αποκτήσουν νέες δεξιότητες, να επανεκπαιδευτούν και να προωθήσουν την προσωπική και επαγγελματική τους εξέλιξη: «*Η ΣΕΕΚ βασίζεται κυρίως στην εργασία, με το μεγαλύτερο μέρος της μάθησης να πραγματοποιείται στον χώρο εργασίας.*»²

Το έργο BIBLIO είναι σύμφωνο με το ανακοινωθέν της Μπριζ, δηλώνοντας ότι πρέπει να βελτιώσουμε την ικανότητα της EEK να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Η ενσωμάτωση των μεταβαλλόμενων αναγκών της αγοράς εργασίας στην παροχή EEK μακροπρόθεσμα απαιτεί καλύτερη κατανόηση των αναδυόμενων τομέων και δεξιοτήτων, καθώς και των αλλαγών στα υφιστάμενα επαγγέλματα. Ξεκινώντας από την ανάλυση των μεταβαλλόμενων αναγκών κατάρτισης του τομέα των βιβλιοθηκών, το έργο προσδιόρισε τις δεξιότητες που απαιτούνται για την ανταπόκριση στην ταχέως μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας.

Χάρη στη μεθοδολογική προσέγγιση που βασίζεται στη δημιουργία και επικύρωση νέων προγραμμάτων σπουδών EEK, σύμφωνα με το ECVET και το EQAVET και με ισχυρή συνιστώσα MBE, το έργο ανταποκρίνεται στα συμπεράσματα της Ρίγας του 2015 για την EEK και τα μεσοπρόθεσμα παραδοτέα για την περίοδο 2015-2020. Προκειμένου να αναπτυχθούν υψηλής ποιότητας επαγγελματικές δεξιότητες και προσόντα σχετικά με την αγορά εργασίας, οι πάροχοι EEK θα πρέπει:

- 1) Να προωθήσουν τη μάθηση με βάση την εργασία σε όλες τις μορφές της·
- 2) Να αναπτύξουν περαιτέρω μηχανισμούς διασφάλισης της ποιότητας στην EEK σύμφωνα με τη σύσταση EQAVET,

¹ <http://www.oecd.org/fr/education/innovation-education/vet.htm>

² https://ec.europa.eu/education/policies/eu-policy-in-the-field-of-vocational-education-and-training-vet_en

3) Να ενισχύσουν περαιτέρω τις βασικές ικανότητες στα προγράμματα σπουδών ΕΕΚ και να παρέχουν αποτελεσματικότερες ευκαιρίες για την απόκτηση ή την ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων μέσω της ΕΕΚ και της ΣΕΕΚ.

Οι πάροχοι επιδιώκουν την εκπαίδευση ενηλίκων για διάφορους λόγους: για να βελτιώσουν τις προοπτικές απασχόλησής τους, να αναπτυχθούν προσωπικά ή επαγγελματικά και να αποκτήσουν μεταβιβάσιμες δεξιότητες, όπως η κριτική σκέψη. Επιπλέον, πρέπει να βασίζονται στη συνεχή επαγγελματική εξέλιξη για να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην αγορά εργασίας: «Η εστίαση στην εκπαίδευση ενηλίκων είναι ζωτικής σημασίας προκειμένου η Ευρώπη να ξεπεράσει τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει επί του παρόντος, καθώς και να ανταποκριθεί στη ζήτηση για νέες δεξιότητες και διαρκή παραγωγικότητα σε έναν ολοένα και πιο ψηφιοποιημένο κόσμο».³

1.1 Πλαίσια ικανοτήτων

Η πρόταση του BIBLIO διευκολύνει την απόκτηση ψηφιακών, επιχειρηματικών και εγκάρσιων ικανοτήτων για τους επαγγελματίες των βιβλιοθηκών ώστε να ανταποκριθούν στον ψηφιακό μετασχηματισμό του τομέα των βιβλιοθηκών με τη δημιουργία ενός συστήματος αξιολόγησης δεξιοτήτων, προσφοράς μάθησης και επικύρωσης και αναγνώρισης. Οι ενότητες ανάπτυξης ικανοτήτων που αναπτύχθηκαν έχουν χαρτογραφηθεί στο πλαίσιο DigComp (επίπεδα 5-8) και στο πλαίσιο του EntreComp (μέχρι τα επίπεδα 5-6 επειδή οι βιβλιοθηκονόμοι δεν είναι επιχειρηματίες) και του e-CF (επίπεδο e-2).

1.1.1 Ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες (DigComp)

Η πιλοτική εκπαιδευτική μεθοδολογία χρησιμοποιεί το πλαίσιο DigComp για να χαρτογραφήσει τους ΟΤ των νέων προγραμμάτων σπουδών ΕΕΚ στους 5 διαφορετικούς τομείς του πλαισίου (επίπεδα 5 - 8). Οι ικανότητες αντιστοιχίζονται στα 8 επίπεδα επάρκειας που προβλέπονται από το πλαίσιο DigComp 2.1. Το DigComp προσδιορίζει 5 τομείς ικανοτήτων και 21 ειδικές ικανότητες που περιγράφουν τις βασικές συνιστώσες της ψηφιακής ικανότητας, όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 1 παρακάτω.

Πίνακας 1 – DigComp 2.1 τομείς και ειδικές ικανότητες

Τομέας 1 – Πληροφοριακός γραμματισμός και γραμματισμός σε δεδομένα	
1.1	Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου
1.2	Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου
1.3	Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου
Τομέας 2 – Επικοινωνία και συνεργασία	
2.1	Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
2.2	Κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
2.3	Συμμετοχή στην ιδιότητα του πολίτη μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
2.4	Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
2.5	Δικτύωση
2.6	Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας
Τομέας 3 – Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου	
3.1	Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου

³ https://ec.europa.eu/education/policies/eu-policy-in-the-field-of-adult-learning_en

3.2 Ενσωμάτωση και επανεπεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου
3.3 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες
3.4 Προγραμματισμός
Τομέας 4 – Ασφάλεια
4.1 Προστασία συσκευών
4.2 Προστασία προσωπικών δεδομένων και απορρήτου
4.3 Προστασία της υγείας και της ευημερίας
4.4 Προστασία του περιβάλλοντος
Τομέας 5 – Επίλυση προβλημάτων
5.1 Επίλυση τεχνικών προβλημάτων
5.2 Προσδιορισμός των αναγκών και των τεχνολογικών απαντήσεων
5.3 Δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών
5.4 Εντοπισμός κενών ψηφιακών ικανοτήτων

Στο DigComp, οι τομείς ικανοτήτων 1, 2 και 3 ασχολούνται με ικανότητες που μπορούν να αντιμετωπιστούν σε συγκεκριμένες δραστηριότητες και χρήσεις. Ουσιαστικά, αφορούν την οικειοποίηση τυποποιημένων εργαλείων και μεθόδων για την εκτέλεση ψηφιακών δραστηριοτήτων στους αντίστοιχους τομείς με κριτικό και ορθό τρόπο: πληροφόρηση, επικοινωνία και συνεργασία και δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου.

Η ψηφιακή ικανότητα ορίζεται ως «γνώση στην πράξη» και πρέπει να τεθεί σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο. Ευθυγραμμίζόμενοι με αυτήν την υπόθεση, υιοθετήσαμε την άποψη του Robert Mager για τους μαθησιακούς στόχους ή τα μαθησιακά αποτελέσματα που βασίζονται στην απόδοση, όπως αποτελείται από τρεις συνιστώσες:⁴

- Η απόδοση είναι μια παρατηρήσιμη συμπεριφορά που προσδιορίζει συγκεκριμένα τι πρέπει να είναι σε θέση να κάνει ο εκπαιδευόμενος μετά τη διδασκαλία
- Τις συνθήκες υπό τις οποίες πρόκειται να πραγματοποιηθεί η μάθηση
- Το κριτήριο που περιγράφει πόσο καλά πρέπει να αποδίδει ο μαθητής για να είναι αποδεκτός.

Οι τομείς ικανοτήτων 4 και 5 είναι «εγκάρσιοι», καθώς αφορούν ζητήματα ασφάλειας και στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων που πρέπει να εφαρμοστούν σε κάθε είδους δραστηριότητα που διεξάγεται με ψηφιακά μέσα. Υπάρχουν σε όλους τους τομείς ψηφιακών ικανοτήτων, αλλά καθορίστηκαν δύο συγκεκριμένοι τομείς για να τονιστεί η σημασία αυτών των πτυχών για την οικειοποίηση της τεχνολογίας και των ασφαλών ψηφιακών πρακτικών.

Το πλαίσιο DigComp προσδιορίζει επίσης 4 συνολικά και 8 αναλυτικά επίπεδα επάρκειας κάθε ικανότητας, τα οποία αντικατοπτρίζουν την αλληλεπίδραση τριών διαστάσεων: την πολυπλοκότητα των εργασιών, την αυτονομία στην εκτέλεσή τους και το βασικό γνωστικό πεδίο (σύμφωνα με την ταξινόμηση του Bloom) που ενεργοποιείται και επικρατεί σε κάθε επίπεδο (βλ. Σχήμα 1).

⁴ Μάγερ, Ρόμπερτ Φ. (1997). Προετοιμασία εκπαιδευτικών στόχων, ένα κρίσιμο εργαλείο για την ανάπτυξη αποτελεσματικής διδασκαλίας (3η έκδ.). Ατλάντα, Ga.: Κέντρο αποτελεσματικής απόδοσης. 1879618036 ΙΣΠΝ

Εικόνα 1 - Κύριες λέξεις-κλειδιά που περιλαμβάνουν τα επίπεδα επάρκειας⁵

4 OVERALL LEVELS	Foundation		Intermediate		Advanced		Highly specialised	
8 GRANULAR LEVELS	1	2	3	4	5	6	7	8
COMPLEXITY OF TASKS	Simple task	Simple task	Well-defined and routine tasks, and straightforward problems	Tasks, and well-defined and non-routine problems	Different tasks and problems	Most appropriate tasks	Resolve complex problems with limited solutions	Resolve complex problems with many interacting factors
AUTONOMY	With guidance	Autonomy and with guidance when needed	On my own	Independent and according to my needs	Guiding others	Able to adapt to others in a complex context	Integrate to contribute to the professional practice and to guide others	Propose new ideas and processes to the field
COGNITIVE DOMAIN	Remembering	Remembering	Understanding	Understanding	Applying	Evaluating	Creating	Creating

Ακολουθώντας την προσέγγιση που συνοψίζεται στο παραπάνω σχήμα, το DigComp 2.1 περιγράφει 168 ικανότητες ανά επίπεδα επάρκειας (21x8) στο πλαίσιο και ένα ζευγάρι παραδειγμάτων χρήσης, που αναφέρονται στους τομείς εργασίας και μάθησης, για κάθε μία από τις 21 ικανότητες σε ένα από τα 8 επίπεδα επάρκειας.⁶

1.1.2 Πλαίσιο Επιχειρηματικών Ικανοτήτων (EntreComp)

Το πλαίσιο EntreComp προτείνει έναν κοινό ορισμό της επιχειρηματικότητας ως ικανότητας για την επίτευξη συναίνεσης μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων μερών και για τη δημιουργία μιας γέφυρας μεταξύ του κόσμου της εκπαίδευσης και της εργασίας. Αναπτύχθηκε μέσω μιας προσέγγισης μικτών μεθόδων, το πλαίσιο EntreComp πρόκειται να αποτελέσει de facto σημείο αναφοράς για κάθε πρωτοβουλία που στοχεύει στην ενίσχυση της επιχειρηματικής ικανότητας των Ευρωπαίων πολιτών. Αποτελείται από 3 αλληλένδετους τομείς ικανοτήτων: «Ιδέες και ευκαιρίες», «Πόροι» και «Σε δράση». Κάθε ένας από τους τομείς περιλαμβάνει 5 ικανότητες, οι οποίες, από κοινού, αποτελούν τα δομικά στοιχεία της επιχειρηματικότητας ως ικανότητας. Το πλαίσιο αναπτύσσει τις 15 ικανότητες και ένα μοντέλο εξέλιξης 8 επιπέδων και προτείνει έναν ολοκληρωμένο κατάλογο 442 μαθησιακών αποτελεσμάτων. Έτσι, το πλαίσιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών και μαθησιακών δραστηριοτήτων που προωθούν την επιχειρηματικότητα ως ικανότητα. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό παραμέτρων για την αξιολόγηση των επιχειρηματικών ικανοτήτων των εκπαιδευομένων και των πολιτών.

Η επιχειρηματικότητα ως ικανότητα αναπτύσσεται μέσω δράσεων από άτομα ή συλλογικούς φορείς για τη δημιουργία αξίας για τους άλλους. Η πρόοδος στην επιχειρηματική μάθηση αποτελείται από δύο πτυχές:

1. Ανάπτυξη αυξανόμενης αυτονομίας και υπευθυνότητας όσον αφορά τη δράση βάσει ιδεών και ευκαιριών για τη δημιουργία αξίας.
2. Ανάπτυξη της ικανότητας δημιουργίας αξίας από προβλέψιμα και απλά περιβάλλοντα σε πολύπλοκα, συνεχώς μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα.

⁵ Το DigComp σε δράση. Οδηγός χρήσης για το ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων

⁶ Μόνο σε μία περίπτωση, για επεξηγηματικούς σκοπούς, το DigComp 2.1 παρέχει παραδείγματα εφαρμογών και για τα 8 επίπεδα ικανότητας 1.1 Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.

Το Μοντέλο Προόδου EntreComp (βλ. Σχήμα 2) αναφέρεται στην ανάπτυξη επάρκειας ξεκινώντας από τη δημιουργία αξίας που επιτυγχάνεται μέσω εξωτερικής υποστήριξης μέχρι τη δημιουργία μετασχηματιστικής αξίας. Αποτελείται από τέσσερα βασικά επίπεδα: Ίδρυμα, Ενδιάμεσο, Προχωρημένο και Ειδικό. Κάθε επίπεδο διαιρείται, με τη σειρά του, σε δύο υποεπίπεδα, όπως φαίνεται στον πίνακα 2. Σε επίπεδο Ίδρύματος, η επιχειρηματική αξία δημιουργείται με εξωτερική υποστήριξη. Στο ενδιάμεσο επίπεδο, η επιχειρηματική αξία δημιουργείται με αυξανόμενη αυτονομία. Στο προχωρημένο επίπεδο, αναπτύσσεται η ευθύνη για τη μετατροπή των ιδεών σε δράση. Σε επίπεδο εμπειρογνομόνων, η αξία που δημιουργείται έχει σημαντικό αντίκτυπο στον τομέα αναφοράς του.

Εικόνα 2 - Μοντέλο εξέλιξης EntreComp⁷

Foundation		Intermediate		Advanced		Expert	
Relying on support ⁶ from others		Building independence		Taking responsibility		Driving transformation, innovation and growth	
Under direct supervision.	With reduced support from others, some autonomy and together with my peers.	On my own and together with my peers.	Taking and sharing some responsibilities.	With some guidance and together with others.	Taking responsibility for making decisions and working with others.	Taking responsibility for contributing to complex developments in a specific field.	Contributing substantially to the development of a specific field.
Discover	Explore	Experiment	Dare	Improve	Reinforce	Expand	Transform
Level 1 focuses mainly on discovering your qualities, potential, interests and wishes. It also focuses on recognising different types of problems and needs that can be solved creatively, and on developing individual skills and attitudes.	Level 2 focuses on exploring different approaches to problems, concentrating on diversity and developing social skills and attitudes.	Level 3 focuses on critical thinking and on experimenting with creating value, for instance through practical entrepreneurial experiences.	Level 4 focuses on turning ideas into action in 'real life' and on taking responsibility for this.	Level 5 focuses on improving your skills for turning ideas into action, taking increasing responsibility for creating value, and developing knowledge about entrepreneurship.	Level 6 focuses on working with others, using the knowledge you have to generate value, dealing with increasingly complex challenges.	Level 7 focuses on the competences needed to deal with complex challenges, handling a constantly changing environment where the degree of uncertainty is high.	Level 8 focuses on emerging challenges by developing new knowledge, through research and development and innovation capabilities to achieve excellence and transform the ways things are done.

Οι πιλοτικές εκπαιδευτικές ενότητες που περιλαμβάνονται στα προγράμματα σπουδών BIBLIO VET για επιχειρηματικές και εγκάρσιες δεξιότητες χαρτογραφούνται στο πλαίσιο EntreComp (επίπεδα 5 - 6). Αυτά τα επίπεδα επάρκειας παρέχουν έναν τρόπο για τον χρήστη να εξετάσει τα μαθησιακά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, το πρώτο μαθησιακό αποτέλεσμα του 5ου επιπέδου επάρκειας είναι: «Ένα άτομο μπορεί να περιγράψει διαφορετικές αναλυτικές προσεγγίσεις για τον εντοπισμό επιχειρηματικών ευκαιριών». Το πρώτο μαθησιακό αποτέλεσμα του 6ου επιπέδου επάρκειας είναι: «Ένα άτομο μπορεί να χρησιμοποιήσει τις γνώσεις μου και την κατανόησή μου για το πλαίσιο για να δημιουργήσει ευκαιρίες για τη δημιουργία αξίας».

Η δημιουργία επιχειρηματικής αξίας και η επιχειρηματική μάθηση μπορούν να πραγματοποιηθούν σε οποιονδήποτε τομέα της ζωής. Επομένως, το μοντέλο προόδου EntreComp δεν αναφέρεται σε καμία συγκεκριμένη ρύθμιση, ειδικά όχι σε επίσημες εκπαιδευτικές ρυθμίσεις. Εστιάζοντας στην ανάπτυξη ικανοτήτων μέσω της πραγματικής δημιουργίας επιχειρηματικής αξίας, το μοντέλο εξέλιξης αναλύει τα όρια μεταξύ εκπαίδευσης, εργασίας και συμμετοχής στα κοινά. Αντιμετωπίζοντας αυτό, το μοντέλο προόδου EntreComp είναι εγκάρσιο σε τυπικά, μη τυπικά και άτυπα πλαίσια μάθησης.

⁷ <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/entrecomp-entrepreneurship-competence-framework>

1.1.3 Ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για επαγγελματίες στον τομέα των ΤΠΕ (e-CF)

Το Ευρωπαϊκό Πρότυπο (EN) 16234-1:2019 Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων (e-CF)⁸ παρέχει μια αναφορά 41 ικανοτήτων όπως απαιτείται και εφαρμόζεται στο επαγγελματικό περιβάλλον εργασίας των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), χρησιμοποιώντας μια κοινή γλώσσα για ικανότητες, δεξιότητες και επίπεδα επάρκειας που μπορούν να γίνουν κατανοητά σε όλη την Ευρώπη. Τα προφίλ ρόλων εργασίας BIBLIO περιγράφονται επίσης στις ικανότητες, σύμφωνα με τα πρότυπα e-CF. Για κάθε ικανότητα, περιγράφονται οι σχετικές δεξιότητες και γνώσεις.

Αυτό το πρότυπο είναι δομημένο σε τέσσερις διαστάσεις, οι οποίες αντικατοπτρίζουν τομείς προγραμματισμού επιχειρήσεων και ανθρώπινου δυναμικού και ενσωματώνουν κατευθυντήριες γραμμές για την επαγγελματική και εργασιακή επάρκεια που καθορίζονται ως εξής. Επιπλέον, αυτό το πρότυπο προσθέτει μια εγκάρσια συνιστώσα που παρέχει βασικές γενικές περιγραφές ΤΠΕ για την επιτυχή εφαρμογή των ικανοτήτων e-CF σε ένα εργασιακό πλαίσιο.

Διάσταση 1: Πέντε τομείς ψηφιακής ικανότητας

Πέντε τομείς ψηφιακών ικανοτήτων προέκυψαν από το κύριο σχέδιο επιχειρηματικών διαδικασιών ΤΠΕ — BUILD — RUN — ENABLE — MANAGE, προκειμένου να προσδιοριστούν σύνολα ψηφιακών ικανοτήτων. Η ανάθεση μιας ψηφιακής ικανότητας σε μια συγκεκριμένη διαδικασία, όπως το PLAN ή το MANAGE, δεν αποτελεί ακριβή επιστήμη και είναι ανοιχτή σε ερμηνείες που επηρεάζονται από το πλαίσιο και την κρίση. Σε αυτό το πρότυπο, η κύρια λειτουργία της Διάστασης 1 είναι να χρησιμεύσει ως σημείο πλοήγησης και εισόδου στις ψηφιακές ικανότητες που διατυπώνονται στις Διαστάσεις 2, 3 και 4.

Διάσταση 2: Ψηφιακές Ικανότητες

Η διάσταση αυτή περιλαμβάνει ένα σύνολο ψηφιακών ικανοτήτων αναφοράς για κάθε τομέα ψηφιακής ικανότητας. Κάθε ψηφιακή αρμοδιότητα προσδιορίζεται από έναν τίτλο και μια γενική περιγραφή της ικανότητας. Συνολικά έχουν εντοπιστεί 41 ψηφιακές ικανότητες, παρέχουν τους γενικούς ορισμούς αναφοράς αυτού του προτύπου.

Οι ψηφιακές ικανότητες που ορίζονται στο πρότυπο δεν είναι εξαντλητικές. Ωστόσο, παρέχουν έναν βασικό, σαφή και ορθό προσανατολισμό για τα άτομα και τους οργανισμούς που λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με τις προσλήψεις, τις σταδιοδρομίες, την κατάρτιση, την αξιολόγηση κ.λπ., και κατανοούν τις ανάγκες επαγγελματικής επάρκειας ενός οργανισμού στον τομέα των ΤΠΕ. Οι περιεκτικές περιγραφές που διατυπώνονται στη Διάσταση 2 παρέχουν πρωτογενή σημεία αναφοράς ψηφιακής ικανότητας για την εφαρμογή του πλαισίου.

Διάσταση 3: Πέντε επίπεδα εργασιακής επάρκειας

Στη Διάσταση 3, εκχωρούνται ειδικά επίπεδα επάρκειας για κάθε ψηφιακή ικανότητα που περιγράφεται στη Διάσταση 2. Οι προδιαγραφές επιπέδου αυτού του προτύπου περιλαμβάνουν τα επίπεδα ψηφιακής ικανότητας e-1 έως e-5. Αυτά τα επίπεδα καθορίζουν τα κριτήρια επάρκειας και περιγράφουν το βαθμό γνώσης που απαιτείται από έναν επαγγελματία ΤΠΕ για την κάλυψη διαφορετικών επιπέδων απόδοσης σε κάθε ικανότητα. Τα επίπεδα χαρακτηρίζονται από ένα συνδυασμό επιρροής μέσα σε μια κοινότητα

⁸ Πλαίσιο ψηφιακής ικανότητας (e-CF) – Ένα κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο για επαγγελματίες ΤΠΕ σε όλους τους τομείς – Μέρος 1: Πλαίσιο, LVS EN 16234-1:2020.

πολυπλοκότητας πλαισίου, αυτονομίας και τυπικής συμπεριφοράς που εκφράζεται με παραδείγματα ρημάτων δράσης. Βλέπε σχήμα 3, παρέχοντας το επίπεδο Παράμετροι αυτού του προτύπου.

Σχήμα 3 - Επίπεδα ψηφιακής ικανότητας 1 έως 5

Levels	e-CF Level descriptor	Influence	Complexity	Autonomy	Behaviour
e-5	Overall accountability and responsibility; recognised inside and outside the organisation for innovative solutions and for shaping the future using outstanding leading edge thinking and knowledge.	Determines strategy	Unpredictable – unstructured	Demonstrates substantial leadership and independence in contexts which are novel requiring the solving of issues that involve many interacting factors.	Conceiving, transforming, innovating, finding creative solutions by application of a wide range of technical and/or management principles.
e-4	Extensive scope of responsibilities deploying specialised integration capability in complex environments; full responsibility for strategic development of staff working in unfamiliar and unpredictable situations.	Provides executive leadership		Demonstrates leadership and innovation in unfamiliar, complex and unpredictable environments. Addresses issues involving many interacting factors.	
e-3	Respected for innovative methods and use of initiative in specific technical or business areas; providing leadership and taking responsibility for team performances and development in unpredictable environments.	Consults	Structured – unpredictable	Works independently to resolve interactive problems and addresses complex issues. Has a positive effect on team performance.	Planning, making decisions, supervising, building teams, forming people, reviewing performances, finding creative solutions by application of specific technical or business knowledge / skills.
e-2	Operates with capability and independence in specified boundaries and may supervise others in this environment; conceptual and abstract model building using creative thinking; uses theoretical knowledge and practical skills to solve complex problems within a predictable and sometimes unpredictable context.	Applies and adapts	Structured – predictable	Works under general guidance in an environment where unpredictable change occurs. Independently resolves interactive issues which arise from project activities.	Designing, managing, surveying, monitoring, evaluating, improving, finding non standard solutions. Scheduling, organising, integrating, finding standard solutions, interacting, communicating, working in team.
e-1	Able to apply knowledge and skills to solve straight forward problems; responsible for own actions; operating in a stable environment.	Implements instructions		Demonstrates limited independence where contexts are generally stable with few variable factors.	Applying, adapting, developing, deploying, maintaining, repairing, finding basic-simple solutions.

Αυτά τα επίπεδα εργασιακής επάρκειας έχουν μια τομεακή, συνεπή και ορθολογική σχέση με τα επίπεδα μάθησης 3-8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Επαγγελματικών Προσόντων (ΕΠΕΠ). Ωστόσο, η σχέση μεταξύ των δύο πλαισίων δεν είναι ισότιμη, αλλά μάλλον έχει ως στόχο να υποδείξει μια σχέση αναφοράς που προσθέτει βάθος και πλαίσιο στα επίπεδα e-CF και παρέχει μια συνεπή γέφυρα και κοινή γλώσσα μεταξύ της ζήτησης επαγγελματικών ικανοτήτων ΤΠΕ και της προσφοράς προσόντων ΤΠΕ. Μια επισκόπηση αυτής της σχέσης παρέχεται και εξηγείται λεπτομερώς στο σχήμα 4.

Σχήμα 4 - Σχέσεις επιπέδου ΕΠΠ και ψηφιακής ικανότητας

e-Competence level	<i>related to</i> EQF level
e-5	8
e-4	7
e-3	6
e-2	4 and 5
e-1	3

Διάσταση 4: Γνώσεις και δεξιότητες

Παραδείγματα γνώσεων και δεξιοτήτων σχετίζονται με τις ψηφιακές ικανότητες στη Διάσταση 2. Τα παραδείγματα αυτά παρέχονται για να προσθέσουν αξία στον περιγραφέα ικανοτήτων και δεν προορίζονται να είναι εξαντλητικά. Ωστόσο, προσφέρουν έμπνευση και προσανατολισμό για τον εντοπισμό περαιτέρω ειδικών γνώσεων και δεξιοτήτων.

Εγκάρσιες πτυχές

Αυτό το πρότυπο ενσωματώνει μια πρόσθετη έννοια εισάγοντας εγκάρσιες πτυχές που ισχύουν σε ολόκληρο το πλαίσιο. Οι εγκάρσιες πτυχές αναγνωρίζουν τη σημασία πολλών οριζόντιων πτυχών που είναι σημαντικές στον χώρο εργασίας στον τομέα των ΤΠΕ. Συμπληρώνουν τις περιγραφές ικανοτήτων και παρέχουν πρόσθετους περιγραφείς που ποικίλλουν ως προς τη συνάφειά τους με κάθε ικανότητα, από την ανάγκη ευαισθητοποίησης έως την προορατική συμμετοχή. Οι εγκάρσιες πτυχές που χαρακτηρίζονται συναφείς είναι οι εξής:

- T1 Προσβασιμότητα,
- T2 Δεοντολογία,
- T3 Νομικά ζητήματα ΤΠΕ,
- T4 Απόρρητο,
- T5 Ασφάλεια,
- T6 Βιωσιμότητα,
- T7 Ευχρηστία.

T1 — T7 οι εγκάρσιες πτυχές αφορούν καθεμία από τις 41 ικανότητες του παρόντος προτύπου (βλέπε γράφημα 5). Μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την κρίση των χρηστών του πλαισίου, δίνοντας έμφαση ανάλογα με τις απαιτήσεις λεπτομέρειας. Σε κάθε μία μπορεί να δοθεί προτεραιότητα για να επισημανθούν οι πιο σημαντικές πτυχές για την εφαρμογή και κάθε μία προσφέρει τη δυνατότητα στους χρήστες να βελτιώσουν τις λεπτομέρειες του περιγραφέα. Εναλλακτικά, μπορούν να εφαρμοστούν εγκάρσιες πτυχές με την ίδια σημασία και χωρίς βελτιώσεις περιγραφής.

Διάγραμμα 5 – Επισκόπηση των ψηφιακών ικανοτήτων που προσδιορίζονται από το παρόν πρότυπο

Dimension 1: 5 e-CF areas (A – E)		Dimension 2: 41 e-Competences identified		Dimension 3: e-Competence proficiency levels e-1 to e-5				
				e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. PLAN								
	A.1. Information Systems and Business Strategy Alignment							
	A.2. Service Level Management							
	A.3. Business Plan Development							
	A.4. Product/ Service Planning							
	A.5. Architecture Design							
	A.6. Application Design							
	A.7. Technology Trend Monitoring							
	A.8. Sustainability Management							
	A.9. Innovating							
	A.10 User Experience							
B. BUILD								
	B.1. Application Development							
	B.2. Component Integration							
	B.3. Testing							
	B.4. Solution Deployment							
	B.5. Documentation Production							
	B.6. ICT Systems Engineering							
C. RUN								
	C.1. User Support							
	C.2. Change Support							
	C.3. Service Delivery							
	C.4. Problem Management							
	C.5. Systems Management							
D. ENABLE								
	D.1.Information Security Strategy Development							
	D.2. ICT Quality Strategy Development							
	D.3. Education and Training Provision							
	D.4. Purchasing							
	D.5. Sales Development							
	D.6. Digital Marketing							
	D.7. Data Science and Analytics							
	D.8. Contract Management							
	D.9. Personnel Development							
	D.10. Information and Knowledge Management							
	D.11. Needs Identification							
E. MANAGE								
	E.1. Forecast Development							
	E.2. Project and Portfolio Management							
	E.3. Risk Management							
	E.4. Relationship Management							
	E.5. Process Improvement							
	E.6. ICT Quality Management							
	E.7. Business Change Management							
	E.8. Information Security Management							
	E.9. Information Systems Governance							

Το ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων (e-CF) υποστηρίζει τον ορισμό των θέσεων εργασίας, των μαθημάτων κατάρτισης, των προσόντων, των σταδιοδρομιών, των τυπικών και μη τυπικών μαθησιακών διαδρομών, των πιστοποιήσεων. Με αυτόν τον τρόπο, οι τοπικές, εθνικές, ευρωπαϊκές και παγκόσμιες εταιρείες προσφοράς και ζήτησης ΤΠΕ και οι πάροχοι προσόντων και πιστοποίησης έχουν πρόσβαση σε μια κοινή αναφορά.

1.2 Ευρωπαϊκά μέσα επαγγελματικών προσόντων

Το έργο έχει εφαρμόσει το ECVET για να διευκολύνει την αναγνώριση της μάθησης και της κινητικότητας, τη διασφάλιση της ποιότητας στο πρόγραμμα σπουδών ΕΕΚ χρησιμοποιώντας το EQAVET, τη συμβολή σε ένα ευρωπαϊκό πρότυπο για τα μαθησιακά αποτελέσματα και το ESCO, την υιοθέτηση του e-CF και τη χαρτογράφηση των προγραμμάτων σπουδών ΕΕΚ στο EQF και τα NQF των συμμετεχουσών χωρών.

1.2.1 Επίπεδα του ευρωπαϊκού πλαισίου επαγγελματικών προσόντων (ΕΠΕΠ)

Το ευρωπαϊκό πλαίσιο επαγγελματικών προσόντων (ΕΠΠ) είναι ένα κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς που έχει ως στόχο να καταστήσει τα επαγγελματικά προσόντα πιο ευανάγνωστα και κατανοητά σε διάφορες χώρες και συστήματα. Καλύπτοντας τα επαγγελματικά προσόντα σε όλα τα επίπεδα και σε όλα τα υποσυστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, το ΕΠΠ παρέχει μια ολοκληρωμένη επισκόπηση των επαγγελματικών προσόντων στις 39 ευρωπαϊκές χώρες που συμμετέχουν επί του παρόντος στην εφαρμογή του.⁹

Ο πυρήνας του ΕΠΠ είναι τα οκτώ επίπεδα αναφοράς του που ορίζονται με βάση τα μαθησιακά αποτελέσματα, δηλαδή τις γνώσεις, τις δεξιότητες και την αυτονομία-ευθύνη (βλέπε γράφημα 6). Τα μαθησιακά αποτελέσματα εκφράζουν αυτό που τα άτομα γνωρίζουν, κατανοούν και μπορούν να κάνουν στο τέλος μιας μαθησιακής διαδικασίας. Οι χώρες αναπτύσσουν εθνικά πλαίσια επαγγελματικών προσόντων (ΕΠΠ) για την εφαρμογή του ΕΠΠ. Τα μαθησιακά αποτελέσματα ορίζονται ως εξής:

- **Γνώσεις:** στο πλαίσιο του ΕΠΠ, οι γνώσεις περιγράφονται ως θεωρητικές και/ή πραγματικές.
- **Δεξιότητες:** Στο πλαίσιο του ΕΠΠ, οι δεξιότητες περιγράφονται ως γνωστικές (που περιλαμβάνουν τη χρήση λογικής, διαισθητικής και δημιουργικής σκέψης) και πρακτικές (που περιλαμβάνουν χειρωνακτική επιδεξιότητα και χρήση μεθόδων, υλικών, εργαλείων και οργάνων).
- **Υπευθυνότητα και αυτονομία:** Στο πλαίσιο του ΕΠΠ, η υπευθυνότητα και η αυτονομία περιγράφονται ως η ικανότητα του εκπαιδευόμενου να εφαρμόζει τις γνώσεις και τις δεξιότητες αυτόνομα και με υπευθυνότητα.¹⁰

⁹ <https://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/european-qualifications-framework-eqf>

¹⁰ <https://europa.eu/europass/en/description-eight-eqf-levels>

Σχήμα 6 – Περιγραφείς επιπέδου του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Επαγγελματικών Προσόντων.

— Level 4 - learning outcomes		
Knowledge	Skills	Responsibility and autonomy
Factual and theoretical knowledge in broad contexts within a field of work or study	A range of cognitive and practical skills required to generate solutions to specific problems in a field of work or study	Exercise self-management within the guidelines of work or study contexts that are usually predictable, but are subject to change; supervise the routine work of others, taking some responsibility for the evaluation and improvement of work or study activities

— Level 5 - learning outcomes		
Knowledge	Skills	Responsibility and autonomy
Comprehensive, specialised, factual and theoretical knowledge within a field of work or study and an awareness of the boundaries of that knowledge	A comprehensive range of cognitive and practical skills required to develop creative solutions to abstract problems	Exercise management and supervision in contexts of work or study activities where there is unpredictable change; review and develop performance of self and others

Τα προγράμματα σπουδών ΕΕΚ που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του έργου BIBLIO καλύπτουν το EQF 5 και θα ευθυγραμμιστούν με τις εθνικές απαιτήσεις του ΕΠΕΠ για τους βιβλιοθηκονόμους σε κάθε χώρα εταίρο.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι γνώσεις που πρέπει να επιτυγχάνονται στο επίπεδο 5 πρέπει να είναι πλήρεις, εξειδικευμένες, πραγματικές και θεωρητικές σε έναν τομέα εργασίας ή σπουδών. Αυτό το επίπεδο περιλαμβάνει επίσης ένα ολοκληρωμένο φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την ανάπτυξη δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα. Τα προφίλ αυτά θα μπορούν να ασκούν διαχείριση και εποπτεία σε δραστηριότητες εργασίας ή σπουδών όπου υπάρχει απρόβλεπτη αλλαγή.

1.2.2 Ευρωπαϊκό σύστημα ακαδημαϊκών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ECVET)

Το ευρωπαϊκό σύστημα ακαδημαϊκών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ECVET) βασίζεται στη σύσταση ECVET του 2009¹¹ και αποτελεί τεχνικό πλαίσιο για τη διευκόλυνση της μεταφοράς, της αναγνώρισης και (κατά περίπτωση) της συσσώρευσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων των ατόμων για την απόκτηση προσόντων.

Στην ουσία, το ECVET έχει δύο ευρείς στόχους:

- Συμβολή στη μεταφορά και αναγνώριση της μάθησης που έχει λάβει χώρα κατά τη διάρκεια παραμονής στο εξωτερικό (γεωγραφική κινητικότητα).

¹¹ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο; Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2009). Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιουνίου 2009, για τη θέσπιση ευρωπαϊκού συστήματος ακαδημαϊκών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ECVET). Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, C 155 της 8.7.2009.

• Υποστήριξη της διά βίου μάθησης, επιτρέποντας στους ανθρώπους να μεταφέρουν και να συσσωρεύουν μαθησιακά αποτελέσματα που επιτυγχάνονται σε διαφορετικά πλαίσια και μέρη για την ανάπτυξη, την επικαιροποίηση ή την αναβάθμιση αναγνωρισμένων επαγγελματικών προσόντων. Στην ευρωπαϊκή τριτοβάθμια εκπαίδευση, η έννοια της μεταφοράς μονάδων εισήχθη στο ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς ακαδημαϊκών μονάδων (ECTS) της δεκαετίας του 1980. Ενώ το ECVET βασίζεται σε διαφορετικές έννοιες από το ECTS, η σύσταση για το ECVET ορίζει συγκεκριμένη πρόθεση «να διευκολυνθεί η συμβατότητα, η συγκρισιμότητα και η συμπληρωματικότητα των συστημάτων ακαδημαϊκών μονάδων που χρησιμοποιούνται στην ΕΕΚ και στο ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης ακαδημαϊκών μονάδων («ECTS»)). Το ανακοινωθέν του Μάαστριχτ του 2004 αναφερόταν στην «ανάπτυξη και εφαρμογή ενός ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς ακαδημαϊκών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ECVET) προκειμένου να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να αξιοποιούν τα επιτεύγματα που προκύπτουν από τις μαθησιακές τους διαδρομές όταν μετακινούνται μεταξύ συστημάτων επαγγελματικής κατάρτισης. Το ECVET θα βασίζεται στις ικανότητες και τα μαθησιακά αποτελέσματα, λαμβάνοντας υπόψη τον ορισμό τους σε εθνικό ή τομεακό επίπεδο. Θα λαμβάνει υπόψη την εμπειρία του ECTS στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και το πλαίσιο Europass. "¹²

Όπως και με άλλα ευρωπαϊκά μέσα που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο αυτό (π.χ. EQF, EQAVET), η εισαγωγή του ECVET βασίζεται σε εθελοντικές αποφάσεις των κρατών μελών και σε διαδικασίες αμοιβαίας ανταλλαγής, παρακολούθησης και μάθησης από ομότιμους.¹³

1.2.3 Ευρωπαϊκή διασφάλιση της ποιότητας στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EQAVET)

Η σύσταση σχετικά με το ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τη διασφάλιση της ποιότητας στην ΕΕΚ (EQAVET) εγκρίθηκε το 2009 για να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας της ΕΕΚ και στην αύξηση της διαφάνειας και της συνέπειας των εξελίξεων της πολιτικής για την ΕΕΚ μεταξύ των κρατών μελών, προωθώντας έτσι την αμοιβαία εμπιστοσύνη, την κινητικότητα των εργαζομένων και των εκπαιδευομένων και τη διά βίου μάθηση¹⁴. Αναπτύχθηκε για να αναγνωρίσει ότι η μετάβαση σε μια οικονομία βασισμένη στη γνώση και η ταχεία εξέλιξη των θέσεων εργασίας μετά την τεχνολογική πρόοδο απαιτούσαν ένα προσαρμοστικό και υψηλής ποιότητας σύστημα ΕΕΚ.

Για τον σκοπό αυτό, το πλαίσιο περιλαμβάνει ένα σύνολο περιγραφικών δεικτών και δεικτών τους οποίους οι χώρες μπορούν να χρησιμοποιήσουν ως εργαλειοθήκη για να βελτιώσουν τις ρυθμίσεις τους για τη διασφάλιση της ποιότητας. Συγκεκριμένα, η σύσταση δεν προτείνει ένα συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας που θα πρέπει να χρησιμοποιούν οι χώρες. Αντ' αυτού, καθορίζει κοινές αρχές -κριτήρια, δείκτες και περιγραφείς- που επιτρέπουν στους παρόχους ΕΕΚ και στις εθνικές αρχές να επανεξετάζουν τα δυνατά τους σημεία και να εντοπίζουν τομείς βελτίωσης. Κατά συνέπεια, αναμένεται να βασίζεται και όχι να υπαγορεύει εθνικά συστήματα διασφάλισης ποιότητας.

Η σύσταση του EQAVET περιέχει δύο τεχνικά στοιχεία:

¹² Ανακοινωθέν του Μάαστριχτ σχετικά με τις μελλοντικές προτεραιότητες της ενισχυμένης ευρωπαϊκής συνεργασίας στον τομέα της επαγγελματικής κατάρτισης και εκπαίδευσης, 14 Δεκεμβρίου 2004.
http://www.cedefop.europa.eu/files/communiqu%C3%A9_maastricht_priorities_vet.pdf

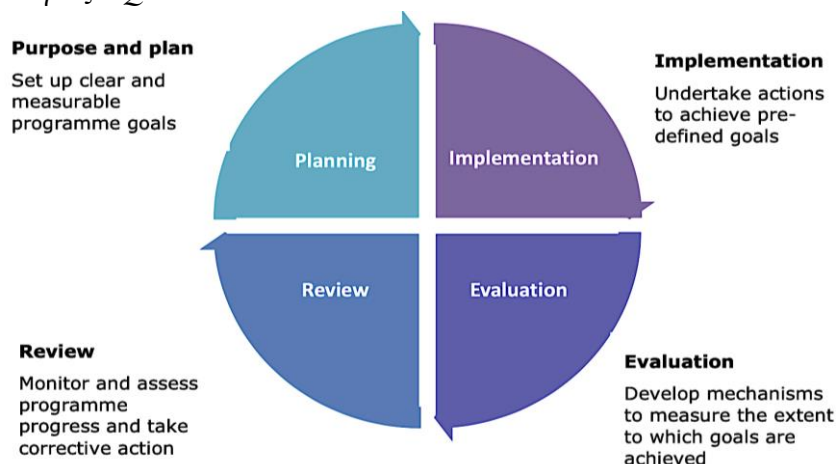
¹³ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8176&furtherPubs=yes>

¹⁴ Σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με το ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τη διασφάλιση της ποιότητας στην ΕΕΚ, 2009

- Η χρήση του κύκλου ποιότητας για την υποστήριξη μιας διαδικασίας αυτοαξιολόγησης μεταξύ των παρόχων και τη βελτίωση των ρυθμίσεων διασφάλισης ποιότητας σε επίπεδο συστήματος ΕΕΚ.
- Ένα σύνολο δεικτών και περιγραφικών δεικτών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σύστημα ΕΕΚ και επίπεδο παρόχου για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας της παροχής.

Ο κύκλος ποιότητας θα πρέπει να αποτελεί τη βάση για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της παροχής ΕΕΚ σε επίπεδο παρόχου και συστήματος. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 7 παρακάτω, έχει τέσσερα στάδια και βασίζεται σε τυπικούς κύκλους διαχείρισης απόδοσης όπως Plan, Do, Check, Act.

Σχήμα 7 – Κύκλος ποιότητας EQAVET



Περιγράφει την ανάγκη καθορισμού στόχων και μετρήσεων για την απόδειξη της επίτευξης, τη συλλογή στοιχείων για τη μέτρηση του τρόπου επίτευξης αυτών των μετρήσεων και, στη συνέχεια, την εξέταση αυτών των πληροφοριών για τον εντοπισμό τυχόν ενεργειών που θα μπορούσαν να βελτιώσουν την απόδοση. Κατά συνέπεια, αυτό ανατροφοδοτεί τον σκοπό και τον σχεδιασμό του προγράμματος και ο κύκλος συνεχίζεται.¹⁵

Το πλαίσιο EQAVET μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παρόχους ΕΕΚ και σε συστήματα ΕΕΚ για την υποστήριξη:

- Σε μαθησιακά περιβάλλοντα (π.χ. παροχή στο σχολείο, μάθηση με βάση την εργασία, μαθητεία, τυπική, άτυπη και μη τυπική παροχή)
- Σε όλα τα είδη μάθησης (π.χ. ψηφιακή, πρόσωπο με πρόσωπο και μικτή)
- Σε παρόχους ΕΕΚ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα
- Βραβεία και επαγγελματικά προσόντα ΕΕΚ σε όλα τα επίπεδα του ΕΠΕΠ.¹⁶

Στο επίπεδο παροχής κατάρτισης του έργου BIBLIO, οι διαδικασίες και οι περιγραφείς EQAVET λαμβάνονται υπόψη για το σχεδιασμό του μεθοδολογικού πλαισίου ή του πλαισίου υλοποίησης κάθε WP για να διασφαλιστεί ότι τα αποτελέσματα του έργου είναι υψηλής ποιότητας και σχετικά με τις ομάδες-στόχους του έργου.

¹⁵ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8176&furtherPubs=yes>

¹⁶ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1536&langId=en>

Ο κύκλος διασφάλισης ποιότητας του EQAVET επηρεάζει όλα τα στάδια για την από κοινού ανάπτυξη και παράδοση της εκπαιδευτικής δραστηριότητας του έργου BIBLIO, και συγκεκριμένα:

- Σχεδιασμός: συμφωνία για σαφείς στόχους / αντικείμενα και ομάδα-στόχο μεταξύ όλων των ενδιαφερομένων, σαφής πληροφόρηση και τοπική προσαρμογή / προσαρμογή της εκπαίδευσης με βάση την ανάλυση αναγκών
- Εφαρμογή: εκπαίδευση του προσωπικού που ασχολείται με την υλοποίηση τόσο των σκληρών όσο και των μη τεχνικών δεξιοτήτων, συνεχής παρακολούθηση και ανοικτό σύστημα ανατροφοδότησης για τη διασφάλιση της επίτευξης των ΟΤ
- Αξιολόγηση: όλες οι διαστάσεις της αξιολόγησης κάλυψαν άμεσες ομάδες-στόχους (εκπαιδευόμενους, παρόχους ΕΕΚ και εργοδότες) και εξωτερικούς σχετικούς παράγοντες (π.χ. προσωπικό και χρήστες βιβλιοθηκών) με ιδιαίτερη έμφαση στη ΜΒΕ.
- Ανασκόπηση: τα αποτελέσματα της αξιολόγησης επικυρώνονται από τους σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς και εντάσσονται τόσο στην αναθεώρηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου, της μεθοδολογίας όσο και των μέτρων αξιολόγησης.

2. Αναδυόμενα προφίλ ρόλων εργασίας και αρθρωτά προγράμματα σπουδών ΕΕΚ

Το έργο ξεκίνησε αναλύοντας τις ανάγκες και τις προσφορές κατάρτισης στον τομέα των βιβλιοθηκών, προκειμένου να προσδιοριστεί ένα σύνολο αναδυόμενων προφίλ ρόλων εργασίας. Οι επαγγελματικές ανάγκες στον τομέα της βιβλιοθήκης διερευνήθηκαν και κατηγοριοποιήθηκαν ως εξής:

- Ανάλυση των εκπαιδευτικών αναγκών των επαγγελματικών προσωπικοτήτων στον τομέα των βιβλιοθηκών σύμφωνα με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, στοχευμένη μέσω προπονητικών κύκλων που απευθύνονται σε επαγγελματίες και εκπροσώπους βιβλιοθηκών.
- Συγκρίνετε τα αποτελέσματα της προηγούμενης ανάλυσης με την τρέχουσα κατάσταση υποβάλλοντας ερωτηματολόγια σε βιβλιοθήκες στις 5 χώρες εταίρους.

Οι εταίροι του έργου επικεντρώθηκαν κυρίως στις δημόσιες βιβλιοθήκες, καθώς αυτές ήταν πιο σχετικές με τους εταίρους. Ωστόσο, εάν μπορούσαν να συγκεντρωθούν πληροφορίες από άλλους τύπους βιβλιοθηκών, αυτές συμπεριλήφθηκαν στα αποτελέσματα αυτής της [έκθεσης](#).

Το πακέτο εργασίας πραγματοποίησε τέσσερις διαφορετικές δραστηριότητες: έρευνα τεκμηρίωσης, έρευνα αναγκών κατάρτισης, σε βάθος συνεντεύξεις με επαγγελματίες βιβλιοθηκών και συνεντεύξεις βέλτιστων πρακτικών με παρόχους ΕΕΚ. Κάθε τμήμα της έκθεσης εξετάζει τα εθνικά αποτελέσματα και συντάσσει συγκριτική ανάλυση. Τέλος, δύο αναδυόμενα προφίλ θέσεων εργασίας προτείνονται στο τέλος της έκθεσης με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας για την ενημέρωση της ανάπτυξης προγραμμάτων σπουδών ΕΕΚ και της εξειδικευμένης κατάρτισης: **Υπεύθυνος Δέσμευσης κοινότητας και επικοινωνίας (CECO)** και **Διαμεσολαβητής Ψηφιακού Μετασχηματισμού (DIGY)**.

2.1 Προφίλ ρόλων εργασίας

Ο Υπεύθυνος Κοινοτικής Δέσμευσης και Επικοινωνίας (CECO) είναι ένας ευέλικτος, προνοητικός και ψηφιακά ευαισθητοποιημένος εργαζόμενος.

- Χρησιμοποιεί τοπικά και εθνικά δεδομένα και πληροφορίες από τη συμμετοχή της κοινότητας για να αξιολογήσει τις ανάγκες της κοινότητας και να θέσει προτεραιότητες για υπηρεσίες προσέγγισης.
- Συνεργάζεται με κοινότητες και εμπλέκει άτομα εκτός των τειχών της βιβλιοθήκης μέσω διαφόρων διαύλων, συμπεριλαμβανομένων συναντήσεων γειτονιάς, οργανώσεων και ομάδων που βασίζονται στην κοινότητα, δικτύωσης, κοινωνικών μέσων και άλλων μεθόδων επικοινωνίας.

Ο Διαμεσολαβητής Ψηφιακού Μετασχηματισμού (DIGY) είναι ένας ευέλικτος και ενεργός εργαζόμενος που μπορεί να υποστηρίξει την ομάδα της βιβλιοθήκης στη μετάβαση στην ψηφιακή εποχή.

- Παρέχει τεχνική υποστήριξη στους συναδέλφους του και στις δραστηριότητες της βιβλιοθήκης καθώς υιοθετεί νέα ψηφιακά εργαλεία.
- Είναι σε θέση να χρησιμοποιεί διαδικτυακά εργαλεία και πλατφόρμες συνεργασίας, να σχεδιάζει ή/και να επιλέγει περιεχόμενο και υπηρεσίες για διαφορετικούς σκοπούς.
- Υποστηρίζει επίσης την καταλογογράφηση, την αρχειοθέτηση και την ψηφιοποίηση βιβλίων και εγγράφων, καθώς και την επιμέλεια ψηφιακών πόρων και συλλογών.

Οι επαγγελματίες της βιβλιοθήκης επεσήμαναν την ανάγκη για δεξιότητες επικοινωνίας, συμμετοχή στην κοινότητα και ψηφιακές δεξιότητες για εργασία καθ' όλη τη διάρκεια των ερευνητικών δραστηριοτήτων. Τα αναδυόμενα προφίλ θέσεων εργασίας που περιγράφονται λεπτομερώς σε αυτήν την έκθεση συγκέντρωσαν τις πληροφορίες από την έρευνα για να δημιουργήσουν δύο προφίλ που ανταποκρίνονται στις βασικές ανάγκες δεξιοτήτων και κατάρτισης που προσδιορίζονται στην έρευνα, δηλαδή ανταποκρίνονται στις ανάγκες επικοινωνίας και διευκόλυνσης της κοινότητας για την κατάρτιση για τις πρώτες και την ψηφιοποίηση και την τεχνική υποστήριξη που απαιτείται για τις δεύτερες. Στόχος τους είναι να ενισχύσουν τις ψηφιακές δεξιότητες σε όλους τους επαγγελματίες βιβλιοθηκών σε τουλάχιστον ένα «ενδιάμεσο» επίπεδο σε όλους τους τομείς DigComp 2.1. Η ενίσχυση των ψηφιακών, επιχειρηματικών και εγκάρσιων δεξιοτήτων που διαθέτουν οι επαγγελματίες των βιβλιοθηκών θα βοηθήσει τον τομέα να μεταβεί στην ψηφιακή εποχή και να κατανοήσει πώς να ανταποκριθεί στις νέες εξελίξεις καθώς η τεχνολογία συνεχίζει να αναπτύσσεται.

2.2 Προγράμματα σπουδών ΕΕΚ

Το αρθρωτό πρόγραμμα σπουδών ΕΕΚ με βάση τις ικανότητες για τα προφίλ ρόλων εργασίας (βλ. Πίνακα 2) συντίθεται από το σύνολο των ικανοτήτων που παράγονται στο πακέτο εργασίας «Ανάλυση των δεξιοτήτων που απαιτούνται στην αγορά εργασίας στον τομέα των βιβλιοθηκών» για την κάλυψη των αναγκών του προφίλ ρόλου εργασίας. Η σπονδυλωτή προσέγγιση διευκολύνει την προσαρμογή των προγραμμάτων σπουδών και τη σύνθεση νέων προγραμμάτων σπουδών για την κάλυψη των αναδυόμενων επαγγελματικών αναγκών σε διαφορετικά επίπεδα.

Πίνακας 2 – Ενότητες προφίλ ρόλου εργασίας

Όχι.		Ενότητες/προφίλ	Προφίλ 1: Υπεύθυνος δέσμευσης και επικοινωνίας της κοινότητας	Προφίλ 2: Διαμεσολαβητής ψηφιακού μετασχηματισμού	
		Ψηφιακές ικανότητες			
Πληροφόρηση, δεδομένα και γραμματισμός στα μέσα επικοινωνίας	1	Εισαγωγή στην ψηφιοποίηση	X	X	
	2	Περιήγηση, αποτίμηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα αξιόπιστων δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	X		
	3	Εντοπισμός και αξιολόγηση πλαστών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	X		
	4	Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	X	X	
Επικοινωνία και συνεργασία	5	Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών (διαδικτυακές συναντήσεις)	X	X	
	6	Συνεργασία και κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	X	X	

	7	Ψηφιακή ιθαγένεια	X	
	8	Δικτύωση	X	
	9	Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας	X	X
Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου	10	Ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων και ψηφιακού περιεχομένου	X	X
	11	Νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας	X	X
	12	Προγραμματισμός		X
Ασφάλεια	13	Βασικές αρχές ασφάλειας και προστασίας δεδομένων	X	X
	14	Προστασία συσκευών		X
	15	Προστασία δεδομένων και περιεχομένου	X	X
	16	Προστασία προσωπικών δεδομένων και απορρήτου	X	X
Επίλυση προβλημάτων	17	Υποστήριξη χρηστών (Προσδιορισμός αναγκών και απαντήσεων)	X	X
	18	Διαχείριση προβλημάτων/ κρίσεων	X	X
	19	Δεξιότητες πληροφορικής και αντιμετώπιση προβλημάτων		X
	20	Διαχείριση ικανοτήτων	X	X
Επιχειρηματικές και εγκάρσιες ικανότητες				
Ιδέες και ευκαιρίες	21	Εντοπισμός ευκαιριών	X	X
	22	Εκτίμηση ιδεών	X	X
	23	Ανάπτυξη βιώσιμων ψηφιακών υπηρεσιών	X	
	24	Σχεδιαστική σκέψη	X	X
Πόροι	25	Κίνητρα & επιμονή (κινητοποίηση άλλων)	X	
	26	Κινητοποίηση πόρων	X	X
	27	Μάρκετινγκ και προώθηση	X	
	28	Υπεράσπιση	X	
	29	Ανάπτυξη πωλήσεων	X	X

	30	Συγκέντρωση χρημάτων και πληθοπορισμός	X	
Θέστε σε εφαρμογή	31	Διαχείριση έργου	X	X
	32	Στρατηγική σκέψη (Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου)	X	X
	33	Διαχείριση σχέσεων	X	
	34	Διαχείριση αλλαγών (Υποστήριξη αλλαγών)	X	X
	35	Διαχείριση χρόνου	X	X
	36	Αναλαμβάνοντας την πρωτοβουλία	X	X
	37	Μάθηση μέσω της εμπειρίας	X	X
	38	Διαχείριση κινδύνων	X	X

Η αναγνώριση νέων προγραμμάτων σπουδών και προσόντων διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στο έργο BIBLIO. Αυτό επιτεύχθηκε μέσω της υιοθέτησης ευρωπαϊκών προτύπων και αρχών διαφάνειας και αναγνώρισης.

2.3 Παρέχονται περιγραφές ενότητων για προφίλ CECO και DIGI

2.3.1 Προφίλ CECO

Αυτό το προφίλ εργασίας **επικεντρώνεται στις ανάγκες δεξιοτήτων επικοινωνίας και στις ανάγκες διευκόλυνσης της κοινότητας** που προσδιορίζονται καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας. Κατά συνέπεια, θα υπάρξει υψηλό επίπεδο επαφής με τους χρήστες της βιβλιοθήκης και τους τοπικούς ενδιαφερόμενους φορείς για τη δημιουργία ενός δικτύου για χρήση από τη βιβλιοθήκη σε δραστηριότητες κοινοτικής διευκόλυνσης. Ο κύριος στόχος αυτού του προφίλ είναι να **επικεντρωθεί στην ανάπτυξη υπηρεσιών και δραστηριοτήτων με βάση τις ανάγκες της κοινότητάς τους, συμπεριλαμβανομένων τμημάτων της κοινότητας που δεν είναι ακόμη χρήστες βιβλιοθηκών**, και έτσι να οικοδομήσουν ένα δίκτυο τοπικών ενδιαφερομένων που μπορούν να εμπλακούν σε διάφορες δραστηριότητες και υπηρεσίες για να υποστηρίξουν την κοινότητά τους. Στο πλαίσιο αυτό, επικοινωνούν με τις ομάδες-στόχους τους μέσω διαδικτυακών και μη διαδικτυακών μέσων.

Οι ψηφιακές δεξιότητες που απαιτούνται για αυτό το προφίλ συγκλίνουν γύρω από τα καθήκοντα επικοινωνίας και τις ανάγκες της ερευνητικής κοινότητας. Αυτό το προφίλ πρέπει να κατανοεί τις διάφορες τεχνικές επικοινωνίας στο διαδίκτυο και εκτός διαδικτύου, τις πληροφορίες, τα δεδομένα και τον γραμματισμό στα μέσα επικοινωνίας για να αποφευχθεί η εξάπλωση της παραπληροφόρησης και των δεξιοτήτων γραφιστικής για την παραγωγή περιεχομένου που θα χρησιμοποιηθεί σε εκστρατείες επικοινωνίας.

Υπάρχουν πολλές εγκάρσιες ικανότητες που έχει και πρέπει να αναπτύξει αυτό το προφίλ. Καθώς αυτό το προφίλ επικεντρώνεται στην ανάπτυξη υπηρεσιών, η ικανότητα να **ακούμε ενεργά και να αναπτύσσουμε δημιουργικές λύσεις** στις ανάγκες της κοινότητας είναι ζωτικής σημασίας. Πρέπει επίσης να είναι σε θέση

να αξιοποιούν τους ενδιαφερόμενους φορείς της τοπικής κοινότητας ώστε να συμμετέχουν στις δραστηριότητες διευκόλυνσης της κοινότητάς τους, οι οποίες απαιτούν ισχυρές δεξιότητες δικτύωσης. Επιπλέον, καθώς θα έρχονται συχνά σε επαφή με την κοινότητά τους, **πρέπει να έχουν ισχυρές διαπροσωπικές δεξιότητες** και χρειάζονται παιδαγωγικές σταθερές, καθοδηγητικές και καθοδηγητικές δεξιότητες για να υποστηρίξουν την κοινότητά τους. Υπάρχουν 35 ενότητες στο προφίλ CECO – 17 ψηφιακές και 18 εγκάρσιες (βλ. Πίνακα 3).

Πίνακας 3 – Ενότητες ανάπτυξης ικανοτήτων που περιλαμβάνονται στο προφίλ CECO.

Ενότητες	
Ψηφιακές ικανότητες	Επιχειρηματικές και εγκάρσιες ικανότητες
1. Εισαγωγή στην ψηφιοποίηση 2. Περιήγηση, αποτίμηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα αξιόπιστων δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου 3. Εντοπισμός και αξιολόγηση πλαστών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου 4. Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου 5. Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών (διαδικτυακές συναντήσεις) 6. Συνεργασία και κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών 7. Ψηφιακή ιθαγένεια 8. Δικτύωση 9. Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας 10. Ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων και ψηφιακού περιεχομένου 11. Νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας 12. Βασικές αρχές ασφάλειας και προστασίας δεδομένων 13. Προστασία δεδομένων και περιεχομένου 14. Προστασία προσωπικών δεδομένων και απορρήτου 15. Υποστήριξη χρηστών (Προσδιορισμός αναγκών και απαντήσεων) 16. Διαχείριση προβλημάτων/ κρίσεων 17. Διαχείριση ικανοτήτων	1. Εντοπισμός ευκαιριών 2. Εκτίμηση ιδεών 3. Ανάπτυξη βιώσιμων ψηφιακών υπηρεσιών 4. Σχεδιαστική σκέψη 5. Κίνητρα & επιμονή (κινητοποίηση άλλων) 6. Κινητοποίηση πόρων 7. Μάρκετινγκ και προώθηση 8. Υπεράσπιση 9. Ανάπτυξη πωλήσεων 10. Συγκέντρωση χρημάτων και πληθοπορισμός 11. Διαχείριση έργου 12. Στρατηγική σκέψη (Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου) 13. Διαχείριση σχέσεων 14. Διαχείριση αλλαγών (Υποστήριξη αλλαγών) 15. Διαχείριση χρόνου 16. Αναλαμβάνοντας την πρωτοβουλία 17. Μάθηση μέσω της εμπειρίας 18. Διαχείριση κινδύνων

2.3.2 Προφίλ DIGY

Αυτό το προφίλ αναπτύχθηκε ως τεχνικό προφίλ που θα παρέχει ψηφιακή υποστήριξη σε διαφορετικούς τύπους βιβλιοθηκών. Συγκεκριμένα, **αυτό το προφίλ θα βοηθήσει τη βιβλιοθήκη και τους συναδέλφους της να μεταβούν στην ψηφιακή εποχή**. Θα επικεντρωθούν στην υποστήριξη της εφαρμογής νέων ψηφιακών διαδικασιών στη βιβλιοθήκη, είτε πρόκειται για συστήματα βιβλιοθηκών, ψηφιακά εργαλεία εργασίας για το προσωπικό, έρευνα και εκπαίδευση, είτε για ψηφιοποίηση. Έτσι, οι επικεφαλίδες DigComp 2.1 χρησιμοποιούνται σε αυτό το προφίλ. Εδώ είναι μια υψηλότερη προσδοκία όσον αφορά το επίπεδο επάρκειας.

Καθώς πρόκειται για ένα προφίλ διευκόλυνσης, οι εγκάρσιες δεξιότητες επικεντρώνονται στο **να είναι σε θέση να διδάξουν στους συναδέλφους να χρησιμοποιούν τη νέα ψηφιακή τεχνολογία**, η οποία απαιτεί ισχυρές διαπροσωπικές δεξιότητες και παιδαγωγικές, προπονητικές και καθοδηγητικές δεξιότητες. Επιπλέον, καθώς εργάζονται για την ψηφιοποίηση των συλλογών στη βιβλιοθήκη τους, θα χρειαστούν τις ψηφιακές δεξιότητες για να το επιτύχουν αυτό και τις δεξιότητες επικοινωνίας για να εξηγήσουν πώς να έχουν πρόσβαση και να χρησιμοποιούν αυτούς τους πόρους τόσο στους συναδέλφους όσο και στους χρήστες της βιβλιοθήκης. Τέλος, ένας διαμεσολαβητής ψηφιακού μετασχηματισμού **πρέπει να ενημερώνεται για τις εξελίξεις στον τομέα του και να επινοεί τρόπους για την επιτυχή ενσωμάτωσή τους στη βιβλιοθήκη του**, όπου αυτό είναι εφικτό. Για αυτό το προφίλ, αυτός θα είναι ο πολιτιστικός τομέας και θα πρέπει να υπάρχει συνεχής παρακολούθηση του τρόπου με τον οποίο εξελίσσεται αυτός ο τομέας, συμπεριλαμβανομένων των εξελίξεων στον τομέα της ψηφιακής πολιτιστικής κληρονομιάς και του τρόπου με τον οποίο αυτό εφαρμόζεται στον τομέα των βιβλιοθηκών. Υπάρχουν 28 ενότητες στο προφίλ DIGY – 16 ψηφιακές και 12 εγκάρσιες (βλ. Πίνακα 4).

Πίνακας 4 – Ενότητες ανάπτυξης ικανοτήτων που περιλαμβάνονται στο προφίλ DIGY

Ενότητες	
Ψηφιακές ικανότητες	Επιχειρηματικές και εγκάρσιες ικανότητες
1. Εισαγωγή στην ψηφιοποίηση 2. Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου 3. Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών (διαδικτυακές συναντήσεις) 4. Συνεργασία και κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών 5. Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας 6. Ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων και ψηφιακού περιεχομένου 7. Νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας 8. Προγραμματισμός 9. Βασικές αρχές ασφάλειας και προστασίας δεδομένων 10. Προστασία δεδομένων και περιεχομένου	1. Εντοπισμός ευκαιριών 2. Εκτίμηση ιδεών 3. Σχεδιαστική σκέψη 4. Κινητοποίηση πόρων 5. Ανάπτυξη πωλήσεων 6. Διαχείριση έργου 7. Στρατηγική σκέψη (Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου) 8. Διαχείριση αλλαγών (Υποστήριξη αλλαγών) 9. Διαχείριση χρόνου 10. Αναλαμβάνοντας την πρωτοβουλία 11. Μάθηση μέσω της εμπειρίας 12. Διαχείριση κινδύνων

11. Προστασία συσκευών
12. Προστασία προσωπικών δεδομένων και απορρήτου
13. Υποστήριξη χρηστών (Προσδιορισμός αναγκών και απαντήσεων)
14. Διαχείριση προβλημάτων/ κρίσεων
15. Δεξιότητες πληροφορικής και αντιμετώπιση προβλημάτων
16. Διαχείριση ικανοτήτων

Το πρόγραμμα σπουδών ΕΕΚ καλύπτει βασικές τεχνικές δεξιότητες και καλύπτει σύγχρονες (ψηφιακές και μαλακές) δεξιότητες που χρειάζονται όλο και περισσότερο οι βιβλιοθηκονόμοι, αλλά δεν καλύπτονται από την παραδοσιακή κατάρτιση. Τα προφίλ ρόλων δεν είναι προφίλ θέσεων εργασίας. Ένα μέλος της ομάδας σε έναν οργανισμό μπορεί να έχει διαφορετικούς ρόλους, ακόμα και αν το μέλος της ομάδας κατέχει διαφορετικό τίτλο εργασίας. Η μεθοδολογική προσέγγιση της κατάρτισης βασίζεται στα μαθησιακά αποτελέσματα και τις αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων για την υλοποίηση αρθρωτών, υψηλής ποιότητας προγραμμάτων σπουδών ΕΕΚ στον τομέα των βιβλιοθηκών, νέων προσεγγίσεων στην εκπαίδευση και την ανάπτυξη ικανοτήτων που αξιοποιούν το πλήρες δυναμικό των διαφόρων μαθησιακών πλαισίων.

3. Μέθοδοι και εργαλεία εκπαίδευσης

3.1 Μεθοδολογική προσέγγιση της κατάρτισης

Η εκπαιδευτική προσφορά BIBLIO ενσωματώνει τυπικές, άτυπες και μη τυπικές μαθησιακές προσεγγίσεις. Στον τομέα της εκπαίδευσης ενηλίκων δεν υπάρχει προτιμώμενη επιλογή: ανάλογα με την ομάδα-στόχο και το πλαίσιο στο οποίο πραγματοποιείται η κατάρτιση, μπορεί να είναι χρήσιμο να επικεντρωθούμε περισσότερο σε διαφορετικούς τύπους μάθησης. Ως εκ τούτου, κατά περίπτωση, η δραστηριότητα κατάρτισης μπορεί να χαρακτηρίζεται από μια πλήρως μη τυπική προσέγγιση, από έναν μεταβλητό συνδυασμό τυπικών και ανεπίσημων, μη τυπικών μερών ή μπορεί να χαρακτηρίζεται από μια πλήρως τυπική προσέγγιση.

Τυπική μάθηση

Αυτό συμβαίνει στα παραδοσιακά εκπαιδευτικά συστήματα οργανωμένης μάθησης που είναι ειδικά για την ύλη, ιεραρχικά δομημένα, περιοδικά και χρονολογικά διαβαθμισμένα» (από την πρώτη τάξη έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση). Μέσω αυτών των συστημάτων, παρέχονται οι τυπικές απαιτήσεις εκπαίδευσης και κοινωνικοποίησης μιας κοινωνίας και παρέχεται ακαδημαϊκή εκπαίδευση και επαγγελματική, τεχνική και επαγγελματική κατάρτιση.

Άτυπη μάθηση

Η άτυπη μάθηση είναι ένας ευρύς όρος που περιλαμβάνει οποιαδήποτε τέτοια μάθηση. Η παρεμπιπτούσα μάθηση είναι ένα υποσύνολο που ορίζεται ως υποπροϊόν κάποιας άλλης δραστηριότητας. Η άτυπη μάθηση μπορεί να είναι προγραμματισμένη ή μη, αλλά συνήθως περιλαμβάνει κάποιο βαθμό συνειδητής συνειδητοποίησης ότι η μάθηση λαμβάνει χώρα.

Μη τυπική μάθηση

Αντιστοιχεί σε οργανωμένες πρωτοβουλίες μάθησης εκτός των επίσημων εκπαιδευτικών συστημάτων και σε αυτό που ονομάζουμε «επίσημα περιβάλλοντα μάθησης», ωστόσο εξακολουθεί να έχει κάποιο οργανωτικό πλαίσιο μέσω αναγνωρίσιμων μαθητών και σαφών μαθησιακών στόχων.

Προκύπτει από τη συνειδητή απόφαση του εκπαιδευόμενου να ακολουθήσει ή να κατακτήσει μια συγκεκριμένη δραστηριότητα, δεξιότητα ή τομέα γνώσης και επομένως είναι το αποτέλεσμα σκόπιμης προσπάθειας. Υπό αυτή την έννοια, ορισμένες μη τυπικές ρυθμίσεις μάθησης μπορούν να οδηγήσουν σε όλο και πιο επίσημες καθώς οι μαθητές γίνονται πιο ικανοί.¹⁷

3.2 Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού

Η στρατηγική πρωτοβάθμιας κατάρτισης του έργου βασίζεται σε Ανοικτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους (ΑΕΠ). Όλα τα εκπαιδευτικά υλικά και εργαλεία πραγματοποιούνται σε ψηφιακή μορφή και είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο.

Οι εταίροι συμφώνησαν σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό που πρέπει να αναπτυχθεί για κάθε τύπο μάθησης κατάρτισης:

¹⁷ <https://coletividad.org/formal-non-formal-informal-and-incidental-education/>

1) Το εκπαιδευτικό υλικό για το MOOC για όλες τις ενότητες περιλαμβάνει:

- Σύντομο εισαγωγικό βίντεο κινούμενης εικόνας
- Περιγραφή των μαθησιακών αποτελεσμάτων και του περιεχομένου της Ενότητας
- ΑΕΠ
- Διαδικτυακά τεστ αξιολόγησης
- Ηχογραφημένα διαδικτυακά σεμινάρια

2) Το εκπαιδευτικό υλικό για το μάθημα εξειδίκευσης για όλες τις ενότητες περιλαμβάνει:

- Λεπτομερής περιγραφή των μαθησιακών αποτελεσμάτων και του περιεχομένου της ενότητας
- PPT του περιεχομένου της κύριας ενότητας
- Δοκιμασίες και ασκήσεις αξιολόγησης
- Ατζέντα έργου και περιγραφή εργασιών (μάθηση βάσει έργου)
- Σενάρια για την υλοποίηση διαφορετικών μαθησιακών εργασιών (μάθηση με βάση την εργασία)
- ΑΕΠ
- Βίντεο βέλτιστων πρακτικών (εθνικές εκδόσεις)
- Ημερήσιες διατάξεις εργαστηρίων

Όλοι οι τύποι κατάρτισης/μάθησης περιλαμβάνουν αξιολόγηση (με πρότυπα) των εκπαιδευομένων. Μεθοδολογικά, η αξιολόγηση βασίζεται στην προσέγγιση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, λαμβάνοντας υπόψη τις ενότητες των μαθησιακών αποτελεσμάτων ανά μαθησιακή ενότητα.

3.3 Συνδυασμός διαφορετικών τύπων εκπαίδευσης/μάθησης

3.3.1 Μαζικό Ανοιχτό Διαδικτυακό Μάθημα

Το πρώτο MOOC για τις ψηφιακές δεξιότητες (ανοικτή, άτυπη μάθηση) που έχει σχεδιαστεί για επαγγελματίες βιβλιοθηκών, αποτελεί μέρος του αρθρωτού προγράμματος κατάρτισης για την ανάπτυξη των ικανοτήτων που περιλαμβάνονται στα προφίλ θέσεων εργασίας CECO και DIGY. Πρόκειται για ένα σύγχρονο μάθημα που επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν ψηφιακές, επιχειρηματικές και εγκάρσιες δεξιότητες που είναι θεμελιώδεις για τους επαγγελματίες των βιβλιοθηκών στη νέα εποχή.

Το MOOC υλοποιεί βίντεο, παρουσιάσεις και υλικό ανάγνωσης και ενισχύει τη συνεργασία εκπαιδευτή-εκπαιδευόμενου και τη μάθηση από ομότιμους μέσω φόρουμ και συνομιλιών. Απευθύνεται στις ακόλουθες θεματικές κατηγορίες:

- Πληροφόρηση, δεδομένα και γραμματισμός στα μέσα επικοινωνίας
- Επικοινωνία και συνεργασία
- Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου
- Ασφάλεια
- Επίλυση προβλημάτων
- Ιδέες και ευκαιρίες
- Πόροι
- Θέστε σε εφαρμογή

Το BIBLIO MOOC αποτελείται από είκοσι έξι (26) ενότητες που ασχολούνται με θέματα όπως η Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. Βασικές αρχές ασφάλειας και προστασίας δεδομένων. Ψηφιακή ιθαγένεια· Εντοπισμός ευκαιριών. Κινητοποίηση πόρων κ.λπ. Η θεωρητική κατάρτιση έχει σχεδιαστεί για ατομική εκπαίδευση και αυτοδιδασκαλία. Με βάση τα προγράμματα σπουδών, η διάρκεια μιας ενότητας κυμαίνεται από 1 ώρα έως 2 ώρες αυτοδιδασκαλίας. Η διάρκεια του μαθήματος είναι 8 εβδομάδες. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να δεσμεύονται για περίπου 8-10 ώρες μελέτης την εβδομάδα και να έχουν τουλάχιστον ένα ενδιάμεσο επίπεδο αγγλικών, καθώς όλα τα διαδικτυακά μαθήματα και υλικά θα είναι στα αγγλικά. Η εμπειρία στον τομέα των βιβλιοθηκών είναι ένα πλεονέκτημα αλλά όχι υποχρεωτικό. Η συμμετοχή στο BIBLIO MOOC είναι δωρεάν για όποιον ενδιαφέρεται να συμμετάσχει στο μάθημα.

Σε αντίθεση με ένα παραδοσιακό "μάθημα", ένα MOOC παραδίδεται on-line. Οι διαλέξεις είναι βίντεο και υλικό ανάγνωσης, τα οποία είναι διαθέσιμα 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα. Κάθε εβδομάδα οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα να αλληλεπιδρούν με πολύ έμπειρους ειδικούς σε ζωντανά διαδικτυακά σεμινάρια διάρκειας 1 ώρας και να έχουν την ευκαιρία να τα παρακολουθήσουν στη συνέχεια. Κάθε εβδομάδα, θα κυκλοφορούν μέχρι τρία μαθήματα. Κάθε μάθημα περιέχει το υλικό βίντεο για παρακολούθηση, την εργασία για το σπίτι και ένα κουίζ για την αξιολόγηση των γνώσεων των συμμετεχόντων. Σε όλους όσους ολοκληρώσουν επιτυχώς το MOOC με ποσοστό επιτυχίας 75% της διαδικτυακής αξιολόγησης θα απονεμηθεί πιστοποιητικό ολοκλήρωσης.

Παρακολουθήστε το εισαγωγικό [τρέιλερ του BIBLIO MOOC](#) και αποκτήστε μια συγκεκριμένη ιδέα για αυτό.

Το MOOC αναπτύσσεται από την Ερευνητική Ομάδα DAISSy του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ). Ο Όμιλος, ο οποίος έχει μακροχρόνια εμπειρία στην ανάπτυξη MOOC, εργάστηκε σκληρά μαζί με όλους τους συνεργάτες της BIBLIO για να παραδώσει ένα σύγχρονο MOOC που εξυπηρετεί αποτελεσματικά τις ανάγκες επαγγελματικής ανάπτυξης των επαγγελματιών βιβλιοθηκών. Το MOOC βασίζεται στο Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (LMS) "Moodle", το πιο γνωστό LMS ανοιχτού κώδικα (συμβατό και με Android, iOS), το οποίο εξυπηρετεί μια τεράστια κοινότητα μαθητών και προσφέρει ανταποκρινόμενο σχεδιασμό (φιλικό προς κινητά).

Το MOOC είναι μέρος του αρθρωτού εκπαιδευτικού προγράμματος και θα ακολουθηθεί από το μάθημα εξειδίκευσης BIBLIO (μικτό εκπαιδευτικό πρόγραμμα και δραστηριότητες μάθησης με βάση την εργασία).

3.3.2 Μάθημα εξειδίκευσης

Το μάθημα εξειδίκευσης περιλαμβάνει εκπαίδευση πρόσωπο με πρόσωπο, διαδικτυακά μαθήματα, αυτοδιδασκαλία, μάθηση βάσει έργου και μάθηση με βάση την εργασία. Τα μαθήματα εξειδίκευσης θα παραδίδονται στις τοπικές γλώσσες των χωρών εταίρων και κάθε μία από τις πιλοτικές χώρες θα εκπαιδεύσει τουλάχιστον 25 εκπαιδευόμενους. Η κατάρτιση παρέχεται μέσω μιας διαδικτυακής πλατφόρμας που ενθαρρύνει την ανταλλαγή γνώσεων, εμπειριών και βέλτιστων πρακτικών

- **Μικτό εκπαιδευτικό πρόγραμμα (επίσημη μάθηση) – 240 ώρες:**
 - Δια ζώσης μάθηση (20 ώρες)
 - Διαδικτυακά μαθήματα και αυτοδιδασκαλία (160 ώρες)
 - Συνεργατική μάθηση βάσει έργου (40 ώρες)
 - Αξιολόγηση (20 ώρες)

• Μάθηση με βάση την εργασία (μη τυπική μάθηση) – 165 ώρες:

- ο Πρακτική μάθηση σε πραγματικό εργασιακό περιβάλλον (160 ώρες)
- ο Αξιολόγηση (5 ώρες)

Η μικτή εκπαίδευση θα παρέχεται στις εθνικές γλώσσες. Το μικτό μάθημα έχει προγραμματιστεί να ξεκινήσει έως και δύο μήνες μετά την εκπαίδευση MOOC. Παρόμοια με τη μάθηση με βάση την εργασία, η μάθηση που βασίζεται σε έργα εκτελείται επίσης σε πραγματικό εργασιακό περιβάλλον, για την ανάπτυξη έργων για τους εκπαιδευόμενους στο χώρο εργασίας - για παράδειγμα μια στρατηγική ψηφιακής ασφάλειας για τη βιβλιοθήκη, μια εκστρατεία μάρκετινγκ της στρατηγικής υπεράσπισης. Κατά τη διάρκεια του έργου, ο εκπαιδευόμενος μάθησης μαζί με τον εκπαιδευτή και τον μέντορα από το χώρο εργασίας διακρίνει το θέμα για την επιλεγμένη ενότητα, τις ανάγκες της βιβλιοθήκης και στη συνέχεια εργάζεται για την ανάπτυξη του έργου - θεωρητική βάση, σχεδιασμό και ανάπτυξη του έργου.

Η ΜΒΕ θα παρέχει στους εκπαιδευόμενους την ευκαιρία να μάθουν τεχνικές και ακαδημαϊκές δεξιότητες δουλεύοντας σε ένα φυσικό εργασιακό περιβάλλον για να προετοιμάσουν τους εκπαιδευόμενους για τη μελλοντική τους σταδιοδρομία.

Μια πιο λεπτομερής περιγραφή μπορεί να βρεθεί στην εκπαιδευτική εργαλειοθήκη BIBLIO.

3.4 Συμμετοχή στην κατάρτιση εκπαιδευτών, εργοδοτών και ασκούμενων

1) Κατάρτιση εκπαιδευτών: η δράση αυτή θα απευθύνεται σε επιλεγμένους φορείς παρόχων ΕΕΚ σε όλες τις χώρες του έργου. Η εκπαίδευση θα διοργανωθεί ως 2ήμερο σεμινάριο με στόχο την εισαγωγή τους στο πεδίο εφαρμογής του συνολικού έργου και την ενημέρωσή τους σχετικά με τα προγράμματα σπουδών, τη μεθοδολογία και την εργαλειοθήκη κατάρτισης BIBLIO VET.

2) Κατάρτιση των εργοδοτών: είναι θεμελιώδες να διασφαλιστεί ότι όχι μόνο οι εκπαιδευόμενοι αλλά και οι εργοδότες έχουν πλήρη επίγνωση του σκοπού του έργου, διασφαλίζοντας καλύτερη αποδοχή, φιλοξενία και καθοδήγηση των εκπαιδευομένων σε εργασιακό περιβάλλον (εργοδότες). Η κατάρτιση θα διοργανωθεί ως σεμινάριο διάρκειας μίας (1) ημέρας, το οποίο οι συμμετέχοντες εταίροι θα παραδώσουν σε κάθε χώρα, εστιάζοντας στη σημασία των προσεγγίσεων μάθησης με βάση την εργασία για τους σπουδαστές και τους επαγγελματίες και στα οφέλη για τον εργοδότη.

3) Εκπαίδευση των εκπαιδευομένων: πριν ξεκινήσουν την εμπειρία τους στη ΜΒΕ, οι εκπαιδευόμενοι θα παρακολουθήσουν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα διάρκειας 1 ημέρας με στόχο να τους παρέχει πληροφορίες σχετικά με το πεδίο εφαρμογής, τους στόχους και την αξία της μάθησης με βάση την εργασία, παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους συστάσεις και προτάσεις για συγκεκριμένα θέματα που σχετίζονται με την εργασία (π.χ. επαγγελματική συμπεριφορά και στάση, ντύσιμο, σεβασμός της ιεραρχίας κ.λπ.).

Επιλογή εκπαιδευόμενων μικτών μαθημάτων

Σε αυτή τη φάση, οι πιθανοί ενδιαφερόμενοι εκπαιδευόμενοι, δηλαδή οι επαγγελματίες των βιβλιοθηκών και τα άτομα που ενδιαφέρονται για σταδιοδρομία στις βιβλιοθήκες, θα ενημερωθούν για να εγγραφούν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί ότι ένας κρίσιμος αριθμός ενδιαφερόμενων εκπαιδευομένων θα επιτύχει το Μάθημα Εξειδίκευσης, με στόχο την αναβάθμιση των δεξιοτήτων και των γνώσεών τους σε διαπιστωμένες ανάγκες.

Δύο κρίσιμα κριτήρια επιλογής μπορούν να προκαθοριστούν:

1. Επάγγελμα (πρέπει να είναι επαγγελματίας που σχετίζεται με τον τομέα των βιβλιοθηκών ή σε συναφείς οργανισμούς).
2. Προϋπηρεσία.

Προτιμώνται οι εκπαιδευόμενοι που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το MOOC.

3.5 Απαιτήσεις συμμετοχής στην κατάρτιση

Απαιτήσεις για την έναρξη της ενότητας:

- Βασικές ή ενδιάμεσες ψηφιακές ικανότητες.
- Βασικές επιχειρηματικές και εγκάρσιες ικανότητες.
- Δεξιότητες εργασίας με διαφορετικές πηγές πληροφοριών στις βιβλιοθήκες και το ψηφιακό περιβάλλον.
- Επίπεδο αγγλικής γλώσσας B2 (το MOOC είναι στα αγγλικά).

Απαιτήσεις για την ολοκλήρωση της ενότητας:

- MOOC - ολοκληρώθηκε με το 75 % της τελικής διαδικτυακής δοκιμής.
- Εκπαίδευση στην τάξη – διαφοροποίηση της τάξης των ομάδων και συλλογική αξιολόγηση/αυτοαξιολόγηση.
- Διαδικτυακή μάθηση - όλες οι αξιολογήσεις ολοκληρώθηκαν και το 75% όλων των διαδικτυακών δοκιμών.
- Μάθηση βάσει έργου – το έργο υποβλήθηκε και έλαβε θετική αξιολόγηση από τον εκπαιδευτή.
- Ολοκλήρωση σεναρίου βάσει εργασίας (προαιρετικό).

Καθώς το εκπαιδευτικό μάθημα είναι αρθρωτό, διαφορετικές ενότητες απαιτούν διαφορετικά επίπεδα ικανότητας. Για παράδειγμα, οι πιο τεχνικές ενότητες του προφίλ ρόλου εργασίας DIGY απαιτούν σε βάθος ψηφιακές δεξιότητες.

4. Πιλοτική εφαρμογή, αξιολόγηση της μάθησης και επικύρωση ικανοτήτων

Το έργο επικεντρώνεται στην πιλοτική εφαρμογή ενός μαθήματος εξειδίκευσης για να διασφαλιστεί ότι το αρθρωτό πρόγραμμα σπουδών είναι κατάλληλο για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται, σχετικό με τις προσδιορισμένες επαγγελματικές ανάγκες και εξαιρετικά συνεπές με το EQF-ECVET. Η προσέγγιση των μαθησιακών αποτελεσμάτων έχει εφαρμοστεί στη δημιουργία προφίλ θέσεων εργασίας και στον σχεδιασμό ενοτήτων κατάρτισης λαμβάνοντας υπόψη τις αρχές του ECVET για τη διευκόλυνση της αναγνώρισης της μάθησης και της κινητικότητας. Βασίζεται στις Ενότητες Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (ΟΤ) ως το σύνολο των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων που απαιτούνται για την ανάπτυξη συγκεκριμένης εμπειρογνομosύνης. Οι προγραμματισμένες δραστηριότητες στο πλαίσιο κάθε εκπαιδευτικής ενότητας προωθούν την απόκτηση των ικανοτήτων και την περαιτέρω εφαρμογή σε συγκεκριμένες και πραγματικές καταστάσεις με προοδευτικό και προπαρασκευαστικό τρόπο. Οι αρχές του EQAVET εφαρμόζονται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα **δοκιμαστεί σε 4 πιλοτικές χώρες (Ιταλία, Βουλγαρία, Λετονία και Ελλάδα)** και θα στοχεύει στην παροχή των προγραμμάτων σπουδών που θα είναι δομημένα ως εξής:

MOOC διάρκειας 8 εβδομάδων που απευθύνεται σε 100 επαγγελματίες βιβλιοθηκών ανά εμπλεκόμενη χώρα, για 400 επαγγελματίες βιβλιοθηκών από όλη την Ευρώπη. Στο τέλος κάθε εκπαιδευτικής ενότητας στο MOOC, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αυτοαξιολογήσουν την πρόδοό τους με τη βοήθεια ενός τεστ αξιολόγησης. Αποτελείται από ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (τουλάχιστον 6 ερωτήσεις ανά ενότητα). Οι συμμετέχοντες που ολοκληρώνουν επιτυχώς το MOOC με ποσοστό επιτυχίας 75% της διαδικτυακής αξιολόγησης θα λάβουν πιστοποιητικό ολοκλήρωσης. Σε περίπτωση αποτυχίας, είναι δυνατή η επανάληψη του διαδικτυακού τεστ: κάθε συμμετέχων έχει τη δυνατότητα να το κάνει 3 φορές.

Μαθήματα εξειδίκευσης (μικτό εκπαιδευτικό πρόγραμμα και ΜΒΕ) στα διαφορετικά προφίλ BIBLIO που απευθύνονται σε 25 εκπαιδευόμενους ανά πιλοτική χώρα (έως 100).

- Πριν από τη **μικτή εκπαίδευση** θα γίνει προκαταρκτική αξιολόγηση για να κατανοηθούν οι υπάρχουσες γνώσεις των συμμετεχόντων και η ανάγκη κατάρτισης για κάθε ενότητα. Με βάση την ανάγκη, ορισμένες ενότητες κατάρτισης ενδέχεται να παραλειφθούν εάν υπάρχουν προηγούμενες πιστοποιήσεις ή γνώσεις.
- Η **κατάρτιση με βάση την εργασία** είναι μια εκπαιδευτική στρατηγική που συμβάλλει στην απόκτηση δεξιοτήτων και γνώσεων που αποκτήθηκαν πρόσφατα σε ένα πραγματικό περιβάλλον - πρακτική άσκηση ή συνεδρίες παρακολούθησης εργασίας. Το πρόγραμμα σπουδών του έργου BIBLIO περιλαμβάνει εκπαίδευση 160 ωρών με βάση την εργασία και συνεδρία αξιολόγησης 5 ωρών.

Τόσο η μικτή εκπαίδευση όσο και η ΜΒΕ περιλαμβάνουν δύο τύπους αξιολόγησης:

- **Διαμορφωτική αξιολόγηση:** οι καθηγητές θα αξιολογήσουν τις εργασίες προκειμένου να βεβαιωθούν ότι οι μαθητές έχουν κατανοήσει την έννοια, αλλά μια αρνητική αξιολόγηση δεν θα επηρεάσει την ολοκλήρωση του μαθήματος.
- **Αθροιστική αξιολόγηση** σε τεστ: οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να περάσουν όλες τις εξετάσεις παρέχοντας τουλάχιστον το 60% των σωστών απαντήσεων για να λάβουν το πιστοποιητικό.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα λάβουν το πιστοποιητικό ολοκλήρωσης

5. Διασφάλιση ποιότητας, αξιολόγηση και παρακολούθηση

Στο έργο BIBLIO, οι βασικές δραστηριότητες παρακολούθησης και αξιολόγησης του έργου είναι απαραίτητες για την αξιολόγηση του πειραματισμού του μοντέλου, τη συλλογή δεδομένων και τον έλεγχο των διαδικασιών. Για να επιτευχθεί αυτό, το πακέτο εργασίας «Διαχείριση και αξιολόγηση έργου» έχει συμπεριλάβει το Σχέδιο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης (MEP) ως θεμελιώδες μέρος του σχεδίου εργασίας.

Η προσέγγιση της παρακολούθησης είναι να διασφαλιστεί η υλοποίηση ολόκληρου του έργου και η επικύρωση των δραστηριοτήτων του. Η στρατηγική της διασφάλισης της ποιότητας επικεντρώνεται στην παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη αποτελεσμάτων. Παρακολούθηση του κατά πόσον οι δραστηριότητες έχουν ολοκληρωθεί σύμφωνα με το σχέδιο, έχουν επιτευχθεί οι εκροές και έχουν διασφαλιστεί οι ενδεχόμενες επιπτώσεις.

Τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική διάσταση έχουν ληφθεί υπόψη κατά την εφαρμογή του σχεδίου και των δραστηριοτήτων αξιολόγησης από ομότιμους.

Η εσωτερική διάσταση του έργου των ευρωβουλευτών αποσκοπεί στον εντοπισμό πιθανών αδυναμιών και περιλαμβάνει:

- Διακρατικές συναντήσεις εταιρικών σχέσεων (θα αξιολογηθούν σύμφωνα με τα ακόλουθα στοιχεία: γενικές πτυχές, υλικοτεχνική υποστήριξη και οργάνωση, περιεχόμενο της συνάντησης).
- Περιοδικά διαδικτυακά ερωτηματολόγια σχετικά με τα επίπεδα ικανοποίησης των εταίρων σχετικά με την επικοινωνία, τη διαχείριση, τα επιτεύγματα, την τήρηση των προθεσμιών και τη δέσμευση.
- Παρακολούθηση, αξιολόγηση των παραδοτέων από τους εταίρους και υποβολή εκθέσεων.

Η εξωτερική διάσταση του ευρωβουλευτή περιλαμβάνει:

- Αξιολόγηση από ομότιμους της μεθοδολογίας και των εργαλείων κατάρτισης.
- Αξιολόγηση του MOOC.
- Ολοκληρωμένη αξιολόγηση του μαθήματος εξειδίκευσης.
- Αξιολόγηση από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες.

Η ομάδα των αναγνωρισμένων εξωτερικών εμπειρογνομένων (10 ανά χώρα) περιλαμβάνει εκπροσώπους από ιδρύματα EEK, φορείς εκμετάλλευσης βιβλιοθηκών και επαγγελματίες και εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην τεχνολογία πληροφορικής για την ψηφιοποίηση του πολιτισμού, καθώς και εμπειρογνώμονες σχετικά με την εφαρμογή των προσόντων σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Επιπλέον, ένας εξωτερικός αξιολογητής υποστηρίζει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της υλοποίησής του.

Αξιολόγηση προγραμμάτων σπουδών, μεθοδολογίας και εκπαιδευτικών εργαλείων EEK

Τα προγράμματα σπουδών EEK και οι ψηφιακοί ΑΕΠ έχουν ήδη αξιολογηθεί και επικυρωθεί, λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

- Επάρκεια των προτεινόμενων ενότητων (ΕΠΕΠ 5).

- Συμβατότητα των μαθησιακών στόχων και αποτελεσμάτων με το αναμενόμενο επίπεδο ικανοτήτων.
- Τυχόν ελλειπή στοιχεία.
- Σαφήνεια περιεχομένου.
- Απολύσεις
- Συνάφεια με την προσδιορισμένη πορεία εκπαίδευσης.

Η μεθοδολογία και η εκπαιδευτική εργαλειοθήκη που αναπτύχθηκαν θα χρησιμοποιηθούν σε πιλοτική φάση και στη συνέχεια θα αξιολογηθούν, λαμβάνοντας υπόψη το περιεχόμενο που παρέχεται, τη δομή, το μήκος, το στυλ και την εμφάνιση, καθώς και τυχόν εφαρμόσιμα πλεονεκτήματα και αδυναμίες.

Αξιολόγηση MOOC

Όσον αφορά την αξιολόγηση MOOC, θα γίνει σύντομα, λαμβάνοντας υπόψη τη λειτουργικότητα, την αξιοπιστία, τη χρηστικότητα και την αποτελεσματικότητα. Αφού πραγματοποιηθούν όλες οι δραστηριότητες αξιολόγησης, θα δημιουργηθεί και θα δημοσιευτεί μια σταθερή έκθεση.

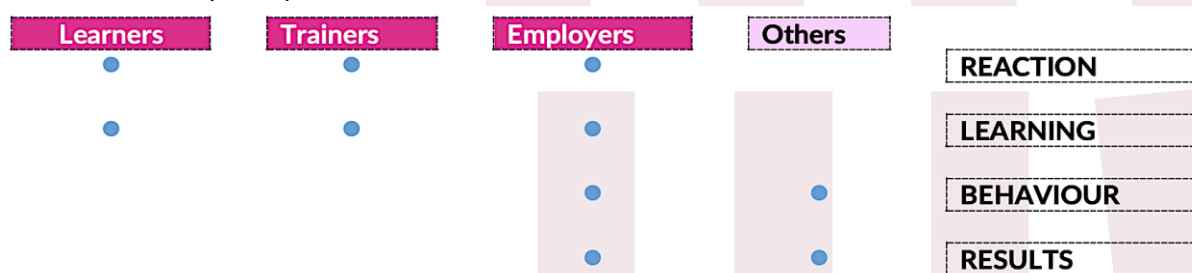
Τα κύρια εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την προσέγγιση των ομάδων-στόχων μετά το τέλος του έργου θα είναι:

- Αξιοποίηση των αρθρωτών προγραμμάτων σπουδών ΕΕΚ,
- Μεθοδολογία για την υλοποίηση των προγραμμάτων σπουδών ΕΕΚ,
- Εργαλειοθήκη κατάρτισης του έργου και τους ψηφιακούς ΑΕΠ,
- MOOC και διαδικτυακή πλατφόρμα για μικτή εκπαίδευση.

Αξιολόγηση μαθημάτων εξειδίκευσης

Τόσο η μικτή εκπαίδευση όσο και η μάθηση με βάση την εργασία θα αξιολογηθούν σύμφωνα με το μοντέλο Kirkpatrick που παρουσιάζεται παρακάτω (βλ. Σχήμα 8).

Εικόνα 8 – Μοντέλο Κιρκπάτρικ



Όπως φαίνεται γραφικά παραπάνω, διαφορετικοί φορείς θα ενδιαφέρονται (μπλε κουκίδες) από τις δραστηριότητες για την αξιολόγηση της επάρκειας του εκπαιδευτικού προγράμματος. Πράγματι, όλοι οι φορείς που εμπλέκονται/ενδιαφέρονται άμεσα από το πιλοτικό πρόγραμμα (εκπαιδευόμενοι, εκπαιδευτές και εργοδότες). Συγκριτικά, τα δύο τελευταία επίπεδα θα αξιολογηθούν από διαφορετικούς τύπους παραγόντων, οι οποίοι επηρεάζονται άμεσα (εργοδότες) και έμμεσα (συνάδελφοι, πελάτες/χρήστες) από τον αντίκτυπο της κατάρτισης στους συμμετέχοντες. Ιδιαίτερα:

- **Αξιολόγηση της μικτής κατάρτισης:** η αξιολόγηση της μικτής κατάρτισης θα περιλαμβάνει ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους. Θα περιλαμβάνει στοιχεία όπως η δομή, η μορφή, η οργάνωση, η πρόσβαση, η ανατροφοδότηση, τα κίνητρα μάθησης, η προσαρμογή κ.λπ.
- **Αξιολόγηση της μάθησης με βάση την εργασία:** η αξιολόγηση της μάθησης με βάση την εργασία θα περιλαμβάνει συνεντεύξεις με τους εκπαιδευόμενους, τους επόπτες / εκπαιδευτές τους και τους διευθυντές των βιβλιοθηκών όπου πραγματοποιήθηκε η μαθησιακή διαδικασία. Οι συμμετέχοντες θα κληθούν να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τις δραστηριότητες μάθησης με βάση την εργασία. Πρόσθετες δραστηριότητες αξιολόγησης θα σχεδιαστούν για τη συλλογή σχολίων από άλλο προσωπικό της βιβλιοθήκης, τακτικούς χρήστες και άλλους εξωτερικούς παράγοντες.

Το επιτυχώς ολοκληρωμένο μάθημα θα οδηγήσει στην αξιολόγηση και τις συστάσεις για την επικύρωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων.