

2.3 Προσδιορισμός των αναγκών σε δεξιότητες – Ψηφιακές ικανότητες



habitable

Alliance of Centres of Excellence in
Vocational Training for Sustainable Habitat



**Co-funded by
the European Union**

Αριθμός έργου: 101104680-HABITABLE-ERASMUS-EDU-2022-PEX-COVE

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά των συγγραφέων και δεν αντανακλούν απαραίτητα τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

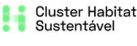
Habitable

Συμμαχία Κέντρων Αριστείας στην Επαγγελματική Κατάρτιση για Βιώσιμο Περιβάλλον

<https://habitable-cove.eu/>

2.3 Προσδιορισμός των αναγκών σε δεξιότητες – Ψηφιακές ικανότητες

Αναπτύχθηκε από:

	Clúster de Habitat Eficiente AEICE – Ισπανία
	Υπουργείο Παιδείας της Περιφερειακής Κυβέρνησης της Καστίλλης και Λεόν – Ισπανία
	Instituto para el Fomento del Desarrollo y la Formación SL INFODEF – Ισπανία
	Ίδρυμα Ινστιτούτου Κατασκευών της Καστίλλης και Λεόν (ICCL) – Ισπανία
	Ίδρυμα Κέντρου Υπηρεσιών και Προώθησης της Δασοκομίας και της Δασοκομικής Βιομηχανίας της Καστίλλης και Λεόν (CESEFOR) – Ισπανία
	Ίδρυμα Εργασίας του Κατασκευαστικού Κλάδου – Ισπανία
	Τεχνολογικό Κέντρο Έπιπλα και Ξυλείας της Περιφέρειας της Μούρθια (CETEM) – Ισπανία
	Σύλλογος «Πλατφόρμα για τη Βιώσιμη Κατασκευή» CLUSTER HABITAT – Πορτογαλία
	Τεχνολογικό Κέντρο Κεραμικής και Γυαλιού – Πορτογαλία
	Πανεπιστήμιο του Αβέιρο – Πορτογαλία
	Holzcluster Steiermark Gmbh – Αυστρία
	Fachhochschule Salzburg Gmbh – Αυστρία
	Σύμπλεγμα Βιοοικονομίας και Περιβάλλοντος Δυτικής Μακεδονίας – Ελλάδα
	Δημήτρα Εκπαιδευτική Συμβουλευτική Α.Ε. – Ελλάδα
	Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Ελλάδα
	Δημόσιο Ίδρυμα Κέντρο Αριστείας στην Ενέργεια και την Ηλεκτρονική – Μολδαβία
	Κολλέγιο Κατασκευών «Construct2» – Γεωργία

Ευρετήριο

Εισαγωγή – Ψηφιακές ικανότητες.....	4
Τεχνικές γνώσεις.....	6
Γενικές τεχνικές γνώσεις.....	6
Τεχνικές γνώσεις για τον τομέα της κατοικίας	8
Τεχνικές δεξιότητες	10
Γενικές τεχνικές δεξιότητες.....	10
Τεχνικές δεξιότητες για τον τομέα της κατοικίας	12
Δεξιότητες	14

Εισαγωγή – Ψηφιακές ικανότητες

Στο τμήμα 2.3 του Προγράμματος Ποιότητας Μαθητείας περιγράφονται οι δεξιότητες που χρειάζονται οι μαθητευόμενοι/ες για να ασκήσουν το επάγγελμά τους. Γίνεται διάκριση μεταξύ τεχνικών, ψηφιακών και πράσινων δεξιοτήτων/ικανοτήτων. Το παρόν έγγραφο επικεντρώνεται στις ψηφιακές ικανότητες.

Σκοπός του είναι να χρησιμεύσει ως σημείο αναφοράς για τον καθορισμό των σχετικών ικανοτήτων για το συγκεκριμένο πρόγραμμα μαθητείας εντός της επιχείρησης.

Οι ικανότητες που περιγράφονται παρακάτω δεν είναι ούτε εξαντλητικές ούτε εφαρμόσιμες χωρίς προσαρμογή. Προορίζονται απλώς να παρέχουν μια γενική εικόνα του τι εμπίπτει στον όρο «ψηφιακές ικανότητες» και να χρησιμεύσουν ως σημείο εκκίνησης για τον καθορισμό των ικανοτήτων που είναι κατάλληλες για τη συγκεκριμένη κατάσταση της εταιρείας.

Οι ψηφιακές ικανότητες αποκτούν ολοένα και μεγαλύτερη σημασία στον σημερινό κόσμο· γι' αυτό είναι ακόμη πιο σημαντικό να ενσωματωθούν στα προγράμματα μαθητείας, ώστε η κατάρτιση να προετοιμάζει τους ανθρώπους για το μέλλον. Είναι απαραίτητες για να διασφαλιστεί ότι οι υπάρχουσες ψηφιακές ευκαιρίες μπορούν να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά και ότι οι μαθητευόμενοι/ες μπορούν να εργάζονται καλά και με αυτοπεποίθηση με ψηφιακές συσκευές.

Οι ψηφιακές ικανότητες υποδιαιρούνται περαιτέρω σε τεχνικές γνώσεις, τεχνικές δεξιότητες και δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας. Όσον αφορά τις τεχνικές γνώσεις και τις τεχνικές δεξιότητες, παρέχεται ένας κατάλογος ικανοτήτων που ισχύουν τόσο γενικά για την πλειονότητα των επαγγελματιών επαγγελματικής κατάρτισης όσο και ειδικά για τον τομέα της κατοικίας. Αυτή η διάκριση υπογραμμίζει το γεγονός ότι οι ψηφιακές δεξιότητες δεν είναι (αποκλειστικά) καθολικές, αλλά ότι οι απαιτήσεις διαφέρουν από το ένα επάγγελμα στο άλλο. Αντίθετα, για τις διαπροσωπικές δεξιότητες καταρτίστηκε μόνο ένας γενικός κατάλογος, καθώς αυτές είναι συνήθως ευρύτερα εφαρμόσιμες.

Κατά τη σύνταξη ενός καταλόγου ψηφιακών ικανοτήτων εντός ενός οργανισμού, είναι λογικό να γίνεται διάκριση μεταξύ θεμελιωδών ικανοτήτων και ικανοτήτων ειδικών για το επάγγελμα. Αυτό παρέχει μια σαφέστερη εικόνα και μπορεί επίσης να βοηθήσει στον καθορισμό, σε μεταγενέστερο στάδιο, των δεξιοτήτων που διδάσκονται κυρίως εντός της επιχείρησης ή στο κέντρο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΚ). Μπορεί επίσης να είναι χρήσιμο να χωριστούν οι δεξιότητες σε τρεις κατηγορίες – τεχνικές γνώσεις, τεχνικές δεξιότητες και δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας – για τη διατήρηση μιας σαφέστερης εικόνας. Ωστόσο, κατά τον

διαχωρισμό των δεξιοτήτων σε επιμέρους ομάδες, είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη ότι αυτές εξακολουθούν να είναι αλληλένδετες και ότι οι αλληλεπικαλύψεις μεταξύ γνώσεων και δεξιοτήτων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό της κατάρτισης.

Ο τομέας «Κατοικία» περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα επαγγελματικών δραστηριοτήτων από τους τομείς της κατασκευής υποδομών, της στέγασης και των εγκαταστάσεων, των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την επεξεργασία ξύλου και την κατασκευή επίπλων, των οικιακών υφασμάτων, των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και του φωτισμού κ.λπ.

Τεχνικές γνώσεις

Οι τεχνικές γνώσεις αποτελούν το πρώτο συστατικό των ψηφιακών ικανοτήτων. Στο πλαίσιο αυτό, οι τεχνικές γνώσεις καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα εξειδίκευσης σε διάφορες τεχνολογίες. Οι γνώσεις αυτές αποτελούν το θεμέλιο πάνω στο οποίο οικοδομούνται οι ψηφιακές ικανότητες.

Όπως έχει ήδη περιγραφεί, τα ακόλουθα θέματα χωρίζονται σε γενικές τεχνικές γνώσεις που έχουν καθολική σημασία για όλα τα επαγγέλματα, καθώς και σε τεχνικές γνώσεις προσαρμοσμένες στον τομέα «Habitat».

Γενικές τεχνικές γνώσεις

Γνώση των βασικών αρχών της πληροφορικής

- Βασικές έννοιες του Διαδικτύου (Wi-Fi, LAN, MAN κ.λπ.)
- Βασικά προγράμματα (προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, προγράμματα υπολογιστικών φύλλων κ.λπ.)
- Βάσεις δεδομένων (SQL, NoSQL κ.λπ.)
- Υπολογιστική νέφους (IaaS, PaaS, SaaS)

Κυβερνοασφάλεια

- Εικονικό ιδιωτικό δίκτυο (VPN)
- Προστασία δεδομένων
- Κανονισμοί περί απορρήτου
- Μορφές κυβερνοεπιθέσεων

Τεχνητή νοημοσύνη (AI)

- Βασικές αρχές της τεχνητής νοημοσύνης (συμβολική τεχνητή νοημοσύνη έναντι μηχανικής μάθησης)
- Νευρωνικά δίκτυα και βαθιά μάθηση
- Επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP)

Πνευματικά δικαιώματα

- Έννοιες πνευματικών δικαιωμάτων και αδειών χρήσης
- Δικαιώματα και υποχρεώσεις

Blockchain

- Βασικές αρχές της αλυσίδας μπλοκ (τεχνολογία κατακεντρωμένου καθολικού)
- Μηχανισμοί συναίνεσης (Proof of Work, Proof of Stake)
- Αρχές κρυπτογραφίας (hashing, δημόσια/ιδιωτικά κλειδιά)

Προγραμματισμός

- Γνώση διαφόρων γλωσσών προγραμματισμού (Java, Python, SQL, C# κ.λπ.)
- Βασικές αρχές προγραμματισμού ρομπότ

Ρομποτική

- Βασικές αρχές ρομποτικής (κινηματική, αισθητήρες, ενεργοποιητές)
- Αλληλεπίδραση ανθρώπου-ρομπότ
- Πρότυπα ασφάλειας στη ρομποτική

Ανάλυση δεδομένων

- Γνώση διαφόρων προγραμμάτων (Microsoft Excel, Tableau, Python, R κ.λπ.)
- Ανάλυση μεγάλων δεδομένων
- Τεχνικές στατιστικής ανάλυσης

ERP

- Αρχιτεκτονική ERP και βασικές ενότητες (οικονομικά, ανθρώπινο δυναμικό, παραγωγή, εφοδιαστική)
- Ενσωμάτωση με συστήματα CRM, SCM και MES
- Προσαρμογή και διαμόρφωση

Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT)

- Αρχιτεκτονική IoT (επίπεδα edge, gateway, cloud)
- Αισθητήρες και ενεργοποιητές (τύποι, αρχές επικοινωνίας)
- Ενσωματωμένα συστήματα και μικροελεγκτές (π.χ. έννοιες Arduino, Raspberry Pi)
- Ψηφιακά δίδυμα (βασικές έννοιες και αρχές εφαρμογής)
- Τεχνολογία έξυπνων μετρητών

Τεχνικές γνώσεις για τον τομέα της κατοικίας

Ο τομέας της κατοικίας αποτελείται από πολλά διαφορετικά επαγγέλματα. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχουν ακριβώς καθορισμένοι τομείς γνώσεων που πρέπει να κατέχει ο καθένας στον τομέα αυτό. Ένας κατασκευαστής επίπλων χρειάζεται διαφορετικές βασικές γνώσεις από έναν υδραυλικό, και ένας ξυλουργός χρειάζεται διαφορετικές γνώσεις από έναν ηλεκτρολόγο. Αυτό καθιστά σαφές ότι οι ακόλουθοι τομείς γνώσεων δεν είναι καθολικά σχετικοί για κάθε επάγγελμα στον τομέα της κατοικίας και πρέπει να προσαρμόζονται στην εκάστοτε δραστηριότητα. Επιπλέον, αυτοί οι τομείς γνώσεων μεταβάλλονται συνεχώς, καθώς ο κλάδος εξελίσσεται διαρκώς. Ωστόσο, οι ακόλουθες γνώσεις απαιτούνται γενικά στον τομέα της κατοικίας.

Τεχνολογία μετρήσεων

- Σάρωση με λέιζερ (LiDAR)
- Σάρωση 3D και επεξεργασία νέφους σημείων

Συστήματα CAD/CAM

- Αρχές σχεδιασμού CAD 2D και 3D
- Μορφές ανταλλαγής δεδομένων (π.χ. DXF, STEP)
- Δημιουργία διαδρομών εργαλείου CAM

Τεχνολογία CNC

- Αρχιτεκτονική μηχανών CNC (συστήματα 3 αξόνων, 5 αξόνων)
- Βασικές αρχές προγραμματισμού G-code
- Μεταφορά δεδομένων και δικτύωση μηχανών
- Προσομοίωση CNC και ανίχνευση συγκρούσεων

Βιομηχανική ρομποτική (ρομποτικοί βραχίονες, συνεργατικά ρομπότ/cobots)

- Τύποι βιομηχανικών ρομπότ (αρθρωτά, SCARA, συστήματα γέφυρας)
- Ενσωμάτωση με συστήματα CNC και CAD/CAM
- Πρότυπα ασφάλειας και σχεδιασμός χώρου εργασίας
- Ρομποτική κοπή, φρεζάρισμα και φινίρισμα

Μοντελοποίηση Πληροφοριών Κτιρίων (BIM)

- Αρχές BIM και προσέγγιση κύκλου ζωής (σχεδιασμός, κατασκευή, λειτουργία)
- Μοντελοποίηση 3D, 4D (χρόνος), 5D (κόστος) και 6D (βιωσιμότητα/διαχείριση εγκαταστάσεων)
- Ανοιχτό BIM έναντι κλειστού BIM

Τεχνολογία έξυπνων κτιρίων

- Συστήματα αυτοματισμού κτιρίων (BAS)
- Αυτοματοποίηση συστημάτων HVAC και ενεργειακή βελτιστοποίηση
- Έξυπνα συστήματα φωτισμού

Τεχνικές δεξιότητες

Οι τεχνικές γνώσεις αποτελούν τη βάση, ενώ οι τεχνικές δεξιότητες είναι η εφαρμογή αυτών των γνώσεων. Είναι πολύ σημαντικό να διαθέτει κανείς γνώσεις, αλλά αν δεν μάθει πώς να τις εφαρμόζει, η χρησιμότητά τους παραμένει περιορισμένη. Εδώ είναι που μπαίνουν στο παιχνίδι οι τεχνικές δεξιότητες. Κατά κανόνα, οι δεξιότητες αποκτώνται καλύτερα μέσω της πρακτικής εφαρμογής και μπορούν να βελτιωθούν με τη συχνή επανάληψη. Αυτό σημαίνει ότι ο καλύτερος τρόπος για να διδαχθούν αυτές οι δεξιότητες είναι να δοθεί στους/τις μαθητευόμενους/ες η ευκαιρία να εξασκηθούν μέχρι να τις κατακτήσουν.

Όπως και προηγουμένως, οι δεξιότητες χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: γενικές δεξιότητες που σχετίζονται με ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών και δεξιότητες που είναι ειδικά προσαρμοσμένες στον τομέα του Habitat.

Γενικές τεχνικές δεξιότητες

Συλλογή πληροφοριών

- Αποτελεσματική χρήση μηχανών αναζήτησης για την εξεύρεση πληροφοριών (Google, Ecosia κ.λπ.)
- Αποτελεσματική χρήση άλλων ψηφιακών πηγών για την άντληση πληροφοριών
- Αξιολόγηση πληροφοριών με βάση την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των πηγών

Υπηρεσίες cloud

- Διαχείριση λύσεων αποθήκευσης στο cloud
- Εφαρμογή διαδικασιών δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και αποκατάστασης μετά από καταστροφή σε περιβάλλοντα cloud

Κυβερνοασφάλεια

- Διεξαγωγή αξιολογήσεων κινδύνου και αναλύσεων ευπάθειας
- Εφαρμογή τειχών προστασίας (firewalls), συστημάτων ανίχνευσης και αποτροπής εισβολών (IDS/IPS) και προστασίας τερματικών συσκευών
- Διαχείριση της πολυπαραγοντικής ταυτοποίησης (MFA)
- Εφαρμογή αρχιτεκτονικών Zero Trust

Τεχνητή νοημοσύνη (AI)

- Προετοιμασία συνόλων δεδομένων για μηχανική μάθηση
- Εκπαίδευση και επικύρωση μοντέλων

Εκτεταμένη πραγματικότητα (XR)

- Ρύθμιση και χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR) και της Εικονικής Πραγματικότητας (VR)
- Σύνδεση της XR με άλλες τεχνολογίες

Blockchain

- Ρύθμιση ιδιωτικών δικτύων blockchain
- Ενσωμάτωση του blockchain σε εταιρικά συστήματα

Προγραμματισμός

- Σύνταξη δομημένου και αρθρωτού κώδικα
- Εντοπισμός σφαλμάτων και βελτιστοποίηση απόδοσης
- Σύνταξη αυτοματοποιημένων δοκιμών (δοκιμές μονάδων/ενσωμάτωσης)

Ρομποτική

- Προγραμματισμός βιομηχανικών ρομπότ

Ανάλυση δεδομένων

- Καθαρισμός και προεπεξεργασία δεδομένων
- Οπτικοποίηση δεδομένων

Εργαλεία διαχείρισης έργων

- Διαμόρφωση ψηφιακών πινάκων έργων (π.χ. Kanban, Scrum)
- Δημιουργία αναφορών μέσω πινάκων ελέγχου

ERP

- Διαμόρφωση ενότητων ERP (οικονομικά, εφοδιαστική, παραγωγή)
- Διαχείριση δομών κύριων δεδομένων
- Προσαρμογή ροών εργασίας εντός συστημάτων ERP

- Δημιουργία αυτοματοποιημένων αναφορών και πινάκων ελέγχου

Αυτοματοποίηση διαδικασιών

- Μοντελοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών (BPMN)
- Εφαρμογή bots RPA

Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT)

- Σύνδεση και διαμόρφωση συσκευών IoT
- Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο

Τεχνικές δεξιότητες για τον τομέα της κατοικίας

Τεχνολογία μετρήσεων

- Χρήση σαρωτών λέιζερ (LiDAR) για την καταγραφή κτιρίων
- Επεξεργασία και καθαρισμός δεδομένων νέφους σημείων
- Μετατροπή δεδομένων σάρωσης σε μοντέλα συμβατά με BIM

Συστήματα CAD/CAM

- Δημιουργία λεπτομερών τεχνικών σχεδίων 2D και μοντέλων 3D
- Προετοιμασία διαδρομών εργαλείων CAM για αυτοματοποιημένη κατεργασία
- Εκτέλεση προσομοιώσεων κατεργασίας και ελέγχων σύγκρουσης
- Μετατροπή δεδομένων σχεδιασμού σε μορφές συμβατές με CNC

Τεχνολογία CNC

- Προγραμματισμός μηχανών CNC με χρήση κώδικα G
- Χειρισμός κέντρων κατεργασίας 3 και 5 αξόνων
- Εφαρμογή στρατηγικών αυτόματης τοποθέτησης

Βιομηχανική ρομποτική (ρομποτικοί βραχίονες, συνεργατικά ρομπότ/cobots)

- Διαμόρφωση ρομποτικών διαδικασιών κοπής, φρεζαρίσματος και φινιρίσματος
- Ασφαλής εγκατάσταση συνεργατικών ρομπότ (cobots)

Μοντελοποίηση Πληροφοριών Κτιρίων (BIM)

- Δημιουργία παραμετρικών τρισδιάστατων μοντέλων κτιρίων
- Ανάπτυξη προσομοιώσεων 4D (χρόνος), 5D (κόστος) και 6D (βιωσιμότητα/διαχείριση εγκαταστάσεων)
- Εκτέλεση ανίχνευσης συγκρούσεων και επίλυση συγκρούσεων συντονισμού
- Διαχείριση πλατφορμών συνεργασίας BIM (Κοινό Περιβάλλον Δεδομένων – CDE)

Τεχνολογία έξυπνων κτιρίων

- Διαμόρφωση συστημάτων αυτοματισμού κτιρίων (BAS/BMS)
- Εγκατάσταση και διαμόρφωση αισθητήρων βασισμένων στο IoT
- Δημιουργία πινάκων ελέγχου παρακολούθησης ενέργειας

Δεξιότητες

Σε αντίθεση με τις τεχνικές γνώσεις και δεξιότητες, όπου είναι σαφές για ποιο σκοπό απαιτούνται, οι δεξιότητες δεν προορίζονται για μια συγκεκριμένη εφαρμογή, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν καθολικά. Από τη μία πλευρά, αυτό ενέχει τον κίνδυνο να θεωρηθούν λιγότερο σημαντικές, επειδή τα πλεονεκτήματά τους δεν είναι άμεσα εμφανή. Από την άλλη πλευρά, αυτό σημαίνει ότι οι δεξιότητες έχουν μεγάλο δυναμικό, επειδή μπορούν να εφαρμοστούν σε μια ποικιλία καταστάσεων. Οι δεξιότητες πρέπει να θεωρούνται ως η ικανότητα εφαρμογής των τεχνικών γνώσεων και δεξιοτήτων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Λόγω της ευρείας εφαρμογής τους, οι δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας είναι σχεδόν καθολικές και δεν χρειάζεται να ταξινομούνται ξεχωριστά για συγκεκριμένες επαγγελματικές ομάδες. Όπως είναι αναμενόμενο, ορισμένες δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας είναι μερικές φορές περισσότερο ή λιγότερο σχετικές με συγκεκριμένα επαγγέλματα, αλλά ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας αποτελεί πάντα πλεονέκτημα.

Αυτοδιαχείριση

- Προθυμία για μάθηση
- Ανοιχτό μυαλό
- Υπευθυνότητα
- Ικανότητα αυτομάθησης

Προσαρμοστικότητα

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Να είσαι ευέλικτος
- Ανθεκτικότητα

Επικοινωνία

- Ομαδική εργασία
- Διευκόλυνση της (διατμηματικής) συνεργασίας
- Αποτελεσματική επικοινωνία
- Σωστή χρήση της γλώσσας στο χώρο εργασίας

Διαπολιτισμικές δεξιότητες

- Κατανόηση και προσαρμογή σε άτομα από διαφορετικά πολιτισμικά υπόβαθρα
- Ενσυναίσθηση

Κριτική σκέψη

- Αναλυτική σκέψη

Επίλυση προβλημάτων

- Δεξιότητες λήψης αποφάσεων
- Δημιουργική και καινοτόμος σκέψη

Ηγεσία

- Ηγεσία ομάδων
- Εκπαίδευση και καθοδήγηση ομάδων
- Διαχείριση έργων

Δυνατότητα πειθούς

- Επίδραση στους ενδιαφερόμενους για την υιοθέτηση ψηφιακών πρακτικών
- Επίδραση στην οργανωτική κουλτούρα προς τις ψηφιακές πρακτικές
- Ευαισθητοποίηση
- Προώθηση ψηφιακών λύσεων
- Συμμετοχικές τεχνικές
- Ενσωμάτωση των απόψεων των ενδιαφερομένων μερών και άλλων (στις ψηφιακές στρατηγικές)

Στρατηγική σκέψη

- Συστημική σκέψη
- Επιχειρηματικότητα

Σχεδιασμός και οργάνωση

- Σκενριακή σκέψη
- Οργάνωση έργων