



Συμφωνία επιχορήγησης αριθ.: 101087153

Αναγνωριστικό κλήσης: ERASMUS-EDU-2022-PI-FORWARD-LOT2

Παραδοτέο D3.2

Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές κατάρτισης για πράσινες δεξιότητες

Πακέτο Εργασίας 3

Δεξιότητες για την πράσινη μετάβαση

(Ανάπτυξη Ενοτήτων Ικανοτήτων/Διδακτικών Προγραμμάτων)

Τύπος εγγράφου : Άλλο

Έκδοση : v.0.6

Ημερομηνία έκδοσης : 02/01/2024

Επίπεδο διάδοσης : ΕΥΑΙΣΘΗΤΟ

Κύριος δικαιούχος : EWF



**Co-funded by
the European Union**

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

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο της συμφωνίας επιχορήγησης αριθ. 101087153..



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

Αριθμός έργου 101087153 — GREEN — ERASMUS-EDU-2022-PI-FORWARD

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

Έκδοση	Ημερομηνία	Αλλαγές	Στάδιο	Διανομή
00	Μάρτιος 2024	Δομή εγγράφου	σχέδιο	EFWF
01	Απρίλιος 2024	1ο προσχέδιο παρουσίασης των εταίρων	1η επανάληψη	EFWF
02	24 Μαΐου 2024	Παρουσίαση του εκπαιδευτή - ενσωμάτωση νέων εισροών	1η κριτική	EFWF
03	31 Μαΐου 2024	Προκαταρκτική έκδοση	2η αναθεώρηση	EFWF
04	Ιούνιος 2024	Αποστολή για αναθεώρηση	Αξιολόγηση από ομότιμους	Mercantec / Olife
05	Ιούνιος 2024	Τελική προκαταρκτική έκδοση προς πιλοτική εφαρμογή	Τελικό	EFWF
06	Δεκέμβριος 2024	Τελική έκδοση	Τελικό	EFWF

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το έγγραφο «Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές κατάρτισης για πράσινες δεξιότητες» στοχεύει στην ενσωμάτωση πράσινων δεξιοτήτων και θεμάτων βιωσιμότητας στα ευρωπαϊκά προγράμματα κατάρτισης. Η παρούσα προκαταρκτική έκδοση αποτελεί μέρος των εργασιών που βρίσκονται σε εξέλιξη στο πλαίσιο του έργου GREEN. Η κατευθυντήρια γραμμή αναπτύχθηκε χρησιμοποιώντας πληροφορίες από έρευνα τεκμηρίωσης (desk research), τομεακές και διατομεακές ομάδες εστίασης (sectorial and cross-sectoral focus groups) και αποτελέσματα από το Τομεακό Έργο Οδικού Χάρτη (Sectoral Blueprint Project).

Η εστίαση είναι στην ενσωμάτωση διατομεακών πράσινων δεξιοτήτων σε προγράμματα κατάρτισης σε τομείς ζωτικής σημασίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη, όπως η ναυτιλία, η ενέργεια, η κατασκευή προσθέτων, οι μπαταρίες, η αυτοκινητοβιομηχανία και η άμυνα. Οι βασικές δεξιότητες περιλαμβάνουν τη συστημική σκέψη, την κριτική σκέψη, τη διαμόρφωση προβλημάτων και την πράσινη σκέψη, οι οποίες είναι ζωτικής σημασίας για την πράσινη μετάβαση.

Οι εκπαιδευτές τοποθετούνται ως βασικοί παράγοντες αλλαγής, επιφορτισμένοι με την ενσωμάτωση των αρχών της βιωσιμότητας και της πράσινης σκέψης στις εκπαιδευτικές πρακτικές τους. Αυτή η ενσωμάτωση στοχεύει να επηρεάσει τις στάσεις και τις δράσεις του βιομηχανικού εργατικού δυναμικού, συμβάλλοντας στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs).

Για να υποστηριχθεί αυτό, οι κατευθυντήριες γραμμές συνιστούν την ανάπτυξη μιας διατομεακής μονάδας ικανότητας με τίτλο «Παιδαγωγικές πρακτικές για ένα πιο πράσινο μέλλον: Έκδοση εκπαιδευτή». Αυτή η μονάδα ευθυγραμμίζεται με το πλαίσιο GreenComp και εξυπηρετεί διαφορετικά επίπεδα επάρκειας εντός του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (EQF). Στόχος του είναι να ευαισθητοποιήσει τους σχεδιαστές και τους εκπαιδευτές προγραμμάτων κατάρτισης για την ανάγκη ολοκληρωμένης αντιμετώπισης των πράσινων θεμάτων, διασφαλίζοντας ότι οι μαθητές αποκτούν τις απαραίτητες δεξιότητες για να συμβάλουν σε ένα βιώσιμο μέλλον.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
2.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	5
2.1. Ενσωμάτωση των αρχών βιωσιμότητας στο σχεδιασμό προγραμμάτων σπουδών	7
2.2 Μεθοδολογικά πλαίσια	9
2.3 Ανάγκες σε πράσινες δεξιότητες	14
3. ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΈΡΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΫΘΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΕΚ ΤΗΣ ΕΕ).....	15
4.ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ	19
5.ΠΡΑΣΙΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	22
6.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	24
ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην παγκόσμια επιδίωξη ενός βιώσιμου μέλλοντος, η ενσωμάτωση των πράσινων δεξιοτήτων και των θεμάτων βιωσιμότητας στα προγράμματα κατάρτισης έχει καταστεί επιτακτική ανάγκη. Η Ευρωπαϊκή Κατευθυντήρια Γραμμή Εκπαίδευσης για τις Πράσινες Δεξιότητες αναπτύσσεται με στόχο την ενσωμάτωση των πράσινων δεξιοτήτων και των θεμάτων βιωσιμότητας στα ευρωπαϊκά προγράμματα κατάρτισης. Ακολουθεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, ενσωματώνοντας πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν από διάφορες πηγές, συμπεριλαμβανομένης της έρευνας τεκμηρίωσης, των τομεακών και διατομεακών ομάδων εστίασης και των αποτελεσμάτων των Τομεακών Έργων Οδικού Χάρτη.

Με έμφαση σε συγκεκριμένους τομείς ζωτικής σημασίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη, συμπεριλαμβανομένης της ναυτιλίας, της ενέργειας, της κατασκευής προσθέτων, των μπαταριών, της αυτοκινητοβιομηχανίας και της άμυνας, το παρόν έγγραφο υπογραμμίζει τη σημασία των τομεακών πράσινων δεξιοτήτων για την προώθηση της καινοτομίας και την αντιμετώπιση των εξελισσόμενων περιβαλλοντικών προκλήσεων. Ωστόσο, παράλληλα με τις τομεακές δεξιότητες, οι διατομεακές πράσινες δεξιότητες θεωρούνται απαραίτητες, περιλαμβάνοντας ικανότητες όπως η συστημική σκέψη, η κριτική σκέψη, η διαμόρφωση προβλημάτων και η πράσινη σκέψη. Αυτές οι δεξιότητες θεωρούνται ότι έχουν μεγάλη σημασία για την πράσινη μετάβαση και πρέπει να ενσωματωθούν σε προγράμματα κατάρτισης για την καλλιέργεια μιας ολιστικής προσέγγισης για τη βιωσιμότητα σε όλους τους κλάδους.

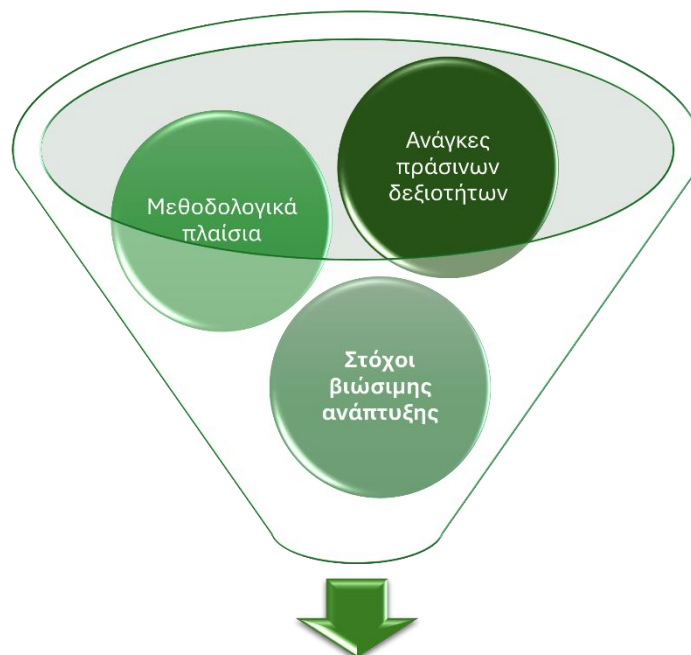
Κεντρικό ρόλο έχουν σε αυτόν τον μετασχηματισμό οι εκπαιδευτές, οι οποίοι τοποθετούνται ως οδηγοί αλλαγής στην καλλιέργεια πράσινης νοοτροπίας του εργατικού δυναμικού. Ως φορείς προώθησης επαγγελματικών, προσωπικών και κοινωνικών δεξιοτήτων, οι εκπαιδευτές έχουν τα μέσα να συμπεριλάβουν τις αρχές της βιωσιμότητας και της πράσινης σκέψης στην κατάρτισή τους, συμβάλλοντας στην αλλαγή στάσης και στο βιομηχανικό εργατικό δυναμικό. Επιπλέον, ο αντίκτυπος της εκπαίδευσης στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) δεν μπορεί να υποτιμηθεί, με τους εκπαιδευτικούς να διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στον επηρεασμό των στάσεων και των δράσεων των μελλοντικών γενεών απέναντι στην περιβαλλοντική ευθύνη. Η ενσωμάτωση της πράσινης σκέψης σχετικά με τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις σε ένα δραστήριο μαθησιακό περιβάλλον θα οδηγήσει τους μαθητές να την συμπεριλάβουν στη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων όταν αντιμετωπίζουν μια μαθησιακή πρόκληση.

Για την αποτελεσματική ενσωμάτωση των αρχών της βιωσιμότητας στην εκπαίδευση και την κατάρτιση, η Ευρωπαϊκή Κατευθυντήρια Γραμμή Κατάρτισης του έργου Green αντιμετωπίζει την ανάπτυξη μιας ενότητας ικανοτήτων «Παιδαγωγικές πρακτικές για ένα πιο πράσινο αύριο: Έκδοση εκπαιδευτή». Αυτή η μονάδα ικανοτήτων θα βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς από τους διάφορους τομείς να γνωρίσουν, να συζητήσουν και να δοκιμάζουν διαφορετικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις όπου μπορεί να γίνει ενσωμάτωση πράσινων δεξιοτήτων.

Η συνιστάμενη διατομεακή μονάδα ικανότητας ευθυγραμμίζεται με το πλαίσιο GreenComp και προσαρμόζεται σε διαφορετικά επίπεδα επάρκειας, που κυμαίνονται από τα επίπεδα 4 έως 7 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Επαγγελματικών Προσόντων (EQF). Οι ειδικές μονάδες ικανοτήτων που αναπτύχθηκαν για τα επαγγελματικά προφίλ που προσδιορίστηκαν ως σημαντικά στην έκθεση για τις πράσινες δεξιότητες (D3.1) και αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο των τομεακών σχεδίων στρατηγικής θα συνοψιστούν επίσης στο παρόν έγγραφο. Στόχος μας είναι να ευαισθητοποιήσουμε τους σχεδιαστές προγραμμάτων κατάρτισης για την ανάγκη να συμπεριλάβουν πράσινα θέματα στα προγράμματα σπουδών τους, αλλά και να εξοπλίσουμε τους εκπαιδευτές με τις απαραίτητες δεξιότητες και ενήμερους για την ανάγκη αντιμετώπισης πράσινων θεμάτων με διατομεακό τρόπο, διασφαλίζοντας ότι οι μαθητές αποκτούν τις δεξιότητες που απαιτούνται για να συμβάλουν σημαντικά σε ένα βιώσιμο μέλλον, ικανοποιώντας παράλληλα τις απαιτήσεις των εξελισσόμενων βιομηχανιών.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Το έργο GREEN ακολουθεί μια ολιστική προσέγγιση για την προώθηση της ανάπτυξης πράσινων δεξιοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη τη διασύνδεση τριών βασικών αρχών που καθορίστηκαν στο Πλάνο για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη 2030, τα ευρωπαϊκά μεθοδολογικά πλαίσια και εργαλεία και τις ανάγκες πράσινων δεξιοτήτων όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές
κατάρτισης για πράσινες δεξιότητες

Αν ορίσουμε τον ορισμό της αειφόρου ανάπτυξης ως «**ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος** χωρίς να συμβιβάζεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες», αντιλαμβανόμαστε πόσο σημαντικό είναι να συμπεριλάβουμε την έννοια της αειφορίας στην ανάπτυξη πράσινων ακινήτων.

Οι θεμελιώδεις αρχές της βιωσιμότητας περιλαμβάνουν τη βιώσιμη ηγεσία, την περιβαλλοντική δέσμευση και ευθύνη, την έρευνα και την καινοτομία στον τομέα της βιωσιμότητας, την εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα, την ισότητα και την κοινωνική ένταξη, τη συστημική σκέψη και την κυκλική οικονομία - η ενσωμάτωση αυτών των αρχών στην εκπαίδευση διασφαλίζει την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών συστημάτων. Ως εκ τούτου, η ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού που προωθεί την ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως η στρατηγική σκέψη, η συστημική σκέψη και ο σχεδιασμός, καθώς και η συνεργατική και διεπιστημονική επίλυση προβλημάτων, θα πρέπει να θεωρείται βιώσιμη και ΠΡΑΣΙΝΗ πρακτική.

Το έργο GREEN, όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενα έγγραφα, ακολουθεί τρεις κύριες μεθοδολογικές προσεγγίσεις: Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Επαγγελματικών Προσόντων (EQF)¹ – ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς που βοηθά τους φορείς εκπαίδευσης και κατάρτισης, τους εργοδότες και τους ιδιώτες σε όλη την Ευρώπη να συγκρίνουν τα προσόντα στα διάφορα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, διευκολύνοντας την κινητικότητα των εκπαιδευομένων και των εργαζομένων στην ΕΕ κατά τη διαδικασία. Το GreenComp – το ευρωπαϊκό πλαίσιο ικανοτήτων βιωσιμότητας² – το οποίο προωθεί μια νοοτροπία βιωσιμότητας βοηθώντας τους χρήστες να αναπτύξουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις για να σκέφτονται, να σχεδιάζουν και να ενεργούν με ενσυναίσθηση, υπευθυνότητα και φροντίδα για τον πλανήτη μας. και η μεθοδολογία EWF που χρησιμοποιείται ως βάση για την ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών σε αρθρωτή βάση, όπου ένα σύνολο Μονάδων Ικανοτήτων οργανώνεται στα Μαθησιακά Αποτελέσματα.

Όσον αφορά την αρχή των αναγκών σε πράσινες δεξιότητες, το έργο GREEN βασίζεται κυρίως στα συμπεράσματα της έκθεσης D3.1 [σχετικά με τις ανάγκες δεξιοτήτων για την πράσινη μετάβαση](#), η οποία χαρτογραφεί τα επαγγελματικά προφίλ και τις σχετικές δεξιότητες που συνδέονται με αυτά για την πράσινη μετάβαση στους έξι βιομηχανικούς τομείς στους οποίους στοχεύει το πράσινο έργο. Στην παρούσα έκθεση, μία από τις προτεραιότητες που προσδιορίστηκαν ήταν η ανάγκη ανάπτυξης ενός προγράμματος σπουδών για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτές, ώστε να μπορέσουν να ενσωματώσουν τις αναφερόμενες πράσινες ικανότητες στις διδακτικές πρακτικές τους. Οι υφιστάμενες τομεακές προσφορές κατάρτισης για την ανάπτυξη πράσινων ικανοτήτων αναλύθηκαν επίσης στην παρούσα έκθεση και θα παρουσιαστούν παρακάτω, δεδομένου του τομεακού χαρακτήρα τους.

¹ <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/european-qualifications-framework-eqf>

² https://joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competence-framework_en

2.1. Ενσωμάτωση των αρχών της βιωσιμότητας στο σχεδιασμό προγραμμάτων σπουδών

Οι πράσινες δεξιότητες θα πρέπει να προσεγγίζονται ολιστικά και ως αναπόσπαστο μέρος ενός ευρύτερου στόχου, όπως η διασφάλιση της παγκόσμιας βιωσιμότητας. Ακολουθώντας τον ορισμό του Cedefop για τις πράσινες δεξιότητες ως τις «γνώσεις, ικανότητες, αξίες και στάσεις που απαιτούνται για να ζεις, να εργάζεσαι και να δρας σε οικονομίες και κοινωνίες που επιδιώκουν να μειώσουν τις επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον», συνειδητοποιεί κανείς τον αντίκτυπο της εισαγωγής μιας πράσινης προσέγγισης σε όλες τις ανθρώπινες διαστάσεις και ιδιαίτερα στις εργασιακές διαδικασίες και τη σημασία αυτής της εισαγωγής στην εκπαίδευση και κατάρτιση του εργατικού δυναμικού. Η ανάγκη για πιο πράσινη εκπαίδευση βασίζεται στην ανάγκη μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και αποδοτικής χρήσης των πόρων, η οποία απαιτεί συστημικές αλλαγές που θα οδηγήσουν όχι μόνο σε νέα προϊόντα και υπηρεσίες, αλλά και σε αλλαγές στις διαδικασίες παραγωγής και στα επιχειρηματικά μοντέλα. Αυτός ο οικολογικός προσανατολισμός της οικονομίας θα αλλάξει αναπόφευκτα τις απαιτούμενες δεξιότητες και τα καθήκοντα που απαιτούνται σε πολλά από τα υφιστάμενα επαγγέλματα.³

17 κύριοι στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης καθορίστηκαν από την Ατζέντα του 2030 που εγκρίθηκε από όλα τα κράτη μέλη των Ηνωμένων Εθνών το 2015 ως αναγνώριση ότι η εξάλειψη της φτώχειας και άλλων στερήσεων πρέπει να συμβαδίζει με στρατηγικές που βελτιώνουν την υγεία και την εκπαίδευση, μειώνουν τις ανισότητες και τονώνουν την οικονομική ανάπτυξη – όλα αυτά παράλληλα με την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την προσπάθεια για τη διατήρηση των ωκεανών και των δασών μας.⁴ Η αντιμετώπιση του έργου SDG 4 Quality in Education in GREEN και η στόχευση 4.C και 4.7 είναι ένας τρόπος να είμαστε μέρος ενός κοινού κινήματος για την προώθηση της ανάπτυξης, ακόμη και με ομαλό τρόπο σε όλους τους βιώσιμους στόχους.

³ Αυτός ο οικολογικός προσανατολισμός της οικονομίας θα αλλάξει αναπόφευκτα τις απαιτούμενες δεξιότητες και τα καθήκοντα που απαιτούνται σε πολλά από τα υφιστάμενα επαγγέλματα.

⁴ <https://sdgs.un.org/goals>



Οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην επίτευξη όλων των στόχων του SDG 4 - Ποιοτική Εκπαίδευση. Με αυτό ως προϋπόθεση στο Project GREEN, από αυτή την άποψη υποστηρίζουμε ότι υπάρχει επείγουσα ανάγκη να ενδυναμωθούν οι εκπαιδευτές για τη χρήση εκπαιδευτικών προσεγγίσεων των οποίων τα ζητήματα που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα είναι παρόντα, έστω και με οριζόντιο και σιωπηρό τρόπο. Η χρήση συνεργατικών μεθοδολογιών, η δημιουργία συνεργασιών, τόσο με άλλους εκπαιδευτικούς φορείς όσο και με το βιομηχανικό πλαίσιο, η δημιουργία κοινοτικών έργων, είναι παραδείγματα αυτού. Η ψηφιοποίηση με τις ήδη γνωστές καινοτόμες ψηφιακές μεθοδολογίες όπως η χρήση εικονικής πραγματικότητας, τεχνητής νοημοσύνης, προσομοιωτών μεταξύ άλλων που αφενός διευκολύνουν την απόκτηση δεξιοτήτων από την σύνδεση σε πραγματικά περιβάλλοντα ή από την ελάχιστη χρήση φυσικών πόρων μειώνοντας τα απόβλητα. Η εισαγωγή πράσινων δεξιοτήτων στα προγράμματα σπουδών των εκπαιδευτικών μπορεί και πρέπει επίσης να γίνει μέσω του τρόπου με τον οποίο σχεδιάζονται οι παιδαγωγικές ασκήσεις/δραστηριότητες. Η προώθηση μιας πολυπαραμετρικής, κριτικής και συστημικής συλλογιστικής στην οποία η βιωσιμότητα είναι ένας από τους παράγοντες, διασφαλίζει ότι η πράσινη σκέψη, όπως η ανάλυση περιβαλλοντικών επιπτώσεων στη λήψη αποφάσεων, γίνεται αυτόματα και φυσικά.



Επιμέρους στόχος 4.7 Διασφάλιση της σχετικής μάθησης για την ιδιότητα του πολίτη σε έναν παγκοσμιοποιημένο κόσμο. Έως το 2030, διασφάλιση ότι όλοι οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, μεταξύ άλλων, μέσω της εκπαίδευσης για βιώσιμη ανάπτυξη και βιώσιμους τρόπους ζωής, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, της ισότητας των φύλων, της προώθησης μιας κουλτούρας ειρήνης και όχι βίας, της παγκόσμιας ιθαγένειας και της εκτίμησης της πολιτιστικής πολυμορφίας και της συμβολής του πολιτισμού στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Το περιεχόμενο αυτής της εκπαίδευσης πρέπει να είναι σχετικό, με έμφαση τόσο στις γνωστικές όσο και στις μη γνωστικές πτυχές της μάθησης. Οι γνώσεις, οι δεξιότητες, οι αξίες και οι στάσεις που απαιτούνται από τους πολίτες για να ζήσουν παραγωγική ζωή, να λάβουν τεκμηριωμένες αποφάσεις και να αναλάβουν ενεργό ρόλο σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο για την αντιμετώπιση και την επίλυση παγκόσμιων προκλήσεων μπορούν να αποκτηθούν μέσω της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη (ESD) και της εκπαίδευσης για την παγκόσμια ιθαγένεια (GCED), η οποία περιλαμβάνει την εκπαίδευση για την ειρήνη και τα ανθρώπινα δικαιώματα, καθώς και τη διαπολιτισμική εκπαίδευση και την εκπαίδευση για διεθνή κατανόηση.

Αναγνωρίζοντας τους εκπαιδευτικούς ως θεμελιώδη προϋπόθεση για τη διασφάλιση ποιοτικής εκπαίδευσης, είναι σημαντικό να ενδυναμωθούν διασφαλίζοντας ότι διαθέτουν επαρκείς πόρους και εργαλεία και διαθέτουν γνώσεις και κίνητρα για αυτόν τον ρόλο ως κινητήριες δυνάμεις αλλαγής. Δίνοντας προτεραιότητα στην ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτικών, όχι μόνο βελτιώνουμε την ποιότητα της εκπαίδευσης, αλλά και προωθούμε τη συμμετοχικότητα και την ισότητα, συμβάλλοντας έτσι σημαντικά στον πρωταρχικό στόχο του SDG 4: διασφάλιση ισότιμης και χωρίς αποκλεισμούς ποιοτικής εκπαίδευσης και προώθηση ευκαιριών διά βίου μάθησης για όλους.



Επιμέρους στόχος 4.γ Έως το 2030, ουσιαστική αύξηση της προσφοράς ειδικευμένων εκπαιδευτικών, μεταξύ άλλων μέσω της διεθνούς συνεργασίας για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών στις αναπτυσσόμενες χώρες, ιδίως στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και στα μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη.

2.2 Μεθοδολογικά πλαίσια

Το ευρωπαϊκό πλαίσιο επαγγελματικών προσόντων είναι ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς που βοηθά τους φορείς εκπαίδευσης και κατάρτισης, τους εργοδότες και τους ιδιώτες σε ολόκληρη την Ευρώπη να συγκρίνουν τα επαγγελματικά προσόντα στα διάφορα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, διευκολύνοντας τη διαδικασία αυτή για την κινητικότητα των εκπαιδευόμενων και των εργαζομένων στην ΕΕ. Έτσι, η υιοθέτηση του EQF αυξάνει την κινητικότητα των εργαζομένων και των εκπαιδευόμενων και συμβάλλει στην αναγνώριση των προσόντων τους εκτός της χώρας τους. Το εργαλείο του EQF βασίζεται σε μαθησιακά αποτελέσματα των οποίων οι κύριοι περιγραφικοί δείκτες επιπέδου αναφοράς είναι:

- Γνώσεις
- Δεξιότητες
- Αυτονομία και ευθύνη (συμπεριφορές).

QUALIFICATIONS	LEVEL	LEARNING OUTCOMES		
		KNOWLEDGE	SKILLS	RESPONSABILITY AND AUTONOMY
		Theoretical and/or factual.	Cognitive (involving the use of logical, intuitive and creative thinking) and practical (involving manual dexterity and the use of methods, materials, tools and instruments)	The ability of the learner to apply knowledge and skills autonomously and with responsibility
MASTER DEGREE	7	Highly specialised knowledge, some of which is at the forefront of knowledge in a field of work or study, as the basis for original thinking and/or research Critical awareness of knowledge issues in a field and at the interface between different fields	Specialised problem-solving skills required in research and/or innovation in order to develop new knowledge and procedures and to integrate knowledge from different fields	Manage and transform work or study contexts that are complex, unpredictable and require new strategic approaches; take responsibility for contributing to professional knowledge and practice and/or for reviewing the strategic performance of teams
BACHELOR DEGREE	6	Advanced knowledge of a field of work or study, involving a critical understanding of theories and principles	Advanced skills, demonstrating mastery and innovation, required to solve complex and unpredictable problems in a specialised field of work or study	Manage complex technical or professional activities or projects, taking responsibility for decision-making in unpredictable work or study contexts; take responsibility for managing professional development of individuals and groups
POST-SECONDARY NON-HIGHER EDUCATION QUALIFICATION	5	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
UPPER SECONDARY EDUCATION THROUGH VOCATIONAL AND EDUCATIONAL TRAINING (DOUBLE QUALIFICATION)	4	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

Γράφημα 01 Μαθησιακά αποτελέσματα Οι περιγραφικοί δείκτες ευθυγραμμίζονται με τα επίπεδα του EQF

Οι προκλήσεις στην αγορά εργασίας λόγω του συνεχούς ψηφιακού μετασχηματισμού, οι ανάγκες για νέες δεξιότητες προς τις μεθόδους εργασίας και τις διαδικασίες στην καινοτομία, οδηγούν σε μια αγορά εργασίας σε συνεχή αλλαγή και αναζήτηση εξειδικευμένου, εκπαιδευμένου και ευπροσάρμοστου εργατικού δυναμικού. Οι άνθρωποι πρέπει να αντιμετωπίσουν τη διά βίου μάθηση ως μέρος της ζωής τους. Η συνεχής αναβάθμιση των δεξιοτήτων και η επανεπίδειξη είναι απαραίτητες για τη διατήρηση της εργασιακής ικανότητας. Ακόμη και για οικονομικούς λόγους, η αγορά εργασίας χρειάζεται όλο και περισσότερο βραχυπρόθεσμα και εξαιρετικά βραχυπρόθεσμα μαθήματα. Η ανταπόκριση στις άμεσες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας απαιτεί κατάρτιση που εφαρμόζεται και επικεντρώνεται στην γρήγορη επίλυση προβλημάτων. Μια βιομηχανία μπορεί να ενθαρρύνει τη βραχυπρόθεσμα κατάρτιση για την ανάπτυξη εξειδικευμένων δεξιοτήτων για την εκπλήρωση ενός συγκεκριμένου καθήκοντος ή υποχρέωσης, αλλά δεν μπορεί να σταματήσει να διδάσκει στους ανθρώπους της παρατεταμένα προσόντα. Η προώθηση της πρόσβασης των εκπαιδευομένων για όσους έχουν λιγότερες δυνατότητες λόγω οικονομικών ή κοινωνικών συνθηκών μέσω βραχυπρόθεσμων μαθημάτων συμβάλλει επίσης στην κοινωνική ένταξη. Αυτή η πραγματικότητα οδηγεί σε μικροπιστοποιήσεις που μπορούν να συμβάλουν στην ουσιαστική διεύρυνση των ευκαιριών μάθησης και ανάπτυξης δεξιοτήτων και στην περαιτέρω διαμόρφωση της διάστασης της διά βίου μάθησης.

Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς GreenComp έχει σχεδιαστεί για την προώθηση της βιωσιμότητας και των πράσινων δεξιοτήτων σε ολόκληρη την Ευρώπη. Παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για την κατανόηση και την ενσωμάτωση των ικανοτήτων βιωσιμότητας σε διάφορα εκπαιδευτικά και επαγγελματικά πλαίσια. Το GreenComp στοχεύει να εξοπλίσει τα άτομα με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις που απαιτούνται για να συμβάλουν σε ένα βιώσιμο μέλλον. Τονίζει τη σημασία της οικολογικής παιδείας, της συστημικής σκέψης και της ικανότητας για υπεύθυνη συμπεριφορά απέναντι στο περιβάλλον. Με την προώθηση αυτών των ικανοτήτων, το πλαίσιο έχει

ως στόχο να στηρίξει τη μετάβαση σε μια πράσινη οικονομία και να διασφαλίσει ότι οι πολίτες είναι προετοιμασμένοι να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Το πλαίσιο προορίζεται να είναι προσαρμόσιμο, επιτρέποντας την εφαρμογή του σε διάφορους τομείς και επίπεδα εκπαίδευσης, προωθώντας έτσι μια συνεκτική και ενιαία προσέγγιση στην εκπαίδευση για την βιωσιμότητα στην Ευρώπη.

Επιπλέον, η προσαρμοστικότητα του πλαισίου GreenComp επιτρέπει στο Project GREEN να προσαρμόσει τις κατευθυντήριες γραμμές κατάρτισης σε διάφορους τομείς και επίπεδα εκπαίδευσης, προωθώντας μια ενοποιημένη προσέγγιση στην εκπαίδευση για την βιωσιμότητα. Αυτή η ευελιξία διασφαλίζει ότι η κατάρτιση είναι σχετική και εφαρμόσιμη σε ένα ευρύ φάσμα πλαισίων, αυξάνοντας τον αντίκτυπο και την αποτελεσματικότητά της. Χρησιμοποιώντας το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς GreenComp, το έργο GREEN αποδεικνύει τη δέσμευσή του για την προώθηση ενός βιώσιμου μέλλοντος και την ενδυνάμωση ατόμων και οργανισμών για να αναλάβουν βιώσιμη δράση. Με την υιοθέτηση αυτού του πλαισίου, το έργο GREEN διασφαλίζει ότι οι κατευθυντήριες γραμμές και οι συστάσεις κατάρτισης πληρούν τα πρότυπα μιας πιο πράσινης εκπαίδευσης. Αυτή η προσέγγιση όχι μόνο ενισχύει τη σχετικότητα και την εφαρμοσιμότητα της εκπαίδευσης σε διάφορους τομείς και εκπαιδευτικά επίπεδα, αλλά προωθεί επίσης μια ενιαία και συνεκτική στρατηγική για την εκπαίδευση για την βιωσιμότητα στην Ευρώπη. Αυτή η δέσμευση στην εκπαίδευση για την βιωσιμότητα αποτελεί θεμελιώδες μέρος του έργου GREEN - για την ανάπτυξη περιβαλλοντικής παιδείας, συστημικής σκέψης και περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς - ενδυναμώνοντας τελικά τους συμμετέχοντες να κάνουν ουσιαστικές και σημαντικές συνεισφορές σε ένα βιώσιμο μέλλον.

Η μεθοδολογική προσέγγιση του EWF στο σχεδιασμό των Προσόντων, η οποία συνεπάγεται τη χρήση μιας κοινής ορολογίας που εφαρμόζεται σε όλα τα Προσόντα του, αναπτύσσεται σε αρθρωτή βάση όπου κάθε προσόν κατανοεί ένα σύνολο Ενοτήτων Ικανοτήτων, οργανωμένων σε Μαθησιακά Αποτελέσματα.

Το EWF χρησιμοποιεί το CEDEFOP «γλωσσάριο εκπαίδευσης και κατάρτισης» (2023) για να διευκολύνει την κατανόηση των βασικών εννοιών της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK), όπως:

Προσόν: Ένα επίσημο αποτέλεσμα (πιστοποιητικό, δίπλωμα ή τίτλος) μιας διαδικασίας αξιολόγησης που επιτυγχάνεται όταν ένα άτομο έχει επιτύχει τα απαιτούμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Περιλαμβάνει τις απαιτήσεις εργασίας: γνώσεις, δεξιότητες, αυτονομία και υπευθυνότητα που απαιτούνται για την εκτέλεση συγκεκριμένων καθηκόντων που συνδέονται με μια συγκεκριμένη θέση εργασίας. Όσον αφορά τη δομή, ένα προσόν αποτελείται από τον ορισμό ενός συγκεκριμένου επαγγελματικού προφίλ και ένα αντίστοιχο πρόγραμμα σπουδών, που περιέχει όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με το σχεδιασμό, την οργάνωση και τον προγραμματισμό των δράσεων εκπαίδευσης ή κατάρτισης.

Ενότητα ικανοτήτων: Μέρη επαγγελματικών προσόντων, αποτελούμενες από ένα συνεκτικό σύνολο γνώσεων και δεξιοτήτων, οργανωμένων σε μαθησιακά αποτελέσματα και ελάχιστο ή συνιστάμενο φόρτο εργασίας, που μπορούν να αξιολογηθούν και να επικυρωθούν ατομικά.

Μαθησιακά Αποτελέσματα: Ένα σύνολο γνώσεων, δεξιοτήτων και/ή ικανοτήτων που ένα άτομο έχει αποκτήσει και/ή είναι σε θέση να επιδείξει μετά την ολοκλήρωση μιας μαθησιακής

διαδικασίας, τυπικής, μη τυπικής ή άτυπης ή περιγραφές των γνώσεων ενός μαθητή, κατανοεί και είναι σε θέση να κάνει ένας εκπαιδευόμενος μετά την ολοκλήρωση μιας μαθησιακής διαδικασίας, οι οποίες ορίζονται με όρους γνώσης, δεξιότητες και υπευθυνότητα/αυτονομία.

Φόρτος εργασίας: Η εκτίμηση του χρόνου που χρειάζονται συνήθως οι εκπαιδευόμενοι για να ολοκληρώσουν όλες τις μαθησιακές δραστηριότητες, όπως διαλέξεις, σεμινάρια, έργα, πρακτική εργασία, τοποθετήσεις σε θέσεις εργασίας, ατομική μελέτη που απαιτείται για την επίτευξη των καθορισμένων μαθησιακών αποτελεσμάτων σε επίσημα μαθησιακά περιβάλλοντα.

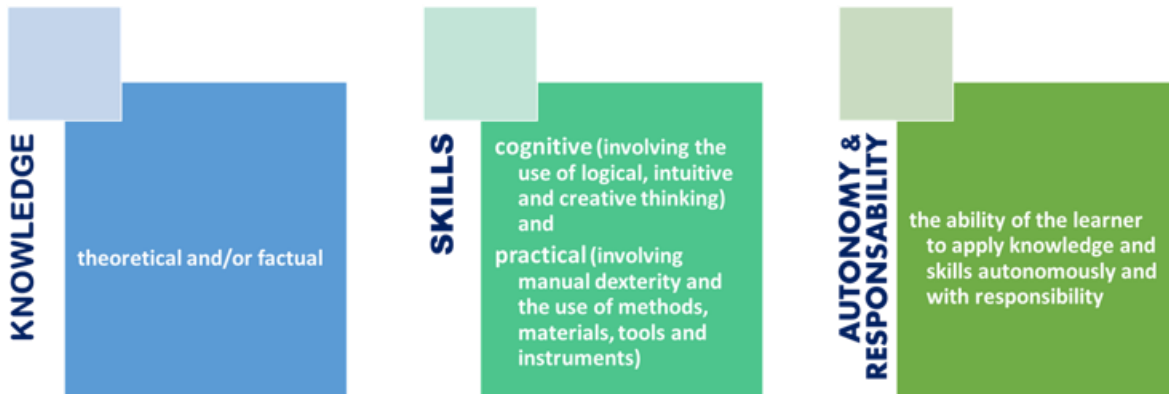
Ένα βασικό συστατικό του τρόπου με τον οποίο διδάσκουμε, εκπαιδεύουμε και συμμετέχουμε σε επίσημες μαθησιακές εμπειρίες είναι ο σχεδιασμός των διδακτικών προγραμμάτων. Ένα νοητικό μοντέλο μάθησης και μια σχεδιαστική αναπαράσταση της γνώσης και της μεταφοράς δεξιοτήτων από τη θεωρία στην πράξη αποτελούν τον πυρήνα της διαδικασίας σχεδιασμού επίσημων μαθησιακών δραστηριοτήτων.

Ο σχεδιασμός του διδακτικού προγράμματος ορίζεται λειτουργικά ως ο σκόπιμος σχεδιασμός, οργάνωση και σχεδιασμός μαθησιακών στρατηγικών, διαδικασιών, υλικών και εμπειριών προς καθορισμένα μαθησιακά αποτελέσματα. Ο σχεδιασμός του προγράμματος σπουδών δημιουργεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο για τα περιβάλλοντα όπου συμβαίνει η μάθηση λαμβάνοντας υπόψη τους φυσικούς, ψηφιακούς, κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες που καθορίζουν τους χώρους και τους χώρους όπου μαθαίνουν οι άνθρωποι.

Ιστορικά, ο σχεδιασμός του διδακτικού προγράμματος ξεκινούσε με τον καθορισμό περιεχομένου ή θεμάτων που επικεντρώνονταν στη μεγάλη εικόνα του επαγγελματικού προφίλ. Η διαδικασία που χρησιμοποιείται ευρέως είναι αυτή που ξεκινά από το τέλος, με το μυαλό στα **μαθησιακά αποτελέσματα**. Το διδακτικό πρόγραμμα είναι πιο πιθανό να είναι εστιασμένο στα αποτελέσματα και παραγωγικό. Επικεντρωμένο σε αυτό που θα είναι σε θέση να κάνει ο μαθητής είναι μια αρχή για την αντιμετώπιση των επιπέδων προσόντων και προτύπων, του περιεχομένου, των θεμάτων, των παιδαγωγικών στρατηγικών, των μαθησιακών περιβαλλόντων και των προδιαγραφών αξιολόγησης.⁵

Ορισμός των μαθησιακών αποτελεσμάτων ως οι δηλώσεις του **τι αναμένεται να γνωρίζει** και είναι **σε θέση να κάνει ένας μαθητής** μετά την **ολοκλήρωση** μιας μαθησιακής **διαδικασίας**, που ορίζεται με όρους **γνώσης, δεξιοτήτων και αυτονομίας και ευθύνης** (Council of the European Union, 2017).

⁵ McDonald, J. K. & West, R. E. (2021). *Design for Learning: Principles, Processes, and Praxis (1st ed.)*. EdTech Books. <https://dx.doi.org/10.59668/id>



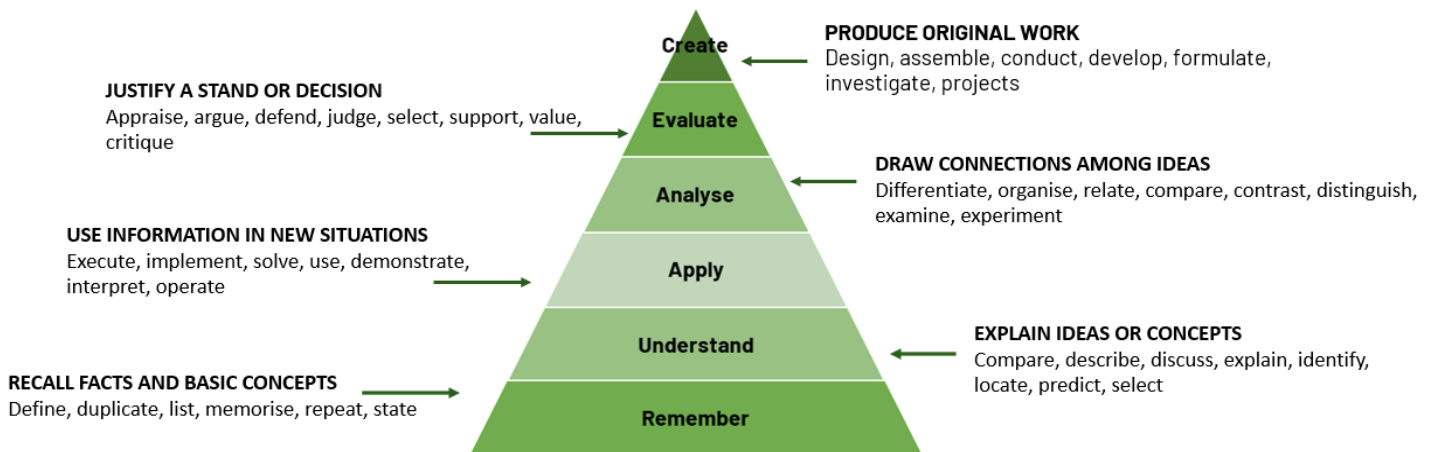
Γράφημα 03 Στοιχεία των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Τα μαθησιακά αποτελέσματα περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο η μαθησιακή εμπειρία επηρεάζει τον εκπαιδευόμενο. Πρόκειται για το τι κερδίζει ο μαθητής από την εμπειρία της μάθησης και πώς είναι σχετική και ουσιαστική για αυτόν. Ένα σαφές και καλά διατυπωμένο μαθησιακό αποτέλεσμα θα σας βοηθήσει να καθοδηγήσετε τη διαδικασία σχεδιασμού σας προς ένα καλό αποτέλεσμα.

Ένα από τα σημαντικά εργαλεία είναι η **ταξινομία του Bloom**, ένα πλαίσιο που ταξινομεί τους εκπαιδευτικούς στόχους και τα μαθησιακά αποτελέσματα. Η ταξινόμηση παρέχει μια ιεραρχική δομή για την κατηγοριοποίηση των γνωστικών δεξιοτήτων και την απόκτηση γνώσεων. Βοηθά τους εκπαιδευτικούς να σχεδιάσουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες και αξιολογήσεις που ευθυγραμμίζονται με διαφορετικά επίπεδα σκέψης.

Το 2001, η ταξινομία του Bloom αναθεωρήθηκε για να αντικατοπτρίζει μια πιο ενεργή και μαθητοκεντρική προσέγγιση. Η αναθεωρημένη ταξινόμηση χρησιμοποιεί ρήματα δράσης για να περιγράψει τις γνωστικές διαδικασίες που σχετίζονται με κάθε επίπεδο: Μνήμη, Κατανόηση, Εφαρμογή, Ανάλυση, Αξιολόγηση και Δημιουργία.

Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν συχνά την ταξινόμηση του Bloom ως οδηγό για την ανάπτυξη προγράμματος σπουδών, σχεδίων μαθήματος και αξιολογήσεων που προοδευτικά προκαλούν τους μαθητές να συμμετάσχουν σε δεξιότητες σκέψης υψηλότερης τάξης και βαθύτερη κατανόηση του θέματος.



Γράφημα 04 Ταξινόμηση του Bloom

Κατά τη δημιουργία ενός προγράμματος σπουδών, οι πτυχές του τι αναμένεται να γνωρίζει και να είναι σε θέση να επιτύχει ένας εκπαιδευόμενος (μαθησιακά αποτελέσματα) οργανώνονται σε Ενότητες Ικανοτήτων. Αυτό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα κατευθυντήριων γραμμών είναι δομημένο σε Ενότητες Ικανοτήτων που αξιολογούνται και επικυρώνονται αυτόνομα.

Δράσεις/επιτεύγματα – παρατηρήσιμες ενέργειες μέσω των οποίων το άτομο αποδεικνύει ότι κατέχει τη Ενότητα Ικανοτήτων. Αντικατοπτρίζουν την επαγγελματική εφαρμογή των συνδυασμένων μαθησιακών αποτελεσμάτων που προβλέπονται για κάθε υποενότητα.

Κριτήρια απόδοσης – οι απαιτήσεις ποιότητας που συνδέονται με τις επιδόσεις, οι οποίες αντικατοπτρίζουν το επίπεδο πολυπλοκότητας που πρέπει να έχουν οι δραστηριότητες.

Ο συνδυασμός των δραστηριοτήτων/επιτευγμάτων με τα κριτήρια επιδόσεων παρέχει το βάθος πολυπλοκότητας για τη καθιέρωση του επιπέδου του **Ευρωπαϊκού Πλαισίου Επαγγελματικών Προσόντων (EQF)**. Με αυτόν τον τρόπο, τα Μαθησιακά Αποτελέσματα αναλύονται σε εφαρμογή γνώσης, πρακτική εφαρμογή και ικανότητες ως δηλώσεις του τι γνωρίζει, κατανοεί και είναι σε θέση να κάνει ο εκπαιδευόμενος όπως προβλέπεται στους περιγραφικούς δείκτες του ΕΠΕΠ, οι οποίες κινητοποιούνται σε δράσεις/επιτεύγματα μέσω των οποίων το άτομο δείχνει/επιδεικνύει το απαιτούμενο πεδίο ικανότητας, σύμφωνα με ορισμένα κριτήρια απόδοσης και συνθήκες πλαισίου.

Αυτή η μεθοδολογική προσέγγιση παρέχει απαιτήσεις αποδόσεων που συμβάλλουν στην αύξηση της διαφάνειας όσον αφορά τα στοιχεία αξιολόγησης, επιτρέποντας την διευκρίνηση των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτών όσον αφορά τα αναμενόμενα αποτελέσματα, διασφαλίζοντας μια προσέγγιση με επίκεντρο τον εκπαιδευόμενο και αποτελεσματικότερη συγκρισιμότητα και αμοιβαία αναγνώριση μεταξύ των διαφόρων παρόχων/συστημάτων ΕΕΚ.

2.3 Ανάγκες σε πράσινες δεξιότητες

Καθόλη τη διάρκεια του έργου, έχουμε εντοπίσει συγκεκριμένες ικανότητες για τους υπό μελέτη τομείς, όπως η διαχείριση αποβλήτων, η μέτρηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η ταχεία προσαρμογή στις τεχνολογικές αλλαγές, ο προσδιορισμός των ενεργειακών αναγκών, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η διαχείριση πόρων και η αξιολόγηση του οικολογικού αποτυπώματος. Ωστόσο, η ενσωμάτωση της βιωσιμότητας σε διάφορες τομείς έχει αναδειχθεί ως κρίσιμο σημείο για τη βελτίωση των τακτικών προγραμμάτων κατάρτισης, με έμφαση στις πρακτικές εμπειρίες που προωθούν τις οριζόντιες ικανότητες.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, αυτή η κατευθυντήρια γραμμή κατάρτισης επικεντρώνεται στην ανάπτυξη ικανοτήτων των εκπαιδευτικών παραγόντων, είτε βρίσκονται σε εκπαιδευτικό πλαίσιο (εκπαιδευτικοί ή εκπαιδευτές) είτε σε επαγγελματικό πλαίσιο (εκπαιδευτές, προπονητές ή μέντορες) που παρέχουν εκπαίδευση στην εργασία.

Με βάση το πλαίσιο GreenComp, κατανοούμε ότι κατά το σχεδιασμό εκπαιδευτικών διαδρομών και τον καθορισμό παιδαγωγικών μεθοδολογιών και πρακτικών που απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς παράγοντες, η ενσωμάτωση της έννοιας της βιωσιμότητας είναι απαραίτητη. Αυτό περιλαμβάνει την προώθηση ενός πράσινου τρόπου σκέψης και δράσης στο πλαίσιο του περιεχομένου κατάρτισης. Η τόνωση της κριτικής, συστημικής και πολυπαραμετρικής σκέψης με στόχο την επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο της εκπαίδευσης μπορεί να μεταφερθεί στο χώρο εργασίας, υποστηρίζοντας έτσι ένα μοντέλο που στοχεύει στην αλλαγή της νοοτροπίας και των συμπεριφορών του εργατικού δυναμικού.

3. ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΕΚ ΤΗΣ ΕΕ)

Μια κουλτούρα οργανωτικής βιωσιμότητας στηρίζεται σε διάφορους πυλώνες που στοχεύουν στην προώθηση πρακτικών και συμπεριφορών που σέβονται το περιβάλλον, την κοινωνία και τις μελλοντικές γενιές. Αυτοί οι πυλώνες αποτέλεσαν τη βάση για την ανάπτυξη του ευρωπαϊκού δικτύου πράσινης ΕΕΚ στο πεδίο εφαρμογής του έργου GREEN.

- Διακυβέρνηση και ηγεσία
- Εκπαίδευση
- Διαχείριση πόρων
- Παγκόσμια συνεργασία
- Παρακολούθηση και αξιολόγηση
- Οικοδόμηση προσαρμοστικότητας και ανθεκτικότητας

Ειδικά σχετίζεται με την εκπαίδευση και την ανάπτυξη πράσινων δεξιοτήτων μεταξύ των εργαζομένων, προκειμένου να διασφαλιστεί η οργανωτική βιωσιμότητα και χαμηλότερος περιβαλλοντικός αντίκτυπος στη βιομηχανία. Το έργο GREEN καθορίζει ένα σύνολο στρατηγικών στόχων για τα κέντρα κατάρτισης, τους οποίους θεωρεί θεμελιώδεις για τη διασφάλιση της

προστασίας των αρχών που διέπουν τους πυλώνες της βιωσιμότητας κατά τη λειτουργία τους:

1. ΠΡΑΣΙΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ σπουδών - Προσδιορίστε πράσινα θέματα στα υπάρχοντα προγράμματα σπουδών από κύρια πράσινα επαγγέλματα σε κάθε τομέα. Ανάπτυξη νέου και τυποποιημένου διατομεακού πράσινου προγράμματος σπουδών. Ανάπτυξη ειδικών διδακτικών προγραμμάτων που θα καλύπτουν σχετικά προσδιορισμένα επαγγελματικά προφίλ. Σχεδιασμός προγράμματος διδασκαλίας με βάση μια αρθρωτή δομή.
2. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ – Δημιουργία και ενίσχυση σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτικών κέντρων, ενδιαφερόμενων μερών της βιομηχανίας και ρυθμιστικών φορέων.
3. ΚΑΙΝΟΤΟΜΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ – Προώθηση καινοτόμων μεθοδολογιών κατάρτισης που δίνουν έμφαση στις βιώσιμες πρακτικές και την προσέγγιση με επίκεντρο τον εκπαιδευόμενο.
4. ΠΡΑΣΙΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – Ενίσχυση της βιωσιμότητας των εκπαιδευτικών υποδομών, καθιστώντας τις οικολογικά συνειδητές και ενεργειακά αποδοτικές. Διασφάλιση της συμμόρφωσης με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς, τα βιομηχανικά πρότυπα και τις πολιτικές ανθρώπινου δυναμικού.
5. ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ και ΔΕΣΜΕΥΣΗ - Προγραμματίστε και σχεδιάστε στρατηγικές για να συνδέσετε και να εμπλέξετε συγκεκριμένες ομάδες-στόχους ή την κοινότητα. Δημιουργήστε ευαισθητοποίηση, δημιουργήστε σχέσεις και προωθήστε εκδηλώσεις ή σχέδια επικοινωνίας που θα έχουν αντίκτυπο στην κοινότητα.
6. ΒΙΩΣΙΜΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ – Εξασφάλιση βιώσιμων πηγών χρηματοδότησης για την υποστήριξη της ανάπτυξης και της συντήρησης του δικτύου.

Με βάση αυτούς τους στρατηγικούς στόχους για τους παρόχους κατάρτισης, προωθούμε σε όλους τους οργανισμούς που συμμετέχουν στο Ευρωπαϊκό ΠΡΑΣΙΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΕΚ να συμμορφώνονται με την ενσωμάτωση των αρχών της βιωσιμότητας στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Αυτό σημαίνει ότι μια βιώσιμη κουλτούρα είναι η βάση για όλες τις δραστηριότητες που αναλαμβάνουν αυτοί οι οργανισμοί. Σε μια προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω, απευθυνόμενοι στην οργάνωση και μέσω της πράσινης ικανότητας των εκπαιδευτών και των εκπαιδευτικών, θέλουμε να προσεγγίσουμε το εργατικό δυναμικό παρά να σκεφτούμε και να δράσουμε με πιο βιώσιμο και πράσινο τρόπο.

Κεντρικό στοιχείο αυτής της προσέγγισης είναι η ενδυνάμωση των εκπαιδευτών και των εκπαιδευτικών με πράσινες δεξιότητες. Εξοπλίζοντας τους εκπαιδευτικούς με τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και πόρους, το δίκτυο σκοπεύει να ενδυναμώσει τους επαγγελματίες ώστε να συμπεριλάβουν αποτελεσματικά την εκπαίδευση για την βιωσιμότητα. Αυτή η ενδυνάμωση εκτείνεται πέρα από την απλή διδασκαλία. Περιλαμβάνει την προώθηση μιας αλλαγής νοοτροπίας προς τη βιωσιμότητα, επιτρέποντας στους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευτικούς να χρησιμεύσουν ως πρότυπα και καταλύτες για αλλαγή στις εκπαιδευτικές τους κοινότητες.



Για την αποτελεσματική προώθηση της ανάπτυξης πράσινων δεξιοτήτων στους εκπαιδευόμενους, οι καθηγητές και οι εκπαιδευτές χρειάζονται ολοκληρωμένη κατάρτιση για να ενσωματώσουν τις αρχές και τις πρακτικές της βιωσιμότητας στις τρέχουσες και μελλοντικές πρακτικές τους, ενεργώντας ως κινητήριες δυνάμεις αλλαγής όσον αφορά την ανταλλαγή/ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων, τη μοντελοποίηση ρόλων, την ενσωμάτωση διδακτικών προγραμμάτων και την παιδαγωγική καινοτομία.

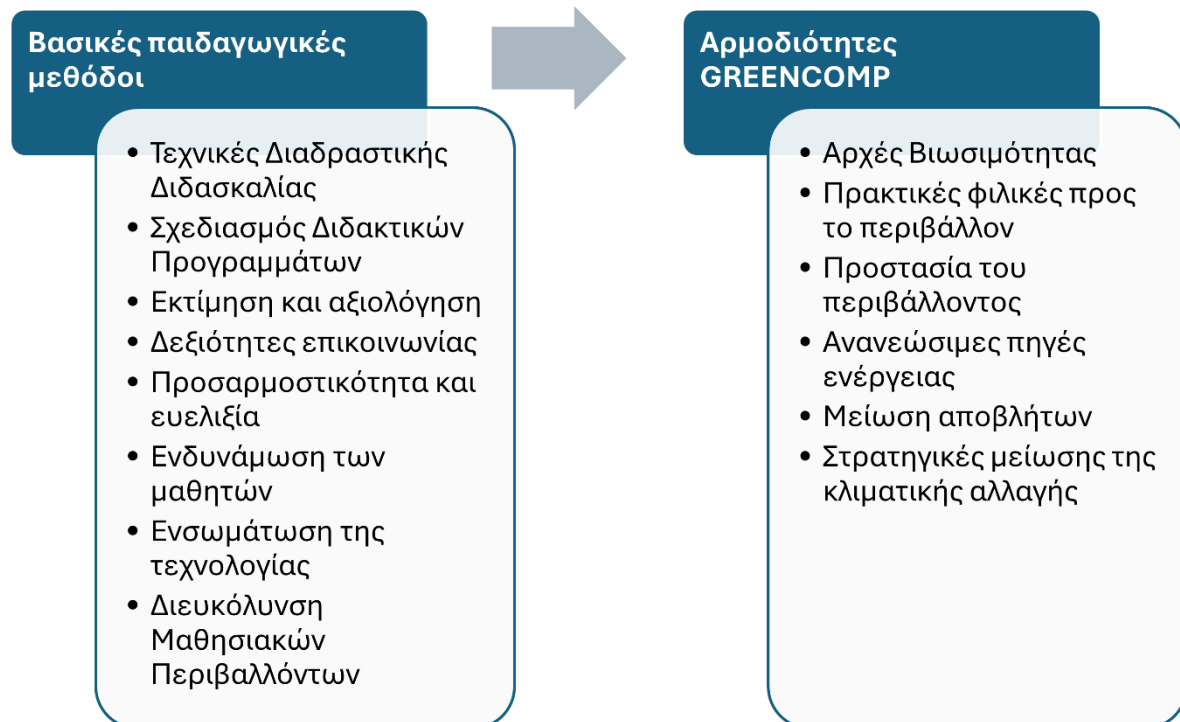
«Οι εθνικοί φορείς χάραξης πολιτικής και οι επαγγελματίες της ΕΕΚ έχουν ακόμη πολύ δρόμο να διανύσουν όσον αφορά την εφαρμογή του θεματολογίου της ΕΕ για την πράσινη μετάβαση μέσω πιο πράσινων δραστηριοτήτων CPD για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτές ΕΕΚ. Παρόλο που πολλές νέες δραστηριότητες CPD αποσκοπούν στη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών – που επιταχύνθηκαν από την ψηφιοποίηση των σχολών και των εταιρειών ΕΕΚ λόγω της νόσου COVID-19 – η ίδια «ώθηση» προς τον οικολογικό προσανατολισμό και τις πράσινες δεξιότητες δεν έχει συμβεί μέχρι στιγμής. Η δυναμική που επιτυγχάνεται από τα υφιστάμενα και προγραμματισμένα έργα και πρωτοβουλίες (επίσης με τη μορφή πολιτικών, στρατηγικών, ειδικών κέντρων) θα πρέπει να επεκταθεί για να ενισχύσει την παροχή πράσινων δεξιοτήτων στο μέλλον. Ελάχιστα έχουν γίνει μέχρι στιγμής όσον αφορά την ενσωμάτωση των «πράσινων δεξιοτήτων» στην επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών, έτσι ώστε οι χώρες συχνά να τονίζουν ευρύτερα τις σχετικές πρωτοβουλίες για τη βιώσιμη ανάπτυξη (π.χ. για τη δημιουργία πράσινων δεξιοτήτων για τους μαθητές), ενώ οι δράσεις για την παροχή περισσότερων ευκαιριών CPD για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτές συχνά δεν έχουν

ακόμη αναληφθεί στις ευρωπαϊκές χώρες⁶.

Η ανάπτυξη βασικών πράσινων δεξιοτήτων για τους εκπαιδευτές αποτελεί βασικό καταλύτη για την εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών προς την αειφόρο ανάπτυξη

Οι βασικές παιδαγωγικές ικανότητες χρησιμεύουν ως το πλαίσιο μέσω του οποίου οι εκπαιδευτές μεταφέρουν και εφαρμόζουν αποτελεσματικά πράσινες δεξιότητες, διασφαλίζοντας ότι η πράσινη εκπαίδευση παρέχεται ολοκληρωμένα και ελκυστικά. Αυτές οι δεξιότητες, όπως η επικοινωνία, η προσαρμοστικότητα και ο σχεδιασμός προγραμμάτων σπουδών, είναι απαραίτητες για την ενσωμάτωση των αρχών της βιωσιμότητας, των φιλικών προς το περιβάλλον πρακτικών και των στρατηγικών για την κλιματική αλλαγή στα προγράμματα κατάρτισης, προωθώντας έτσι μια ολιστική προσέγγιση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Σε αυτήν τη θεωρητική προσέγγιση, η συνέργεια μεταξύ του πλαισίου GREENCOMP και των βασικών παιδαγωγικών δεξιοτήτων επιτρέπει στους εκπαιδευτές να σχεδιάζουν και να παρέχουν αποτελεσματικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενδυναμώνοντας τους εκπαιδευόμενους να γίνουν παράγοντες αλλαγής στην οικοδόμηση ενός βιώσιμου μέλλοντος.



Η προώθηση μιας βιώσιμης νοοτροπίας εμπνευσμένης από το GreenComp (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ικανοτήτων για τη Βιωσιμότητα) σε συνδυασμό με βασικές παιδαγωγικές δεξιότητες επιτρέπει στους εκπαιδευτές να:

⁶ https://www.cedefop.europa.eu/files/5586_en.pdf

- **Δημιουργήστε διαδραστικά περιβάλλοντα μάθησης:** Οι εκπαιδευτές μπορούν να σχεδιάσουν μαθήματα όπου οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά σε θέματα όπως πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον και μείωση των αποβλήτων μέσω συνεργατικών δραστηριοτήτων. Αυτή η πρακτική προσέγγιση βοηθά τους συμμετέχοντες να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν τις αρχές της βιωσιμότητας σε πρακτικό πλαίσιο.
- **Δομήστε ολοκληρωμένα προγράμματα κατάρτισης:** Με την ενσωμάτωση βασικών περιβαλλοντικών θεμάτων στο πρόγραμμα σπουδών, οι εκπαιδευτές διασφαλίζουν ότι οι εκπαιδευόμενοι λαμβάνουν μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση σχετικά με τη βιωσιμότητα. Αυτό περιλαμβάνει την ενσωμάτωση θεμάτων όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η διαχείριση πόρων και η εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο εκπαιδευτικό υλικό.
- **Ενσωμάτωση πράσινων αρχών στην αξιολόγηση και την αξιολόγηση:** Οι εκπαιδευτές μπορούν να αναπτύξουν μεθόδους αξιολόγησης που όχι μόνο μετρούν τις γνώσεις και τις δεξιότητες των εκπαιδευομένων, αλλά και αξιολογούν την κατανόηση και την εφαρμογή των αρχών της βιωσιμότητας. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει αξιολογήσεις βάσει έργων, στοχαστικά άρθρα και πρακτικές επιδείξεις πρακτικών που είναι φιλικές προς το περιβάλλον.
- **Ανταποκριθείτε στις εξελισσόμενες περιβαλλοντικές προκλήσεις:** Το πλαίσιο GreenComp εξοπλίζει τους εκπαιδευτές με τη δυνατότητα να ενημερώνονται για τις τελευταίες περιβαλλοντικές πληροφορίες και τάσεις. Αυτή η προσαρμοστικότητα τους επιτρέπει να ενσωματώνουν συνεχώς νέες ιδέες στα εκπαιδευτικά τους προγράμματα, διασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενο παραμένει σχετικό και αποτελεσματικό.
- **Αξιοποιήστε την τεχνολογία για βελτιωμένη μάθηση:** Οι εκπαιδευτές μπορούν να χρησιμοποιήσουν καινοτόμα τεχνολογικά εργαλεία για να βελτιώσουν τη μαθησιακή εμπειρία. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει εικονικές προσομοιώσεις σεναρίων διατήρησης του περιβάλλοντος, διαδικτυακές πλατφόρμες συνεργατικής μάθησης και ψηφιακούς πόρους που παρέχουν επικαιροποιημένες πληροφορίες σχετικά με θέματα βιωσιμότητας.
- **Ενθάρρυνση της εφαρμογής πράσινων δεξιοτήτων:** Οι εκπαιδευτές μπορούν να παρακινήσουν τους εκπαιδευόμενους να εφαρμόσουν τις δεξιότητες βιωσιμότητας που αποκτούν στην προσωπική και επαγγελματική τους ζωή. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε θετικές περιβαλλοντικές αλλαγές, καθώς οι εκπαιδευόμενοι εφαρμόζουν φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές στους χώρους εργασίας και τις κοινότητές τους, διαδίδοντας έτσι τον αντίκτυπο του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Συνδυάζοντας τις αρχές του πλαισίου GreenComp με βασικές παιδαγωγικές δεξιότητες, οι εκπαιδευτές μπορούν να προωθήσουν αποτελεσματικά μια βιώσιμη νοοτροπία μεταξύ των εκπαιδευομένων. Αυτή η προσέγγιση όχι μόνο ενισχύει τη μαθησιακή εμπειρία, αλλά διασφαλίζει επίσης ότι η βιωσιμότητα γίνεται βασικό συστατικό των καθημερινών πρακτικών των μαθητών.

4. Πρόγραμμα σπουδών καθηγητών και εκπαιδευτών

Αυτό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα απευθύνεται σε έμπειρους εκπαιδευτές και θα πρέπει να

αναπτυχθεί σε ένα πλαίσιο συνεργασίας και ανταλλαγής χρησιμοποιώντας μια μεθοδολογία μάθησης από συναδέλφους. Συνιστούμε να παραδίνονται αυτοπροσώπως για να ενισχύσετε την αλληλεπίδραση και τη συμμετοχή, να δημιουργήσετε ευκαιρίες για την οικοδόμηση επαγγελματικών συνεργασιών και καλύτερων σχέσεων και να επιτρέψετε ένα διαδραστικό περιβάλλον για την προώθηση μιας συλλογικής δέσμευσης για βιωσιμότητα. Το πρόγραμμα θα προωθήσει δραστηριότητες καταγισμού ιδεών, εποικοδομητικές συζητήσεις και την προβολή βέλτιστων πρακτικών. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα ενσωμάτωσης αρχαρίων εκπαιδευτών στο πρόγραμμα για να εξασφαλιστεί μια ολοκληρωμένη μαθησιακή εμπειρία.

Η εκπαίδευση θα πρέπει να χρησιμοποιεί μια ποικιλία διαδραστικών μεθόδων για να εξασφαλίσει μια πλούσια μαθησιακή εμπειρία. Οι συμμετέχοντες θα συμμετάσχουν σε:

- **Συνεδρίες Ανταλλαγής Ιδεών:** Για τη δημιουργία καινοτόμων ιδεών και λύσεων που σχετίζονται με την πράσινη εκπαίδευση.
- **Εποικοδομητικές συζητήσεις:** Διευκόλυνση της κριτικής σκέψης και της ανταλλαγής διαφορετικών προοπτικών για τη βιωσιμότητα.
- **Επίδειξη πρακτικών:** Ανταλλαγή και ανάλυση επιτυχημένων πρωτοβουλιών βιωσιμότητας και διδακτικών πρακτικών.
- **Συνεργατικά έργα:** Εργασία σε ομάδες για το σχεδιασμό και την εφαρμογή πράσινων στρατηγικών διδασκαλίας.
- **Πρακτικά εργαστήρια:** Πρακτικές δραστηριότητες για την εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών σε σενάρια πραγματικού κόσμου.
- **Συνεδρίες Αναστοχασμού:** Ενθάρρυνση της αυτοαξιολόγησης και του καθορισμού στόχων για συνεχή βελτίωση στην προώθηση της βιωσιμότητας.

Αυτή η μεθοδολογία διασφαλίζει ότι οι εκπαιδευτές όχι μόνο αποκτούν θεωρητικές γνώσεις αλλά και αναπτύσσουν πρακτικές δεξιότητες και στρατηγικές για την αποτελεσματική ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις διδακτικές πρακτικές τους.

Ενότητα Δεξιοτήτων ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΠΙΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΥΡΙΟ: ΕΚΔΟΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ	ΩΡΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		
Βιωσιμότητα και Εκπαίδευση	2	4
Ο ρόλος των εκπαιδευτικών στην ΠΡΑΣΙΝΗ Μετάβαση	2	4
Αρχές βιωσιμότητας και ενσωμάτωση πρακτικών κατάρτισης GREEN thinking	2	4
Προσέγγιση προσανατολισμένη στις ικανότητες – Πειραματικό μέρος	6	13
Σύνολο	12	25
ΠΙΣΤΩΣΕΤΙΚΕΣ	1	

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΠΙΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΥΡΙΟ: ΕΚΔΟΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
<p style="text-align: center;">ΗΣΩΝΗ</p>	<p>Πληροφορίες και θεωρητική γνώση των αρχών και της δυνατότητας εφαρμογής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αντίκτυπος της εκπαίδευσης στη βιωσιμότητα • Βιωσιμότητα και εφαρμογή πράσινων πρακτικών στην εκπαίδευση • Προσέγγιση βασισμένη στις δεξιότητες για τη διδασκαλία και εκμάθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. • Ορισμός εκπαιδευτικού με περιβαλλοντική συνείδηση • Ενεργές μέθοδοι εμπλοκής των μαθητών για την προώθηση της πράσινης σκέψης και της καινοτομίας. • Συνεργασία και εταιρικές σχέσεις με συναδέλφους, επιχειρήσεις και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς για την προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. • Πρακτικές εμπειρίες σε πράσινες πρωτοβουλίες και βιώσιμη ανάπτυξη

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΠΙΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΥΡΙΟ: ΕΚΔΟΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Καθορίστε το ρόλο ενός εκπαιδευτικού με οικολογική συνείδηση που περιγράφει λεπτομερώς τον αντίκτυπο της εκπαίδευσης σε μια πιο πράσινη νοοτροπία. • Καθιέρωση μιας οικολογικής προσέγγισης για την επίλυση προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων ως κριτήριο για την αξιολόγηση της μάθησης των μαθητών. • Ανάπτυξη παιδαγωγικών στρατηγικών ευθυγραμμισμένων με βιώσιμες προσεγγίσεις για τη διδασκαλία θεμάτων STEM, λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τα οφέλη τους, καθώς και τους περιορισμούς τους. • Ενσωμάτωση της βιωσιμότητας και της πράσινης σκέψης στα προγράμματα σπουδών, εμπνέοντας τους σχετικά ενδιαφερόμενους φορείς να υποστηρίξουν την υιοθέτηση βιώσιμων διδακτικών πρακτικών. • Χρησιμοποιήστε ενεργές μεθόδους για να εμπλέξετε τους μαθητές στην προώθηση της οικολογικής δημιουργικότητας και καινοτομίας. • Προώθηση της συνεργασίας και των εταιρικών σχέσεων με συναδέλφους, εταιρείες / βιομηχανία και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς για την προώθηση των αρχών της βιωσιμότητας. • Συμμετοχή σε πρακτικές εμπειρίες που προωθούν πράσινες πρωτοβουλίες και βιώσιμη ανάπτυξη. • Θέτουν μακροπρόθεσμους, μεσοπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμους στόχους για την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας και της πράσινης σκέψης στις δικές τους δραστηριότητες κατάρτισης και διδασκαλίας, δίνοντας προτεραιότητα σε δράσεις που συμβάλλουν στη διατήρηση του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη.

5. Πράσινο πρόγραμμα σπουδών για το εργατικό δυναμικό

Αν και δεν προβλέπεται στο έργο GREEN για την ανάπτυξη μιας ειδικής ενότητας ικανοτήτων για την αντιμετώπιση της βιωσιμότητας, κυρίως λόγω των προηγούμενων αποτελεσμάτων που έδειξαν σαφώς την ανάγκη ενσωμάτωσης πράσινων δεξιοτήτων στα υπάρχοντα προγράμματα κατάρτισης έριξαν πρακτικές εκπαιδευτών.

Παρόλο που το έργο GREEN δεν προβλέπει αρχικά την ανάπτυξη μιας ειδικής ενότητας ικανοτήτων ειδικά για τη βιωσιμότητα, κυρίως λόγω προηγούμενων ευρημάτων που υπογράμμισαν την ανάγκη ενσωμάτωσης πράσινων δεξιοτήτων στα υπάρχοντα προγράμματα κατάρτισης μέσω πρακτικές διδασκαλίας, αναγνωρίζουμε ότι μπορεί να υπάρχει αξία στην ύπαρξη μιας ανεξάρτητης και

αυτόνομης μονάδας ικανοτήτων επικεντρωμένης σε αυτό το θέμα. Μια τέτοια μονάδα θα έχει ως στόχο την ευαισθητοποίηση των εκπαιδευομένων και των εργαζομένων σε θέματα βιωσιμότητας. Αυτή η ειδική μονάδα θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε διάφορους τομείς, διασφαλίζοντας τη συνάφεια και την προσαρμοστικότητά της, ενώ παράλληλα θα είναι προσαρμοσμένη ώστε να ταιριάζει σε επίπεδο 4 έως 6 του EQF. Εστιάζοντας στη βιωσιμότητα με συγκεκριμένο τρόπο, αυτή η ενότητα θα παρέχει μια συγκεντρωμένη προσπάθεια ευαισθητοποίησης των συμμετεχόντων σχετικά με τη σημασία των πράσινων πρακτικών και την ενσωμάτωση της οικολογικής σκέψης στις επαγγελματικές τους δραστηριότητες. Η προσέγγιση αυτή θα συμπληρώσει την διατομεακή ενσωμάτωση των πράσινων ικανοτήτων, ενισχύοντας τον συνολικό στόχο της προώθησης μιας βιώσιμης νοοτροπίας και πρακτικών εντός του εργατικού δυναμικού.

Διατομεακή Μονάδα Ικανοτήτων ΓΙΑ ΈΝΑ ΠΙΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΥΡΙΟ: ΈΚΔΟΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ	ΩΡΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΦΟΡΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		
Εισαγωγή στη Βιωσιμότητα	1	2
Αρχές κυκλικής οικονομίας	1	2
Διαχείριση αποβλήτων	1	2
Μέτρηση και εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων	1	2
Σύνολο	4	8
ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ	0	

ΓΙΑ ΕΝΑ ΠΙΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΥΡΙΟ: ΕΚΔΟΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
ΓΝΩΣΗ	Πραγματική και θεωρητική γνώση των αρχών και της δυνατότητας εφαρμογής: <ul style="list-style-type: none"> • Κατανοούν τις βασικές αρχές και τη σημασία της βιωσιμότητας • Αναγνωρίζετε το ρόλο της πράσινης σκέψης στον κλάδο. • Κατανοούν τον αντίκτυπο των βιομηχανικών δραστηριοτήτων στη βιώσιμη ανάπτυξη • Γνωρίζει τεχνικές μείωσης αποβλήτων και κατανοεί τη σημασία της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης • Κατανοεί την ανάγκη ενσωμάτωσης της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο χώρο εργασίας

ΓΙΑ ΕΝΑ ΠΙΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΥΡΙΟ: ΕΚΔΟΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Προώθηση βιώσιμων πρακτικών εντός του οργανισμού • Εντοπισμός ευκαιριών για την εφαρμογή μοντέλων κυκλικής οικονομίας εντός του οργανισμού • Προώθηση και εφαρμογή μιας στάσης μηδενικών αποβλήτων στο χώρο εργασίας • Εφαρμογή μεθόδων και εργαλείων για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα.

6. Συμπεράσματα

Οι «Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές κατάρτισης για πράσινες δεξιότητες» αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό βήμα προς την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στα ευρωπαϊκά προγράμματα κατάρτισης. Ως προκαταρκτικό έγγραφο, περιγράφει τις θεμελιώδεις έννοιες και μεθοδολογίες που απαιτούνται για την αποτελεσματική ενσωμάτωση των πράσινων δεξιοτήτων. Αυτό το έγγραφο θα υποβληθεί σε δοκιμές και επικύρωση μέσω διαφόρων δραστηριοτήτων του έργου, συμπεριλαμβανομένων πιλοτικών εφαρμογών, ομαδικών συζητήσεων και συνεργατικών εκδηλώσεων.

Η συνεχής βελτίωση αυτών των κατευθυντήριων γραμμών θα διασφαλίσει ότι ανταποκρίνονται στις εξελισσόμενες ανάγκες των βιομηχανιών και συμβάλλουν στον ευρύτερο στόχο της βιώσιμης ανάπτυξης. Με την ενδυνάμωση των εκπαιδευτών και την ενσωμάτωση των πράσινων ικανοτήτων σε όλους τους τομείς, το έργο GREEN στοχεύει στην προώθηση ενός εργατικού δυναμικού εξοπλισμένου για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων και την προώθηση της πράσινης μετάβασης.

Πηγές

https://www.ijera.com/papers/Vol7_issue12/Part-3/B0712030812.pdf

Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. *GreenComp – The European sustainability competence framework*. Bacigalupo, M., Punie, Y. (editors), EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022; ISBN 978-92-76-46485-3, doi:10.2760/13286, JRC128040

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

<https://www.unido.org/stories/what-are-green-skills>

<https://www.linkedin.com/pulse/transform-curricula-education-sustainable-development-blessinger/>

<https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/greening-future>