

IO 1 A Αναφορά
Μέρος 2 – Τρέχοντα προγράμματα σπουδών
ΑΝΑΦΟΡΑ/ Καταγραφή προγραμμάτων σπουδών

Erasmus+ UP4GREEN CONCRETE – Κατάρτιση Επαγγελματιών για βιώσιμη ανακαίνιση κτιρίων ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	
Ref.: 2020-1FR01-KA202-079810	
Περιγραφή Παραδοτέου	IO1 REPORT – Part 2 Τρέχοντα προγράμματα σπουδών/ Καταγραφή προγραμμάτων σπουδών
Συντονιστής Εταίρος Εγγράφου	36,6 Competence Centre, POLAND GIP-FCIP, FRANCE
Εμπλεκόμενοι Εταίροι	Όλοι
Κατάσταση Εγγράφου	Τελικό
Ημερομηνία Τελευταίας Ανανέωσης	19.04.2021

Πίνακας περιεχομένων

1. Οργανισμοί (υπουργεία, εμπειρογνώμονες, ενώσεις εμπορικών εκπροσώπων...) που είναι υπεύθυνοι για τα σχολικά προγράμματα στο επίπεδο EQF4 & 5 για επαγγέλματα που σχετίζονται με το κτίριο. 2

ΕΣΘΟΝΙΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.

ΓΑΛΛΙΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.

ΕΛΛΑΔΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.

ΙΤΑΛΙΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.

ΠΟΛΩΝΙΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.

2. Προσδιορισμός θεμάτων που καλύπτουν την ενεργειακή απόδοση, την υγεία και την άνεση των χρηστών στα υπάρχοντα προγράμματα σπουδών / μονάδες / ενότητες που σχετίζονται με την ανακαίνιση του κτιρίου σκυροδέματος.

ΕΣΘΟΝΙΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.

ΓΑΛΛΙΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.



ΕΛΛΑΔΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.

ΙΤΑΛΙΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.

ΠΟΛΩΝΙΑ

Błąd! Nie zdefiniowano zakłádki.

1. Οργανισμοί (υπουργεία, εμπειρογνώμονες, ενώσεις εμπορικών εκπροσώπων...) που είναι υπεύθυνοι για τα σχολικά προγράμματα στο επίπεδο EQF4 & 5 για επαγγέλματα που σχετίζονται με το κτίριο.

ΕΣΘΟΝΙΑ

Τα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης χωρίζονται σε εθνικά και σχολικά προγραμμάτων σπουδών.

Τα εθνικά προγράμματα σπουδών, αποτελούν τα σχεδιαγράμματα για την παροχή ανώτερης δευτεροβάθμιας επαγγελματικής κατάρτισης και υπόκεινται σε κανονισμούς που υπογράφονται από τον Υπουργό Παιδείας και Έρευνας. Τα εθνικά προγράμματα σπουδών καταρτίζονται σε συνεργασία με κοινωνικούς εταίρους και λαμβάνοντας υπόψη τα πρότυπα επαγγελματικής εκπαίδευσης και το εθνικό πρόγραμμα σπουδών για τα Γυμνάσια.

Τα σχολικά προγράμματα καταρτίζονται για κάθε ατομικό επάγγελμα ή επαγγέλματα που μπορούν να αποκτηθούν στο σχολείο. Τα επίσημα προγράμματα σπουδών των σχολείων (εξαιρουμένων των προγραμμάτων επαγγελματικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) καταρτίζονται με βάση τα πρότυπα επαγγελματικής εκπαίδευσης. Σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν επαγγελματικά πρότυπα, τα σχολεία πρέπει να υποβάλουν αίτηση αναγνώρισης των προγραμμάτων σπουδών από τους κοινωνικούς εταίρους. Τα προγράμματα σπουδών της επαγγελματικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης θα διαμορφωθούν με βάση τα εθνικά προγράμματα σπουδών.

Τα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης καθορίζουν τα ακόλουθα:

- τους στόχους και τα καθήκοντα των επαγγελματικών, εξειδικευμένων και επαγγελματικών σπουδών ·
- επιτεύξιμα μαθησιακά αποτελέσματα ·
- συνδέσεις με το Εσθονικό Πλαίσιο Προσόντων ·
- απαιτήσεις για την έναρξη και ολοκλήρωση των μελετών ·



- διδακτικές ενότητες και τους τόμους τους μαζί με μαθησιακά αποτελέσματα και κριτήρια αξιολόγησης ·
- επιλογές και προϋποθέσεις για την επιλογή ενοτήτων ·
- ευκαιρίες εξειδίκευσης ·
- συγκεκριμένα προσόντα που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια σπουδών.

ΓΑΛΛΙΑ

Στη Γαλλία, τα προγράμματα σπουδών των επαγγελματικών διπλωμάτων, καθορίζονται και πιστοποιούνται από το Υπουργείο Παιδείας. Ορίζονται σε συνεργασία με επαγγελματικές επιτροπές.

Υπάρχουν κάποιες άλλες επαγγελματικές πιστοποιήσεις, ανάλογα με το Υπουργείο Εργασίας.

ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα ο Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ) λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Εκπαίδευσης το οποίο είναι και αρμόδιο για τα προγράμματα σπουδών. Ο ΕΟΠΠΕΠ ανταποκρίνεται στην επιτακτική ανάγκη δημιουργίας και διατήρησης ενός ολιστικού και αλληλένδετου πλαισίου πολιτικής για την ανάπτυξη της δια βίου μάθησης και πιστοποίησης των προσόντων στην Ελλάδα, τη σύνδεση με την ανοιχτή αγορά και την ανταπόκριση στις ανάγκες των πολιτών, ένα κεντρικό ζήτημα στην πολιτική της ΕΕ.

Από το 2015 το ΕΟΡΡΕΡ αναπτύσσει και εφαρμόζει ολοκληρωμένα εθνικά συστήματα για τη διαπίστευση της μη τυπικής και άτυπης μάθησης και παρέχει επιστημονική και τεχνική υποστήριξη στο σχεδιασμό και την εφαρμογή της εθνικής πολιτικής επαγγελματικής καθοδήγησης, καθώς και την παροχή τέτοιων υπηρεσιών στην Ελλάδα.

Ο ΕΟΠΠΕΠ αναγνωρίζει επαγγελματικές ειδικότητες με την ενεργή συμβολή των κοινωνικών εταίρων στη διαδικασία ανάπτυξής τους. Η επαγγελματική ιδιότητα ορίζεται ως η εργασία και οι απαιτούμενες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για την άσκηση ενός επαγγέλματος ή ειδικότητας.

Το ελληνικό Υπουργείο Παιδείας είναι υπεύθυνο για τον καθορισμό του συστήματος δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, η Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης

(Γ.Γ.Δ.Β.Μ) μαζί με τον Εθνικό Οργανισμό Προσόντων δεξιοτήτων (Ε.Ο.Π.Ε.Π) είναι υπεύθυνοι για την τεχνικής εκπαίδευσης. Τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης-Ι.Ε.Κ (είτε ιδιωτικά είτε δημόσια) είναι EQF 5 και απαιτούν 4 εξάμηνα συν 1 επιπλέον εξάμηνο πρακτικής εκπαίδευσης. Οι απόφοιτοι του ΙΕΚ θα πρέπει να λάβουν Βεβαίωση Επαγγελματικών Προσόντων (Β.Ε.Π) για να ολοκληρώσουν τις απαιτήσεις εργασίας.

ΙΤΑΛΙΑ

Το Υπουργείο Παιδείας (MI) είναι υπεύθυνο για το σύστημα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και για τον τομέα της τριτοβάθμιας τεχνικής εκπαίδευσης ITS (EQF5).

Σε αυτό το πλαίσιο, μεταξύ άλλων, οι κύριες λειτουργίες του Υπουργείου Παιδείας είναι:

- γενικοί στόχοι της εκπαιδευτικής διαδικασίας, καθορισμός μαθησιακών στόχων για τα διαφορετικά επίπεδα και είδη εκπαίδευσης
- αναλυτικά προγράμματα, υποχρεωτικά μαθήματα και ετήσιο χρονοδιάγραμμα διδασκαλίας ·
- γενική διαχείριση, προγραμματισμός και αξιολόγηση στον τομέα της ανώτατης τεχνικής εκπαίδευσης.

Οι 20 περιφέρειες έχουν αποκλειστική νομοθετική εξουσία επί του συστήματος επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EQF3).

Η περιφερειακή αρμοδιότητα περιλαμβάνει ανώτερη τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EQF4-EQF5), περαιτέρω εκπαίδευση και επανεκπαίδευση, συνεχή κατάρτιση, κ.λπ. Καλύπτουν όλες τις δραστηριότητες κατάρτισης που οδηγούν σε προσόντα, δίπλωμα υψηλότερης πιστοποίησης ή πίστωση κατάρτισης, αλλά δεν οδηγούν σε ένα πτυχίο.

ΠΟΛΩΝΙΑ

Στην Πολωνία, το Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών καθορίζει προγράμματα σπουδών για όλους τους τομείς. Το Υπουργείο Ανάπτυξης, Εργασίας και

Τεχνολογίας (Τομέας Κατασκευών, Σχεδιασμού και Χωρικής Ανάπτυξης και Στέγασης) παίζει συμβουλευτικό ρόλο για το Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών, ενώ αναπτύσσει προγράμματα σπουδών που σχετίζονται με τον κατασκευαστικό τομέα.

Το Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών ιδρύθηκε την 1η Ιανουαρίου 2021 με τον κανονισμό του Υπουργικού Συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 2020 για τη σύσταση του Υπουργείου Παιδείας και Επιστημών και την κατάργηση του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και του Υπουργείου Επιστημών και Ανώτερων Επιστημών Εκπαίδευση (Journal of Laws of 2020, θέση 2334).

2. Προσδιορισμός θεμάτων που καλύπτουν την ενεργειακή απόδοση, την υγεία και την άνεση των χρηστών στα υπάρχοντα προγράμματα σπουδών / μονάδες / ενότητες που σχετίζονται με την ανακαίνιση κτιρίων σκυροδέματος.

Όλα τα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι υποχρεωμένα να αναπτύξουν και να εισαγάγουν το ίδιο Τομεακό Πλαίσιο Προσόντων για την Ευρωπαϊκή Βιομηχανία Κατασκευών (SQF-Con), επομένως, τα προφίλ επαγγέλματος στον τομέα είναι τυποποιημένα. Παρόλο που ήταν δύσκολο να εντοπιστούν συγκεκριμένα μαθήματα που σχετίζονται με την ανακαίνιση κτιρίων σκυροδέματος στα εθνικά προγράμματα σπουδών στις περισσότερες χώρες που συμμετέχουν στην έρευνα γραφείου, αξίζει να υπογραμμιστεί ότι θέματα που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση ή την υγεία και την άνεση των χρηστών, πρέπει να καλύπτονται ως συνέπεια της τήρησης του αντίστοιχου Κατασκευαστικού Νόμου και να συμμορφώνονται με τη νομοθεσία σχετικά με τη συνολική ενεργειακή απόδοση των κτιρίων.

ΕΣΤΟΝΙΑ

Reference to the qualification/ jobs

Διαχειριστής ακινήτων

Type of recommendations Module/learning outcome in NATIONAL/REGIONAL curriculum

Όλα τα προγράμματα σπουδών είναι σύμφωνα με τον τρέχοντα κατασκευαστικό νόμο που λαμβάνει υπόψη τη βιώσιμη κατασκευή και ανακαίνιση. Η τήρηση του νόμου και η γνώση της νομοθεσίας βοηθούν τους μαθητές να γνωρίζουν πώς να

εργάζονται σε συγκεκριμένα κτίρια για να επιτύχουν τη γενική βιωσιμότητα του κτιρίου.

Τίτλος ενότητας

Βασικές γνώσεις κτιρίων από τον διαχειριστή ακινήτων
Συντήρηση και συντήρηση του αντικειμένου ακινήτων

EQF-Επίπεδο: EQF 5

Παράδοση διπλώματος (συνεχής αξιολόγηση, τελική εξέταση)

Τελική εξέταση, επαγγελματική πιστοποίηση

Θέματα/ μαθησιακές ενότητες

Με την ολοκλήρωση των σπουδών, ο μαθητής θα μπορεί να:

- Κατανοεί τον φέροντα οργανισμό και των κατασκευών, των ορίων των κτιρίων, και των δομικών υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή και εγκατάσταση τους
- γνωρίζει τη δομή και τις αρχές λειτουργίας των τεχνικών συστημάτων που απαιτούνται για τη λειτουργία και τη χρήση του κτιρίου για τη διασφάλιση του εσωτερικού κλίματος και της ασφαλούς λειτουργίας του κτηρίου
- κατανοεί τις απαιτήσεις που ορίζονται από τη νομοθεσία για την κατασκευή, τη χρήση, τη συντήρηση και την ανακατασκευή κτιρίων και συναφών τεχνικών συστημάτων στο βαθμό που είναι απαραίτητο για μελλοντικές εργασίες
- κατανοεί τις δυνατότητες αιεφόρου χρήσης ενέργειας και άλλων πόρων στη χρήση και συντήρηση του κτιρίου και τις εγκαταστάσεις που βρίσκονται σε αυτό
- κατανοεί τις αρχές διασφάλισης της ασφάλειας χρήσης , των υπηρεσιών κατανάλωσης και συντήρησης και τις απαιτήσεις ποιότητας που ορίζονται από τη νομοθεσία
- αξιολογεί την κατάσταση των κατασκευών του κτιρίου (συμπεριλαμβανομένων των γεμισμάτων ανοίγματος) και προσδιορίζει την ανάγκη για εργασίες συντήρησης (συμπεριλαμβανομένης της επισκευής), λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις που έχουν καθοριστεί για τη λειτουργική ασφάλεια του αντικειμένου
- αναλύει τις τιμές των υπηρεσιών και των προϊόντων και προετοιμάζει μια εκτίμηση των δραστηριοτήτων συντήρησης (για την προετοιμασία των



εγγράφων προμήθειας) και ένα πρόγραμμα που λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες του αντικειμένου και τις ανάγκες του πελάτη

- αναλύει την ορθή απόδοση και τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας των τεχνικών συστημάτων του κτιρίου και προσδιορίζει την ανάγκη για εργασίες συντήρησης (συμπεριλαμβανομένης της επισκευής), λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις που έχουν καθοριστεί για την άνεση και την ασφάλεια του κτηρίου

ΓΑΛΛΙΑ

Οι προκλήσεις για την ενέργεια και το περιβάλλον αποτελούν μέρος της εκπαίδευσης και λαμβάνονται υπόψη σε όλες τις επαγγελματικές δραστηριότητες. Όλοι οι επαγγελματίες πρέπει να επιτύχουν την αναμενόμενη απόδοση σε σχέση με το περιβάλλον, τη μείωση των ενεργειακών αναγκών και την αειφόρο ανάπτυξη. Ο οικοδομικός τομέας πρέπει να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων που τίθενται στο γαλλικό σχέδιο οικοδόμησης «Grenelle de l'Environnement».

Παρακάτω θα δείτε παραδείγματα πιστοποίησης:

Τεχνικός κτιρίων για δομικές εργασίες (επίπεδο EQF 4)

Τεχνικός συντήρησης κτιρίων (επίπεδο EQF 3)

Χτίστης (επίπεδο EQF 3) / Τίτλος ενότητας: Κατασκευή δομών από οπλισμένο σκυρόδεμα

Μονωτής (επίπεδο EQF 3) / Τίτλος ενότητας: Μόνωση

Αλουμινας (επίπεδο EQF 3)

Εγκαταστάτης ξυλουργός (επίπεδο EQF 3)

Ελαιοχρωματιστής (επίπεδο EQF 3)

Εγκαταστάτης ειδών υγιεινής (επίπεδο EQF 4)

Τεχνικός θερμομόνωσης (επίπεδο EQF 3)

NVQ Συντηρητής κοινόχρηστων κτηρίων (επίπεδο EQF 3)

Τεχνικός Οικονομικής Διαχείρισης του Κτιρίου (επίπεδο EQF 5)

Reference to the qualification/ jobs

BTEC HND Building

EQF-Επίπεδο 5

Παράδοση διπλώματος (συνεχής αξιολόγηση, τελική εξέταση)

Θέματα:

Με την ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος, ο μαθητής:

- μπορεί να προτείνει το σχεδιασμό τεχνικών λύσεων για την κατασκευή και την ανακαίνιση ενός κτιρίου από μπετόν λαμβάνοντας υπόψη όλες τις πτυχές του κτιρίου: δομικά (πλαίσια και προσόψεις κατασκευασμένα επί τόπου, τοίχοι, στύλοι, δάπεδα, δοκάρια, προκατασκευασμένα πλαίσια και προσόψεις) και στέγες δευτερεύοντος έργου, στεγανοποίηση, πλαισίωση, εξωτερικά κουφώματα, αγωγοί και αγωγοί, εξαρτήματα, φινιρίσματα).

- επικυρώνει και βελτιστοποιεί τεχνικά και οικονομικά τη σχέση «εργασιακής

διαδικασίας-υλικών», ιδίως στην περίπτωση συνύπαρξης μεταξύ δομικών και δευτερογενών τεχνικών ·

- αναλύει τους κινδύνους και προτείνει λύσεις · μπορεί να κάνει δοκιμές και να ερμηνεύσει τα αποτελέσματα.

Reference to the qualification/ jobs

BTEC HND Οικονομική διαχείριση ενός κτιρίου

EQF-Επίπεδο 5

Παράδοση διπλώματος (συνεχής αξιολόγηση, τελική εξέταση)

Θέματα

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο μαθητής θα μπορεί:

- μπορεί να παρέμβει σε όλα τα στάδια της κατασκευής ενός κτιρίου, από την ιδέα έως την ολοκλήρωση του κτιρίου. Παρεμβαίνει στις επιλογές και τα χαρακτηριστικά των υλικών και του εξοπλισμού για να εγγυηθούν τη συμμόρφωση του έργου ως προς τους κανονισμούς, ικανοποιούν την ανάγκη που εκφράζει ο πελάτης και σέβονται τον προϋπολογισμό του έργου κατασκευής.

- διεξάγει ανάλυση αναγκών, ανάλυση κινδύνων (υγεία και ασφάλεια)

- πραγματοποιεί διάγνωση για την ανακαίνιση υπάρχοντος κτιρίου σε σχέση με τους στόχους απόδοσης.

- παρέχει συμβουλές για την άνεση του κτιρίου: την ποιότητα των εσωτερικών χώρων (ακουστική, θερμική, φωτεινή, ποιότητα αέρα εσωτερικού χώρου) αλλά και για τη δομή του κτιρίου: το κέλυφος του κτιρίου, τον εσωτερικό σχεδιασμό του κτιρίου, τεχνικός εξοπλισμός.

- είναι σε θέση να παρέχει συμβουλές για βιώσιμη ανάπτυξη και περιβαλλοντικές επιπτώσεις: κατανάλωση ενέργειας των κτιρίων, ενεργειακή απόδοση, ποιότητα υγιεινής των εγκαταστάσεων, αξιολόγηση κύκλου ζωής, αποτύπωμα άνθρακα.

Αναφορά στα προσόντα / θέσεις εργασίας

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ / ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ

EQF-επίπεδο 4

Παράδοση διπλώματος (συνεχής αξιολόγηση, τελική εξέταση)

Τελικές εξετάσεις

Θέματα

Με την ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος, ο μαθητής μπορεί:

- πραγματοποιεί δομικές εργασίες σε χώρους κατασκευής, ανακαίνισης ή αποκατάστασης (μεμονωμένα σπίτια, διάφορα κτίρια, μηχανικές κατασκευές, γενικές

εργασίες τοιχοποιίας, κατασκευή συγκεκριμένων στοιχείων για κατασκευή) λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα ποιοτικά και περιβαλλοντικά πρότυπα.

- έχει γνώση για την υλοποίηση λύσεων λαμβάνοντας υπόψη την άνεση διαβίωσης του κατοίκου (άνεση διαβίωσης, προσωπική άνεση, θερμική άνεση, ακουστική άνεση, άνεση που σχετίζεται με στεγανότητα νερού και αέρα, άνεση φωτισμού και άνεση που σχετίζεται με την ανανέωση αέρα).
- μπορεί να πραγματοποιήσει μηχανικές μελέτες και να κάνει τεχνικές επιλογές.
- γνωρίζει τον τρόπο συμπεριφοράς του οπλισμένου σκυροδέματος και τις πιθανές παθολογίες του.
- εκτελεί έργα τοιχοποιίας και κατασκευάζει δομές οπλισμένου σκυροδέματος.

ΕΛΛΑΔΑ

Αναφορά στα προσόντα / θέσεις εργασίας

Τεχνίτης κατασκευών αλουμινίου και σιδήρου

Type of recommendations Module/learning outcome in NATIONAL/REGIONAL curriculum

-

Τίτλος ενότητας

Κατασκευή/τοποθέτηση συστημάτων αλουμινίου

EQF-Επίπεδο

EQF 5

Παράδοση διπλώματος (συνεχής αξιολόγηση, τελική εξέταση)

Εθνικές εξετάσεις πιστοποίησης

Θέματα

Οικοδομικά και αρχιτεκτονικά σχέδια:

- χρήση σχεδιαστικών εργαλείων για αποτύπωση κατασκευών σε υπάρχοντα αρχιτεκτονικά σχέδια
- προσόψεις κτιρίων, κατόψεις σε κλίμακες και αποτύπωση των σχετικών τους διαστάσεων

Τύποι αλουμινίου στον κατασκευαστικό τομέα:

- δυνατότητα επιλογής κατάλληλου προφίλ αλουμινίου σύμφωνα με τις

ανάγκες τις κατασκευής

- συστήματα, σειρές και προφίλ για κατασκευαστικές εφαρμογές
- Επιλογές κουφωμάτων αλουμινίου (πόρτες, παράθυρα, θύρες εισόδου)

Χρήση νέων τεχνολογιών για την υλοποίηση ειδικών κατασκευών σε παραδοσιακά κτίρια

Πιστοποίηση καταλληλότητας πρώτων υλών και χρήση του εγκεκριμένου εξοπλισμού επεξεργασίας τους

Χρήση και συντήρηση εργαλείων και κατασκευαστικού εξοπλισμού

Αξεσουάρ αλουμινίου, επεξεργασίας κρυστάλλων

Αναφορά στα προσόντα / θέσεις εργασίας

Τεχνικός εγκατάστασης εξαερισμού και κλιματισμού

Τύπος συστάσεων Ενότητα / μαθησιακό αποτέλεσμα στο ΕΘΝΙΚΟ / ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ πρόγραμμα σπουδών

Τίτλος ενότητας

Συντήρηση, εγκατάσταση και βελτίωση οικιακών συστημάτων αέρα

EQF-επίπεδο: EQF 5

Παράδοση διπλώματος (συνεχής αξιολόγηση, τελική εξέταση)

Εθνικές εξετάσεις πιστοποίησης

Θέματα

Συναρμολόγηση, εγκατάσταση, σύνδεση, επισκευή, αντικατάσταση, δοκιμή, συντήρηση. Επίβλεψη λειτουργίας και επιθεώρηση εξοπλισμού ψύξης και κλιματισμού.

Οικιακός, επαγγελματικός, οικοδομικός και βιομηχανικός τομέας και τομέας των μεταφορών.

Αναφορά στα προσόντα / θέσεις εργασίας

Τεχνικός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

<p>Τίτλος ενότητας</p> <p>Τεχνικές δεξιότητες για πιστοποιημένη ηλεκτρική εγκατάσταση & δίκτυα</p>
<p>EQF-Επίπεδο: EQF 5</p>
<p>Παράδοση διπλώματος (συνεχής αξιολόγηση, τελική εξέταση)</p> <p>Εθνικές Εξετάσεις πιστοποίησης</p>
<p>Θέματα / Μαθησιακά αποτελέσματα</p> <p>Εργασίας κατασκευής, επισκευής και συντήρησης εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων.</p> <p>Θα είναι ικανός να πραγματοποιήσει εργασίες εγκατάστασης ηλεκτρικών συσκευών διαφόρων τύπων, σύνδεση και αποσύνδεση διαφόρων τύπων συσκευών, επιθεωρήσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με την χρήση του ειδικά απαιτούμενου εξοπλισμού.</p>

ΙΤΑΛΙΑ

<p>Αναφορά στα προσόντα / θέσεις εργασίας</p> <p>Ξυλουργός</p>
<p>Ενότητα / μαθησιακό αποτέλεσμα στο ΕΘΝΙΚΟ / ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ πρόγραμμα σπουδών</p> <p>Δομικά έργα από οπλισμένο σκυρόδεμα κατασκευασμένο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του τεχνικού έργου</p>
<p>Τίτλος ενότητας</p> <p>Κατασκευαστικές ξυλουργικές εργασίες</p>
<p>EQF-Επίπεδο: 4</p>
<p>Ολοκλήρωση διπλώματος (αξιολόγηση, τελική εξέταση):</p> <p>Προφορική εξέταση</p>
<p>Θέματα</p> <p>Βασικές τεχνικές για την εκτέλεση εργασιών δομικής ξυλουργικής: κατασκευή σιδηρουργικών ενισχύσεων, συναρμολόγηση ξυλότυπου, τοποθέτηση σκυροδέματος, συστήματα στήριξης οροφής και οροφής κ.λπ.</p>

Πιστοποίηση

Γνώσεις

Η διαδικασία κατασκευής: στάδια έργου, διαδικασίες, εργαλεία και αρμοδιότητες
Βασικές αρχές σχεδιασμού και ικανότητα υπολογισμού βασικών διαστάσεων
(όγκος, ύψος, κλίσεις).

Βασικές τεχνικές ξυλουργικών εργασιών: κατασκευή μεταλλικών ενισχύσεων στο
ξύλο, κατασκευή οροφών και ξύλινων πλαισίων, συναρμολόγηση ξυλοτύπου κλπ.

Περιγράψτε τις απαιτούμενες δεξιότητες της εργασίας. Η ικανότητα εφαρμογής
γνώσης και χρήσης τεχνογνωσίας για την ολοκλήρωση εργασιών και την επίλυση
προβλημάτων

Υιοθετήστε, σύμφωνα με τα πρότυπα σχεδιασμού, τεχνικές λύσεις για την ανέγερση
ξυλότυπου και προκατασκευασμένων κατασκευών

Εφαρμόστε τεχνικές κοπής, κάμψης, συγκόλλησης και τοποθέτησης για ατσάλινες ή
/ και σιδερένιες ενισχύσεις.

Ερμηνεύστε τεχνικά σχέδια για να προσδιορίσετε το κατασκευαστικό σύστημα, το
σχήμα, τις διαστάσεις και τις μετρήσεις των κατασκευαστικών εργασιών που θα
εκτελεστούν

Περιγράψτε τις κοινωνικές και επαγγελματικές ικανότητες. Η αποδεδειγμένη
ικανότητα χρήσης γνώσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών, κοινωνικών ή / και
μεθοδολογικών ικανοτήτων, στην εργασία σε καταστάσεις μελέτης και στην
επαγγελματική και προσωπική ανάπτυξη

Κατασκευή δομικών έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με τις
προδιαγραφές του τεχνικού έργου.

Reference to the qualification/ jobs

Τεχνικός σε ενεργειακές λύσεις για το σύστημα κτιρίων - εγκαταστάσεων

Τύπος συστάσεων Ενότητα / μαθησιακό αποτέλεσμα στο ΕΘΝΙΚΟ /
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ πρόγραμμα σπουδών

Κατάσταση του συστήματος κτιρίων-εγκαταστάσεων που ορίζεται σε όλα τα
συστατικά του (ενεργειακές ανάγκες, ενεργειακή απόδοση, κρίσεις, ανεπάρκειες
κ.λπ.).

Διαμόρφωση μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης

Τίτλος ενότητας

Αποτύπωση της ενεργειακής εικόνας του κτιρίου

Προτεινόμενες τεχνικές παρεμβάσεις με κοστολόγηση

EQF-επίπεδο 6

Τίτλος σπουδών

Επαγγελματική πιστοποίηση

Θέματα

Βασικές κατασκευαστικές λύσεις για παθητική αναβάθμιση κτιρίου

Βασικές τεχνολογίες κατασκευών (κλιματισμός, υδραυλικά, φωτισμός)

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Γνώσεις

Δείκτες ενεργειακής απόδοσης κτιρίου
Κύρια εργαλεία και τεχνικές οργανοληπτικής ανάλυσης (θερμογραφία, έλεγχος φυσστήρα, θερμική μετάδοση κ.λπ.)
Βασικές τεχνικές υπολογισμού μεγεθών (πχ. Μέτρηση υγρασίας, ακουστικής χώρου).
Μέθοδοι υπολογισμού κόστους/ωφέλειας
Νομικό και ρυθμιστικό πλαίσιο στον τομέα των κατασκευών
Κύριες παθητικές τεχνικές
Κύριες τεχνολογίες κτιρίων και πολιτικών μηχανικών (κλιματισμός, υδραυλικά, φωτισμός)
Περιγράψτε τις εργασιακές δεξιότητες. Η ικανότητα εφαρμογής γνώσης και χρήσης τεχνογνωσίας για την ολοκλήρωση εργασιών και την επίλυση προβλημάτων
Αναγνώριση των τεχνολογικών και περιβαλλοντικών στοιχείων του κτιρίου και των υπάρχουσών εγκαταστάσεων που επηρεάζουν την απόδοση και την απόδοση του κτιρίου και του συστήματος εγκατάστασης

Κατανόηση των βασικών στοιχείων των παρεμβάσεων βελτίωσης ενέργειας που πρέπει να πραγματοποιηθούν: τύπος παρέμβασης, χαρακτηριστικά, σκοπός, συμπεριφορά με την πάροδο του χρόνου και συντήρηση / διαχείριση
Προσδιορίστε τις κύριες τεχνολογίες / ενεργειακά συστήματα που διατίθενται επί του παρόντος στην αγορά ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και αφομοίωση, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη τις καινοτόμες λύσεις που προωθούν η ισχύουσα νομοθεσία
Σχεδιάστε τα καταλληλότερα ενεργειακά συστήματα για τις παρεμβάσεις που θα πραγματοποιηθούν, αξιολογώντας τα λειτουργικά και εφαρμοστικά χαρακτηριστικά των διαφόρων διαθέσιμων τεχνολογιών
Αξιολογήστε τις διάφορες ευκαιρίες για τροποποίηση / ενσωμάτωση υφιστάμενων τεχνολογιών φακέλων κτιρίων και συστατικών εγκαταστάσεων
Περιγράψτε τις κοινωνικές και επαγγελματικές ικανότητες. Η αποδεδειγμένη ικανότητα χρήσης γνώσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών, κοινωνικών ή / και μεθοδολογικών ικανοτήτων, στην εργασία σε καταστάσεις μελέτης και στην επαγγελματική και προσωπική ανάπτυξη
Αναπαράσταση της ενεργειακής κατάστασης του συστήματος εγκατάστασης κτιρίου
Δημιουργία τεχνικών λύσεων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης

Αναφορά στα προσόντα / θέσεις εργασίας
Καινοτόμες τεχνικές κατασκευής -IFTS

Τύπος συστάσεων Ενότητα / μαθησιακό αποτέλεσμα στο ΕΘΝΙΚΟ / ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ πρόγραμμα σπουδών
Σχεδιασμός μέτρων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κατασκευαστικών έργων

Τίτλος ενότητας
Σχεδιασμός κατασκευής, ανακαίνιση και βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων

EQF-Επίπεδο: 4

Παράδοση διπλώματος
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Θέματα

- Ανανεώσιμες και μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: χαρακτηριστικά, χρήση, αντίκτυπος.
- Τεχνολογίες κτιρίων και πολιτικών μηχανικών (κλιματισμός, υδραυλικά, φωτισμός).
- Νομοθετικές και κανονιστικές παραπομπές σχετικά με το κτίριο και το εργοστάσιο.
- Προϊόντα και υλικά για οικολογικά βιώσιμα κτίρια.
- Δομικά στοιχεία.
- Τεχνικές για την οικονομική αξιολόγηση των επενδύσεων

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Γνώσεις

- Ανανεώσιμες και μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: χαρακτηριστικά, χρήση, αντίκτυπος.
- Τεχνολογίες κτιρίων και μηχανικής (κλιματισμός, υδραυλικά, φωτισμός).
- Νομοθετικές και κανονιστικές παραπομπές σχετικά με το κτίριο και το εργοστάσιο.
- Προϊόντα και υλικά για οικολογικά βιώσιμα κτίρια.
- Στοιχεία domotics.
- Τεχνικές για την οικονομική αξιολόγηση των επενδύσεων.
- Περιγράψτε το τμήμα δεξιοτήτων της εργασίας. Η ικανότητα εφαρμογής γνώσης και χρήσης τεχνογνωσίας για την ολοκλήρωση εργασιών και την επίλυση προβλημάτων
- Εφαρμογή τεχνικών ενεργειακής διάγνωσης υπαρχόντων κτιρίων.
- Προσδιορισμός βασικών στοιχείων ενεργειακής βελτίωσης που πρέπει να εκτελεστούν: τύπος παρέμβασης, χαρακτηριστικά, σκοπός.
- Προσδιορισμός των καταλληλότερων ενεργειακών συστημάτων για τις παρεμβάσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν.
- Αξιολόγηση των λειτουργικών, εφαρμοστικών και οικονομικών χαρακτηριστικών των διαφόρων διαθέσιμων τεχνολογιών, σε σχέση με τις προδιαγραφές του τεχνικού έργου.

Περιγράψτε τις κοινωνικές και επαγγελματικές ικανότητες. Η αποδεδειγμένη ικανότητα χρήσης γνώσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών, κοινωνικών ή / και μεθοδολογικών ικανοτήτων, στην εργασία σε καταστάσεις μελέτης και στην επαγγελματική και προσωπική ανάπτυξη

- Σχεδιάστε μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των οικοδομικών εργασιών

Reference to the qualification/ jobs

Ανώτερος τεχνικός για εξοικονόμηση ενέργειας σε βιώσιμες κατασκευές - ITS

Τύπος συστάσεων Ενότητα / μαθησιακό αποτέλεσμα στο ΕΘΝΙΚΟ /

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ πρόγραμμα σπουδών

Επιλέξτε και εφαρμόστε καινοτόμες τεχνολογίες στον τομέα της ενέργειας, της μηχανικής εγκαταστάσεων και των υλικών που χρησιμοποιούνται
Εφαρμόστε κανονισμούς ασφάλειας, ποιότητας και περιβάλλοντος

Title of the Unit /module (if relevant)

EQF-Επίπεδο 5

Παράδοση διπλώματος
ΥΨΗΛΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑ - ΕΞΕΤΑΣΗ

Θέματα

Εργαλεία και τεχνικές οργάνωσης και διαχείρισης έργων ανακαίνισης κτιρίων
Οικολογικά βιώσιμα νεόδμητα κτίρια και λύσεις για την ενεργειακή απόδοση των
υπαρχόντων κτιρίων

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Γνώσεις

Τυπολογική και τεχνολογική ανάλυση του δομημένου περιβάλλοντος
Ανάλυση του δομημένου περιβάλλοντος σε σχέση με την υποβάθμιση
Ενεργειακή απόδοση σε υπάρχοντα και νέα κτίρια

Περιγράψτε το τμήμα δεξιοτήτων της εργασίας. Η ικανότητα εφαρμογής γνώσης και
χρήσης τεχνογνωσίας για την ολοκλήρωση εργασιών και την επίλυση προβλημάτων

Χρησιμοποιήστε εργαλεία και τεχνικές για να υποστηρίξετε την ενεργειακή-
περιβαλλοντική διάγνωση και παρακολούθηση κτιρίων.

Προσδιορίστε πιθανές λύσεις για εξοικονόμηση ενέργειας, από άποψη μονωτικών
υλικών και καινοτόμων τεχνολογιών

Ενθάρρυνση της εφαρμογής εξειδικευμένων συστατικών, λειτουργιών και
δεξιοτήτων και της μέγιστης ολοκληρωμένης χρήσης ανανεώσιμων πηγών
ενέργειας, πιθανώς διαθέσιμων επί τόπου, σε έργα ενεργειακής απόδοσης

Περιγράψτε τις κοινωνικές και επαγγελματικές ικανότητες. Η αποδεδειγμένη
ικανότητα χρήσης γνώσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών, κοινωνικών ή / και
μεθοδολογικών ικανοτήτων, στην εργασία σε καταστάσεις μελέτης και στην
επαγγελματική και προσωπική ανάπτυξη

Διαχείριση δραστηριοτήτων που σχετίζονται με: εξοικονόμηση ενέργειας, φάκελοι
κτιρίων υψηλής απόδοσης, συστήματα θέρμανσης με εναλλακτικές ενέργειες,
ακουστική, οικιακός αυτοματισμός, εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

ΠΟΛΩΝΙΑ

Το διάταγμα του Υπουργού Εθνικής Παιδείας της 15ης Φεβρουαρίου 2019 σχετικά με τους γενικούς σκοπούς και τους σκοπούς της εκπαίδευσης στα επαγγέλματα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και την κατάταξη των επαγγελματιών της επαγγελματικής εκπαίδευσης ισχύει από την 1η Σεπτεμβρίου 2019. Η νέα δομή της ταξινόμησης των επαγγελματιών της επαγγελματικής εκπαίδευσης λαμβάνει υπόψη την ανάθεση ατομικών επαγγελματιών σε έναν από τους 32 κλάδους, λαμβάνοντας υπόψη την ιδιαιτερότητα των επαγγελματικών δεξιοτήτων ή τον βαθμό στον οποίο αυτές οι δεξιότητες χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση επαγγελματικών καθηκόντων.

Μεταξύ 32 ειδικοτήτων που υπάρχουν στην κατασκευαστική βιομηχανία (BUD) αναφέρουμε τα παρακάτω επαγγέλματα και επαγγελματικά προσόντα στον κατασκευαστικό κλάδο (BUD), 2019:

Τεχνικός κατασκευής,

Τεχνικός τοπογράφος,

Τεχνικός Υγειονομικής Μηχανικής,

Τεχνικός εσωτερικών έργων κτιρίου,

Τεχνικός κατασκευής κτιρίων,

Τεχνικός μόνωσης κτιρίων,

Υγειονομικά συστήματα και εγκαταστάσεις Fitter,

Συναρμολόγηση ξυλουργικής ,

Βοηθός Ολοκλήρωσης και Φινιρίσματος Κτιρίων,

Εργάτης τοιχοποιίας και σοβάτισμα,

Εργαζόμενος Σκυροδέματος και Ενίσχυσης,

Ξυλουργός,

Τεχνίτης στεγών,

Τεχνίτης πέτρας,

Τεχνικός σόμπας.

Η εισαγωγή νέων κατασκευαστικών επαγγελματιών στο εκπαιδευτικό σύστημα και η αλλαγή των ήδη υπαρχόντων, ανταποκρίνεται στη ζήτηση της αγοράς εργασίας για

πλήρως εκπαιδευμένους αποφοίτους των οικοδομικών σχολών, ως μελλοντικοί υπάλληλοι με σχετικές γνώσεις (ενημερωμένες για τις απαιτήσεις της κατασκευαστικής αγοράς) και δεξιότητες απαραίτητες για την κάλυψη των απαιτήσεων της σύγχρονης αγοράς στον τομέα των κατασκευών.

Αναφορά στα προσόντα / θέσεις εργασίας

7 SRK-BUD

Τύπος συστάσεων Ενότητα / μαθησιακό αποτέλεσμα στο ΕΘΝΙΚΟ / ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ πρόγραμμα σπουδών

Π.χ. Πανεπιστήμιο του Lodz

Η μελέτη της αστικής ανάπτυξης είναι μια μοναδική εκπαιδευτική πρόταση, που δημιουργήθηκε ως απάντηση στις τρέχουσες τάσεις στην ανάπτυξη αστικών κέντρων.

Τίτλος Ενότητας

Αστική Ανάπτυξη

EQF-Επίπεδο

EQF 7 και άνω

Επίπεδο πτυχίου (αξιολόγηση, τελική εξέταση)

Μεταπτυχιακό / Μεταπτυχιακό Πιστοποιητικό / Μεταπτυχιακό Δίπλωμα

Θέματα

Δίνοντας μια νέα κατεύθυνση στους μεταβιομηχανικούς χώρους και ορίζοντας μια νέα πορεία για πόλεις με βιομηχανικό παρελθόν, αναζωογονώντας κέντρα πόλεων, οικοδομώντας κοινωνικούς δεσμούς σε πολυκατοικίες που στερούνται κοινοτικής ζωής - αυτές είναι μόνο μερικές από τις προκλήσεις που θα αντιμετωπίσουν οι απόφοιτοι αστικής αναγέννησης στη μελλοντική τους σταδιοδρομία.