



## BIM (Building Information Modeling) ΕΠΙΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

Η τεχνολογία BIM προσφέρει μια σύγχρονη διαδικασία εργασίας και διαχείρισης πληροφοριών σε ένα συν-εργασιακό περιβάλλον της ομάδας εκτέλεσης των Έργων, που επιτρέπει σε όλους να κατανοήσουν το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη συντήρηση ενός κτιρίου μέσω της χρήσης ενός 3D ψηφιακού μοντέλου.

Το BIM είναι μια νέα τεχνολογία που μέσα από τα καινοτόμα εργαλεία της προσφέρει την δυνατότητα για υψηλή απόδοση επένδυσης και αύξηση της παραγωγικότητας στην Οικοδομική Βιομηχανία Architecture-Engineering-Construction (AEC).

Η βασική προϋπόθεση για την εφαρμογή του Building Information Modeling (BIM) είναι η κοινή χρήση του 3D ψηφιακού μοντέλου ενός έργου ως πηγή πληροφοριών για όλους τους συμμετέχοντες, προκειμένου να προσομοιάσουν και να αναλύσουν πιθανά προβλήματα κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου, από τη σύλληψη έως το στάδιο έναρξης της λειτουργίας του.

Η εκπαίδευση είναι μέρος της στρατηγικής που θα βοηθήσει στη βελτίωση της υιοθέτησης των διαδικασιών BIM από τον κλάδο της Κατασκευαστικής Βιομηχανίας. Η επιτυχία της υιοθέτησης του BIM από τη βιομηχανία θα εξαρτηθεί από το πόσο ολοκληρωμένη είναι η αναδιάρθρωση του κλάδου για να υποστηρίξει την υιοθέτηση του BIM. ρηση των Νομοθεσιών και την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων.

**Χώρος Διεξαγωγής:** ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ «Ο ΟΙΚΟΔΟΜΟΣ» Κ.Ε.Π.Ο. ΛΤΔ  
Αρ. Δ.Ε.Κ 0001066  
Λεωφόρος Λεμεσού 276, 2571 Νήσου, Λευκωσία (έναντι Σχολής ΦΟΡΟΥΜ)

### **Εισηγητές: κος. Χρίστος Μηνάς**

Ο κ. Χρίστος Μηνάς είναι Διπλωματούχος Μηχανικός Αρχιτέκτονας (Dipl. Eng. Arch.), μέλος του Συλλόγου Αρχιτεκτόνων Κύπρου και του Επιστημονικού Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου. Έχει πέραν των τριάντα χρόνων εμπειρία σαν Σύμβουλος Μελετητής Αρχιτέκτονας, στην Κύπρο και εξωτερικό.

Έχει εργαστεί και πρόσφερε τις υπηρεσίες του σαν αυτοεργοδοτούμενος (Architectural Studio), σαν εταιρεία (Chr. Minas Services Ltd) και σαν στέλεχος ομάδας σε οργανισμούς στην Κύπρο και στο εξωτερικό.

Κατά την διάρκεια της καριέρας του, μέχρι σήμερα, έχει ασχοληθεί με μελέτες έργων όπως: Μονοκατοικίες, Πολυκατοικίες, Συμπλέγματα Κατοικιών, Φοιτητικές Εστίες, Ξενοδοχεία, Ιατρικά Κέντρα, Γραφεία, Μικτές Χρήσεις, Κέντρα Διασκέδασης, Εστιατόρια, Καταστήματα, Βιομηχανικά Κτήρια, Α-νακαινίσεις παλαιών και νέων οικοδομών, Αρχιτεκτονικούς Διαγωνισμούς κλπ.

## Σε ποιους απευθύνεται:

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε Μηχανικούς όλων των Κλάδων που εργοδοτούνται σε Εργοληπτικές Εταιρείες και επιθυμούν να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους μέσα από παρουσιάσεις και συζήτηση πρακτι-κών παραδειγμάτων από την καθημερινή πράξη στα εργοτάξια και να αποκτήσουν μια σφαιρική αντί-ληψη για το αντικείμενο.

## Στόχοι του προγράμματος:

Μετά την ολοκλήρωση του σεμιναρίου οι καταρτιζόμενοι θα είναι σε θέση:

1. Να περιγράφουν, αναλύουν και επεξηγούν την νέα τεχνολογία BIM (Building Information Modeling)
2. Να αναγνωρίζουν την χρησιμότητα της τεχνολογίας BIM στην καθημερινή πρακτική των Εργολάβων και Υπεργολάβων.
3. Να συγκρίνουν τα πλεονεκτήματα της νέας τεχνολογίας σε σχέση με προηγούμενες παραδοσιακές μεθόδους Οργάνωσης και Εκτέλεσης Έργων.
4. Να εφαρμόζουν τη ροή των εργασιών σε περιβάλλον BIM (Building Information Modeling).
5. Να χρησιμοποιούν εργαλεία που εξυπηρετούν τις διάφορες φάσεις των πιο πάνω εργασιών
6. Να περιγράφουν τα αποτελέσματα με την εφαρμογή του BIM και να εξάγουν συμπεράσματα
7. Να αποδέχονται τα πλεονεκτήματα στην χρήση των νέων εργαλείων παραγωγής Έργων και ειδικά το Revit.
8. Να υποστηρίζουν ότι η γνώση της νέας τεχνολογία τους δίνει πολύ μεγαλύτερες δυνατότητες Οργάνωσης και Εκτέλεσης Έργων
9. Να υιοθετούν ότι η διαδικασία BIM είναι συνεργασιακή και χρειάζεται την συμβολή όλων των εμπλεκομένων στην παραγωγή Έργων.

## Ενότητες προγράμματος :

### 1. Introduction to BIM and Revit

- Introduction
- BIM and Revit
- The-Ultimate-Guide-to-Getting-Started-with-BIM
- The-Ultimate-Glossary-of-BIM-Terms-You-Should-Know

#### Ανάλυση περιεχομένου:

Εισαγωγική διάλεξη για την τεχνολογία BIM (Building Information Modeling) και επεξήγηση των διαδικασιών που περιλαμβάνονται στην σύγχρονη τεχνολογία παραγωγής έργων. Πως δημιουργείται ένα μοντέλο, χειρισμός και κατανόηση των περιεχόμενων στοιχείων.

Θα επεξηγηθούν οι κατευθυντήριες οδηγίες έναρξης εργασίας στο περιβάλλον BIM.

Θα γίνει αναφορά στο νέο λεξιλόγιο και τους νέους ορισμούς.

Θα προβληθούν εκπαιδευτικά Video, θα επεξηγηθεί το περιεχόμενο και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων.

### 2. 5 Benefits-of-BIM-Implementation

7 Ways BIM Helps a General Contractor

5 Ways BIM Can Help a Subcontractor

#### Ανάλυση περιεχομένου:

Επεξήγηση των πλεονεκτημάτων στην εφαρμογή της νέας τεχνολογίας.

Πλεονεκτήματα και τρόποι εφαρμογής για τους Κυρίους Εργολάβους.

Πλεονεκτήματα και τρόποι εφαρμογής για τους Υπ-Εργολάβους.

Θα προβληθούν εκπαιδευτικά Video, θα επεξηγηθεί το περιεχόμενο και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων.

### 3. Final-8-Crucial-Mistakes-in-BIM-Implementation

#### 5-Game-Changing-BIM-Trends

##### Ανάλυση περιεχομένου:

Επεξήγηση και ανάλυση των βασικών λαθών κατά την εφαρμογή της τεχνολογίας.

Ποιοι επωφελούνται και πίες είναι οι νέες τάσεις στην τεχνολογία για την οικοδομική βιομηχανία.

Θα προβληθούν εκπαιδευτικά Video, θα επεξηγηθεί το περιεχόμενο και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων.

### 4. BIM-Execution-Plan-BXP-What-Why-When-and-How

#### BIM-Dimensions-3D-4D-5D-6D-and-7D-BIM-Explained\_-Definition-Benefits

##### Ανάλυση περιεχομένου:

Επεξήγηση του Σχεδίου Εφαρμογής / Εκτέλεσης ενός Έργου σε BIM και της σημασίας του στην ροή και διαχείριση των πληροφοριών.

Επεξήγηση των επιπέδων πληροφόρησης, πέραν του 3D, που περιλαμβάνονται στο BIM. (Χρόνος, Χρήμα, Βιωσιμότητα και Διαχείριση Έργων)

Θα προβληθούν εκπαιδευτικά Video, θα επεξηγηθεί το περιεχόμενο και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων.

### 5. BIM-Maturity-Levels-Level-0-Level-1-Level-2-Level-3

#### MEP-Coordination\_Everything-You-Need-to-Know\_Process\_Benefits\_Approach

##### Ανάλυση περιεχομένου:

Επεξήγηση των επιπέδων «ωρίμανσης» στην εφαρμογή του BIM.

Συντονισμός των εργασιών των διαφόρων κλάδων (Ηλεκτρολόγων, Μηχανολόγων, Αποχετεύσεων κλπ) σε περιβάλλον BIM.

Θα προβληθούν εκπαιδευτικά Video, θα επεξηγηθεί το περιεχόμενο και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων.

### 6. What is the IFC\_ Industry Foundation Class

#### COBie-Standard-Information-Exchange-System-of-BIM

##### Ανάλυση περιεχομένου:

Επεξήγηση του Industry Foundation Classes (IFC), του διεθνούς προτύπου ανταλλαγής και κοινής χρήσης πληροφοριών σε περιβάλλον BIM.

Επεξήγηση του προτύπου Construction Operations Building Information Exchange (COBie) που είναι μορφή δεδομένων και στοιχείων χωρίς γεωμετρικές πληροφορίες που μπορεί να μεταφερθεί χρησιμοποιώντας φύλλα εργασίας ή σχεσιακές βάσεις δεδομένων.

Θα προβληθούν εκπαιδευτικά Video, θα επεξηγηθεί το περιεχόμενο και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων.

### 7. Tips for Revit Beginners

#### Tips and Techniques to Create Accurate Shop Drawings with Revit

##### Ανάλυση περιεχομένου:

Το Revit είναι το πιο διαδεδομένο πρόγραμμα κατασκευής / δημιουργίας και διαχείρισης 3D μοντέλων. Θα δοθούν κατευθυντήριες οδηγίες για καλύτερη χρήση.  
Θα δοθούν συμβουλές και θα επεξηγηθούν τεχνικές για καλύτερη χρήση των δυνατοτήτων του προγράμματος Revit.

8. What is Clash Detection in BIM Process  
How BIM is Facilitating Facility Management Process

Ανάλυση περιεχομένου:

Κατά την εφαρμογή του BIM ένα μεγάλο πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα αποφυγής συγκρούσεων ή αντίχτυσης συγκρούσεων, μεταξύ των διαφόρων δομικών στοιχείων ή και υπηρεσιών. Θα γίνει αναφορά και επεξήγηση της διαδικασίας.

Θα εξεταστεί το FM για την διαχείριση των εγκαταστάσεων στο περιβάλλον BIM. Θα προβληθούν εκπαιδευτικά Video, θα επεξηγηθεί το περιεχόμενο και θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων.

**Κόστος Συμμετοχής:**

Κόστος για δικαιούχους της χορηγίας ΑνΑΔ (Μικρές / Μεσαίες και Μεγάλες Επιχειρήσεις)	€ + ΦΠΑ*	Σύνολο: €
Κόστος συμμετοχής για μη δικαιούχους της χορηγίας ΑνΑΔ	€ + ΦΠΑ*	Σύνολο: €
Άνεργοι που πληρούν τα κριτήρια της ΑνΑΔ	ΔΩΡΕΑΝ	

(\* Ο Φ.Π.Α είναι € και υπολογίζεται στο συνολικό κόστος του σεμιναρίου)

**Περιλαμβάνει την παρακολούθηση του σεμιναρίου, σημειώσεις, διαλείμματα για καφέ και σνακ και πιστοποιητικό παρακολούθησης.**

**Ημέρες και ώρες διεξαγωγής:**

ΗΜΕΡΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ	ΩΡΑ

**Κωδικός - Τίτλος Σεμιναρίου: BIM (Building Information Modeling)**

**Χώρος Διεξαγωγής:** ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ «Ο ΟΙΚΟΔΟΜΟΣ» Κ.Ε.Π.Ο. ΛΤΔ ( Αρ. Δ.Ε.Κ Δοο1066)  
Λεωφόρος Λεμεσού 276, 2571 Νήσου, Λευκωσία (έναντι Σχολής ΦΟΡΟΥΜ)

**Ημερομηνία Έναρξης:**

**Ημερομηνία Λήξης :**

**Διάρκεια : 32 ώρες**

## **Δήλωση συμμετοχής**

**Τελευταία ημερομηνία εγγραφής :**

### **Α. Στοιχεία Οργανισμού (αν εφαρμόζεται)**

<b>Εταιρεία / Οργανισμός:</b>		
<b>Οικονομική Δραστηριότητα:</b>		
<b>Διεύθυνση:</b>		
<b>Υπεύθυνος για την εγγραφή:</b>		
<b>Τίτλος Θέσης:</b>		
<b>Τηλέφωνο:</b>	<b>Φαξ:</b>	<b>Email.:</b>

### **Β. Στοιχεία Συμμετέχοντα**

<b>Όνομα:</b>	<b>Επίθετο:</b>	<b>Α.Δ.Τ.</b>
<b>Τίτλος / Θέση Εργασίας:</b>		
<b>Περιγραφή Καθηκόντων:</b>		
<b>Τηλέφωνο Επικοινωνίας:</b>	<b>Email:</b>	<b>ΦΑΞ.</b>

### **Γ. Λόγοι Συμμετοχής**

<b>Λόγοι για τους οποίους είναι επιθυμητή η συμμετοχή στο πρόγραμμα:</b>	
--	--

### **Δ. Κόστος Εκπαίδευσης**

**Η ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΠΡΟΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ (τουλάχιστον 3 μέρες πριν την έναρξη του σεμιναρίου)**

Παρακάτω τιμολογήστε Το συμμετέχοντα  Την εταιρεία   
Αρ. Πιστωτικού Πελάτη (αν υπάρχει):

Για δικαιούχους επιχορήγησης από την Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ): € + Φ.Π.Α\*  
(\*υπολογίζεται στο συνολικό κόστος του σεμιναρίου)

Για μη δικαιούχους επιχορήγησης από την Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ): € + Φ.Π.Α \*

Για ανέργους που πληρούν τα κριτήρια της Αρχής Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ): €0

**Ε. Όροι συμμετοχής σε προγράμματα του ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

1. Το ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ αποδέχεται δηλώσεις συμμετοχής μέχρι **3 εργάσιμες μέρες** πριν την έναρξη του σεμιναρίου. Το ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ δεν δεσμεύεται ότι θα αποδεχθεί εγγραφές που λαμβάνονται σε λιγότερο από 3 εργάσιμες μέρες πριν την έναρξη του σεμιναρίου.
2. Γραπτές ακυρώσεις 3 εργάσιμες μέρες πριν από την έναρξη του σεμιναρίου γίνονται αποδεκτές και σε περίπτωση πληρωμής επιστρέφεται πίσω ολόκληρο το ποσό. Ακυρώσεις που δεν εμπίπτουν στον πιο πάνω όρο τιμολογούνται κανονικά. Αντικαταστάσεις συμμετεχόντων είναι αποδεκτές νοούμενου ότι οι αντικαταστάτες πληρούν τα κριτήρια για συμμετοχή στο συγκεκριμένο πρόγραμμα.
3. Το ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ διατηρεί το δικαίωμα να ακυρώσει ή να αναβάλει εκπαιδευτικό πρόγραμμα μέχρι και μια μέρα πριν την έναρξη του. Όλες οι προπληρωμές για το συγκεκριμένο πρόγραμμα επιστρέφονται στους υποψήφιους συμμετέχοντες.
4. Όλες οι εγγραφές είναι αυστηρά προπληρωτέες και το ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ δεν αποδέχεται την είσοδο των συμμετεχόντων στην αίθουσα αν δεν έχουν εξοφληθεί οι οικονομικές τους υποχρεώσεις.
5. Συμμετέχοντες που έχουν παρουσίες κάτω από το 75% δεν μπορούν να επιχορηγηθούν από την ΑνΑΔ και σε τέτοια περίπτωση θα κληθούν να καταβάλουν το ποσό της επιχορήγησης (επιπλέον του δικού τους ποσού πληρωμής).
6. Για τα επιχορηγημένα προγράμματα από την ΑνΑΔ όλα τα έντυπα της ΑνΑΔ θα πρέπει να αποστέλλονται στο ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ πριν την έναρξη του σεμιναρίου.
7. Πιστοποιητικά παρακολούθησης θα δίνονται στους συμμετέχοντες με την ολοκλήρωση του σεμιναρίου νοούμενου ότι έχουν εξοφληθεί όλες τους οι οικονομικές υποχρεώσεις αναφορικά με τα έντυπα της ΑνΑΔ. Σε άλλη περίπτωση θα αποστέλλονται ταχυδρομικώς μόλις ικανοποιηθούν όλες οι πιο πάνω προϋποθέσεις.

**Αποδέχομαι όλους τους πιο πάνω όρους συμμετοχής**

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

Σφραγίδα (σε περίπτωση εταιρείας):