

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

AKMΩN A.E.



AUTOCAD

Σεμινάριο Autocad 2D

Το AutoCAD είναι ένα παγκόσμιο, πρωτοποριακό αλλά και το πιο δημοφιλές ισχυρό λογισμικό, δισδιάστατης και τρισδιάστατης σχεδίασης, που εξυπηρετεί την παραγωγή τεχνικών σχεδίων όλων των τύπων σε παγκόσμιο επίπεδο και χρησιμοποιείται ευρέως από ελεύθερους επαγγελματίες και τεχνικά γραφεία.

Επιτρέπει την γρήγορη δημιουργία και επεξεργασία αρχείων dwg και βοηθάει όλες τις φάσεις της σχεδίασης. Από την τοπογραφική ανάλυση, τα προσχέδια, τα στατικά, υδραυλικά, οδοποιία, τη σχεδίαση κατόψεων, όψεων, τομών όλων των τύπων κτιρίων, σύνθετων μηχανολογικών αντικειμένων, τον φωτορεαλισμό και την παρουσίαση του σχεδίου δημιουργώντας βίντεο περιήγησης στον χώρο σχεδιασμού.

Διαθέτει ένα πρακτικό και φιλικό περιβάλλον εργασίας, πλήρως παραμετροποιήσιμο, προς τον χρήστη το οποίο βελτιώνεται σε κάθε νέα έκδοση με σκοπό την απλοποίηση του σχεδιασμού.

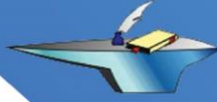
Πρόκειται για ένα εξελιγμένο πρόγραμμα ολοκληρωμένης τεχνικής σχεδίασης και είναι απίστευτα ευέλικτο και χρήσιμο επειδή παρέχει πολλαπλές επαγγελματικές λειτουργίες.

Σκοπός του προγράμματος:

Σκοπός του προγράμματος είναι να προσφέρει ολοκληρωμένη εκπαίδευση στην ηλεκτρονική σχεδίαση, σε 2 διαστάσεις, οποιουδήποτε αντικειμένου & έργου σε διάφορα επίπεδα μέσα από παραδείγματα και εφαρμογές όλων των τύπων σχεδίων.

Να έχει κάνει «κτήμα» του ο εκπαιδευόμενος τον τρόπο χειρισμού του προγράμματος και να είναι σε θέση να εφαρμόζει τις εντολές για την κατασκευή οποιουδήποτε ολοκληρωμένου επαγγελματικού σχεδίου, με όλες τις πληροφορίες, μέχρι την τελική εκτύπωση και παρουσίαση.

Τέλος το σεμινάριο αποσκοπεί στην Επαγγελματική εκπαίδευση και χρήση της εφαρμογής. Να εφοδιάσει τον εκπαιδευόμενο με άριστη και εξειδικευμένη γνώση ώστε να αποκτήσει πιστοποιημένο δίπλωμα γνώσης χειρισμού και να κατέχει ένα ισχυρό εφόδιο για τεχνικές ιδιωτικές εταιρείες, εμπλουτίζοντας το βιογραφικό του.

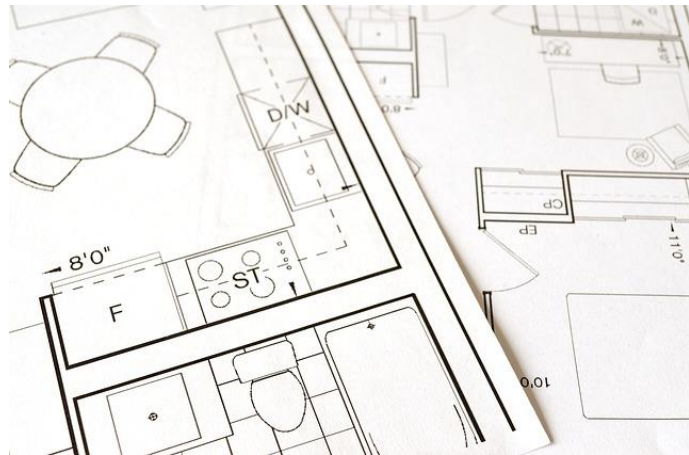


Σε ποιους απευθύνεται:

Η κυριαρχία του προγράμματος στους χώρους της σχεδίασης κατασκευών και παραγωγής το καθιστούν ως απαραίτητο εργαλείο για τη διεκπεραίωση των εργασιών σχεδίασης, μοντελοποίησης, προσομοίωσης και ελέγχου του τελικού προϊόντος πριν την υλοποίησή του.

Η συγκεκριμένη εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από επαγγελματίες διαφόρων ειδικοτήτων και φοιτητές. Το Autocad είναι ιδανικό για:

- Αρχιτέκτονες
- Γραφίστες
- Διακοσμητές
- Ηλεκτρολόγους
- Μελετητές κατασκευών
- Μηχανικούς σχεδίασης
- Μηχανολόγους
- Ναυπηγούς
- Πολεοδόμους
- Πολιτικούς μηχανικούς
- Στελέχη κατασκευαστικών εταιρειών
- Σχεδιαστές Δομικών Έργων
- Τοπογράφους

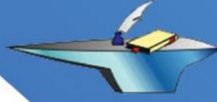


Περιεχόμενο Προγράμματος (SYLLABUS)

Διδακτική ενότητα 1:

Γνωριμία με το AutoCad και τα πρώτα βήματα σχεδιασμού με εκτέλεση εντολών.

Όπως κάθε νέα επαφή με ένα πρόγραμμα απαιτεί την απαραίτητη εξοικείωση έτσι και στον εκπαιδευόμενο θα γίνει μια ξενάγηση στο περιβάλλον του λογισμικού για να σχηματίσει μια εικόνα του τρόπου με τον οποίο είναι οργανωμένο.



Θα γνωρίσει τα εργαλεία τα οποία ελέγχουν την εμφάνιση των γραμμών εντολών, τις μπάρες εργαλείων, τα μενού, τις παλέτες και την βασική κορδέλα Ribbon ώστε να προσαρμόζει το προφίλ εμφάνισης στις δικές του ανάγκες σχεδίασης.

Θα μάθει πως θα ανοίγει, κλείνει και εναλλάσσεται σε σχέδια αλλά και την σπουδαιότητα του να δημιουργούμε πρότυπα αρχεία.

Θα γίνει αναφορά στον τρόπο εισαγωγής των σχεδιαστικών μονάδων ανάλογα τις ανάγκες του σχεδίου.

Θα εκπαιδευτεί στον τρόπο που μπορεί να μεταφερθεί σε οποιαδήποτε θέση του σχεδίου με την βοήθεια του εργαλείου Zoom & Pan χρησιμοποιώντας το ποντίκι.

Θα αναλυθούν οι τρόποι επιλογής αντικειμένων και πως μπορεί να κάνει επιμετρήσεις αντικειμένων βάση των ιδιοτήτων τους.

Τέλος θα γίνει αναφορά στον τρόπο εκτέλεσης εντολών και θα σχεδιάσει τις πρώτες ευθείες γραμμές με οριζόντιο και κάθετο προσανατολισμό.

Στόχος της ενότητας.

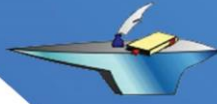
Στόχος της πρώτης ενότητας είναι να εξοικειωθεί ο εκπαιδευόμενος με το πρόγραμμα, να κάνει τα πρώτα βήματα σχεδιασμού ρυθμίζοντας όλα τα προαπαιτούμενα πριν την σχεδίαση και να εκμεταλλευτεί έναν από τους πιο σημαντικούς πόρους του προγράμματος που είναι η ικανότητα του να προσαρμόζεται στο δικό του τρόπο σχεδιασμού.

Επίσης να εκτελεί εντολές από το πληκτρολόγιο, τα μενού και από τα εικονίδια συντόμευσης εντολών που βρίσκονται στις καρτέλες εργαλείων.

Τέλος θα μάθει να σχεδιάζει ορθογωνικές ευθείες που χρησιμοποιούνται κατά κόρον σε όλα τα είδη τεχνικών σχεδίων.

Σε αυτήν την ενότητα καλύπτονται τα παρακάτω κεφάλαια:

- Κατανόηση του προφίλ εμφάνισης του AutoCad.
- Προσαρμογή του περιβάλλοντος εργασίας
- Άνοιγμα, κλείσιμο, εναλλαγή σχεδίων.
- Τα πρότυπα σχέδια και η χρήση τους
- Σχεδιαστικές μονάδες.
- Πλοήγηση στο σχέδιο με zoom & pan.
- Τρόποι επιλογής αντικειμένων.
- Τρόπος εκτέλεσης εντολών και σχεδίαση ορθογωνικών γραμμών.



Διδακτική ενότητα 2:

Το συστήματα συντεταγμένων και τα βοηθήματα σχεδίασης και τροποποίησης αντικειμένων.

Στην δεύτερη διδακτική ενότητα θα γίνει αναφορά στον τρόπο εντοπισμού χαρακτηριστικών σημείων που βρίσκονται σε αντικείμενα ή σε χαρακτηριστικές θέσεις που σχετίζονται με την γεωμετρία ή την θέση σχεδιασμένων αντικειμένων.

Επίσης θα εξοικειωθεί ο εκπαιδευόμενος στην σχεδίαση χρησιμοποιώντας τις σχετικές και απόλυτες πολικές ή καρτεσιανές συντεταγμένες για να σχεδιάσει με απόλυτη ακρίβεια.

Θα αναλυθεί ο τρόπος εκτέλεσης των εντολών που χρησιμοποιούνται για την σχεδίαση βασικών γεωμετρικών αντικειμένων όπως κύκλοι, τόξα, ορθογώνια, ελλείψεις κλπ. και πως τροποποιούνται τα χαρακτηριστικά τους από την βασική καρτέλα ιδιοτήτων.

Τέλος αυτή η ενότητα εισάγει τον εκπαιδευόμενο στις εντολές τροποποίησης των αντικειμένων όπως να αντιγράφει αντικείμενα, να διαγράφει, να πλαγιοτομεί, να καμπυλώνει, να προεκτείνει, να κλιμακώνει κλπ. ώστε να μπορεί να κάνει τις κατάλληλες προσαρμογές στο σχεδιαστικό έργο που έχει αναλάβει.

Στόχος της ενότητας

Στόχος της δεύτερης ενότητας είναι να εξοικειωθεί ο χρήστης με όλους τους τρόπους σχεδιασμού ώστε να ελαχιστοποιείται ο χρόνος υλοποίησης και η πιθανότητα λάθους χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες εντολές για κάθε περίπτωση.

Τέλος να κάνει τροποποιήσεις σε αντικείμενα που είναι σχεδιασμένα σύμφωνα με τις αλλαγές που δημιουργούνται στην πορεία ενός σχεδιασμού.

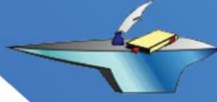
Σε αυτήν την ενότητα καλύπτονται τα παρακάτω κεφάλαια:

- Επιλογή ακριβών θέσεων έλξης σε αντικείμενα και Ιχνηλάτηση σημείων.
- Τρόποι σχεδίασης & το σύστημα συντεταγμένων.
- Σχεδιασμός και τροποποίηση βασικών γεωμετρικών αντικειμένων.
- Εντολές επεξεργασίας αντικειμένων

Διδακτική ενότητα 3:

Εργαλεία αύξησης παραγωγικότητας και απεικόνιση σχεδίου

Στην τρίτη διδακτική ενότητα θα γίνει αναφορά στην εισαγωγή διαγραμμίσεων και συμπαγών γεμισμάτων σε κλειστές επιφάνειες.



Επίσης θα αναλυθεί η δημιουργία, η εισαγωγή και η τροποποίηση μπλοκ, εξωτερικών αναφορών (Xref) και άλλων επώνυμων συστατικών σχεδίασης από το κέντρο σχεδιασμού (Design center).

Επίσης θα εξοικειωθεί ο εκπαιδευόμενος στην συλλογή πληροφοριών όπως στις εμβαδομετρήσεις, στον χρόνο που καταναλώθηκε σε ένα σχέδιο, στην εύρεση συντεταγμένες σημείου κλπ.

Τέλος αυτή η ενότητα αναλύει τον τρόπο σύνταξης και επεξεργασίας κειμένου & πινάκων σε ένα σχέδιο.

Στόχος της ενότητας

Στόχος της τρίτης ενότητας είναι να εκπαιδεύσει τον χρήστη στην εφαρμογή των διαγραμμίσεων και γεμισμάτων που προσφέρει το autocad ώστε να αποδίδονται υλικά σε αντικείμενα όπως τούβλα, πλακάκια, κεραμίδια κλπ.

Επίσης να χρησιμοποιεί το κέντρο σχεδιασμού (design center) ώστε να παρακολουθεί ,να ανιχνεύει και να εισάγει επώνυμα αντικείμενα (μπλοκ, επίπεδα σχεδίασης, στίλ κειμένου, κλπ,) που χρησιμοποιούνται κατά κόρον στον σχεδιασμό, από οποιοδήποτε αποθηκευμένο σχέδιο. Λειτουργεί ως ένα είδος explorer που εστιάζει στα συστατικά του AutoCad.

Τέλος να αντλεί οποιαδήποτε πληροφορία από ένα σχέδιο, να δημιουργεί κείμενα και πίνακες που θα αντιπροσωπεύουν πληροφορίες σχετικά με το σχέδιο όπως τίτλους σχεδίων, καταγραφή υλικών και υποδείξεων. Επίσης να μπορεί να ανταλλάσσει δεδομένα με άλλα προγράμματα και να διασυνδέει το σχέδιο με άλλες εφαρμογές με αμφίδρομη επικοινωνία όπως Excel , Word κ.α.

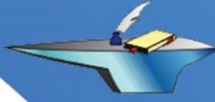
Σε αυτήν την ενότητα καλύπτονται τα παρακάτω κεφάλαια:

- Διαγραμμίσεις και συμπαγή γεμίσματα αντικειμένων.
- Παρακολούθηση και εισαγωγή επώνυμων συστατικών σχεδίασης όπως μπλοκ, εξωτερικών αναφορών (Xref) κλπ με το κέντρο σχεδιασμού (design center).
- Συλλογή πληροφοριών σχεδίου και αντικειμένων.
- Προσθήκη και μορφοποίηση κειμένου και πινάκα.

Διδακτική ενότητα 4:

Οργάνωση σχεδίου και εκτύπωση

Στην τέταρτη διδακτική ενότητα θα γίνει αναφορά στην χρήση των επίπεδων σχεδίασης και στην σπουδαιότητα τους για την οργάνωση ενός σχεδίου σε ομοειδείς ενότητες αντικειμένων, όπως τοίχοι, πόρτες, παράθυρα κλπ.



Επίσης θα αναλυθεί η δημιουργία και η χρήση των στυλ διαστασιολόγησης που απαιτούνται για να υποδεικνύουν τεχνικές πληροφορίες αντικειμένων όπως μήκος, γωνία, ακτίνα κλπ ώστε να μπορεί να αντλήσει σχεδιαστικές πληροφορίες των αντικειμένων.

Ακόμα ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει τις επιλογές διαμόρφωσης που παρέχει το πρόγραμμα ώστε να προσαρμόσει το σχέδιο ανάλογα με τις απαιτήσεις εκτύπωσης.

Τέλος γίνεται ανάλυση στην μεθοδολογία της εκτύπωσης του προγράμματος ώστε ο χρήστης να μπορεί να εξάγει το σχέδιο σε ένα φύλλο και να εμφανίζονται όλες οι πτυχές του σχεδίου χωρίς να υπάρχουν ασάφειες και ατέλειες. Μέσα από την παρακολούθηση ασκήσεων πάνω στην εκτύπωση, θα μάθει πώς να αποφεύγει συχνά λάθη, γλιτώνοντας περιττό κόστος και χρόνο.

Στόχος της ενότητας

Στόχος της τέταρτης ενότητας είναι να μάθει ο εκπαιδευόμενος να χρησιμοποιεί τα επίπεδα σχεδίασης για να οργανώνει ένα σχέδιο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι περισσότερο κατανοήσιμο και να εξοικονομείται χρόνος για την μελέτη και τον σχεδιασμό του.

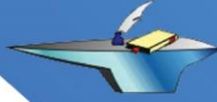
Επίσης να εκτελεί τις εντολές με τις οποίες παράγονται όλες οι βασικές διαστάσεις, όπως είναι οι γραμμικές, οι γωνιακές, διαστάσεις τόξων, κύκλων κλπ. Ακόμη να χρησιμοποιεί και τους ειδικούς τρόπους διαστασιολόγησης όπως είναι η συνεχόμενη διαστασιολόγηση, η παράλληλη και διαστασιολόγηση με γραμμή οδηγό.

Ακόμα να κάνει μία ακριβή και ρεαλιστική μεταφορά του σχεδίου στον εκτυπωτή και εν συνεχεία στο εκτυπώσιμο χαρτί. Να μπορεί να φιλοξενεί το υπόμνημα, το περίγραμμα, επεξηγήσεις και να μεταφέρει διάφορες όψεις του σχεδίου σε όποια διάταξη εκτύπωσης επιθυμεί.

Τέλος να μάθει να εκτυπώνει μία ή περισσότερες απόψεις από το σχέδιο, να δημιουργεί σύνολα ρυθμίσεων σελίδων εκτύπωσης και να χειρίζεται τις εκτυπωτικές συσκευές. Να διαχειρίζεται τα υπάρχοντα στυλ εκτύπωσης, να δημιουργεί νέα στυλ και να ρυθμίζει τις παραμέτρους των στυλ εκτύπωσης.

Σε αυτήν την ενότητα καλύπτονται τα παρακάτω κεφάλαια:

- Οργάνωση σχεδίου με χρήση των επιπέδων σχεδίασης.
- Διαστασιολόγηση σχεδίου.
- Προετοιμασία εκτύπωσης σχεδίου με διατάξεις και προβολές εκτύπωσης.
- Εκτύπωση σχεδίου.



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

AKMΩN A.E.

Προαπαιτούμενα:

Προϋπόθεση για τη συμμετοχή στο σεμινάριο είναι η βασική γνώση χειρισμών σε περιβάλλον Microsoft Windows και η γνώση βασικών εννοιών της Αγγλικής Γλώσσας.

Πιστοποίηση:

Οι συμμετέχοντες στο σεμινάριο Autocad 2D και 3D δύνανται κατόπιν εξετάσεων να αποκτήσουν το πιστοποιητικό Autodesk Certified User της εταιρίας Autodesk.