

Α/Α	ΣΤΟΧΟΙ (επιθυμητές γνώσεις-δεξιότητες-ικανότητες)	ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ (Τίτλοι)	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΝΟΤΗΤΩΝ (περιγραφή)	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ενδεικτικά σε ώρες)
1.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορίζουν το περιεχόμενο και τους στόχους του επιμορφωτικού προγράμματος • Αντιλαμβάνονται τα αναμενόμενα αποτελέσματα και τη σκοπιμότητα του επιμορφωτικού προγράμματος 	<p>Έναρξη - Περιεχόμενο και στόχοι προγράμματος</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σύντομη παρουσίαση του Φορέα υλοποίησης του προγράμματος (ΙΝ.ΕΠ-ΕΚΔΔΑ) ✓ Σκοπιμότητα σχεδιασμού και υλοποίησης του επιμορφωτικού προγράμματος ✓ Στόχοι, περιεχόμενο και διάρθρωση του επιμορφωτικού προγράμματος 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Εισήγηση- Παρουσίαση με video ➤ Ερωταποκρίσεις - Συζήτηση 	1:00
2.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγράφουν την ευκολία και την ευελιξία που παρέχει η σχεδίαση μέσω Η/Υ. • Παραθέτουν τις δυνατότητες επεξεργασίας των σχεδίων • Αναζητούν τις εντολές • Προσεγγίζουν τα σχεδιαστικά βοηθήματα. • Σχεδιάζουν γραμμές δίνοντας συντεταγμένες 	<p>Από το χαρτί στον Η/Υ - Περιήγηση στο Περιβάλλον Σχεδίασης – Δημιουργία και αποθήκευση αρχείου - Χρήση συντεταγμένων</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Από το χαρτί στον Η/Υ</i> Σύγκριση της παραδοσιακής σχεδίασης με τη σχεδίαση μέσω Η/Υ. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της σχεδίασης μέσω Η/Υ. ✓ <i>Περιβάλλον Σχεδίασης</i> Χρήση του ποντικιού Αναζήτηση των εντολών Πώς επιλέγονται οι εντολές Πώς ενεργοποιούνται οι βοηθητικές λειτουργίες(ortho, snap, grid) ✓ <i>Δημιουργία-αποθήκευση αρχείου</i> Εντολές Save, Save As , New ✓ <i>Χρήση συντεταγμένων</i> Σχεδίαση απλών γεωμετρικών σχημάτων με χρήση απόλυτων, σχετικών καρτεσιανών και σχετικών πολικών συντεταγμένων 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - Συζήτηση 	6:00

3.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιορίζουν ή να επεκτείνουν την περιοχή σχεδίασης • Δημιουργούν πρότυπα σχέδια με προκαθορισμένα όρια • Σχεδιάζουν γραμμές • Σχεδιάζουν πολύγραμμα • Σχεδιάζουν κύκλους και τόξα • Καθορίζουν το βήμα με το οποίο μετακινείται το σταυρόνημα και τον τρόπο(οριζόντια, κάθετα ή υπό γωνία) 	<p>Όρια σχεδίασης - Βασικές εντολές Σχεδίασης - Σχεδίαση με ακρίβεια</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Όρια σχεδίασης</i> Δημιουργία σχεδιαστικής πινακίδας με καθορισμένα όρια. Εντολές limits, Units, Zoom All, Zoom Extents Δημιουργία πρότυπων αρχείων (templates) ✓ <i>Βασικές εντολές Σχεδίασης</i> Σχεδίαση γραμμών και έτοιμων γεωμετρικών σχημάτων με χρήση εντολών του μενού DRAW ✓ <i>Σχεδίαση με ακρίβεια</i> Χρήση των σχεδιαστικών βοηθημάτων Ortho, snap, grid, polar F10,F11,F12, κ.λπ. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - Συζήτηση 	7:00
4.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιλέγουν πολλά αντικείμενα ταυτόχρονα • Αντιγράφουν, μετακινούν και επεξεργάζονται αντικείμενα • Βρίσκουν χαρακτηριστικά επιλεγμένων αντικειμένων 	<p>Βασικές εντολές Επεξεργασίας</p>	<p>Τρόποι επιλογής αντικειμένων Επιλογή χαρακτηριστικών σημείων αντικειμένων OSNAP Βασικές εντολές Επεξεργασίας copy, move, offset, trim, extend, fillet, chamfer Ιδιότητες αντικειμένων PROPERTIES Σχεδίαση από τους εκπαιδευόμενους θεματικής άσκησης</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - Συζήτηση 	7:00
5.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μεγεθύνουν την περιοχή του σχεδίου που τους ενδιαφέρει • Σχεδιάζουν συμμετρικά ως προς άξονα αντικείμενα, να τους αλλάζουν κλίμακα, να τα περιστρέφουν και να τα τέμνουν • Δημιουργούν πολλαπλά αντίγραφα. 	<p>Αλλαγές- Τροποποιήσεις</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Μεγέθυνση - Σμίκρυνση του σχεδιαστικού αντικειμένου.</i> Έλεγχος και ευελιξία του χώρου εργασίας με τις εντολές Zoom Pan ✓ <i>Εντολές Επεξεργασίας</i> Mirror, scale, rotate, stretch, break Δημιουργία πολλαπλών αντιγράφων εντολή 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - 	7:00

	<ul style="list-style-type: none"> • Μετατρέπουν γραμμές σε πολύγραμμα και αντίστροφα • Βρίσκουν τα εμβαδά κλειστών σχημάτων. 		<p>array Μετατροπή γραμμών σε πολύγραμμα και αντίστροφα line-polyline Υπολογισμός εμβαδού area</p> <p>✓ Σχεδίαση από τους εκπαιδευόμενους θεματικής άσκησης</p>	Συζήτηση	
6.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οργανώνουν τα αντικείμενά τους κατά ομοειδείς ομάδες σε επίπεδα • Αλλάζουν ιδιότητες των αντικειμένων που βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο • Αλλάζουν ιδιότητες των αντικειμένων ανεξαρτήτως επιπέδου 	Τα επίπεδα σαν εργαλείο Οργάνωσης	<p>Δημιουργία επιπέδων σχεδίασης μέσω του layers Manager Ιδιότητες και χαρακτηριστικά επιπέδων. Αλλαγή επιπέδου Αλλαγή ιδιοτήτων αντικειμένων Σχεδίαση από τους εκπαιδευόμενους θεματικής άσκησης</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - Συζήτηση 	7:00
7.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργούν τις δικές τους βιβλιοθήκες 	Βιβλιοθήκη σχεδιαστικών αντικειμένων BLOCKS	<p>Δημιουργία ενιαίας σχεδιαστικής οντότητας BLOCK Εισαγωγή και επεξεργασία σχεδιαστικής οντότητας Δημιουργία βιβλιοθήκης WBLOCK Dynamic Blocks Σχεδίαση από τους εκπαιδευόμενους θεματικής άσκησης</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - Συζήτηση 	7:00
8.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργούν δικές τους διαγραμμίσεις • Επιλέγουν έτοιμους τύπους διαγραμμίσεων • Δημιουργούν όρια • Τροποποιούν υπάρχουσες διαγραμμίσεις • Γράφουν κείμενα μίας γραμμής ή 	Διαγραμμίσεις και Γεμίσματα - Κείμενα	<p>Περιήγηση στο πλαίσιο διαλόγου BOUNDARY HATCH Δημιουργία στυλ κειμένου Στοίχιση κειμένου Επιλογή μεγέθους γραμμάτων Επιλογή γραμματοσειράς</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - 	7:00

	<p>πολλαπλών γραμμών</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργάζονται κείμενα μίας γραμμής ή πολλαπλών γραμμών 		<p>Επεξεργασία κειμένου</p> <p>Σχεδίαση από τους εκπαιδευόμενους θεματικής άσκησης</p>	<p>Συζήτηση</p>	
9.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βάζουν διαστάσεις σε σχεδιασμένα αντικείμενα • Επεξεργάζονται διαστάσεις • Κάνουν αλλαγές σε επιμέρους στοιχεία των διαστάσεων 	<p>Διαστασιολόγηση</p>	<p>Δημιουργία στυλ διαστασιολόγησης</p> <p>Είδη διαστασιολόγησης</p> <p>Γραμμικές, γωνιακές, ακτινωτές διαστάσεις.</p> <p>Τροποποίηση διαστάσεων</p> <p>Σχεδίαση από τους εκπαιδευόμενους θεματικής άσκησης</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - Συζήτηση 	7:00
10.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργούν πολλές διαφορετικές διατάξεις . • Δημιουργούν πολλαπλά παράθυρα σε μια διάταξη • Εφαρμόζουν διαφορετική κλίμακα στα παράθυρα μιας διάταξης • Ρυθμίζουν τις παραμέτρους της εκτύπωσης 	<p>Διατάξεις - Εκτυπώσεις</p>	<p>Δημιουργία διατάξεων</p> <p>Μετάβαση από χώρο χαρτιού σε χώρο μοντέλου και αντίστροφα.</p> <p>Δημιουργία πολλαπλών παραθύρων σε μια διάταξη.</p> <p>Μετατροπή της κλίμακας σε ένα παράθυρο</p> <p>Περιήγηση στο πλαίσιο διαλόγου Plotter manager</p> <p>Ρύθμιση παραμέτρων εκτύπωσης</p> <p>Εκτύπωση μοντέλου</p> <p>Annotation Scale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - Συζήτηση 	7:00
11.	<p>Οι επιμορφωνόμενοι/ες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργούν στυλ εκτύπωσης • Τυπώνουν μια διάταξη 	<p>Εκτυπώσεις</p>	<p>Δημιουργία διαφορετικών στυλ εκτύπωσης</p> <p>Εκτύπωση διάταξης</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρουσίαση με Power Point ➤ Επίδειξη ➤ Πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων ➤ Ερωταποκρίσεις - 	5:00

				Συζήτηση	
12.	Η ενότητα αποσκοπεί στο να εντοπιστούν τα δυνατά σημεία του προγράμματος και ενδεχόμενες αδυναμίες ή ελλείψεις	Αξιολόγηση Προγράμματος	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αξιολόγηση Προγράμματος: ✓ Αξιολόγηση των επιμέρους θεματικών ενοτήτων ✓ Αξιολόγηση της επιστημονικής επάρκειας, διδακτικής εμπειρίας και μεταδοτικότητας των εισηγητών ✓ Αξιολόγηση των εποπτικών μέσων, των εκπαιδευτικών υποδομών και της τεχνικής υποστήριξης Αξιολόγηση της πληρότητας και παρουσίασης του επιμορφωτικού υλικού 	Ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου (Έντυπο αξιολόγησης ΙΝ.ΕΠ.) Ομαδική συζήτηση	1:00
13.	Η συγκεκριμένη ενότητα έχει στόχο να αξιολογηθεί ο βαθμός αφομοίωσης των γνώσεων και απόκτησης των δεξιοτήτων κατά την παρακολούθηση του προγράμματος	Αξιολόγηση γνώσεων και δεξιοτήτων	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Τεστ - Άσκηση 	➤ Ερωτήσεις κλειστού τύπου (πολλαπλών επιλογών κ.τ.λ.) και/ή ανοικτού τύπου	1:00
ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ					70:00

5.4 ΕΡΩΔΟΤΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΗΜΕΡΑ	ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ (Τίτλοι)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (σε ώρες)
1 ^η	Έναρξη – Περιεχόμενο και στόχοι του προγράμματος	1:00
	Από το γαπρί στον Η/Υ - Περιήγηση στο Περιβάλλον Σχεδίασης – Δημιουργία και αποθήκευση αρχείου - Χρήση συντεταγμένων	6:00
2 ^η	Όρια σχεδίασης - Βασικές εντολές Σχεδίασης - Σχεδίαση με ακρίβεια	7:00
3 ^η	Βασικές εντολές Επεξεργασίας	7:00
4 ^η	Αλλαγές-Τροποποιήσεις	7:00
5 ^η	Τα επίπεδα συν εργαλείο Οργάνωσης	7:00
6 ^η	Βιβλιοθήκη σχεδιαστικών αντικειμένων BLOCKS	7:00
7 ^η	Διαγραμμίσεις και Γ επιόματα - Κείμενα	7:00
8 ^η	Διαστασιολόγηση	7:00
9 ^η	Διατάξεις - Εκτυπώσεις	7:00
10 ^η	Εκτυπώσεις	5:00
	Αξιολόγηση Προγράμματος	1:00
	Αξιολόγηση γνώσεων και δεξιοτήτων	1:00
ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ		70:00