



Τεχνικό Τοπογραφικό Σχέδιο

Γ. Καριώτου

*ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ &
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΤΕ*



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Διαφάνεια 1

Η/Υ και σχέδιο

Η χρήση του Η/Υ έχει ως αποτέλεσμα :

- ✓ την **αύξηση της παραγωγικότητας**, λόγω της μείωσης του χρόνου απασχόλησης,
- ✓ την **ποιότητα** σχεδίασης σε πολύ υψηλά επίπεδα.

Βασική προϋπόθεση, για να προχωρήσει κάποιος στον κόσμο της «ηλεκτρονικής» σχεδίασης, είναι να έχει :

γνωρίσει, εμπεδώσει και εξασκηθεί στις αρχές του σχεδίου με το «χέρι».

Η γνώση του κλασικού τρόπου σχεδίασης είναι απαραίτητη προϋπόθεση, ώστε **ο χρήστης να οδηγεί την ηλεκτρονική γραφίδα πάνω στην οθόνη του Η/Υ για τη δημιουργία απλών αλλά και πολύπλοκων σχεδίων .**

16 Δεκεμβρίου 2012 Αρχές σχεδίου – Σχεδίαση με Η/Υ I 1

Διαφάνεια 2

Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικής σχεδίασης (1)

- **Εξοικονόμηση χρόνου εργασίας** που οφείλεται:
 - Στη φύση της ηλεκτρονικής σχεδίασης που είναι συντομότερη,
 - Στη δυνατότητα **άμεσων διορθώσεων**, χωρίς να απαιτείται επανασχεδίαση όλου του σχεδίου.
 - Στην **ταχύτητα αναπαραγωγής** των σχεδίων.
- **ηλεκτρονική αποθήκευση** ► δυνατότητα ώστε να χρησιμοποιούνται από τεχνικούς διάφορων ειδικοτήτων,
χωρίς να απαιτείται επανασχεδίαση

16 Δεκεμβρίου 2012 2

Διαφάνεια 3

Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικής σχεδίασης (2)

- **Αύξηση της ακρίβειας** σχεδίασης
- Δυνατότητα **μεταφοράς** σχεδίων σε ηλεκτρονική μορφή, **μέσω σύγχρονων ηλεκτρονικών μέσων επικοινωνίας** (διαδίκτυο, τηλεφωνικές γραμμές, κ.λ.π.).
- **Εξοικονόμηση χώρου** εργασίας.
- **Μείωση χώρου αποθήκευσης** των σχεδίων.
- Σχεδιαστικές δυνατότητες που δεν υπήρχαν στο παρελθόν.

16 Δεκεμβρίου 2012 3

Διαφάνεια 4

Βασικές αρχές σχεδίασης με το AutoCad

- Περιβάλλον του AutoCad
- Πλαίσια διαλόγου
- Εργαλειοθήκες
- Χειρισμός εντολών

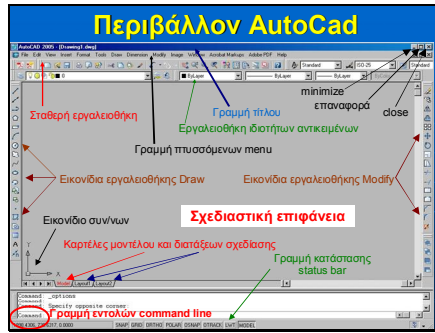
16 Δεκεμβρίου 2012 4

Διαφάνεια 5

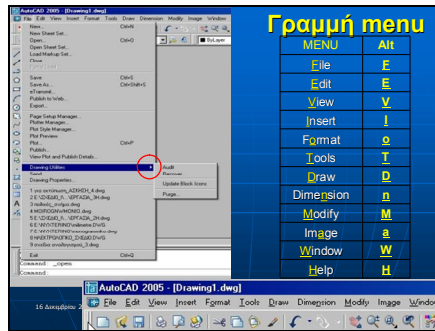
Περιφερειακές μονάδες

The diagram illustrates a central computer system (desktop with monitor, keyboard, mouse) connected to several peripheral devices. Red lines indicate connections to a scanner, a camera, and a plotter. Yellow lines indicate connections to a printer and another scanner. The devices are arranged around the central system, showing their integration into the workflow.

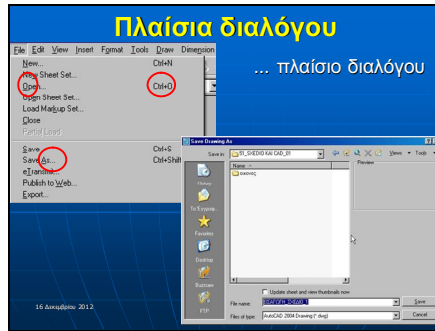
Διαφάνεια 6



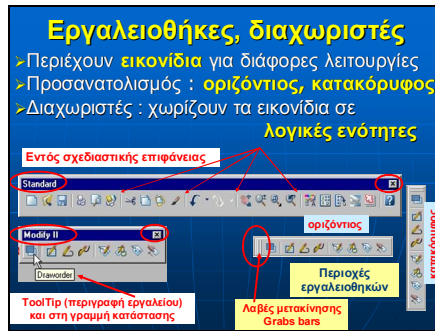
Διαφάνεια 7



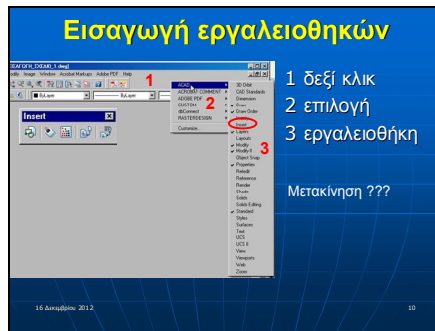
Διαφάνεια 8



Διαφάνεια 9



Διαφάνεια 10



Διαφάνεια 11

Επιλογές εικονιδίων

Αρχική εμφάνιση

Διόγκωση ▶ Δείκτης πάνω στο εικονίδιο

«πατημένο» ▶ Ενεργοποίηση εντολής

Κάτω-δεξί βελάκι
Πτυσσόμενος κατάλογος εικονιδίων

Διαφάνεια 12

Πλαίσια διαλόγου (1)

Καρτέλες (tabs)

περιοχές (areas)

Πλαίσια ελέγχου check boxes

Πτυσσόμενοι κατάλογοι

Πτυσσόμενος κατάλογος

Επιλογή προεπιλεγμένης επιλογής

Διαφάνεια 13

Πλαίσια διαλόγου (2)

Πληκτρα επιλογών Pick buttons

Επιλογή σημείων ή αντικειμένων από τη σχεδιαστική επιφάνεια

Πτυσσόμενος κατάλογος

Πλαίσια κειμένου Edit boxes

Διαφάνεια 14

Πλαίσια αρχείων και φακέλων

φάκελος

προεπικόπηση

Όνομα αρχείου

Διαφάνεια 15

Χειρισμός εντολών του AutoCad

Command:

Για εκτέλεση

- Από το πληκτρολόγιο όνομα ή ψευδώνυμο

ENTER
Spacebar
Δεξί κλικ

Acad.pgp
aliasedit

εντολή	ψευδώνυμο
line	l
layer	la
offset	o
draworder	dr

Διαφάνεια 16

Για εκτέλεση εντολών

2. Ποντίκι και εργαλεία
3. Ποντίκι από πτυσσόμενο menu
4. Ποντίκι από **screen menu** ενεργό
5. **ENTER** στη commandline
▶ **τελευταία** εντολή
6. στη commandline (↑)
προηγούμενες εντολές
7. **Εντολή Multiple**

16

Διαφάνεια 17

Ιδιοποίηση Screen menu

17

Διαφάνεια 18

Επιλογές στις εντολές

Εξοικείωση με τη λειτουργία του AutoCad απαιτεί να μάθετε να διαβάζετε τα μηνύματα στη command line

Command : ucs
Επιλέξτε an option :
[New/Move/orthoGraphic/Prev/Restore/Save/Del/Apply/?/World] <World>:

Προτεινόμενη τιμή

Επιλογή το κεφαλαίο γράμμα

New	N
Move	M
orthoGraphic	G
Prev	P
Restore	R

Διακοπή εντολής
Esc
Cancel

18

Διαφάνεια 19

μορφές ποντικιού

Crosshair (σταυρόνημα)

PickBox επιλογέας

Επιλογή αντικειμένων

Εύκολη μετακίνηση αντικειμένων

Έχει επιλεγεί snap και η μεταβλητή APBOX=1

Το Cad περιμένει εισαγωγή σημείου από εντολή

Το Cad περιμένει εντολή

19

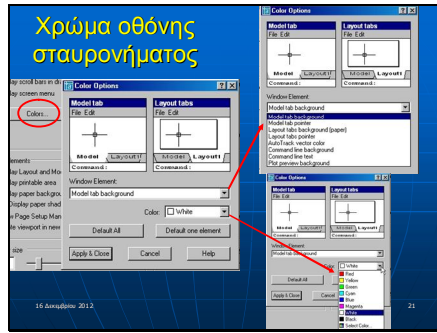
Διαφάνεια 20

Διαμόρφωση περιβάλλοντος σχεδίασης

Μέγεθος σταυρονήματος

20

Διαφάνεια 21



Διαφάνεια 22

