



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

Studio 0- Ελεύθερο σχέδιο

Ενότητα 4: Διορθώσεις σχεδίων ενός κυλινδρικού αντικειμένου (βασικό επίπεδο φοιτητών)

*Αγγελική Μπρισνόβαλη
Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης
Προϊόντων και Συστημάτων*



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

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 Πανεπιστήμιο Αιγαίου**» 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.



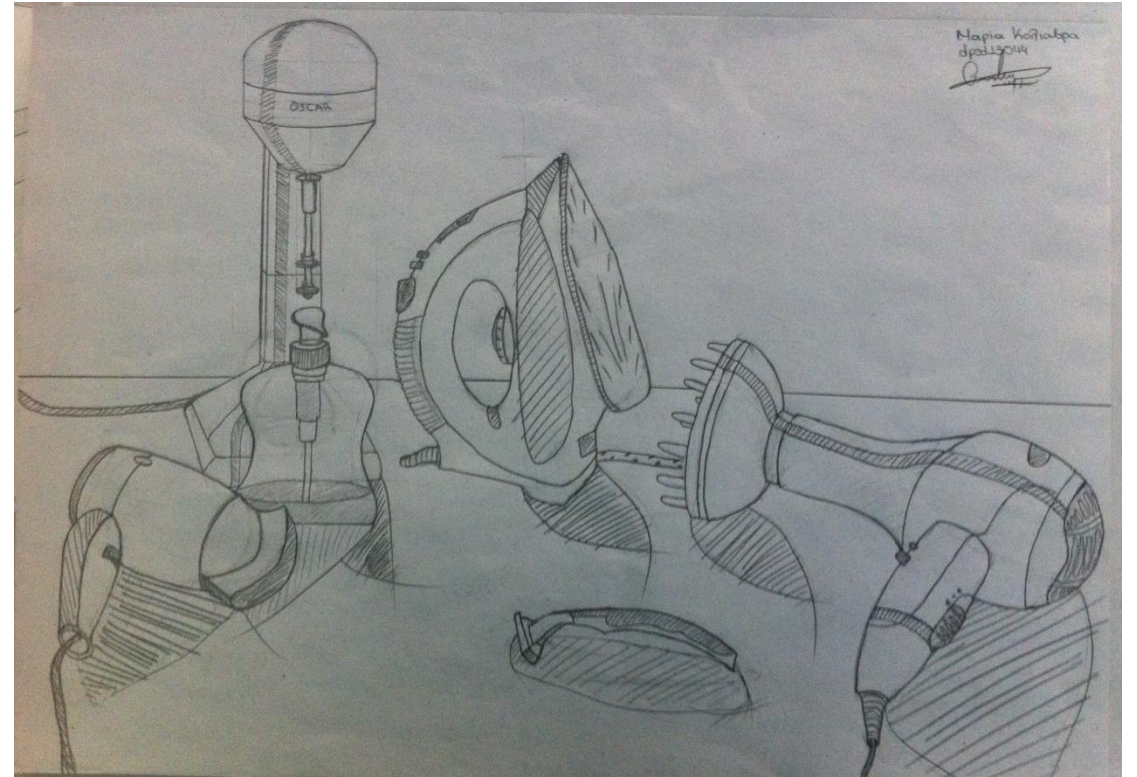
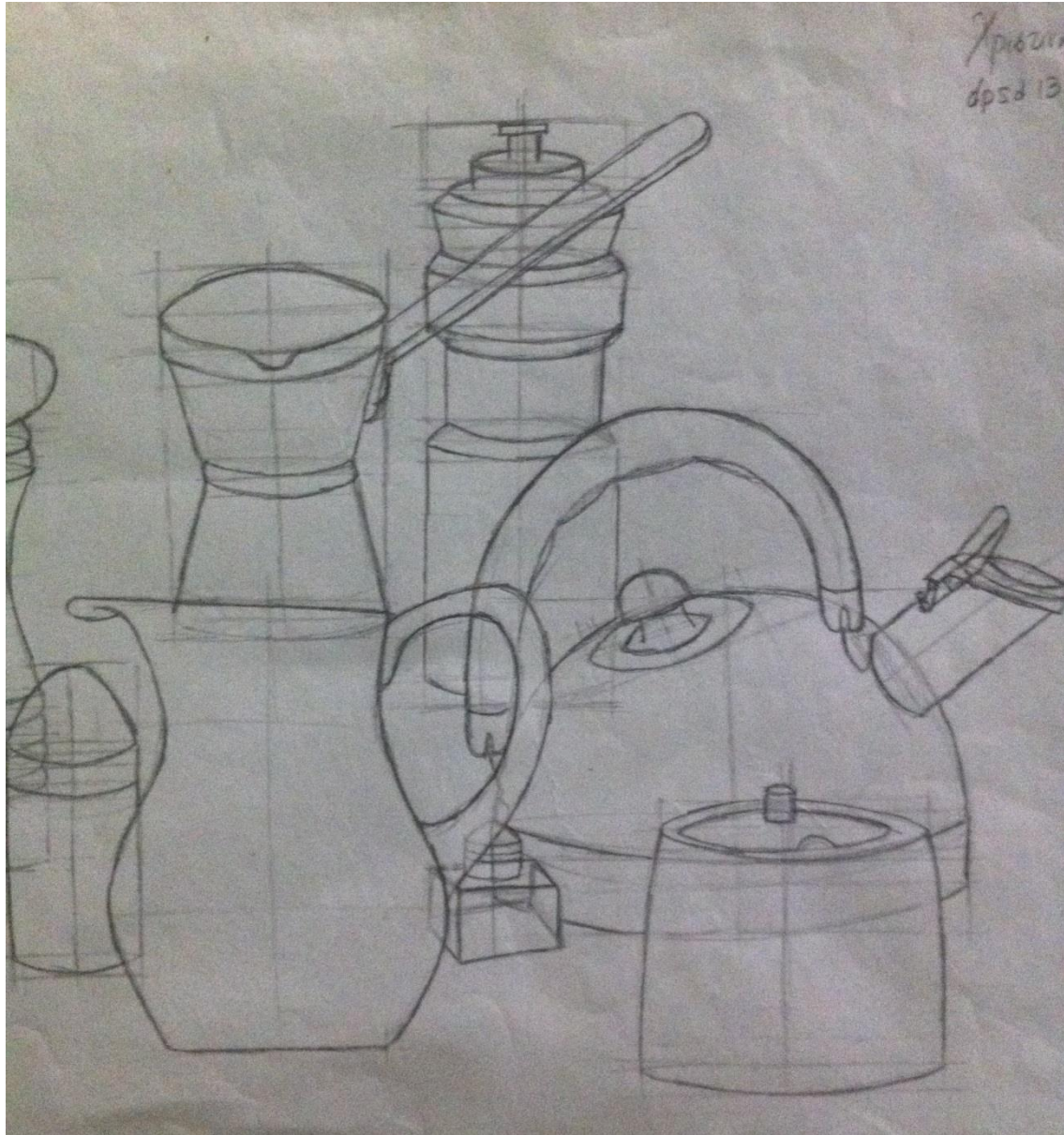
Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Δείγματα εργασιών φοιτητών

Ακολουθούν:

Διορθώσεις σχεδίων ενός κυλινδρικού αντικειμένου (βασικό επίπεδο φοιτητών)

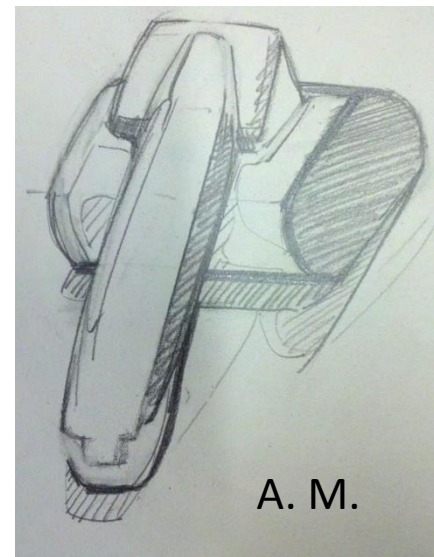
ΑΣΚΗΣΗ

Σε 2 χαρτιά του μέτρου, διαστάσεων 35 X 50 το κάθε ένα, σχεδιάζετε με μαλακό μολύβι, σκίτσα αποδίδοντας τις γεωμετρικές δομές που διέπουν τουλάχιστον μία ή δύο “χειροκίνητες” και ηλεκτρικές οικιακές-συσσκευές μικρής κλίμακας από πολλαπλές οπτικές γωνίες ταυτόχρονα (5-8 σκίτσα σε κάθε χαρτί).

Προσοχή στην αποτύπωση του περιγράμματος με πιο βαριές γραμμές και της σκιάς με απλή σκιαγράμμιση παράλληλων γραμμών όπως στα παραπάνω παραδείγματα δεξιά.

Σχεδιάζετε εξερευνώντας την γεωμετρική δομή των στερεών. Δείτε ανάλογο σχέδιο (πάνω).

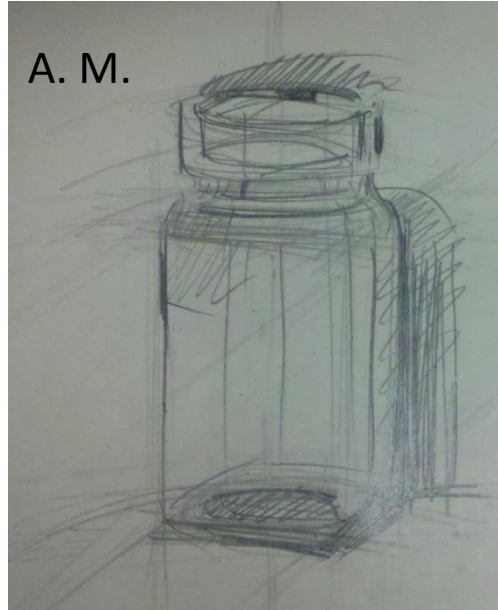
Χρησιμοποιείτε, χαρτί 35X50, σχεδιάζετε με μεγάλες μονοκοντυλιές και διερευνείστε την γεωμετρία του αντικειμένου.



Διορθώσεις σχεδίων ενός κυλινδρικού αντικειμένου (βασικό επίπεδο φοιτητών)

Εργασία: Παρουσιάστε με σκίτσα Χειροκίνητες & ηλεκτρικές οικιακές συσκευές μικρού μεγέθους με λαβές όπως:

ξυριστική μηχανή,
πιστολάκι μαλλιών,
καφετιέρα,
Blender,
ξυραφάκι γυναικείο ή ανδρικό,
δοχείο με αντλία υγρού σαπουνιού,
ηλεκτρικές οδοντόβουρτσες,
σίδερο σιδερώματος,
ηλεκτρικό σκουπάκι,
ξύστρες,
ηλεκτρικό τρυπάνι
τρίφτη λαχανικών
και άλλα παρεμφερή αντικείμενα



Σχεδιάζετε εξερευνώντας την γεωμετρική δομή των στερεών. Δείτε ανάλογα σχέδια.

Χρησιμοποιείτε, χαρτί 35X50, σχεδιάζετε με μεγάλες μονοκοντυλιές και διερευνείτε την γεωμετρία του αντικειμένου.



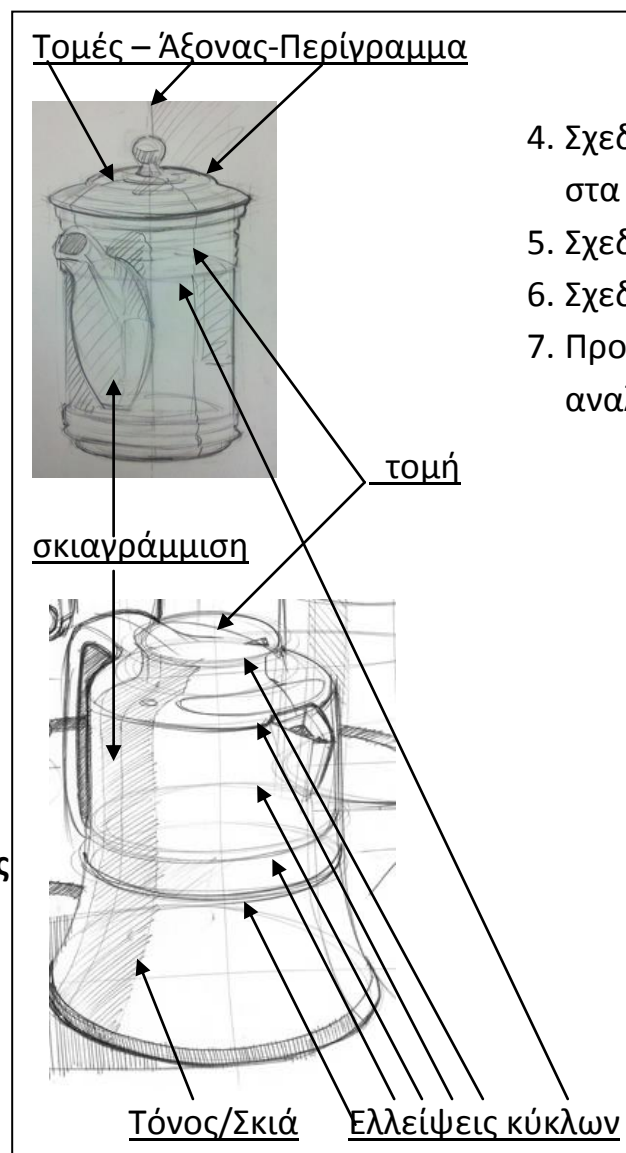
Δείγματα εργασιών φοιτητών με διορθώσεις:

Δεδομένα:

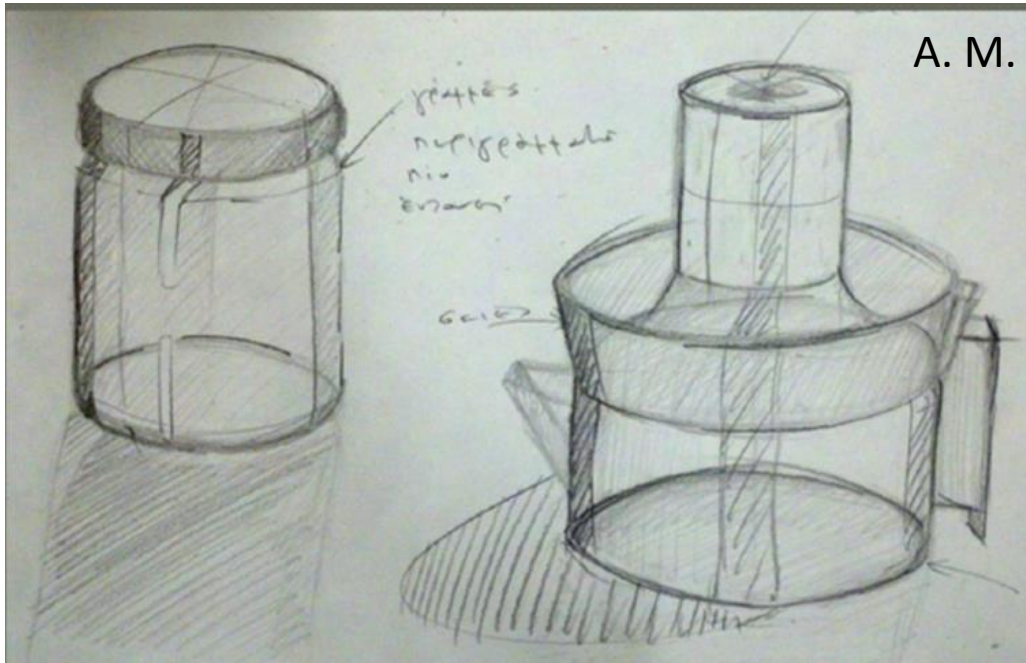
- Όταν τα αντικείμενα αυτά ανήκουν στη κατηγορία των «κυλινδροειδών στερεών»
- Χρησιμοποιείτε πάντα τον κεντρικό κάθετο άξονα ώστε να διευκολύνετε στο σχεδιασμό του αντικειμένου το οποίο είναι συνήθως σε μεγάλο βαθμό συμμετρικό
- Χρησιμοποιείτε πάντα τις οριζόντιες και κάθετες τομές που τέμνονται κατά μήκος του κεντρικού κατακόρυφου άξονα
- Οι κάθετες τομές αυτές εκφράζονται αντίστοιχα στο επάνω και κάτω επίπεδο του κυλινδροειδούς καθώς και κατά μήκος του ως γραμμές
- Αποφασίζουμε και αποδίδουμε τον τόνο όλων των αντικειμένων προς την ίδια κατεύθυνση
- Ο τόνος εκφράζεται ως αραιή σκιαγράμμιση
- Οι γραμμές του περιγράμματος εκφράζονται ως πιο έντονες

Περιγραφή διαδικασίας:

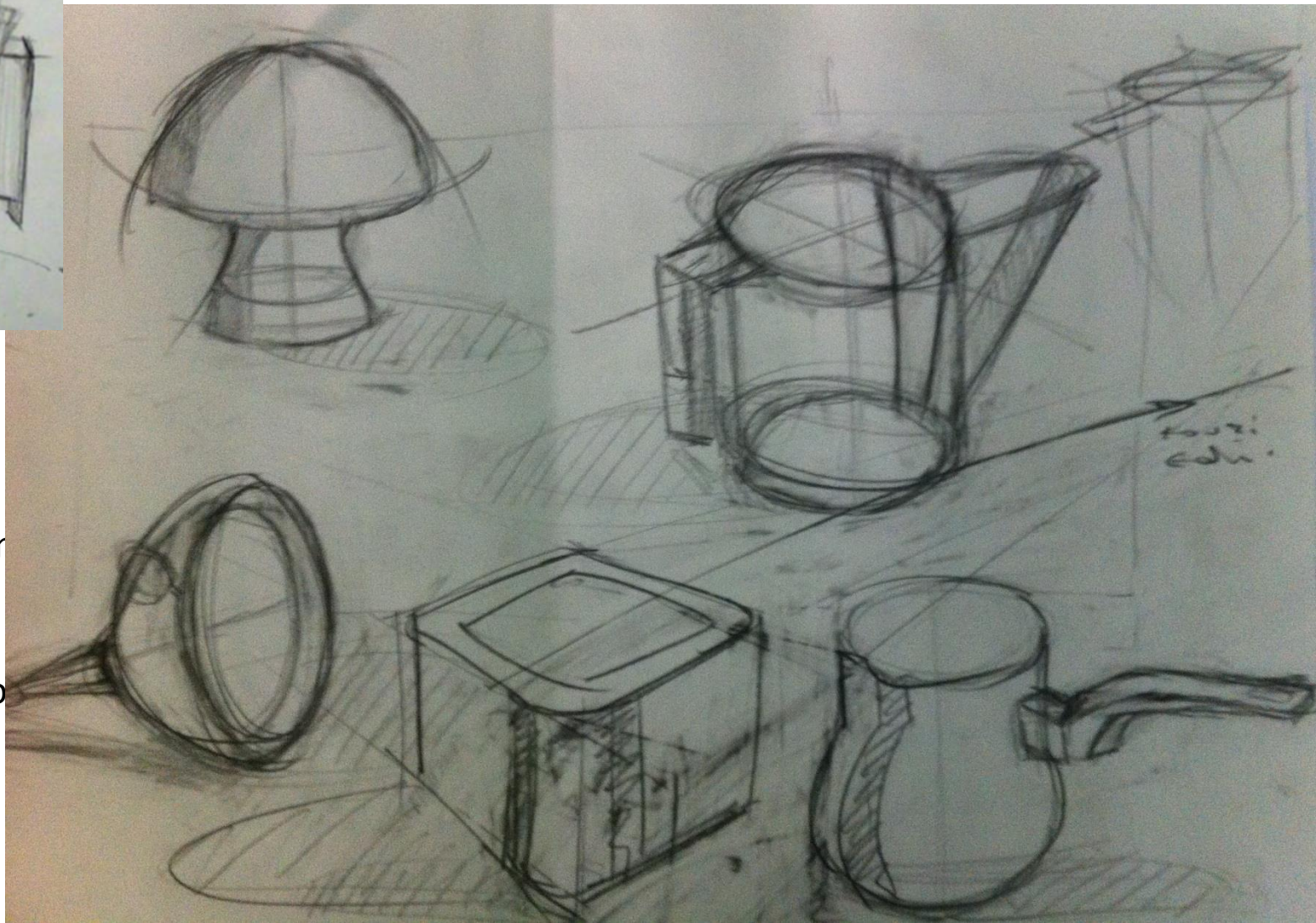
1. Στην αποτύπωση του **περιγράμματος** απαιτούνται πιο **βαριές γραμμές** και στις **σκιές** είναι αρκετή μια **απλή σκιαγράμμιση παράλληλων γραμμών** όπως στο παραπάνω παράδειγμα.
2. Είναι σημαντικό να παρατηρήσετε ότι αυτά τα αντικείμενα έχουν ως βάση το **βασικό στερεό του κυλίνδρου** ή του κυλίνδρου **εγγεγραμμένου σε παραλληλεπίπεδα**, με τις ανάλογες διαφοροποιήσεις ή παραμορφώσεις στις ελλείψεις του κύκλου στο πάνω μέρος και τη βάση τους καθώς και κατά μήκος του «σώματος» του αντικειμένου.
3. Έτσι σχεδιάζετε αρχικά όλες τις **ελλείψεις** των κύκλων που περιγράφουν το **πάνω μέρος** και τη **βάση του αντικειμένου** και ανάλογα με την παραμόρφωση (ή χωρίς αυτές) σχεδιάζετε τις παράλληλες γραμμές ή τις καμπύλες που συνδέουν τα διάφορα μέρη στο περίγραμμα του αντικειμένου.

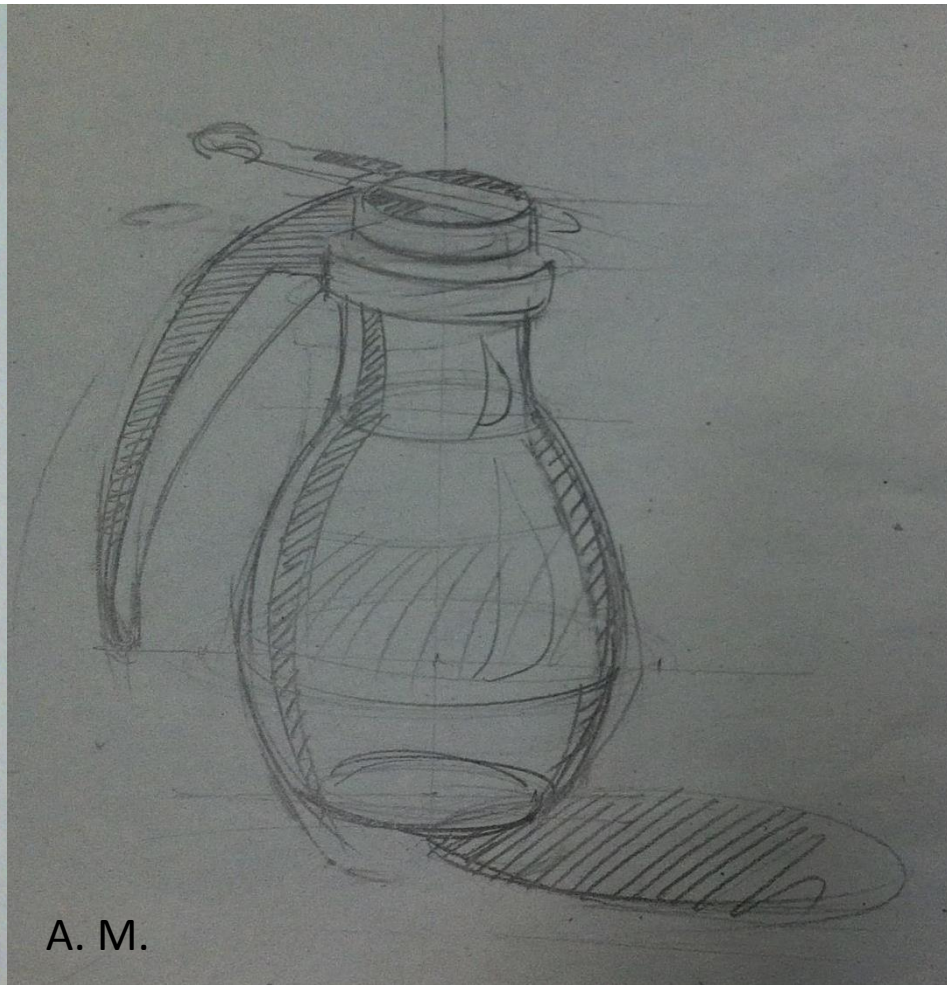


4. Σχεδιάζετε επίσης τις 2 βασικές **τομές- κάθετες** η μία προς την άλλη, εφαρμόζετε στα επίπεδα και στις πλευρές του αντικειμένου
5. Σχεδιάζετε με χρήση του κάθετου **άξονα**
6. Σχεδιάζετε το σημείο όπου το υλικό **γυαλίζει** από το φώς (αγγλ. - Hot spot)
7. Προσπαθήστε να κρατήσετε το σκίτσο **απλό** και τα αντικείμενα να βρίσκονται σε αναλογίες σε **ενιαία σύνθεση**, με τη χρήση **επιπέδων**.



- Αποφασίζουμε και αποδίδουμε τον τόνο της σκιάς όλων των αντικειμένων προς την ίδια κατεύθυνση
- Ο τόνος εκφράζεται ως «αραιή» σκιαγράμμιση
- Οι γραμμές του περιγράμματος εκφράζονται ως πιο έντονες και
- ελεύθερες χωρίς να «κλείνουν» την φόρμα του περιγράμματος





Ο τόνος της σκιάς και του φωτός εκφράζονται μέσα σε στυλιζαρισμένες φόρμες, αυτό διευκολύνει την εκτέλεση του σκίτσου καθώς επίσης βοηθά ώστε το σχέδιο να είναι ευκρινές στον παρατηρητή και να επικοινωνεί εύκολα τα βασικά χαρακτηριστικά του αντικειμένου που παρατηρούμε και αντιγράφουμε.

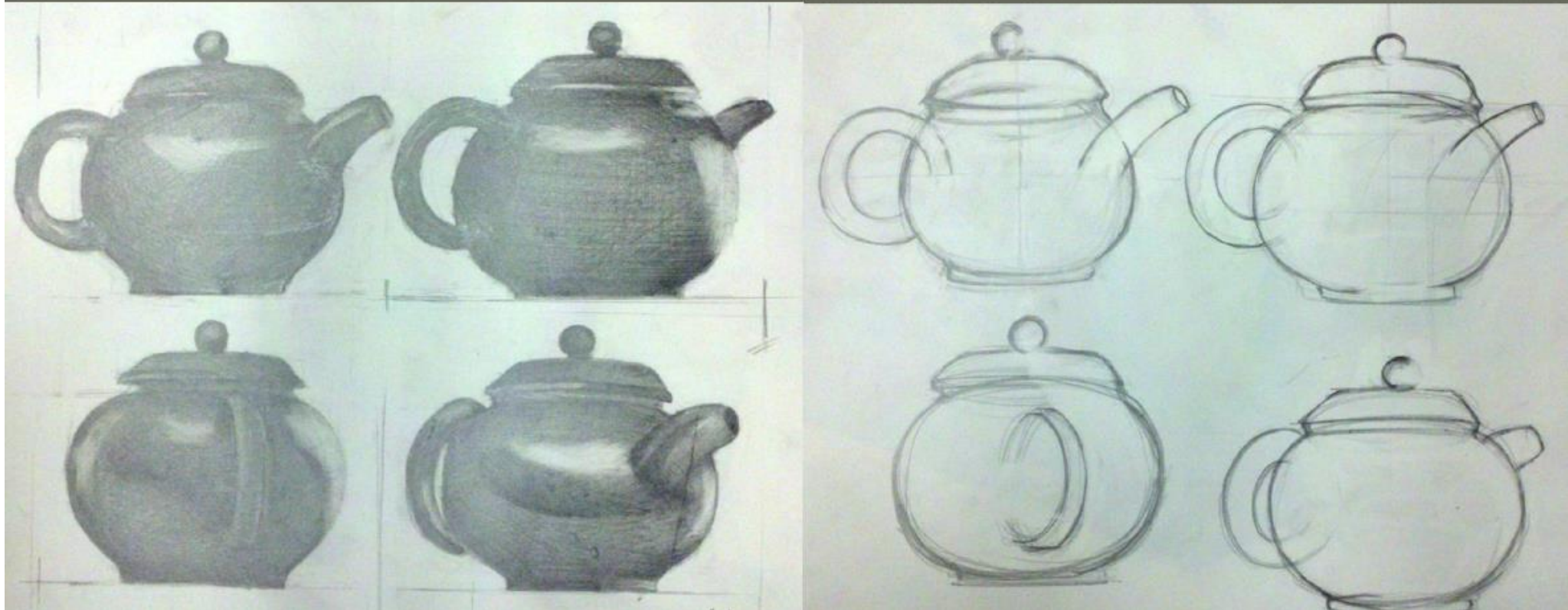
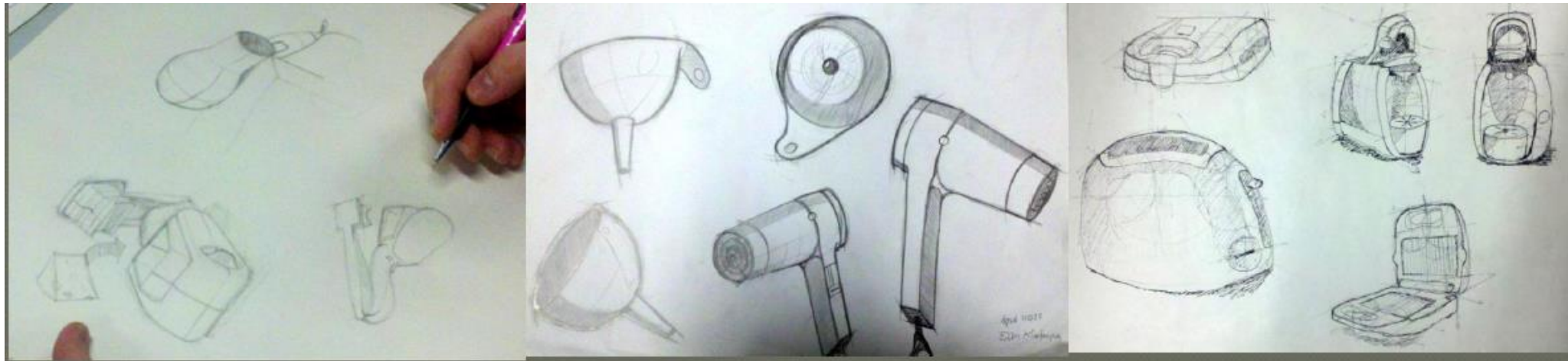


Εργασία φοιτητή με «διαφανή»
απόδοση των όγκων των αντικειμένων

Όστε να μη διακόπτεται η ροή της
σύνθεσης και του όγκου του ίδιου
του αντικείμενου,

Εφόσον αυτά δεν βρίσκονται
απαραίτητα σε μια σύνθεση όταν τα
παρατηρεί, αλλά

Η σύνθεση γίνεται στο χαρτί
με επιλογή της θέσης τους από τον/την
σχεδιαστή



Όλα εργασίες φοιτητών από σχεδιαστικές πινακίδες