



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Πολυτεχνική Σχολή
Πρώην Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών και Βιομηχανικού Σχεδιασμού
(Εισαγωγική Κατεύθυνση Βιομηχανικού Σχεδιασμού)

Πτυχιακή Εργασία με τίτλο:

**“Εφαρμογές της μεθοδολογίας του κολλάζ στην τέχνη και το
σχεδιασμό προϊόντων”**

Της: **Καραγκούνη Μαρίας**

Επιβλέποντες Καθηγητές: *κ. Κυράτσης Παναγιώτης*
κ. Μανάβης Αθανάσιος

Κοζάνη 2020

Πίνακας περιεχομένων

Περιεχόμενα.....	2
Περίληψη.....	3
<u>Κεφάλαιο 1 Η έννοια του κολάζ</u>	
1.1 Ορισμός και χρήση του κολάζ.....	4
1.1.1 Η χρήση του κολάζ εξυπηρετεί διάφορους σκοπούς στην διαδικασία σχεδιασμού	4
1.2 Οι Απαραχές Του Κολάζ Στην Τέχνη.....	4
1.2. 1 Προέλευση του κολάζ.....	5
1.2.2 Τύποι κολάζ.....	5
1.3 Η Διαδικασία Του Κολάζ.....	7
<u>Κεφάλαιο 2 Αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας δημιουργίας του έργου</u>	
2.1 ορισμός του τοπίου.....	8
2.1.1.Η Αρχαιοθέτηση Κάθε Φωτογραφίας Για Να Ξεκινήσουμε Το Κολάζ.....	8
2.2 Οι κατηγορίες βάσει των οποίων επιλέγουμε τις φωτογραφίες.....	8
2.2.1 Φύση – Άνθρωπος	8
2.2.2 Κτήρια –Γεωμετρικά σχήματα.. ..	11
2.2.3 Χρώματα -καιρός.....	13
2.3 Τελικό Αποτέλεσμα.....	17
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΕΠΙΠΛΑ</u>	
3 Ορισμός.....	18
3.1 Ιστορική αναδρομή στην κατασκευή επίπλων.....	18
3.2 Σχεδιασμός επίπλων	19
3.3 Είδη Επίπλων	20
3.4 Η κατηγορίες Με βάσει που επιλέγουμε τα έπιπλα.....	
3.4.1 Περιβάλλον– Άνθρωπος.....	19
3.4.2 Έπιπλα με γεωμετρία σχήματα	20
3.4.3 Έπιπλο με ξύλο.....	21
3.4.4 Παγάκι με σχήμα βιβλίο.....	22
3.4.5 Παράδειγμα διαδικασία ενός επίπλου.....	22
3.4.6 Γεωλογικός χάρτης.....	23
Κεφάλαιο 4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	27
Κεφάλαιο 5 Εικονες-Σχήματα.....	28
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	28
Κατάλογος ΕΙΚΟΝΩΝ.....	29

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αναφέρεται στις εφαρμογές της μεθοδολογίας του κολάζ στην τέχνη και στο σχεδιασμό προϊόντων. Αρχικά διεξάγεται η σχετική ιστορική έρευνα, που αναφέρεται στο κολάζ και στη χρήση του. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται η αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας του έργου, πως δημιουργήθηκε με βάση τις φωτογραφίες και σε ποιες κατηγορίες έπρεπε να χωριστεί. Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στα έπιπλα και στη διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί, ώστε να σχεδιαστεί ένα έπιπλο, όπως θα δείτε στην συνέχεια στην εργασία.

Κεφάλαιο 1 – ΚΟΛΑΖ

1.1 Ορισμός και γρήση του κολάζ

Προέρχεται από το γαλλικό ρήμα *Coller*, που σημαίνει «να κολλά», κολάζ (προφέρεται *k · Lmage*) και είναι ένα έργο τέχνης που γίνεται με κόλληση πραγμάτων στην επιφάνειά του. Είναι παρόμοιο με το *decoupage*, έργο του 17^{ου} αιώνα και τη γαλλική πρακτική της διακόσμησης επίπλων με εικόνες.

Το κολάζ μερικές φορές αναφέρεται ως μικτή τεχνική, αν και ο όρος αυτός μπορεί να πάρει έννοιες πέρα από το κολάζ. Θα ήταν πιο σωστό να πούμε ότι κολάζ είναι μια μορφή μικτών μέσων μαζικής ενημέρωσης.

Αρκετά συχνά, το κολάζ θεωρείται ως ένα μίγμα «υψηλής» και «χαμηλής» τέχνης. *Υψηλή τέχνη* σημαίνει παραδοσιακά καλές τέχνες και η *χαμηλή τέχνη* αναφέρεται σε ό,τι γίνεται για μαζική παραγωγή ή διαφημίσεις. Πρόκειται για μια νεότερη μορφή της σύγχρονης τέχνης και είναι μια δημοφιλής τεχνική που χρησιμοποιείται από πολλούς καλλιτέχνες.

1.1.1 Η γρήση του κολάζ εξυπηρετεί διάφορους σκοπούς στην διαδικασία σχεδιασμού όπως:

Να βοηθήσει στον καθορισμό της παλέτας χρωμάτων και των επιφανειακών μοτίβων (pattern) και στην αναγλυφότητα των επιφανειακών χαρακτηριστικών των σχεδιαστικών προτάσεων καθώς επίσης και στον καθορισμό και στην έμπνευση της φόρμας ενός προϊόντος ή μίας ιδέας.

Να βοηθήσει στο προσδιορισμό και στη καλύτερη κατανόηση του πλαισίου περιβάλλοντος (context) στο οποίο το προϊόν θα χρησιμοποιηθεί.

Να βοηθήσει στο προσδιορισμό ενός υπάρχοντος ή ενός καινούριου περιβάλλοντος-πλαισίου.

Να βοηθήσει στη καλύτερη κατανόηση του ίδιου του χρήστη, και των χαρακτηριστικών, αξιών, αναγκών και ονείρων του.

1.2 Οι Απαρχές Του Κολάζ Στην Τέχνη

Το κολάζ έγινε μια μορφή τέχνης κατά τη διάρκεια της, Συνθετικού κυβισμού, περιόδου του Πικάσο και Μπρακ. Αυτή η περίοδος διήρκησε από το 1912 μέχρι το 1914. Κατά την πρώτη, ο Πάμπλο Πικάσο χρησιμοποίησε κολλημένο μουσαμά στην επιφάνεια του «Νεκρή φύση με αμαξιτό Caning» τον Μάιο του 1912. Κόλλησε επίσης ένα σχοινί γύρω από την άκρη του οβάλ καμβά. Ο Ζορζ Μπρακ, στη συνέχεια, χρησιμοποίησε κολλημένα απομίμηση ξύλου σε κόκκους στη ταπετσαρία «πιάτο φρούτων και Glass» (Σεπτέμβριος 1912). Το έργο του Μπρακ ονομάζεται *πεπιεσμένο Colle* (κολλημένο ή επικολλημένο χαρτί), ένας ειδικός τύπος κολάζ.

Προέλευση του κολάζ

Οι πρώτες του παραστάσεις προέρχονται από την Κίνα, περίπου πριν από δύο χιλιάδες χρόνια. Ωστόσο, **στις αρχές του 21^{ου} αιώνα** οι γονείς του **κυβισμού** που αναγνώρισαν το κολάζ είναι ο **Pablo Picasso, ο Georges Braque και ο Jan Iris**. Αυτή η τεχνική χρησιμοποιήθηκε και στον φουτουρισμό, στον διδακτισμό, στον ρεαλισμό και στον κονστρουκτιβισμό.

Τύποι Κολάζ

Διακρίνουμε κάποιους τύπους κολάζ:

A) Το Αφηρημένο κολάζ που αποτελείται από παραμορφωμένες εικόνες, συνδεδεμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι ορατή η αρχική κατάσταση των εικόνων. (**Βλέπε Εικόνες 1 Αφηρημένο Κολάζ**)



(α)



(β)

Εικόνες 1 Αφηρημένο Κολάζ

Αυθεντική φωτογραφία σχεδιασμένο στο χέρι

B) Το Παραστατικό κολάζ χρησιμοποιεί το εικονικό νόημα των διάφορων αρχικών εικόνων για να δημιουργήσει μια νέα εικόνα με ένα νέο νόημα. (**Βλέπε Εικόνες 2 Παραστατικό Κολάζ**).



(α)

Εικόνες 2 Παραστατικό Κολάζ

Αυθεντική φωτογραφία σχεδιασμένο στο χέρι

C) Στο δίκτυο: Αυτή η τεχνική χρησιμοποιεί επίσης φωτογραφίες, αλλά διαφέρει από το ότι αυτές είναι οργανωμένες σε σειρές και στήλες που σχηματίζουν ένα πλέγμα. Αυτό το ύφος κάνει τον θεατή να έχει τη δυνατότητα να χωρίσει στο μυαλό του τις εικόνες που βλέπει χωρίς να χάσει την ομοιότητα μεταξύ τους. (Βλέπε Εικόνες α 3 Εικόνες)



(α)

Εικόνες α 3 Εικόνες Δικτύου

Φωτογραφία από το internet

D) Τοποθέτηση φωτογραφιών: Απλό να το κάνετε καθώς αυτό το κολάζ βασίζεται στη χρήση φωτογραφιών στοιβαγμένων σε καμβά ή επιφάνεια. Είναι ταξινομημένη ως μία από τις πιο κοινές τεχνικές. (Βλέπε Εικόνα 4 τοποθέτηση)



(α)



(β)

Εικόνα 4 τοποθέτηση φωτογραφιών

Φωτογραφία από το ιντερνέτ

E) είναι τύποι που απεικονίζουν μια μίξη από στοιχεία αγοράς, listye καταναλωτών καθώς επίσης τις φιλοδοξίες τους και τα όνειρά τους, και άλλα χαρακτηριστικά με πρόθεση να καλύψουν πολλές πλευρές του πλαισίου πληροφοριών στο νέο προϊόν που θα σχεδιαστεί. (Βλέπε Εικόνες 5 Limage boards kai mood boards)



(α)

Εικονες 5 Lmage boards kai mood boards

Φωτογραφία από το ιντερνέτ

1.2.2 Η Διαδικασία Τον Κολάζ:

- Βρείτε τα κατάλληλα περιοδικά, εφημερίδες, έντυπα από τα οποία μπορείτε να αντλήσετε αξιόλογες εικόνες για το θέμα που θα ασχοληθείτε.
- Ομαδοποιείτε τις εικόνες ανάλογα με το target group, το περιβάλλον, τις χρήσεις, τους χρωματισμούς, τα υλικά κλπ.
- Για κάθε κολάζ αποφασίστε τον προσανατολισμό του φόντου σας και να σκεφτίται ποια θα είναι η επιρροή στην εικόνα που θέλετε να μεταφέρετε
- Σκεφτείτε τι αποτέλεσμα θα βγει από την τελική εικόνα του κολάζ και από την κατεργασία των εικόνων: ψαλίδισμα, σκίσιμο, κόψιμο.
- Να αξιολογήσετε με ποια σειρά θα κολληθούν οι εικόνες, ποιες θα χρησιμοποιηθούν σαν φόντο (background) και ποιες σαν προσκήνιο (foreground).
- Δημιουργήστε μια προσωρινή σύνθεση από εικόνες ανάλογα με τη διάθεση σας.
- Να αξιολογήσετε την εικόνα, αν καλύπτει, αν έχει τα χαρακτηριστικά του σχεδιαστικού project.
- Τέλος ολοκληρώνετε το κολάζ και ελέγχετε αν έχετε τις κατάλληλες απαιτήσεις από τα επιθυμητά χαρακτηριστικά στοιχεία.

Κεφάλαιο 2 Διαδικασία Δημιουργίας Του Κολάζ

2.1 ορισμός του τοπίου

Το τοπίο είναι μια έννοια με δύσκολο προσδιορισμό και ποικίλει ανάλογα με τους τρόπους προσέγγισής του.

Η εποχή είναι μία από τις μείζονες διαιρέσεις του έτους και βασίζεται γενικά σε ομοιογενή κλιματικά χαρακτηριστικά. Για τις εύκρατες περιοχές του πλανήτη το έτος χωρίζεται τυπικά σε τέσσερις εποχές: την άνοιξη, το καλοκαίρι, το φθινόπωρο και τον χειμώνα. Είναι ένας χώρος χωρίς σαφή όρια, εκτός συγκεκριμένης κλίμακας ή γεωγραφίας που ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται ή διαμορφώνει ανάλογα με τα μέσα που διαθέτει.. Είναι ο χώρος που οι άνθρωποι τον έχουν οικειοποιηθεί και κωδικοποιήσει, που είναι γεμάτος από χρήσεις, μνήμες, ιστορία και γεγονότα. Το τοπίο είναι αποτέλεσμα οικονομικών δραστηριοτήτων, κοινωνικών σχέσεων, πολιτιστικών αλλά και του φυσικού του πλαισίου που μεταβάλλεται στον χρόνο. Είναι ο καθρέφτης της ζωής μιας ομάδας ανθρώπων, ενώ παράλληλα αποτελεί πεδίο καθημερινής δραστηριότητας αλλά και συμβολισμών. Διακρίνονται τρεις έννοιες: ο χώρος , ο τόπος και το τοπίο. Ο χώρος περιλαμβάνει τον τόπο ή μετατρέπεται σε τόπο μετά από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις και δραστηριότητες ενώ επενδύεται ακόμη και με αξίες.

2.1.1 Η Αρχαιοθέτηση Κάθε Φωτογραφίας Για Να Ξεκινήσουμε Το Κολάζ

Μια πολύ αναλυτική αρχαιοθέτηση των φωτογραφιών θα έδινε αργότερα τη δυνατότητα να γίνει ποιο εύκολα και πιο σωστά το κολάζ γιατί θα βοηθούσε στη δημιουργία του. Ας αναφερθεί ένα παράδειγμα για να γίνει πιο κατανοητό το πόσο σημαντική είναι η λεπτομερής και προσεκτική αρχαιοθέτηση όταν υπάρχει ένας τεράστιος όγκος υλικού. Όταν ξεκίνησε η διαδικασία του κολάζ και προθέτονταν η μια φωτογραφία αμέσως μεπτά την άλλη, γνωρίζαμε ποια έπρεπε να είναι η επόμενη φωτογραφία . Δηλαδή λέγαμε: Η επόμενη εικόνα πρέπει να είναι ένα ηλιοβασίλεμα. Πηγαίναμε λοιπόν στον φάκελο “δημιουργία”, μπαίναμε στον φάκελο τοπία, μεπτά μπαίναμε εικόνες από τα τοπία ,κτήρια και ηλιοβασιλέματα , βλέπαμε την μια μεπτά την άλλη εικόνες από διάφορες κατηγορίες, διαλέγαμε αυτή που μας άρεσε περισσότερο και ταυτόχρονα κρίναμε ότι ταιριάζει καλύτερα με τις προηγούμενες και τις επόμενες φωτογραφίες. Γίνεται λοιπόν εύκολα κατανοητό πόσο σημαντική είναι η αναλυτική και οργανωμένη αρχαιοθέτηση.

2.2 Οι κατηγορίες βάσει των οποίων επιλέγουμε τις φωτογραφίες.

2.2.1 Φύση – Άνθρωπος

Στη σχέση του ανθρώπου με τη φύση και στην απαξίωση της ζωής του στη γη, ο άνθρωπος αναζητά ζωή στο σύμπαν, μια ελπίδα για το μέλλον. Βάση των έργων αποτελούν στοιχεία της φύσης, τα οποία αλληλοεπιδρούν με αυτά που ο άνθρωπος αφήνει πίσω του στο περιβάλλον.

- Το παιχνίδι ανάμεσα στο φως και τη σκιά και ο πλούτος των χρωμάτων εστιάζουν στην διαφορετικότητα των 4 εποχών. Άνοιξη, καλοκαίρι,

φθινόπωρο και χειμώνας εναλλάσσονται αρμονικά και αποκαλύπτουν τη φύση. (*Βλέπε Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.*)



(α) (β)

Εικόνα 6 χιονισμένα τοπία

Αυθεντικές φωνογραφίες του τοπιού Κοζάνη

- Επίσης υπάρχουν πολλά στην φύση που μπορεί ο άνθρωπος να δει και να φωτογραφίσει ώστε να κάνει κολάζ όπως όταν ανθίζουν τα λουλούδια καθώς και τα δέντρα με τα ωραία χρώματα (*Βλέπε Εικόνα 7 Λουλούδια και δέντρα*).



Εικόνα 7 Λουλούδια και δέντρα ανθισμένα

Αυθεντικές φωνογραφίες του τοπιού τραβηγμένες στην Αθηνά

- Άλλο ένα φόντο από τη φύση είναι το καλοκαίρι το οποίο διαχρονικά είναι ένα πολύ αγαπημένο θέμα στην τέχνη όπως η θάλασσα. (*Εικόνα 8 τοπία από*
↳



(α)



(β)



(γ)

Εικόνα 8 τοπία από θάλασσα

Αυθεντικές φωτογραφίες του τοπιού Κοζάνη

- επίσης άλλο ένα τοπίο που ενθουσιάζει μερικές φορές τους ανθρώπους είναι τα δένδρα και οι θάμνοι με σύνθετα φύλλα τα οποία το φθινόπωρο αποκτούν έντονα χρώματα και ένα ωραίο χαρακτηριστικό είναι όταν πέφτουν τα φύλλα κάτω στο έδαφος. (Βλέπε **Εικόνα 9 Τοπία όταν πέφτουν τα φύλλα το φθινόπωρο**)



(α)



(β)



(γ)

Εικόνα 9 Τοπία όταν πέφτουν τα φύλλα το φθινόπωρο

Αυθεντικές φωτογραφίες του τοπιού τραβηγμένες Ιωαννίνα-Κοζάνη

2.2.2 Κτήρια -Γεωμετρικά Σχήματα

Η γεωμετρία είναι ένα κλάδος των μαθηματικών όπως και η τέχνη που υιοθετεί ένα δικό της κώδικα επικοινωνίας μέσα από τα σχήματα, τα μαθηματικά, τα σύμβολα, τα γράμματα στην προσπάθειά τους να αναρτήσουν την αρμονική σχεδίαση όλων όσων υπάρχουν στο οπτικό ή φανταστικό περιβάλλον και να εκφράσουν την εσωτερική ενέργεια. Ένας ζωγράφος όπως και ένας επιστήμονας μαθηματικός χρησιμοποιεί ευθείες, κύκλους, τρίγωνα, αφηρημένες γραμμές με τις οποίες περιγράφει την πραγματικότητα που μελετά. Η γεωμετρία είναι η πρώτη γνώση του ανθρώπου που διαμορφώθηκε ως επιστήμη καθώς ο χώρος και τα σχήματα είναι προσιτά και πλούσια ως θεωρητική μελέτη. Τα σπουδαιότερα σχήματα είναι τετράγωνο, τρίγωνο και κύκλος. *Οι ορισμοί για κάποια ορισμένα κτήρια είναι οι εξής:*

- Τετράγωνο: είναι ισορροπημένο, σοβαρό και σταθερό που εκφράζει το μετρό, την λογική, και την αντικειμενικότητα. Χαρακτηρίζεται ως σταθερό από δυο κάθετες ίσες γραμμές. Συνήθως το κάθε κτηρίο θα το δούμε σε ένα συνηθισμένο τετράγωνο, ακόμα κα σε ένα αξιοθέατο μπορούμε να το συναντήσουμε. **(Βλέπε Εικόνα 10 Κτίριο και αξιοθέατο σε σχήμα)**



(α)



(β)

**Εικόνα 10 Κτίριο και αξιοθέατο σε σχήμα τετράγωνο
Αυθεντικές φωτογραφίες του τοπίου τραβηγμένες Αθηνά -Νάξο**

- Τρίγωνο: Εκφράζεται σχεδιαστικά και είναι μια επίπεδη φιγούρα που οριοθετείται, που αποτελείται από τρεις πλευρές και τρεις γωνίες. Για τις απόκρυφες τέχνες, τα τρίγωνα έχουν ένα βαθύτερο, πνευματικό νόημα. Τα τρίγωνα αντιπροσωπεύουν μια συγχώνευση των πνευματικών και γήινων σφαιρών και θεωρούνται σύμβολα που ονομάζονται «πνευματικά τρίγωνα» καθώς προσδιορίζουν τις γεωγραφικές πνευματικές πύλες. **(Βλέπε Εικόνα 11 Αξιοθέατο σε σχήμα τρίγωνο)**



Εικόνα 11 Αξιοθέατο σε σχήμα τρίγωνο σκεπή.

Αυθεντικές φωτογραφίες του τοπίου τραβηγμένες Αθηνά

Ο Κύκλος εκφράζει το τέλειο σχήμα και μεταδίδει ησυχία, κίνηση και αρμονία και έχει μορφή από φυσιολογική σταθερή εγωκεντρικά του περιβάλλοντος. Δείχνει μια επίπεδη καμπύλη που σε κάθε σημείο απέχει πάντα ένα σταθερό σημείο από το κέντρο διότι συμβολίζει το ατελείωτο, θυμίζει τη γη, τον ήλιο για αυτό το σχήμα είναι οικείο φιλικό και εκφράζει προστασία. **(Βλέπε Εικόνα 11 Κτήρια με σχήμα)**

- Επίσης, μια ιδιαίτερη περίπτωση σχήματος είναι και η αναλογία της κολόνας, που έχει σχέση με της υπόλοιπες διαστάσεις του κτιρίου. Οι κολόνες φαίνονται συγκριτικά σαν παθητικοί αποδέκτες των πιεστών που ασκούνται στις βάσεις των κολόνων. Υπάρχουν διάφοροι τύποι όπως: λινοί κύλινδροι όπου οι διαστάσεις είναι σχετικές και η δυναμική εντύπωση και το ύψος της κολόνας εξαρτώνται από την σχέση του πάχους **(Βλέπε Εικόνα 12 Στήριξη κτηρίου με στρογγυλές)**



(α)



(β)

Εικόνα 11 Κτήρια με σχήμα κύκλο

Αυθεντικές φωτογραφίες του τοπίου τραβηγμένες Θεσσαλονικεί

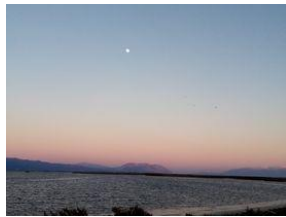


(α)

Εικόνα 12 Στήριξη κτηρίου με στρογγυλές κολώνες
Αυθεντικές φωτογραφίες του τοπίου τραβηγμένες Αθηνά

2.2.3 Χρώματα -καιρός

- Ο ουρανός γεμίζει χρώματα και κάθε εικόνα του είναι μοναδική. Όπως πάντα τα χρώματα που κυριαρχούν είναι το ροζ και το κόκκινο και δημιουργούν ένα έργο τέχνης πάνω στο γαλάζιο φόντο, Όταν γίνεται η ανατολή του ηλίου, ο ήλιος παίρνει σιγά σιγά τη θέση του και ο ουρανός βάφεται με τα πιο υπέροχα χρώματα. Το ξημέρωμα έχει τους δικούς του κωδικούς σιωπής και ομορφιάς. **(Βλέπε Εικόνα 13 Όταν βγαίνει ο ήλιος).**



(α)



(β)

Εικόνα 13 Όταν βγαίνει ο ήλιος

Αυθεντικές φωτογραφίες του τοπίου τραβηγμένες Αγρίνιο

- Ένα από τα πιο όμορφα είναι τα ηλιοβασιλέματα που κατά τη διάρκειά τους ο ουρανός φέρει τα χρώματα πορτοκαλί και κόκκινο, και όταν έχει σύννεφα δείχνει εντυπωσιακό με τα χρώματα **_(Βλέπε Εικόνα 14 εικονες ηλιοβασιλέμα)**



(α)



(β)



(γ)

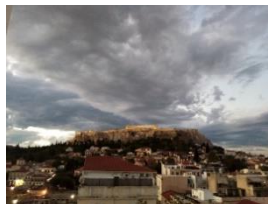
Εικόνα 14 εικονες ηλιοθασίλεμα

Αυθεντικές φωτογραφίες του τοπίου τραβηγμένες Αγρίνιο -Νάξο

- Ο συννεφιασμένος ουρανός έχει την δική του ομορφιά και γοητεία ,τα σύννεφα παίρνουν διάφορα σχέδια και η φαντασία του ανθρώπου ελεύθερη δίνει τις δικές της μορφές; Σε αυτές, αλλάζουν συνεχώς οι μορφές κι όταν οι μικρές ακτίνες του ηλίου τα διαπερνούν άλλοτε φαίνονται δειλά και άλλοτε φοβισμένα. Το χρώμα στα είδη νεφών είναι πολύ έντονο, ο σχηματισμός τους στην ανατολή και την δύση του ηλίου δημιουργεί κιτρινοκόκκινο χρώμα και όταν ο ήλιος βρεθεί κάτω από τον ορίζοντα παίρνει το χρώμα καφέ. Έχουν γενικά σφαιρικό σχήμα και μοιάζουν πολύ μικρά κύματα σε σειρά. (βλέπε Εικόνα 15 ουρανος)



(α)



(β)



(γ)

Εικόνα 15 ουρανος συννεφιασμένος

Αυθεντικές φωτογραφίες του τοπίου τραβηγμένες Αθηνά

ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΟΛΛΑΖ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΕΠΙΠΛΑ

3 Ορισμός

Η ιστορία των επίπλων ξεκινά από τους ανατολικούς λαούς ενώ υπάρχουν στοιχεία για την τεχνοτροπία των επίπλων σε όλες τις ιστορικές περιόδους. Τα έπιπλα των ανατολικών χωρών ήταν αποκλειστικό προνόμιο των ευγενών καθώς ήταν ακριβά έργα τέχνης . Στον αντίποδα τα έπιπλα των αρχαίων Ελλήνων ξεχώριζαν για την απλότητα και την κομψότητά τους καθώς αυτή πήγαζε από την καθημερινότητά τους. Κατά τη ρωμαϊκή εποχή τα έπιπλα ήταν ιδιαίτερα πολυτελή στηριζόμενα όμως στην ελληνική κατασκευή ενώ και τα βυζαντινά είχαν ελληνικές αλλά και ασιατικές επιρροές. Κατά τον μεσαίωνα η τέχνη του επίπλου παράκμασε τελείως για να φθάσει τελικά στο αποκορύφωμά της κατά την αναγέννηση όπου ξεκαθαρίστηκαν οι ρυθμοί και το έπιπλο τελειοποιήθηκε .Έκτοτε το έπιπλο υποτάσσεται στις ανάγκες του σύγχρονου ανθρώπου προσφέροντάς του άνεση και πρακτικότητα.

Ιστορική αναδρομή στην κατασκευή επίπλων

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα γίνει μια αναδρομή στην ιστορία των επίπλων και συγκεκριμένα των διάφορων καθισμάτων με έμφαση στα έπιπλα καθώς και στις ανάγκες των ανθρώπων κάθε εποχής και έτσι τελικά να οριστεί καλύτερα το αντικείμενο προς σχεδίαση.

3.1 Σχεδιασμός Επίπλων

Για τον σχεδιασμό ενός επίπλου ο σχεδιαστής πρέπει να λαμβάνει υπόψη και να ενσωματώνει στο σχεδιαζόμενο προϊόν :

1. τις ανάγκες των χρηστών προς τους οποίους απευθύνεται το έπιπλο
2. τα χαρακτηριστικά και τις ικανότητες των χρηστών (π.χ. τα ηλικιωμένα άτομα έχουν μειωμένες φυσικές ικανότητες κ.λπ.),
3. τα βασικά χαρακτηριστικά των επίπλων (π.χ. της καρέκλας, του κρεβατιού, του καναπέ κλπ.), τα οποία τροποποιεί ή συμπληρώνει ανάλογα με τα χαρακτηριστικά/ δυνατότητες και τις ανάγκες των χρηστών,
4. τα χαρακτηριστικά των πρώτων υλών και την τεχνολογία παραγωγής των επίπλων και τις γενικές απαιτήσεις για ασφάλεια και υγιεινή.

3.2 Οι κατηγορίες βάσει των οποίων επιλέγουμε τα έπιπλα

3.2.1 Περιβάλλον- Άνθρωπος

Ο οικολογικός σχεδιασμός προϊόντων είναι μια καινοτόμα τεχνική κατασκευή που δημιουργήθηκε για να καλύψει τις ανάγκες της σύγχρονης εποχής. Κατά τον σχεδιασμό αυτό διενεργείται πλήρη ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών πτυχών ενώ η οικολογική τεχνική είναι παρούσα σε κάθε απαίτηση του προϊόντος. Τα οικολογικά προϊόντα είναι άριστης ποιότητας και σχεδόν ισάξια των μη οικολογικών με αποτέλεσμα η δημιουργία τους να αφορά ολοένα και περισσότερο τις εταιρίες οι οποίες ωφελούνται σημαντικά από την χρήση του οικολογικού σχεδιασμού. Κατά τον σχεδιασμό αυτόν τα προϊόντα σχετίζονται ολοκληρωτικά με το περιβάλλον και εξετάζεται ολοκληρωτικά ο κύκλος των προϊόντων, διαπιστώνονται όλα τα στοιχεία που χρειάζονται για να λειτουργήσει ενώ σημειώνονται όλες οι περιβαλλοντικές αντιδράσεις ώστε να αποφευχθούν οι καταστροφικές. Για την περιβαλλοντική σωτήρια του πλανήτη κρίθηκε αναγκαία η εύρεση νέων μεθόδων δημιουργίας επίπλων και έτσι το ανακυκλωμένο ξύλο έδωσε την λύση . **(Βλέπε Εικόνα 16 οικολογικό τραπέζι με)**



(α)

Εικόνα 16 οικολογικό τραπέζι με χαρτόνι
Φωτογραφία από το internet

Είδη επίπλων

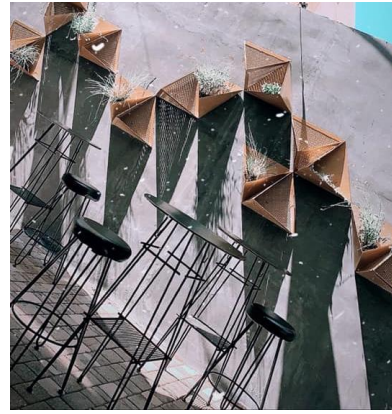
- Ανάλογα με τη χρήση του επίπλου, διακρίνουμε τα έπιπλα τραπεζαρίας, σαλονιού, κουζίνας, τουαλέτας, κρεβατοκάμαρας.
- Ανάλογα με το χώρο όπου χρησιμοποιούνται τα έπιπλα διακρίνονται σε: έπιπλα γραφείου, καταστημάτων, εστιατορίων, μπαρ, σχολείων, κινηματογράφων, θεάτρων, πλοίων, νοσοκομείων, εκκλησιαστικά έπιπλα, έπιπλα μπαλκονιών και εξωτερικών χώρων.
- Ανάλογα με την ηλικία των χρηστών διακρίνουμε τα έπιπλα για νήπια, τα παιδικά έπιπλα, έπιπλα για ηλικιωμένους και για άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Διακρίνουμε επίσης τα παραδοσιακά και τα σύγχρονα έπιπλα.
- Μια άλλη διάκριση αναφέρεται στην ύπαρξη ή μη ξύλινου σκελετού.
- Έπιπλα με ξύλινο σκελετό είναι συνήθως τα παραδοσιακά έπιπλα, ενώ τα περισσότερα από τα σύγχρονα έπιπλα, τα οποία κατασκευάζονται από συν αρμολογούμενες επιφάνειες υπενδεδυμένων ξύλινων πλακών, είναι χωρίς σκελετό.
- Έχουμε και τα έπιπλα από διάφορα υλικά, όπως τραπέζι με μεταλλικό σκελετό και επιφάνεια από ξύλινη πλάκα, καρέκλα και καναπές από μεταλλικό σκελετό και κάθισμα από ξύλο ή πολυμερές.
- Τέλος υπάρχουν και τα έπιπλα ταπετσαρίας, στα οποία υπάγονται διάφοροι τύποι επίπλων, όπως, κλασσικά και σύγχρονα καθιστικά (καρέκλα, πολυθρόνα, καναπές, σκαμπό) με ξύλινο σκελετό, ή μεταλλικό σκελετό, από μπαμπού ή από αλουμίνιο, και γέμισμα από διάφορα υλικά .

3.2.2 Έπιπλα-Γεωμετρικά σχήματα

- Για τα τραπέζια υπάρχουν πάρα πολλές ποικιλίες σχημάτων, υλικού, προέλευσης, στυλ και χρήσης. Όλα τα τραπέζια σχηματίζονται από μία επίπεδη επιφάνεια και μία βάση που μπορεί να αποτελείται από ένα ή περισσότερα πόδια. Η επιφάνεια μπορεί να είναι οποιουδήποτε σχήματος όπως τρίγωνη, τετράγωνη, στρογγυλή και οβάλ. Η επιφάνεια σε ένα τραπέζι μπορεί να αιωρείται ή να έχει φτιαχτεί για να στηρίζεται με βίδες στον τοίχο. Μπορεί να έχει περισσότερα ή λιγότερα από τέσσερα πόδια. **(Εικόνα 17 ΤΡΑΠΕΖΙΑ ΣΕ ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΡΕΚΛΕΣ)**



(α)



(β)

Αυθεντικές φωτογραφίες



(γ)



(δ)



(ε)

Εικόνα 17 ΤΡΑΠΕΖΙΑ ΣΕ ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΡΕΚΛΕΣ
Φωτογραφία από το internet

- Έπιπλο με υλικό το ξύλο και σχήμα που μπορεί να είναι σε κύκλο
Το ξύλο ως ένα αμιγώς οργανικό προϊόν έχει ποικίλες ιδιότητες. Μια τεράστια γκάμα ξύλων, διαθέσιμη στην αγορά, εξαρτάται από τα φυσικά συστατικά του. Χαρακτηρίζεται ως φιλικό προς τον άνθρωπο υλικό, του προσφέρει θερμότητα ενώ χρησιμοποιείται και ως αριστοδομικό υλικό σε συνδυασμό με μια πληθώρα άλλων οφελών. Υπάρχουν κατεργασίες που επιμηκύνουν τη ζωή του, όπως η ξήρανση, φυσική ή τεχνηκή. Αξίζει να σημειωθεί πως το ξύλο δέχεται μια σειρά από διάφορες κατεργασίες που σκοπό έχουν την προστασία του ενώ άκρως απαραίτητες κρίνονται και οι διάφορες μέθοδοι για την μακράιωνη συντήρησή του. (Βλέπε εικόνα Εικόνα 18 Τραπέζι με ξύλο).

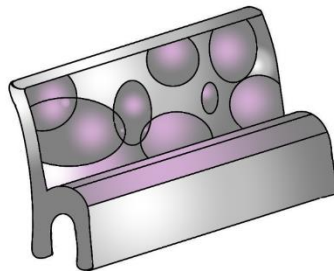


(α)

Εικόνα 18 Τραπέζι με ξύλο

- Έπιπλο παγκάκι σε σχήμα βιβλίο και υλικό αλουμίνιο:

Το υλικό το οποίο επιλέχτηκε για την κατασκευή του είναι από αλουμίνιο , το οποίο είναι εύκολο στην χρήση και στην κατασκευή με μεγάλη αντοχή στην διάβρωση από καιρικά φαινόμενα και την φθορά στον χρόνο. Μετά την τοποθέτησή του θα σχεδιαστούν πάνω του διάφορα εικαστικά έργα τα οποία θα ταιριάζουν με το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται κάνοντάς το να φαίνεται ως ένα έργο τέχνης. Η ιδέα μου ήρθε με την βοήθεια του mind Mapping και είναι μια γραφική αναπαράσταση σκέψεων γύρω από μια κεντρική ιδέα και συνήθως το αποτέλεσμα του είναι ένα διάγραμμα. (Βλέπε **Εικόνα 19 Παγκάκι**)



Εικόνα 19 Παγκάκι βιβλίο
(σχεδιασμένο σε λογισμικό AutoCAD)

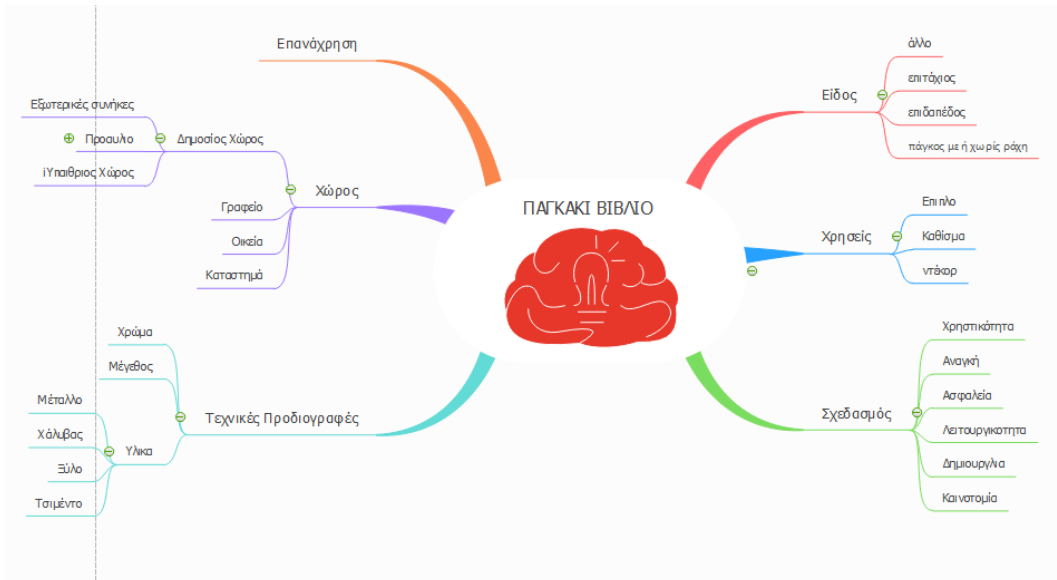
4 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Πως ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΕ ΕΝΑ ΠΑΓΚΑΓΚΙ

Ο χάρτης βοηθάει στη διαδικασία του σχεδιασμού και είναι μια χρήσιμη αρχή στο να σχεδιάσουμε ένα νέο ιδιάζοντα χάρτης που μας βοηθάει να ανακαλύψουμε το πρόβλημα ,τα θεματ. χαρακτηριστικά του προβλήματος και το θέμα των σκέψεων για μια νέα ιδέα .

Γεωλογικός χάρτης;

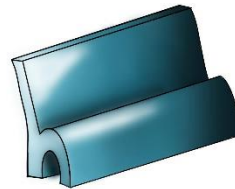
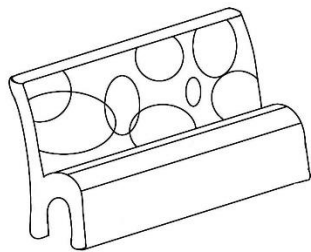
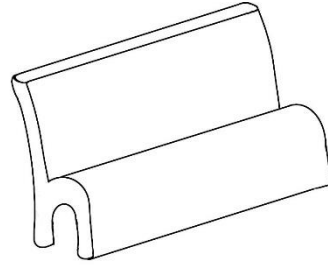
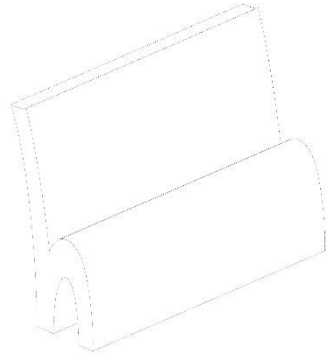
- Στο κέντρο γράφουμε το όνομα και την περιγραφή που θα σχεδιάσουμε και μετά το κυκλώνουμε
- Μετά κάνουμε γραμμές και ξεκινάμε από το κέντρο το θέμα προς τα έξω και γράφουμε λέξεις που σχετίζονται με το θέμα
- Όπου είναι απαραίτητο ,δια κλαδώνουμε τις γραμμές και όχι περισσότερο από της άλλες
- Οι μέθοδοι που πρέπει να χρησιμοποιήσουμε είναι εικονιστικές μέθοδοι για παράδειγμα έντονου στυλ, βασικές αρτηρίες και υπογραμμίζουμε λέξεις που εμφανίζονται παραπάνω από δυο φορές κλπ.
- Τελος μελετάμε το γεωλογικό χαρτί για να μπορέσουμε να προτείνουμε μια λύση.

Όπως βλέπε Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.



Εικόνα 20 Γεωλογικό χάρτης

ΣΧΕΔΙΑ ΓΙΑ ΠΑΓΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟ



ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΜΑ ΚΟΛΛΑΖ



Σχήματα –εικονες

Καθως ζούμε στην πιο όμορφη χωρά του κόσμου στην Ελλάδα, το κολαζ μου αποτελείτε από όμορφα φυσικά τοπια της χωράς έτσι λοιπόν. Διάλεξα για το κεντώ το κολαζ τη Πορτάρα τη τεράστια μαρμάρινη πύλη που χτίστηκε κατά τον 6 αιώνα Π.Χ. προς τιμή του θεού Απόλλωνα και βρίσκεται στο νησί της Νάξου. Δεσπόζει στο κεντρώου κολαζ καθώς καταδεικνύει σπουδαία αρχιτεκτονικών αρχαίων Ελλήνων και είναι σήμα κατατεθέν του αξιολόγου πολιτισμού μας. Επίσης συμβολίζει και την τουριστική δραστηριότητα στα ελληνικά νησιά .Δε θα μπορούσε να λείπει και η ακρόπολη που αχνοφέξετέ πίσω αριστερά στο κολαζ ,χαρακτηριστικό μνημείο της Ελλάδα μας. Επίσης, η λίμνη Παμβώτιδα ,γνωστή λίμνη των Ιωάννων κυριαρχεί στο κολαζ μου καθώς οι λίμνες και γενικά το νερό χαρακτηρίζουν στην Ελλάδα το μεγαλύτερο κομμάτι της. Δεξιά του κολαζ βλέπουμε ένα υπέροχο χιονισμένο τοπίο στην Κοζάνη ,κάτω δεξιά μια κατάμεστη παράλια της Λευκάδας κατά τη περίοδο ου καλοκαιριού ενώ κάτω αριστερά τα ανθισμένα λουλούδια συμβολίζουν το ξεκίνημα της άνοιξης. Είναι ξεκάθαρο λοιπόν πως στο κολαζου αποτυπώνονται όλες η εποχές του χρόνου καθώς η κάθε μια εχει τη δική της ομορφιά στην Ελλάδα .

Τα χρωματα είναι έντονα ανάλογα με την εποχή. Κυριαρχεί ο καταγάλανος ουρανος τις ηλιόλουστε μέρες ενώ τα υπέροχα χρωματα που παίρνει ο ουρανος κατά τη δύση του ηλίου προσέθουν πλήθος τουριστών στη χωρά μας.

Αυτό που θέλω να δείξω με αυτό το κολαζ είναι η ομορφιά του φυσικού τοπιού στην Ελλάδα και η πολιτιστικοί της κληρονομιά . Η σειρά των φωτογραφιών στο κολαζ είναι σκόπιμη, από πάνω αριστερά ως τελος κάτω δεξιά δηλώνουν τις τέσσερις εποχές φθινόπωρο ,χειμώνας, άνοιξη, καλοκαίρι τα χρωματα ,στο κολαζ είναι των ιδίων αποχρώσεων. Το γαλάζιο του ουρανού με το γαλάζιο της θάλασσάς και το μοβ-ρόζου λουλουδιών με το ροζηροπορτοκαλι του ηλιοβασιλέματος.

4 Εποχές του Χρόνου

Το κολαζ είναι η ομορφιά του φυσικού τοπιού στην Ελλάδα και η πολιτιστικοί της κληρονομιά . Η σειρά των φωτογραφιών στο κολαζ είναι σκόπιμη, από πάνω αριστερά ως τέλος κάτω δεξιά δηλώνουν τις τέσσερις εποχές φθινόπωρο ,χειμώνας, άνοιξη, καλοκαίρι τα χρωματα ,στο κολαζ είναι των ιδίων απογρώσεων. Το γαλάζιο του ουρανού με το γαλάζιο της θάλασσάς και το μοβ-ρόζου λουλουδιών με το ροζηροπορτοκαλι του ηλιοβασιλέματος.



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων
Πτυχιακή Εργασία
Καραγκούνη Μαρία
Α.Μ.:BS04769

Τα έπιπλα είναι το πιο σημαντικό κομμάτι της διακόσμησης σε κάθε χώρα αρά υπάρχει μια τεραστία γκάμα ώστε να καλύπτει της ανάγκες του ανθρώπου .ο περίτεχνος ,τα διαφορά είδη αλλά και τα έπιπλα στα σχεδιασμένα ,γεωμετρικά αποτελούν σπουδαία έργα τέχνης που ξεχωρίζουν για την ιδιαίτερη τεχνικοί τους.

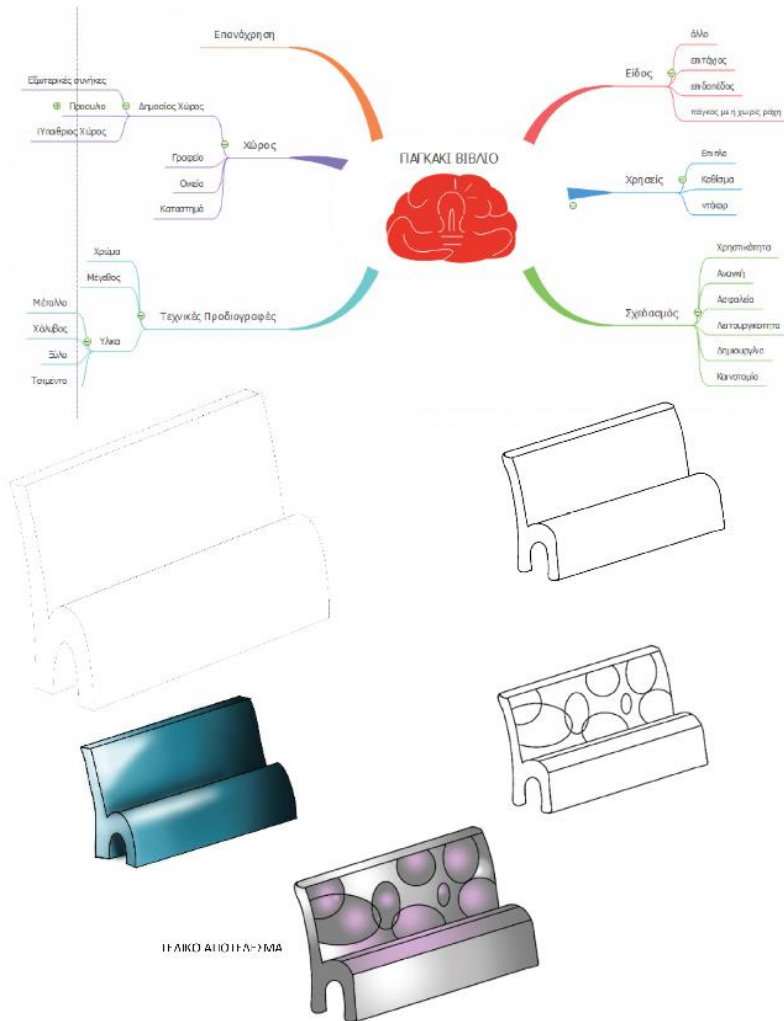
Σε αυτό το στάδιο γίνεται αναλυτική περιγραφή του Προϊόντος καθώς επίσης καθορίζονται λεπτομέρειες θέτοντας τη βάση για την πορεία που θα ακολουθήσουμε. Αυτό το κομμάτι σε ένα σχεδιαστικό Project είναι απαραίτητο διότι γεννιούνται προβληματισμοί οι οποίοι έχουν ως αρχή τους τα χαρακτηριστικά που έχεις ορίσει για την κατασκευή σου. Παράμετροι Σχεδιασμός συστήματος παγκαριού βιβλίου Δυνατότητα περιστροφής της πλάτης (παγκάκι – γραφείο) Σχεδιασμό μηχανισμού περιστροφής Χρήση Αλουμίνιου . είναι φιλικό προς το περιβάλλον και να συνδέεται αισθητικά με το χώρο τοποθέτησης του. συχνά σε εξωτερικούς χώρους, σε χώρους ψυχαγωγίας. Ελαφρύ υλικό, που δεν διαβρώνεται εύκολα.



Τα έπιπλα είναι το πιο σημαντικό κομμάτι της διακόσμησης σε κάθε χώρα αρά υπάρχει μια τεραστία γκάμα ώστε να καλύπτει της ανάγκες του ανθρώπου .ο περίτεχνος ,τα διαφορά είδη αλλά και τα έπιπλα στα σχεδιασμένα ,γεωμετρικά αποτελούν σπουδαία έργα τέχνης που ξεχωρίζουν για την ιδιαίτερη τεχνικοί τους.

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων

Πτυχιακή Έργασία
Καραγκούνη Μαρία
Α.Μ.: 8594769



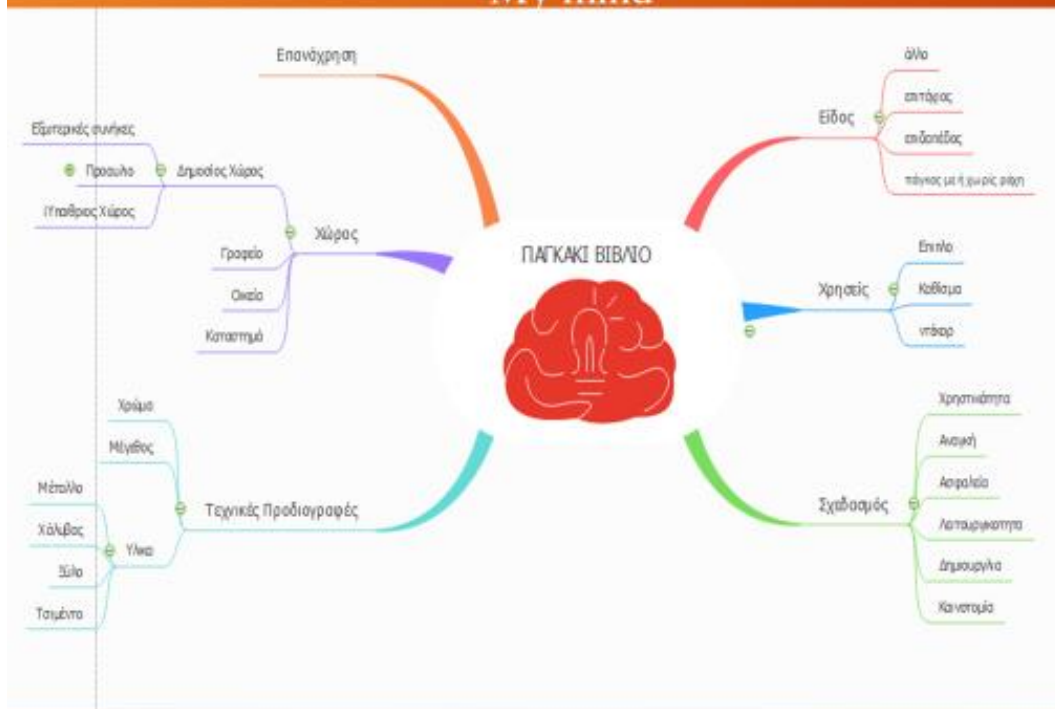
Σε αυτό το στάδιο γίνεται αναλυτική περιγραφή του Προϊόντος καθώς επίσης καθορίζονται λεπτομέρειες θέτοντας τη βάση για την πορεία που θα ακολουθήσουμε. Αυτό το κομμάτι σε ένα σχεδιαστικό project είναι απαραίτητο διότι γεννιούνται προβληματισμοί οι οποίοι έχουν ως αρχή τους τα χαρακτηριστικά που έχει ορίσει για την κατασκευή σου. Παράμετροι Σχεδιασμός συστήματος παγκακίου βιβλίου Δυνατότητα περιστροφής της πλάτης (παγκάκι - γραφείο) Σχεδιασμό μηχανισμού περιστροφής Χρήση Αλουμινίου . είναι φιλικό προς το περιβάλλον και να συνδέεται αισθητικά με το χώρο τοποθέτησης του. συχνά σε εξωτερικούς χώρους, σε χώρους ψυχαγωγίας. Ελαφρύ υλικό, που δεν διαβρώνεται εύκολα.

Σχέδια για παγκάκι -βιβλίο

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων

Πτυχιακή Εργασία
Καραγκούνη Μαρία
Α.Μ.: Β504769

My mind



Σχεδια



Τελικο αποτελεσμα



Σχεδια για παγκάκι-βιβλίο

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων

Πτυχιακή Εργασία

Καραγκούνη Μαρία

A.M.:BS04769

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το κολαζ είναι μια μορφή τέχνης που εξέφρασε σπουδαίους καλότεχνες όπως ο Πικάσο και Μπαρκάω χρησιμοποιήθηκε σε πολλά καλλιτεχνικά ρεύματα όπως ο φουτιρισμος , ο κονστρουκτιβισμός, ο διδακτισμός και ο ρεαλισμός καθιστώντας έτσι την τεχνική του κολαζ εικαστικά καινοτομία .

Ανακεφαλαιώνοντας η δημιουργία ενός κολαζ καθώς και η αρχειοθέτηση κάθε φωτογραφίας σε αυτό αμοληθεί μια συγκεκριμένη πορεία αφού κάθε φωτογραφία πρέπει να δένει αρμονία με της υπόλοιπες τόσο στο τοπίο όσο και στο σχήμα και τα χρωματα. Το αποτέλεσμα σε αυτή την περίπτωση είναι εντυπωσιακό.

Συμπερασματικά το έπιπλα είναι το ποιο σημαντικό κομμάτι της διακόσμησης σε κάθε χωρά αρά υπάρχει μια τεραστία γκάμα ώστε να καλύπτει της ανάγκες του ανθρώπου .ο περίτεχνος σχεδιασμός του, ολοένα και μεγαλύτερο οικολογικός χαρακτήρας ,τα διαφορά είδη αλλά και τα επίπλαστα σχεδιασμένα, γεωμετρικά αποτελούν σπουδαία έργα τέχνης που ξεχωρίζουν για την ιδιαίτερη τεχνικοί τους

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [http://www.wfdt.teilar.gr/material/Lessons/ID1\(2013\).pdf](http://www.wfdt.teilar.gr/material/Lessons/ID1(2013).pdf) (τελευταία ανάκτηση Μάιος 2013)
- <https://www.freelance.com/el/%CE%BA%CE%BB%CE%B1%CF%83%CF%83%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CE%BB%CE%AD%CF%84%CE%B5%CF%82/%CE%B5%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CF%84%CE%AD%CF%87%CE%BD%CE%B5%CF%82/art-history-definition-collage-183196/> (τελευταία ανάκτηση 05/12/2011)_02 Mar, 2019
- <http://digilib.teiemt.gr/jspui/bitstream/123456789/3815/1/%CE%9F%20%CE%A1%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%A3%20%CE%A4%CE%9F%CE%A5%20%CE%A4%CE%9F%CE%A0%CE%99%CE%9F%CE%A5%20%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9D%20%CE%9A%CE%9F%CE%99%CE%9D%CE%A9%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97%20%CE%A3%CE%A5%CE%9D%CE%9F%CE%A7%CE%97.pdf>
- http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/sefe/mta/2008/PapakostasFilippos/attached-document/Papakostas_Filippos.pdf (τελευταία ανάκτηση 28/3/2008)
- <https://texnologia.net/plirofories-gia-tis-tesseract-epoxes-tou-xronou/2019/08> (τελευταία ανάκτηση 14 Αυγούστου 2019)
- http://arttherapy-mousiko-kalam.blogspot.com/2015/02/blog-post_73.html(τελευταία ανάκτηση 10 Οκτ όμβριου 2020)
- <https://www.techgear.gr/why-is-the-sky-any-color-13619> (τελευταία ανάκτηση 20 Σεπτέμβριου 2020)
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CE%B2%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%BB%CE%B5%CE%BC%CE%B1#%CE%A4%CE%B1_%CF%87%CF%81%CF%8E%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1(τελευταία ανάκτηση 7 Νοεμβρίου 2020.)
- http://www.wfdt.teilar.gr/papers/ptyxiakes/Mpeltsiou_2013.pdf
- <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%88%CF%80%CE%B9%CF%80%CE%BB%CE%BF> (τελευταία ανάκτηση 4 Σεπτεμβρίου 2020.)
- <http://users.teilar.gr/~mantanis/ergasia-02.pdf><http://users.teilar.gr/~mantanis/ergasia-02.pdf> (τελευταία ανακτήσει 2 Σεπτεμβρίου 2020)
- http://oceanis.lib.puas.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1057/pol_00943.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- <https://docplayer.gr/5256990-Tehnologia-paragogis-epiploy-i.html>
Τελευταία επίσκεψη: 1/1/2021
- http://www.wfdt.teilar.gr/papers/ptyxiakes/Mwraiti_Tripolitsiwti.pdf
Τελευταία επίσκεψη: 1/1/2021
- [file:///C:/Users/User/Downloads/%CE%94%CE%B9%CF%80%CE%BB%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/%CE%94%CE%B9%CF%80%CE%BB%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20(2).pdf) Τελευταία επίσκεψη: 22 Δεκέμβριου)

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩ

- Βλέπε Εικονες 1 Αφηρημένο Κολάζ
- Βλέπε Εικονες 2 Παραστατικό Κολάζ
- Βλέπε Εικόνες α 3 Εικόνες
- Βλέπε Εικόνα 4 τοποθέτηση
- Βλέπε Εικονες 5 Image boards και mood boards
- Βλέπε **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.**
- Βλέπε Εικόνα 7 Λουλούδια και δέντρα)
- Εικόνα 8 τοπια από
- Βλέπε Εικόνα 9 Τοπία όταν πέφτουν τα φύλλα το Φθινόπωρο
- Βλέπε Εικόνα 10 Κτίριο και αξιοθέατο σε σχήμα
- Βλέπε Εικόνα 11 Κτήρια με σχήμα
- Βλέπε Εικόνα 12 Στήριξη κτηρίου με στρογγυλές
- Βλέπε Εικόνα 13 Όταν βγαίνει ο Ήλιος
- Βλέπε Εικόνα 14 εικονες
- Βλέπε Εικόνα 15 ουρανος
- Βλέπε Εικόνα 16 οικολογικό τραπέζι με
- Εικόνα 17 ΤΡΑΠΕΖΙΑ ΣΕ ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΡΕΚΛΕΣ
- Βλέπε Εικόνα 19 Παγκάκι