

ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΠΙΛΟΓΗ 1^{ης} ΑΣΚΗΣΗΣ 2013-2014



ΘΕΜΑ: Το μουσείο του Λούβρου και η πυραμίδα του Ιερό Μινγκ Πιό

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Στη φωτογραφία απεικονίζεται το μουσείο του Λούβρου και η γυάλινη πυραμίδα του Ιερό Μινγκ Πιό καθώς και η αντανάκλαση των δυο παραπάνω αρχιτεκτονικών οικοδομημάτων στο νερό της βροχής. Η συγκεκριμένη φωτογραφία αποπνέει ένα αίσθημα μελαγχολίας εξαιτίας του βροχερού τοπίου, ενώ ταυτόχρονα προκαλεί δέος το οποίο οφείλεται στην επιβλητικότητα των οικοδομημάτων.

Οπτικοακουστικές αναπαραστάσεις & τεχνικές επεξεργασίας

2013-2014

Ηλιού Όλγα

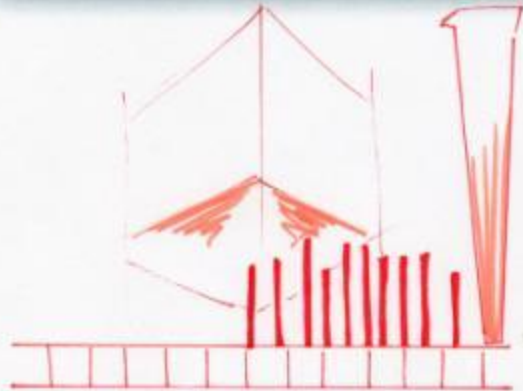




Από την προηγούμενη φωτογραφία απομονώθηκε το κτίριο του Λούβρου μαζί με την αντανάκλασή του στο νερό. Η επιβλητικότητα του οικοδομήματος σε συνδυασμό με το βροχερό τοπίο προσδίδουν στη φωτογραφία μια ιδιαίτερη ομορφιά.



Οι άνδρες αποχαιρετούν ένα τρωικό καδώς
απομακρύνεται από το λιμάνι.



3)



Πρόταση ανακαταρτίσεως :





Εργασία



Η φωτογραφία, η οποία είναι τραβηγμένη στα τέλη του 19^{ου} αιώνα, παρουσιάζει την άφιξη μεταναστών στις Η.Π.Α. και συγκεκριμένα στο λιμάνι της Νέας Υόρκης. Το βάρος της φωτογραφίας εντοπίζεται στο κάτω μέρος της και στους μετανάστες στο ιστιοφόρο πλοίο, οι οποίοι, μετά τις κακουχίες του ταξιδιού, αντικρίζουν ένα θέαμα ελπιδοφόρο. Το λιμάνι της Ν. Υόρκης και το Άγαλμα της Ελευθερίας, που είναι ένα σύμβολο δυναμισμού και εξουσίας των Η.Π.Α., λειτουργούν ως δευτερεύοντα στοιχεία της εικόνας ενώ αντιτίθενται στην ταλαιπωρημένη εικόνα των μεταναστών.

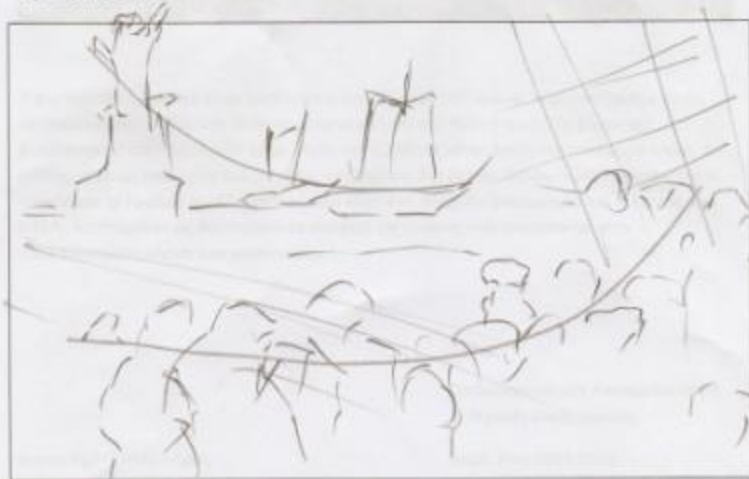
Διαμαντής Αλέξανδρος

Οπτικοακουστικές Αναπαραστάσεις
& Τεχνικές Επεξεργασίες

Ακαδ. Έτος 2013-2014



ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΟ ΣΚΙΤΣΟ



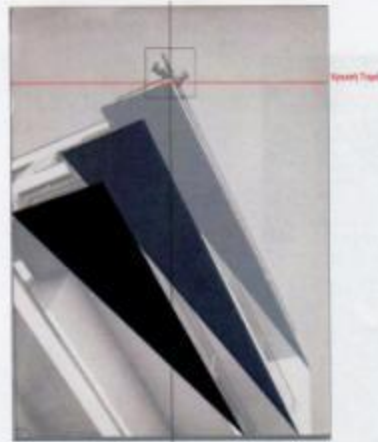


Με το ανακαθράρισμα το κέντρο βάρους της φωτογραφίας μεταφέρεται από τους μετανάστες, στο λιμάνι (πάνω αριστερά-κέντρο) και ιδιαίτερα στην αρχιτεκτονική των ιστιοφόρων καραβιών και του Αγάλματος της Ελευθερίας.



Η παραπάνω φωτογραφία, τραβηγμένη από τον Μοντερνιστή καλλιτέχνη Laszlo Moholy - Nagy, παρουσιάζει την Χαντι Schawinsky να κάθεται πάνω σε ένα μπαλκόνι της σχολής Bauhaus. Παρά την απλότητα της σύνθεσης της φωτογραφίας υποδηλώνεται έντονα ο χώρος και είναι έντονη η χρήση τόσο της προοπτικής όσο και της χρυσής τομής.

ΑΝΑΣΤΑΣΤΑΣΙΑ



Η Χαλίτ Schwinsky είναι τοποθετημένη στο σημείο τομής του κάθετου συμμετρικού άξονα της εικόνας και της γραμμής τομής. Επίσης, η προσοχή είναι να μη φαίνεται να φαίνεται με βάση που έχουν τέτοια προσανατολισμό και φορά ώστε να "δείχνουν" εκείνο το σημείο.



Οι μορφές της εικόνας ακολουθούν πλακιδώνονται σε επίπεδο με σχήμα τραπεζίου, έχουν κοινό σημείο αυτό της κορυφής του εστρώου και του κέντρου της μορφής της Χαλίτ Schwinsky.

ΑΝΑΚΑΔΡΑΡΙΣΜΑ



Άσκηση 1^η Εισαγωγή

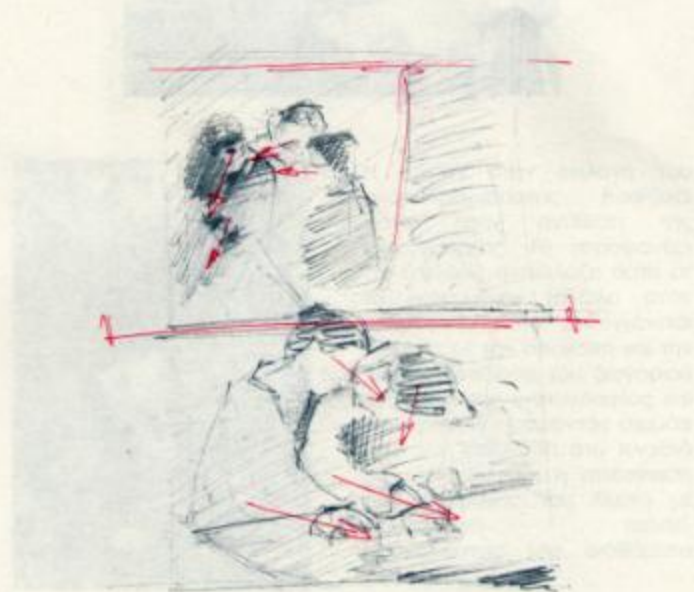


Περιγραφή Φωτογραφίας:

Πρόκειται για μια φωτογραφία μέσα σε ένα καφέ – μπαρ η οποία είναι βασισμένη στην αντίθεση. Από την μια πλευρά, στο κάτω μέρος της φωτογραφίας, παρατηρούμε ένα ζευγάρι σε μια τρυφερή στιγμή και από την άλλη, στο επάνω μέρος της, βρίσκεται ένας καθρέφτης που αντικατοπτρίζει τον όχλο που υπάρχει στον ίδιο χώρο με το ζευγάρι. Η ηρεμία και η γαλήνη στην οποία βρίσκεται το ζευγάρι έρχεται σε ισχυρή αντίθεση με την ένταση, την σύγχυση και τον δυναμισμό στον οποίο βρίσκονται τα υπόλοιπα άτομα στον ίδιο χώρο.

Μάθημα: Οπτικοακουστικές Αναπαραστάσεις και
Τεχνικές Επεξεργασίας
Υπεύθυνος μαθήματος: Γεώργιος Παπακωνσταντίνου
Φοιτητής: Λαζαρίδης Δημήτριος
Ακαδημαϊκό Έτος: 2013-2014

Αφαιρετικό Σκίτσο: *Αφαιρετικό Σκίτσο*



Ανακαδρόρισμα της Φωτογραφίας:



Η λογική στην επιλογή του ανακαδραρίσματος βασίζεται πάνω στην αντίθεση της φωτογραφίας. Το «προφανές» (το ζευγάρι) ανταλλάζει θέση με το «κρυμμένο» (είδωλο στον καθρέφτη). Αυτό επιτυγχάνεται αφενός, με την αποκοπή και την περιθωριοποίηση του ζευγαριού στα όρια της φωτογραφίας και αφετέρου, κεντράροντας κομμάτι από τον καθρέφτη στο πλαίσιο της. Αποτέλεσμα, η απόσπαση της προσοχής του θεατή με διαφορετικό τρόπο, προκαλώντας του αισθήματα ανησυχίας.

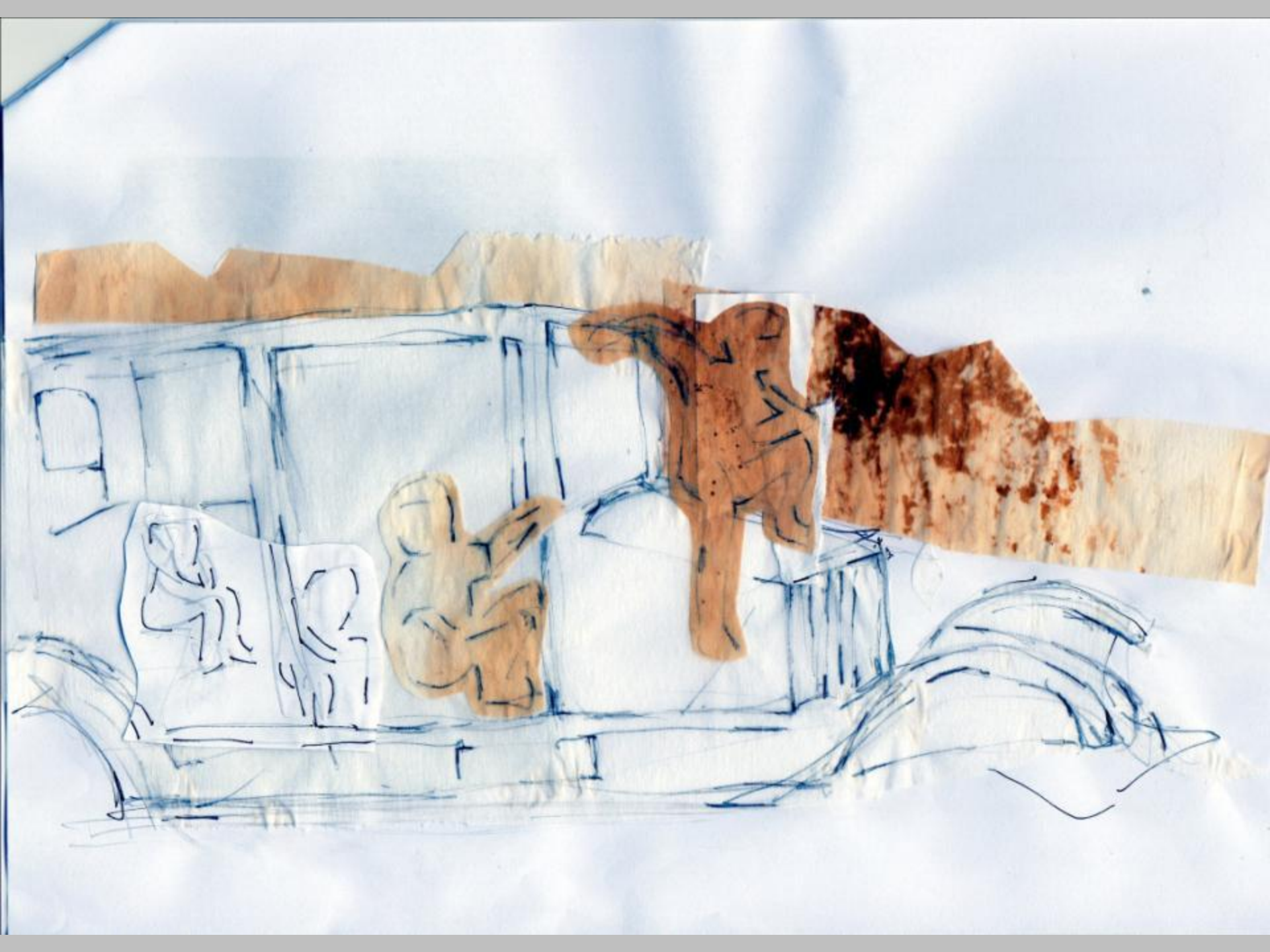


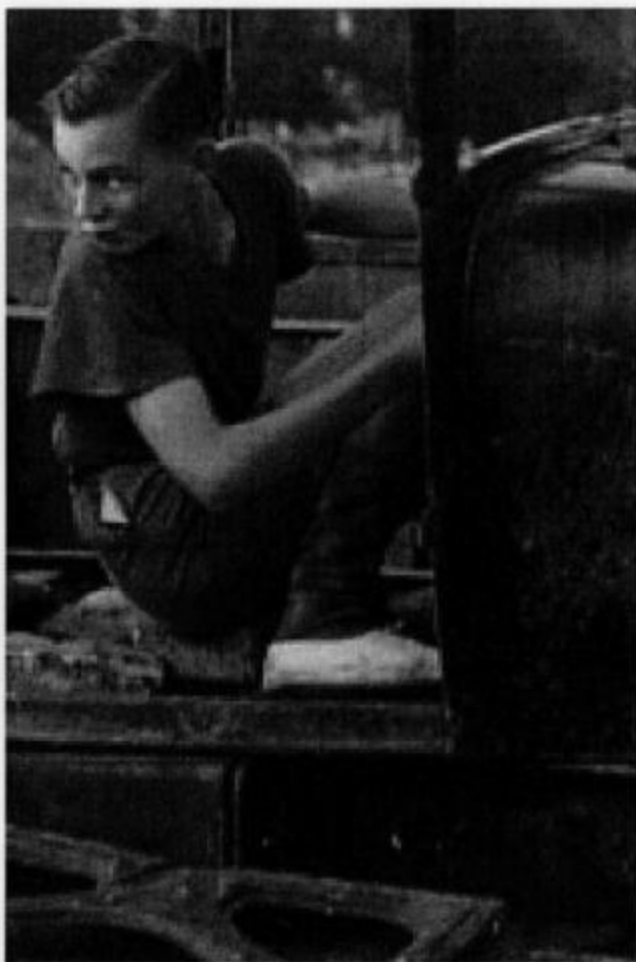
Robert Doisneau,
la voiture fondue, 1944

περιγραφή
της οργάνωσης
του θέματος

Η γραμμή μεταξύ των κτιρίων και του * εδάφους χωρίζει τη φωτογραφία οριζόντια στη μέση.

Κατά την άποψή μου, οι φιγούρες των νεαρών ανθρώπων δίνουν ένταση και ζωντάνια στο μίζερο σκηνικό που επικρατεί. Επίσης, η στάση τους μαζί με το αυτοκίνητο δείχνουν μια κίνηση προς τα δεξιά, ενώ το σκηνικό κάτω απ' το αμάξι παριστάνει μια στασιμότητα.





Ανακαδράρισμα

Η αλλαγή κάδρου μεταφέρει την
προσοχή του παρατηρητή στο
σκανδαλιάρικο μικρό πρωταγωνιστή της
φωτογραφίας

Dr. Αριστείδης Παύλος - Ελλάδα



ΘΕΜΑ

Η λίμνη των Ιωαννίνων το φθινόπωρο.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ

Στα δεξιά ένας ηλικιωμένος αγναντεύει σκεπτικός ακουμπώντας στο πέτρινο τοιχίο που περιφράσσει τη λίμνη.

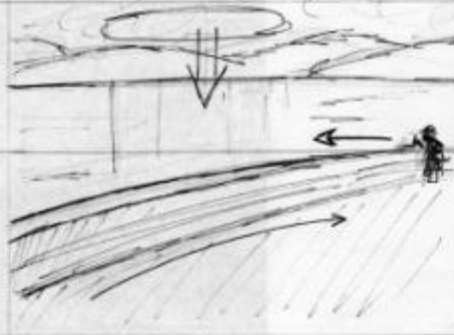
Το γκρίζο του ουρανού χάνεται εξαιτίας της εμφάνισης των κλαδιών ενός δένδρου, του οποίου ο κορμός είναι εκτός πλάνου.

Τα βουνά στο βάθος οριοθετούν τη λίμνη, ενώ πάνω από αυτά μέσα από ένα μικρό άνοιγμα των σύννεφων οι ακτίνες του ήλιου αντανακλώνται στην επιφάνεια του νερού.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΜΑΘΗΜΑ: Οπτικοακουστικές
Αναπ. και Τεχν.Επεξεργασίας
ΑΚΑΔ.ΕΤΟΣ: 2013-14

ΟΝΟΜΑ: Νικολέττα Θαμνοπούλου



ΜΑΘΗΜΑ: Οπτικοακουστικές
Αναπ. και Τεχν.Επεξεργασίας
ΑΚΑΔ.ΕΤΟΣ: 2013-14
ΌΝΟΜΑ: Νικολέττα Θαμνοπούλου



Ο σκεπτικός σκουμπιδάρας
η λίξη.

Ο πτερός ελεφαντής του
κυρτός είναι εκτός πλάγιου.
Αντι-άνω πάνω από αυτά
αφών οι ακτίνες του ήλιου
αφών.

ΠΑΡΟΥΣΙΟΠΗΣΗ

ΜΑΘΗΜΑ: Οπτικοακουστικές

ΜΑΘΗΜΑ: Οπτικοακουστικές
Αναπ. και Τεχν.Επεξεργασίας

ΑΚΑΔ.ΕΤΟΣ: 2013-14

ΌΝΟΜΑ: Νικολέττα Θαμνοπούλου



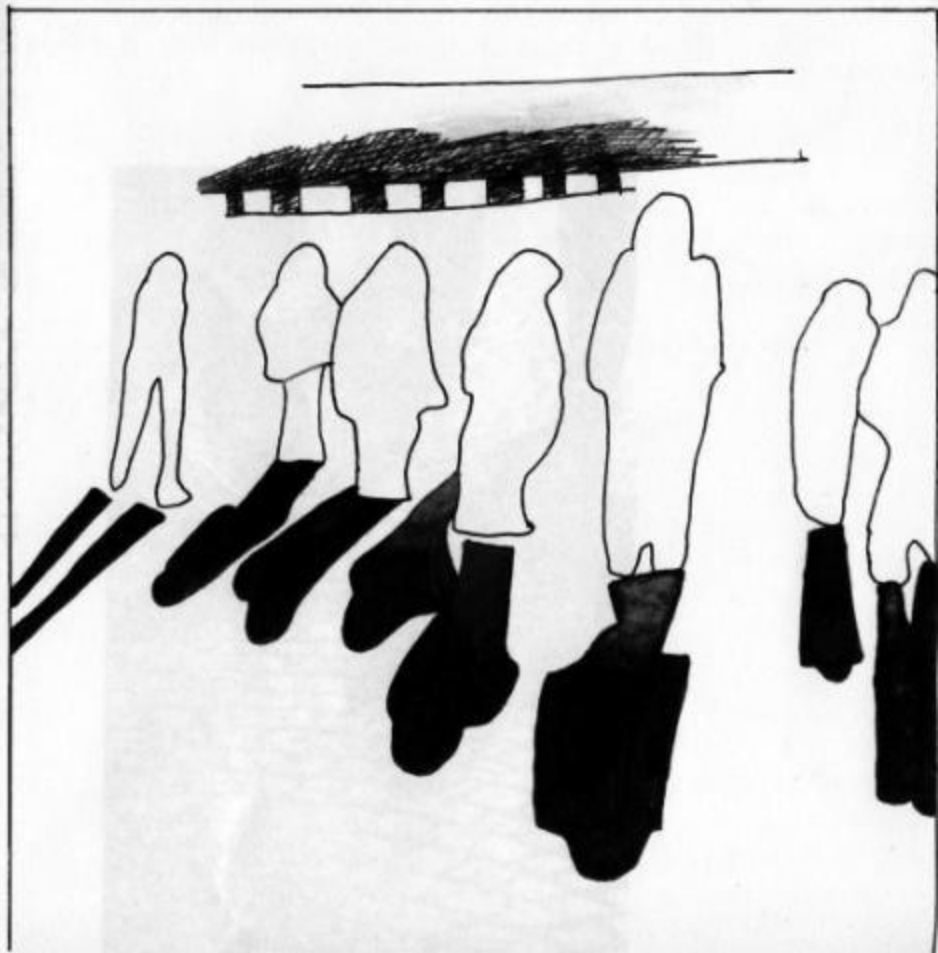
της ημερας
Θέμα του άρθρου: Μια πορεία είναι αστικό
τοπίο

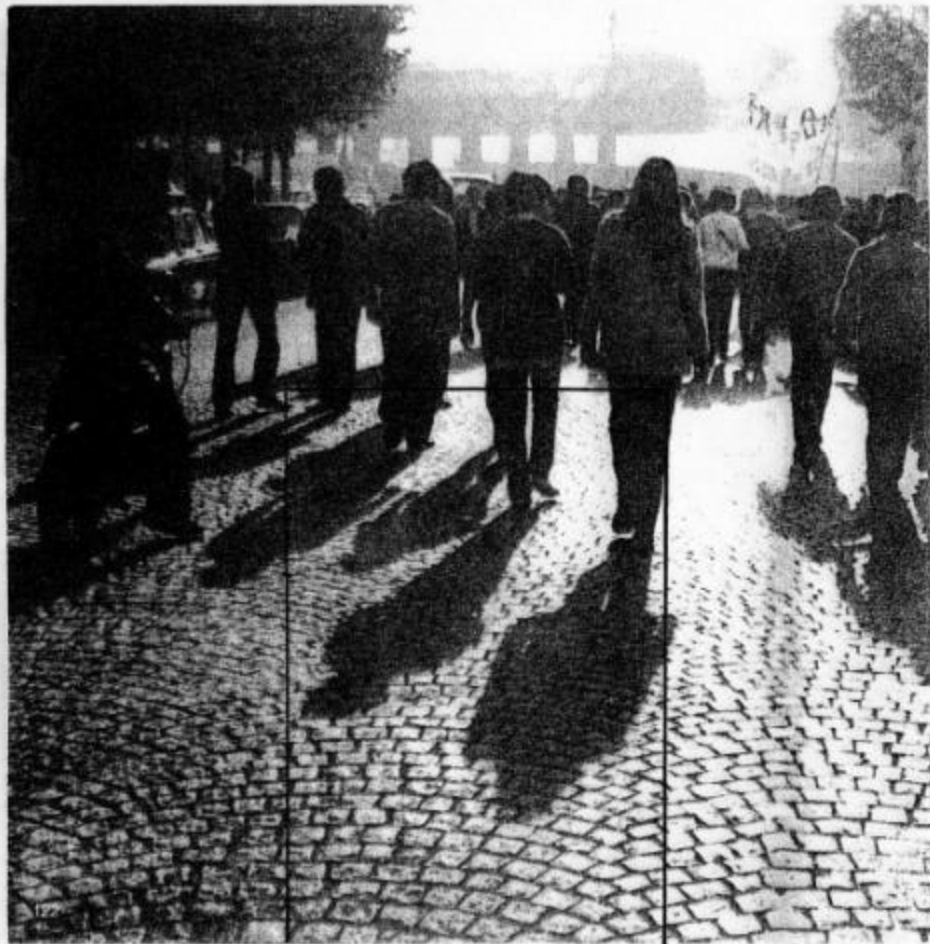
Κυριαρχα στοιχεία:

- Οι διαδηλωτές που περπατούν κόντρα στον ήλιο με τις σκιές τους να διαχρμαίνονται στο πλακόστρωτο
- Ένα κτήριο στο βάθος της φωτογραφίας

Οπτικοακουστικές Τέχνες
Αθήνη 1η
2013/2014

Είνα Παπαδουράκη





ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΛΕΙΑΣ ΕΝΩΣΕΩΣ
ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΛΕΙΑΣ ΕΝΩΣΕΩΣ

ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΛΕΙΑΣ ΕΝΩΣΕΩΣ
ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΛΕΙΑΣ ΕΝΩΣΕΩΣ

ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΛΕΙΑΣ ΕΝΩΣΕΩΣ

ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΛΕΙΑΣ ΕΝΩΣΕΩΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ 2013-2014,
Υπεύθυνος μαθήματος: Γεώργιος Παπακωνσταντίνου
Όνομα: Γιοβιά Δήμητρα

1η ΕΡΓΑΣΙΑ



Η φωτογραφία παρουσιάζει το άδειο προαύλιο της Αρχιτεκτονικής Σχολής Βόλου. Οργανώνεται σε δύο βασικές ζώνες: α) εξωτερικός χώρος και β) ένα μέρος του κτηρίου της σχολής. Στα βασικά στοιχεία της φωτογραφίας ανήκουν οι στύλοι που στηρίζουν την οροφή καθώς και ένα μέρος αυτής, η ιδιόρρυθμη οροφή του δευτερεύοντος κτηρίου και τα σκαλοπάτια που οδηγούν από το κτήριο της σχολής στο προαύλιο. Κύριο χαρακτηριστικό του κτηρίου που βρίσκεται στο βάθος είναι ο μεγάλος αριθμός παραθύρων. Επιπλέον μερικές γενικές λεπτομέρειες της φωτογραφίας είναι το φύλλο ενός δέντρου που εντοπίζεται αριστερά στο πάνω μέρος της φωτογραφίας καθώς επίσης και ο άνθρωπος που βαδίζει στο βάθος. Το φύλλο αυτό που σηματοδοτεί την αρχή του φθινοπώρου σε συνδυασμό με την έλλειψη ανθρώπων, τον φωτισμό και τον συννεφιασμένο ουρανό δημιουργεί μια μελαγχολική διάθεση.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ





ΑΝΑΚΑΔΡΑΡΙΣΜΑ



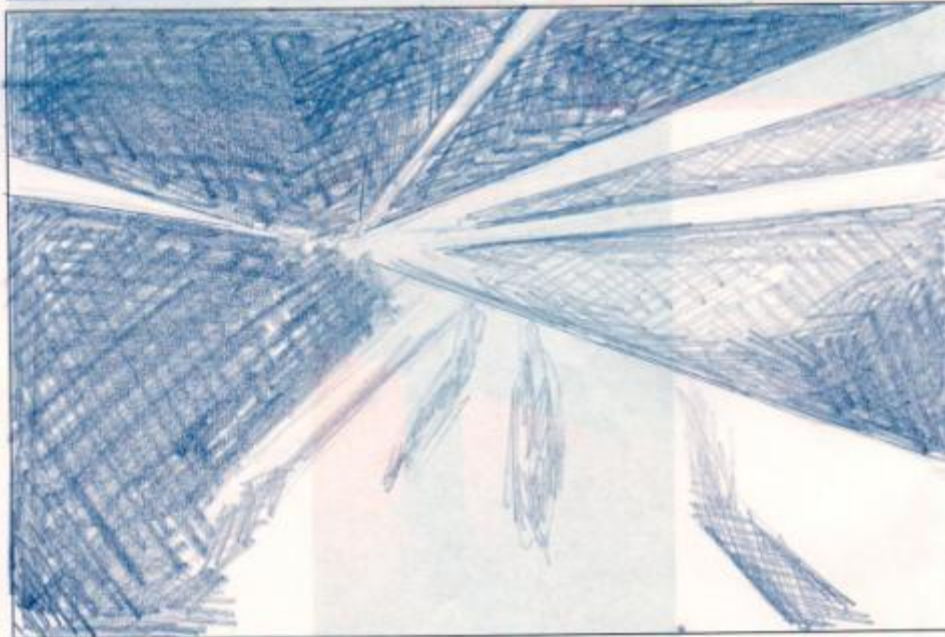
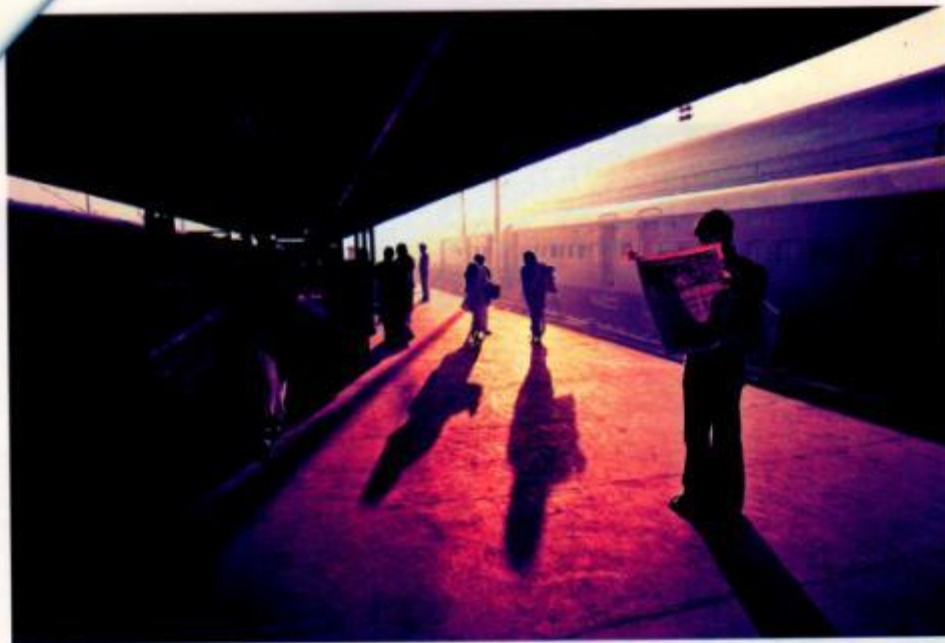
Με το ανακαδράρισμα γίνεται εστίαση στον άνθρωπο που βαδίζει καθώς επίσης και στο σύνθημα που υπάρχει στον τοίχο του κτηρίου. Με αυτό τον τρόπο γίνεται μεταφορά προσοχής σε αυτά τα δύο στοιχεία της φωτογραφίας.



ΘΕΜΑ

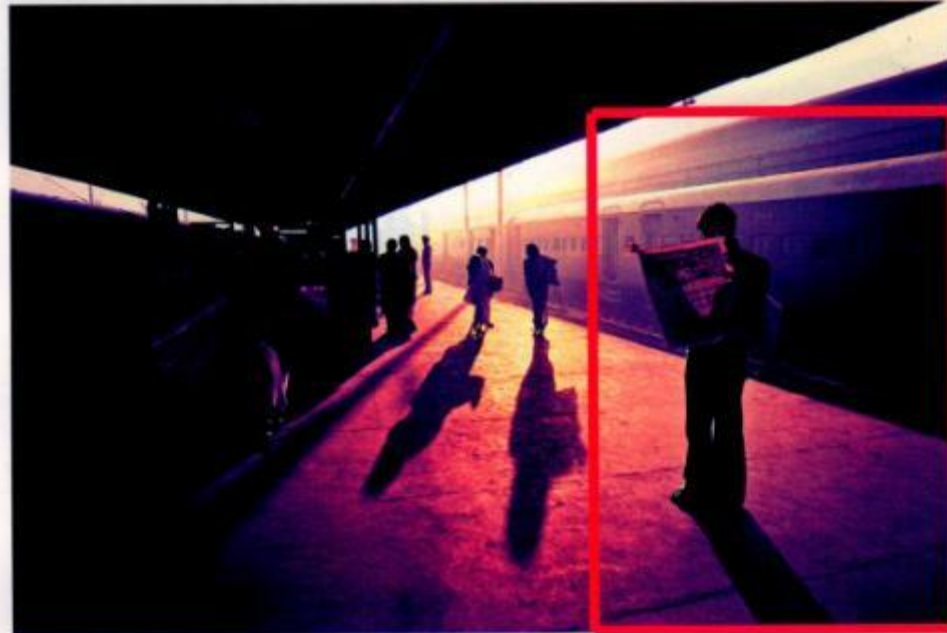
Άνθρωποι σε έναν σταθμό τρένου.

Διάφοροι σκόρπιοι άνθρωποι είτε μόνοι τους είτε σε ομάδες. Φαίνονται πολύ έντονα οι σκιές λόγω του ηλίου εκείνης της ώρας. Υπάρχει μεγάλη αντίθεση φωτεινότητας. Το φωτεινό τμήμα δείχνει πιο ευρύχωρο ενώ το σκοτεινό πιο περιορισμένο και συνωστισμένο από διάφορα αντικείμενα. Το τρένο με την πλατφόρμα, τις ράγες, τον ουρανό και το σκέπαστρο σχηματίζουν πολλές διαγώνιες γραμμές και το τρίγωνο.



ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2013-2014
ΠΟΥΠΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ ΤΖΟΑΝΝΑ

ΑΝΑΚΑΔΡΑΡΙΣΜΑ



ΘΕΜΑ

Ανάκადραρισμα

Ο σκοπός της εργασίας είναι να ανακατασκευαστεί το θέμα της ανάκადραρισμα, με την βοήθεια των εργαλείων της φωτογραφίας και της επεξεργασίας.



Ο σκοπός της εργασίας είναι να ανακατασκευαστεί το θέμα της ανάκადραρισμα, με την βοήθεια των εργαλείων της φωτογραφίας και της επεξεργασίας.

ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2013-2014
ΠΟΥΠΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ ΤΖΟΑΝΝΑ



ΔΙΔΑΚΤΑΡΙΣΜΑ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Πρόκειται για ένα παλαιό κτήριο με μοντέρνες επεμβάσεις, καθώς το 1/3 αυτού αποτελεί και προέκτασή του πρωταρχικού κτίσματος, συνδυάζοντας με αυτόν τον τρόπο πικοίλα υλικά όπως το τσιμέντο και τα τούβλα, το γυαλί και το μέταλλο. Το κτήριο αυτό βρίσκεται σε έναν κεντρικό δρόμο του εξωτερικού, πιθανώς κάποιας βόρειας χώρας, καθώς η φωτογραφία είναι μουντή και χωρίς ιδιαίτερο φως.

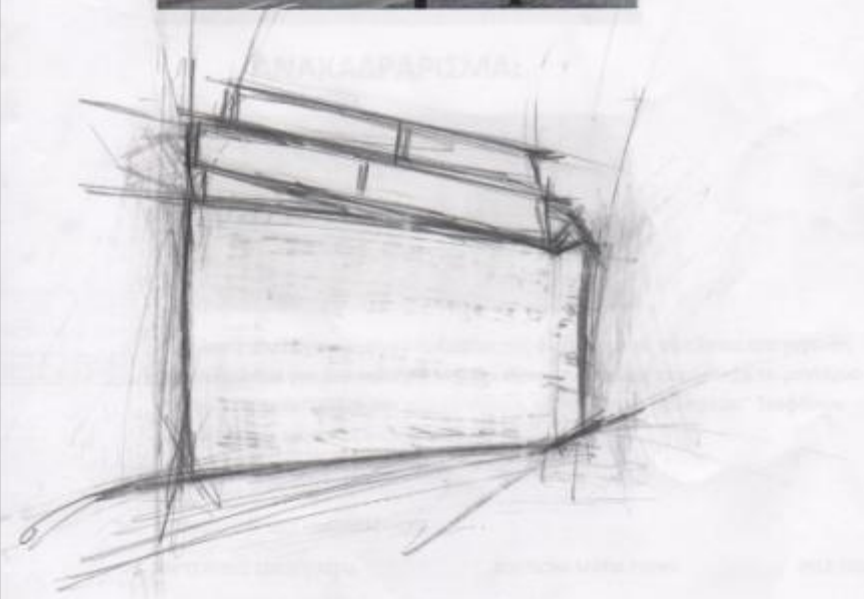
Το κτήριο είναι ένα παλαιό κτήριο με μοντέρνες επεμβάσεις, καθώς το 1/3 αυτού αποτελεί και προέκτασή του πρωταρχικού κτίσματος, συνδυάζοντας με αυτόν τον τρόπο πικοίλα υλικά όπως το τσιμέντο και τα τούβλα, το γυαλί και το μέταλλο. Το κτήριο αυτό βρίσκεται σε έναν κεντρικό δρόμο του εξωτερικού, πιθανώς κάποιας βόρειας χώρας, καθώς η φωτογραφία είναι μουντή και χωρίς ιδιαίτερο φως.

ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΚΟΥΤΣΟΝΑ ΜΑΡΙΑ-ΕΛΕΝΗ

2013-2014



ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΚΟΥΤΣΩΝΑ ΜΑΡΙΑ-ΕΛΕΝΗ

2013-2014



ΑΝΑΚΑΔΡΑΡΙΣΜΑ:



Η επιλογή του συγκεκριμένου τμήματος της φωτογραφίας οφείλεται στο γεγονός ότι ενώ μιλάμε για ένα παλαιού τύπου κτήριο, συναντάμε παράλληλα το μοντέρνο στοιχείο ενσωματωμένο στο αρχικό κτίσμα, καθώς και το "πάντρεμα" διαφόρων υλικών(γυαλί, τσιμέντο, σίδηρο κ.α) .

7
ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΚΟΥΤΣΩΝΑ ΜΑΡΙΑ-ΕΛΕΝΗ

2013-2014



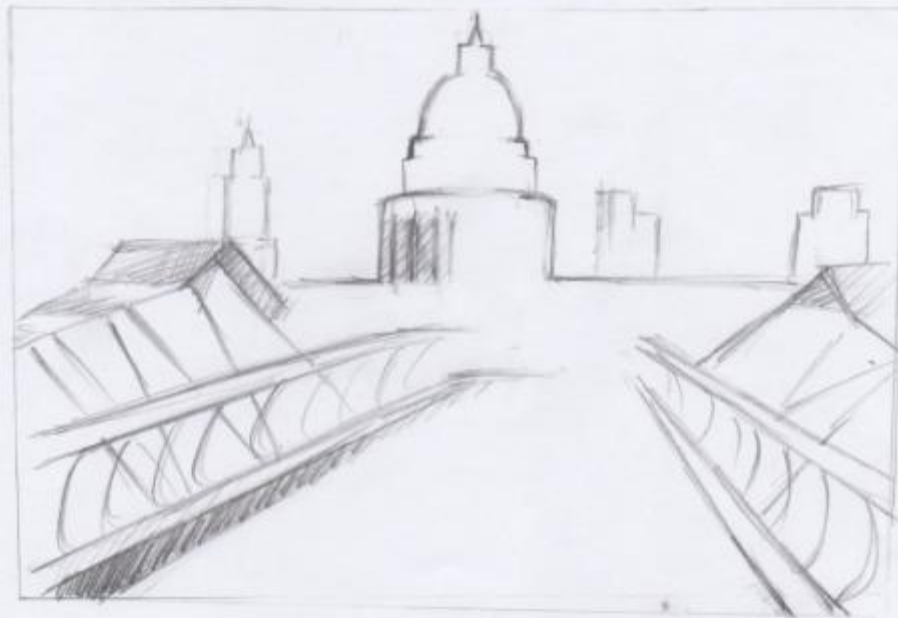
ΘΕΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ: "Περιπλάνηση στη Millennium Bridge"

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ: Στη φωτογραφία υπάρχουν αρχιτεκτονικά κτίρια τόσο της σύγχρονης εποχής όσο και του παρελθόντος που παρά την διαφορετική τους αρχιτεκτονική εναρμονίζονται στο τοπίο. Μεγάλο μέρος της φωτογραφίας καταλαμβάνει η μοντέρνα γέφυρα η οποία κατευθύνει το ανθρώπινο μάτι προς τον κεντρικό άξονά της. Κατά αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η ισορροπία και η αρμονία της.

Οπτικοακουστικές αναπαραστάσεις & τεχνικές επεξεργασίας

2013-2014

Κιοσσέ Ευαγγελία





Η αλλαγή του κάδρου της φωτογραφίας μετατοπίζει το ενδιαφέρον της στους ανθρώπους και φέρνει την ανάμνηση ενός πρωινού περπατάου.



ΘΕΜΑ

Το έργο του Ιάπωνα αρχιτέκτονα Tadao Ando, «Η εκκλησία στο νερό»

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ

Στο αριστερό μέρος της φωτογραφίας βρίσκεται το κεντρικό στοιχείο της εκκλησίας, ο σταυρός.

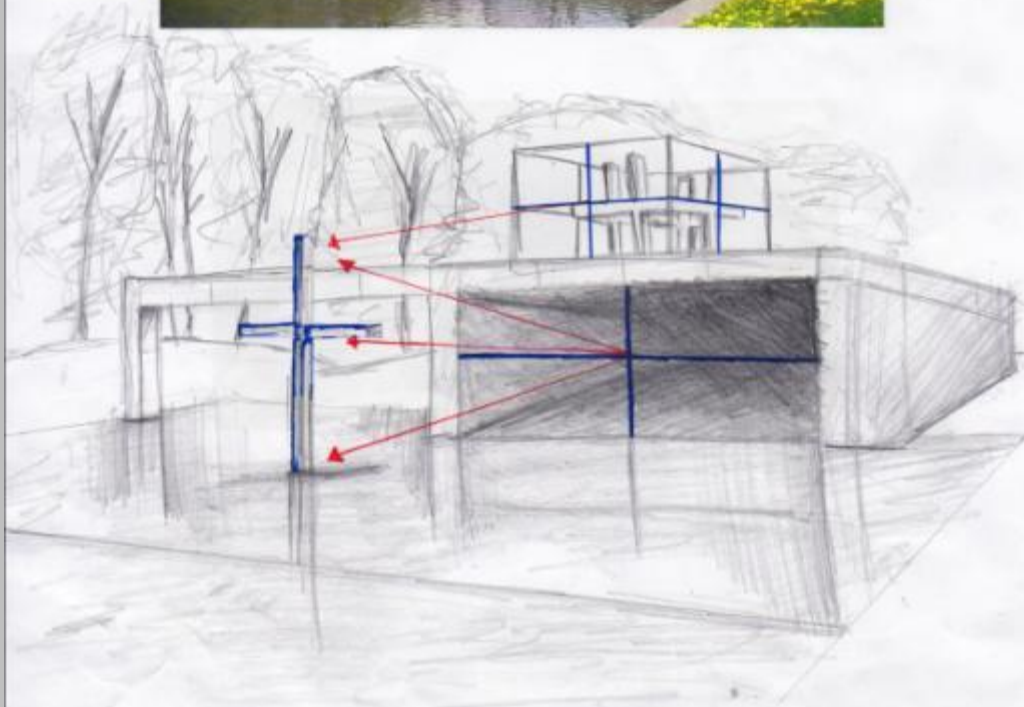
Στο υπόλοιπο μέρος επεκτείνεται το οικοδόμημα του αρχιτέκτονα.

Τα δύο αυτά στοιχεία της φωτογραφίας 'δένουν' με το φόντο της εικόνας, τη φύση.

Το κεντρικό οικοδόμημα αποτελείται από δύο επιμέρους κτίσματα σε δύο επίπεδα.

Και στα δύο, αντανακλάται το κύριο χαρακτηριστικό στοιχείο της εκκλησίας, ο σταυρός, που βρίσκεται «πάνω» σε όλες της γυάλινες επιφάνειές της, δίνοντας μια άλλη αίσθηση στο χώρο, που από μόνος του δεν θα «πρόδιδε» την «ταυτότητα» του κτηρίου.

Ο «αναδυόμενος» σταυρός και συγκεκριμένα σε ένα όμορφο και γαλήνιο περιβάλλον, προσφέρει στον πιστό, τον επισκέπτη, τον ιερέα κτλ, μια πνευματική ηρεμία και διαύγεια, πράγμα το οποίο θέλει να πετύχει ο αρχιτέκτονας.





Το βασικό στοιχείο της εκκλησίας αλλά και της φωτογραφίας, ο σταυρός, συνυπάρχει αρμονικά με το υπόλοιπο κτίσμα. Ο αναδυόμενος σταυρός βρίσκεται ακριβώς απέναντι από τον αντίστοιχο επάνω στο τζάμι που είναι «κρυμμένος» στο παράθυρο.

Παράλληλα, τα δύο στοιχεία της εικόνας δημιουργούν μια ιδανική σχέση μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής αρχιτεκτονικής, του «φυσικού» και του «τεχνητού» στοιχείου, φιλοσοφία που υποστηρίζει και ο Ando.

ΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



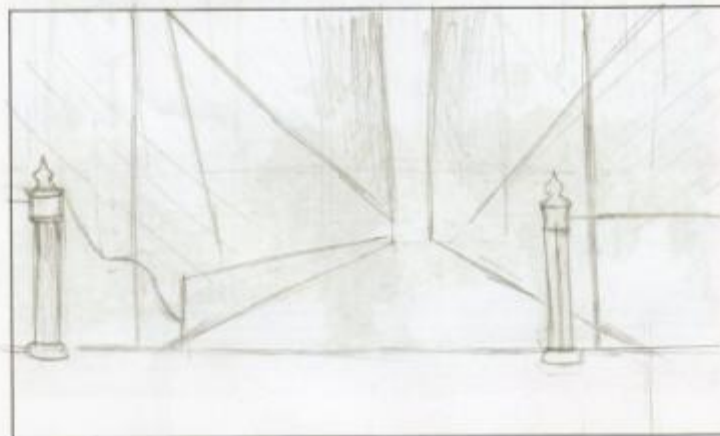
Η φωτογραφία απεικονίζει την γέφυρα του Βροοκλιν στην Νέα Υόρκη. Φόντο της εικόνας αποτελούν τα ψηλά κτήρια της πόλης τα οποία αχνοφαίνονται λόγω των επαναλαμβανόμενων συρματόσχοινων που κρατούν την αερογέφυρα. Κατά μήκος της γέφυρας, παρατηρούμε πολίτες και των δύο φύλων να περπατάνε. Ανάμεσα σε αυτούς έντονη είναι η παρουσία των δύο ανδρών αριστερά της εικόνας οι οποίοι φορώντας επίσημα κοστούμια και καπέλα έχουν μόλις ανεβεί την σκάλα που φαίνεται στην εικόνα η οποία συμπληρώνεται στην αριστερή και δεξιά πλευρά της από κάγκελα συγκεκριμένου μοτίβου. Ακόμη, ένας στύλος ηλεκτρικού φωτός είναι εμφανής αριστερά των δύο ανδρών.

ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ ΕΤΟΣ 2013-2014

ΜΑΘΗΜΑ : ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΟ ΣΚΙΤΣΟ



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

ΜΑΡΙΑ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ

ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2013-2014

ΜΑΘΗΜΑ : ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΑΝΑΚΑΔΡΑΡΙΣΜΑ



ΜΑΡΙΑ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ