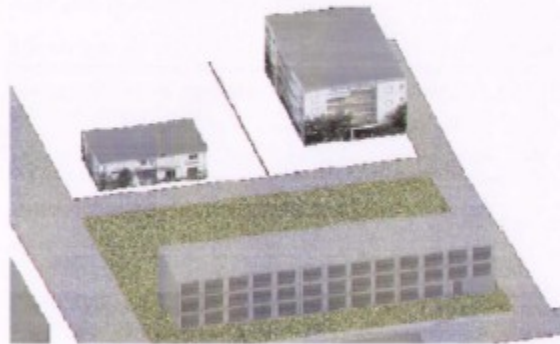




ΤΕΙ ΣΕΡΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ:** ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ  
Εφαρμογή στο συγκρότημα του ΤΕΙ Κατερίνης



Επιβλέπων καθηγητής:  
Σεχίδης Λάζαρος

Σπουδάστριες:  
Ιακωβίδου Όλγα  
Τρεμπολίτου Δήμητρα

ΣΕΡΡΕΣ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2005

## Κατάσταση 1

## Φωτογραμμετρία και Αντίστροφη Φωτογραμμετρία

Η παρούσα μελέτη έχει ως σκοπό την ανάλυση του όρου και της μεθόδου της αντίστροφης φωτογραμμετρίας και επισκόπηση των σημαντικότερων στοιχείων της που μπορούν να εφαρμοστούν σε κάποιες εργασίες για την διεξαγωγή σωστών αποτελεσμάτων.

Η παρούσα πτυχιική εργασία έχει ως σκοπό την ανάλυση του όρου και της μεθόδου της αντίστροφης φωτογραμμετρίας και επισκόπηση των σημαντικότερων στοιχείων της που μπορούν να εφαρμοστούν σε κάποιες εργασίες για την διεξαγωγή σωστών αποτελεσμάτων.

Επιπρόσθετα (έχει σκοπό) να γίνει μια εκτενής αναφορά στην λειτουργία της, στον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνεται η σωστή αποτελεσματικότητα της και το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε (προγράμματα H/Y, φωτομηχανές κ.τ.λ.)

Θα αναφερθεί αναλυτικότερα η χρήση της αντίστροφης φωτογραμμετρίας για την εφαρμογή στην πόλη της Κατερίνης, τα προβλήματα, τα συμπεράσματα και τα αποτελέσματα που συναντήθηκαν κατά την εφαρμογή και θα αναλυθεί με κάθε λεπτομέρεια η διαδικασία των τελικών αποτελεσμάτων (προγράμματα, εντολές που χρησιμοποιήθηκαν για την διεξαγωγή της εργασίας

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>ΑΝΤΙΠΡΟΛΟΓΟΥ</b>	<b>3</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	<b>4</b>
<b>ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ</b>	<b>4</b>
ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ	4
ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΟΙ ΠΡΟΔΑΝΑΤΟΛΕΜΟΙ	5
ΑΣΘΟΛΟΓΩΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ	6
ΤΑΣΙΝΟΜΩΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ	7
<b>ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ</b>	<b>8</b>
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	9
ΠΡΩΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ	10
ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ	11
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	11
ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	12
ΣΕ ΠΟΙΕΣ ΠΕΡΙΣΤΑΣΕΙΣ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΣΟΥΜΕ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ;	12
ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ	12
ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙ	14
1. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΩΤΗ	14
2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΕΥΤΕΡΗ	15
3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΡΙΤΗ	15
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	<b>16</b>
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΒΟΔΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	16
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΥ	17
1. ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ	17
2. ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	20
ΑΝΑΓΩΓΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ	26
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΥΒΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΤΗΡΙΟΥ	26
ΒΗΜΑ ΠΡΩΤΟ	26
ΤΡΟΠΟΣ ΓΙΑ ΝΑ ΑΝΟΙΞΟΥΜΕ ΕΝΑ ΑΡΧΕΙΟ MICROSTATION	27
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΦΗΣ ΣΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	32
ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΥΒΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΟ ΤΡΕΣΙΑΣΤΑΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΙ ΑΒΟΔΟΣΗ ΑΒΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΤΡΑΙΚΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ	35
Α) ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΥΒΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΟ ΤΡΕΣΙΑΣΤΑΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	35
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΤΟΥ ΥΒΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΤΗΡΙΟΥ	37
ΠΑΡΑΒΕΣΗ ΒΕΝΤΕΟ ΟΒΟΥ ΑΠΕΙΚΟΝΙΖΕΤΑΙ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ Η ΠΕΡΙΟΧΗ	40
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></b>	<b>44</b>

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	44
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΦΩΤΟΜΕΧΑΝΗΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ	46
ΑΡΧΙΚΕΣ & ΑΝΗΓΜΕΝΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ	48
ΕΙΚΟΝΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΑ ΤΕΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	58

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

ΒΙΒΛΙΑ	66
ΣΕΛΙΔΕΣ INTERNET	66