



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΣΕΡΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ**

ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ  
(ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ)

Επώνυμο: **ΡΑΦΤΗΣ**

Όνομα: **ΠΑΥΛΟΣ**

Α.Ε.Μ.: **1315**

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:  
Τσαμπάζη Κατερίνα

ΣΕΡΡΕΣ Φεβρουάριος 2012

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
SUMMARY.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	6
ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	6
ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	7

### ΜΕΡΟΣ Α'

<b>2. Στοιχεία για την Δημοτική Ενότητα Χρυσούπολης</b> .....	<b>10</b>
2.1 Εισαγωγή.....	10
2.2 Γεωγραφία.....	10
2.3 Μετεωρολογικά και κλιματολογικά στοιχεία.....	11
2.3.1 Θερμοκρασία.....	11
2.3.2 Ολικός Παγετός.....	12
2.3.3 Βροχοπτώσεις.....	13
2.4 Έδαφος-Γεωλογικά χαρακτηριστικά.....	14
2.5 Υδρογεωλογικά στοιχεία.....	14
2.6 Οικοσυστήματα / Χλωρίδα-Πανίδα.....	15
2.7 Διοικητική Διάθροιση.....	16
2.8 Πληθυσμός-Δημογραφικά στοιχεία.....	19
2.9 Ιστορία.....	21
2.10 Οικονομική Ανάπτυξη.....	22
2.11 Τουρισμός.....	23
2.12 Μελλοντικές Προοπτικές.....	23

### ΜΕΡΟΣ Β'

<b>3. Δημιουργία Γεωφυσικού Χάρτη της Δημοτικής Ενότητας Χρυσούπολης</b> .....	<b>25</b>
3.1 Η επιστήμη της Χαρτογραφίας.....	25
3.1.1 Ορισμός.....	25
3.1.2 Ιστορία της Χαρτογραφίας.....	25
3.1.3 Κλάδοι Χαρτογραφίας.....	26
3.2 Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Geographic Information System).....	28
3.2.1 Ορισμός.....	28
3.2.2 Ιστορία των Γ.Σ.Π.....	29
3.2.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ενός Γ.Σ.Π.....	30
3.3 Πλαίσιο δημιουργίας ενός Γ.Σ.Π.....	32
3.4 Πλαίσιο εφαρμογής των Γ.Σ.Π.....	33
3.5 Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Χαρτογραφία.....	35
3.6 Προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν και για τους δύο χάρτες.....	36
3.7 Προετοιμασία για την υλοποίηση του πρώτου χάρτη.....	38
3.7.1 Περιοχή Μελέτης.....	38
3.7.2 Σύλλογή δεδομένων.....	38

3.7.3 Σύστημα Αναφοράς.....	40
3.8 Μεθοδολογία Υλοποίησης του πρώτου Ψηφιακού χάρτη.....	42
3.8.1 Δημιουργία του νέου Project.....	42
3.8.2 Περιεχόμενα του χάρτη.....	44
3.8.3 Όρια Δημοτικής Ενότητας και Δημοτικών Διαμερισμάτων.....	44
3.8.4 Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους.....	45
3.8.5 Χρήσεις ενός Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους.....	49
3.8.6 Οκισμοί.....	50
3.8.7 Οδικό Δίκτυο.....	51
3.8.8 Υδρογραφικά στοιχεία.....	52
3.8.9 Περιοχές Natura.....	53
3.8.10 Καταφύγια Άγριας Ζωής.....	53
3.8.11 Σημεία Ενδιαφέροντος.....	54
3.8.12 Σύνοψη Διαδικασίας Χαρτογράφησης του πρώτου χάρτη.....	55

## ΜΕΡΟΣ Γ'

4. Δημιουργία Χάρτη Σχεδίου Πόλεως της Χρυσούπολης.....	58
4.1 Προετοιμασία για την υλοποίηση.....	58
4.1.1 Περιοχή Μελέτης.....	58
4.1.2 Συλλογή δεδομένων.....	58
4.1.3 Σύστημα Αναφοράς.....	59
4.2 Μεθοδολογία Υλοποίησης του δεύτερου χάρτη.....	60
4.2.1 Περιεχόμενα του χάρτη.....	60
4.2.2 Οικοδομικά Τετράγωνα, Ρομοτομικές και Οικοδομικές Γραμμές.....	60
4.2.3 Οδικό Δίκτυο και Ονομασίες Οδών.....	62
4.2.4 Διαχωρισμός Περιοχών του οικισμού.....	64
4.2.5 Πολυγωνικά Σημεία.....	65
4.2.6 Σημειώσιμα Σημεία Ενδιαφέροντος.....	65
4.2.7 Σύνοψη Διαδικασίας Χαρτογράφησης του δεύτερου χάρτη.....	67
5. Συμπεράσματα.....	69
Βιβλιογραφία.....	70
Πηγές Διαδικτύου.....	71
Άλλες Πηγές.....	71

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην συγκεκριμένη εργασία επιχειρείται η δημιουργία δύο Ψηφιακών Χαρτών που αναφέρονται στην Δημοτική ενότητα Χρυσούπολης του Δήμου Νέστου. Η δημιουργία αυτών των χαρτών δεν μένει μόνο στην οπτικοποίηση του πραγματικού χώρου αλλά σημαντικό πλεονέκτημα των χαρτών αυτών είναι η διαχείριση της χωρικής πληροφορίας με την συμβολή των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.

Τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών είναι ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στα χέρια του χρήστη καθώς του δίνει την δυνατότητα να έχει ένα μεγάλο εύρος επιλογών στην δημιουργία και την επεξεργασία του χάρτη.

Ένας ψηφιακός χάρτης έχει πολλά πλεονεκτήματα και το βασικότερο του είναι ότι δεν χάνει ποτέ την χρησιμότητα του με την πάροδο του χρόνου. Επίσης την χωρική πληροφορία που υπάρχει στον Ψηφιακό Χάρτη μπορεί ο χρήστης να την επεξεργαστεί και να κάνει διάφορες ενέργειες, όπως ανανέωση και εισαγωγή επιπλέον πληροφορίας και οποιαδήποτε άλλη ενέργεια η οποία εξασφαλίζει στον χάρτη την ταύτιση του με τον πραγματικό κόσμο.

Η συγκεκριμένη εργασία απαιτούσε την συλλογή και την δημιουργία ψηφιακών δεδομένων, είτε χωρικών είτε περιγραφικών, την επεξεργασία αυτών των δεδομένων και την απόδοσή τους σε χάρτες. Φυσικά όλες αυτές οι ενέργειες έγιναν μέσα από διάφορα περιβάλλοντα των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.