



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Μηχανικής και Τεχνολογίας

Μεταπτυχιακή διατριβή

**ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΕΩΧΗΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ
ΤΟ ΓΕΩΧΗΜΙΚΟ ΑΤΛΑΝΤΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ ΣΤΗΝ
ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ**

Θεοχάρια Μαυρουδή

Λεμεσός, Νοέμβριος 2017

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Μεταπτυχιακή διατριβή
ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΕΩΧΗΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟ
ΓΕΩΧΗΜΙΚΟ ΑΤΛΑΝΤΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ
ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ
της
Θεοχάριας Μαυρουδή

Λεμεσός, Νοέμβριος 2017

Έντυπο έγκρισης

Μεταπτυχιακή διατριβή

Χωρική ανάλυση γεωχημικών δεδομένων από το γεωχημικό Άτλαντα της Κύπρου στην επαρχία Λευκωσίας

Παρουσιάστηκε από

Θεοχάρια Μαυρουδή

Επιβλέπων καθηγητής: Φαίδων Κυριακίδη,

Καθηγητής, Κοσμήτορας Σχολής Μηχανικής και Τεχνολογίας

Υπογραφή _____

Μέλος επιτροπής: Διόφαντος Χατζημιτσής,

Καθηγητής, Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών Υποθέσεων

Υπογραφή _____

Μέλος επιτροπής:

Υπογραφή _____

Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Λεμεσός, Νοέμβριος 2017

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Θεοχάρια Μαυρουδή, 2017

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της μεταπτυχιακής διατριβής από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Γεωπληροφορικής του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον κύριο Φαίδων Κυριακίδη για την βοήθεια του στην επιλογή του θέματος. Ένα μεγάλο ευχαριστώ στον κύριο Αντρέα Ζήσιμο και τους συνεργάτες τους στο Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης για την παροχή των γεωχημικών δεδομένων. Τέλος, να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και τους φίλους για την υποστήριξη τους καθόλη την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διατριβή έχει ως στόχο να παρουσιάσει τον γεωχημικό Άτλαντα της Κύπρου μια προσπάθεια αρκετών χρόνων από το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης στην Κύπρο σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο της Νέας Νότιας Ουαλίας.

Παρουσιάζεται επίσης η Γεωλογία, η Γεωμορφολογία όπως επίσης και η Τεκτονική εξέλιξη της Κύπρου καθότι έχουν σημαντικό ρόλο στην γεωχημεία των εδαφών του νησιού.

Προβάλλεται επίσης η συσχέτιση της Γεωπληροφορικής με την γεωχημεία καθώς μέσω των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) μπορεί να παρουσιαστεί με την βοήθεια διαδραστικών χαρτών η διασποράς συγκεκριμένων στοιχείων που βρίσκονται στο έδαφος είτε αυτό είναι επιφανειακό δείγμα είτε υπόγειο.

Συγκεκριμένα η διατριβή αυτή παρουσιάζει την διασπορά τριών στοιχείων του χαλκού, του κοβαλτίου και του μαγγανίου. Τα αποτελέσματα της διασποράς επιδεικνύονται με την βοήθεια χαρτών που έχουν προκύψει μέσω χωρικής παρεμβολής.

Λέξεις κλειδιά: Γεωχημεία, Γεωχημικός άτλαντας, Γεωπληροφορική, Κύπρος, έδαφος.

ABSTRACT

This dissertation aims to present the geochemical Atlas of Cyprus, an attempt of several years by the Geological Survey Department in Cyprus with the help of University of New South Wales.

The Geology, Geomorphology and as well as the Tectonic evolution of Cyprus are also presented in this project showing important role in the geochemistry of the island's soil.

Geoinformatics and Geospatial Technologies are also associated with geochemistry, and through Geographic Information Systems (GIS) it can be demonstrated with the help of interactive maps the dispersion of specific elements we found in the soil, whether it is a top soil or sub soil.

Precisely this dissertation presents the distribution of three elements of copper, cobalt and manganese. The results of the dispersion are demonstrated by maps generated by spatial interpolation.

Keywords: Geochemistry, Geochemical map, Geoinformations, Cyprus, Soil.