

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Μεταπτυχιακή διατριβή

ΥΙΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΕ ΑΝΩΤΕΡΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

ΘΕΟΦΑΝΗΣ ΠΑΝΤΕΧΗΣ

Λεμεσός, Απρίλης 2017

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μεταπτυχιακή διατριβή
ΥΙΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΕ ΑΝΩΤΕΡΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

του

Θεοφάνη Παντέχη

Λεμεσός, Απρίλης 2017

Έντυπο έγκρισης

Μεταπτυχιακή διατριβή

Υιοθεσία και εφαρμογή συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε ανώτερο εκπαιδευτικό ίδρυμα της Κύπρου

Παρουσιάστηκε από

Θεοφάνη Παντέχη

Επιβλέπων καθηγητής: Δρ. Κώστας Ανδρέου

Υπογραφή _____

Μέλος επιτροπής:

Υπογραφή _____

Μέλος επιτροπής:

Υπογραφή _____

Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Λεμεσός, Απρίλης 2017

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Θεοφάνης Παντέχης, 2017

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

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

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον καθηγητή μου, Δρ. Κώστα Ανδρέου για τη συνεχή στήριξη του κατά τη διάρκεια αυτής της έρευνας. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Κ. Ανδρέα Διονυσίου για την τεράστια του προσπάθεια και συνεργασία που οδήγησε στην ολοκλήρωση της Περιβαλλοντικής Δήλωσης. Δεν θα μπορούσα να παραβλέψω να ευχαριστήσω και τον καθηγητή μου Δρ. Απόστολο Μιχόπουλο του οποίου το μάθημα αποτέλεσε σημαντικό κομμάτι στη ενίσχυση αυτής της έρευνας. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω, τον κ. Γεώργιο Ζαχαρίου, κ Ιωάννη Χάσικο και κ. Θωμά Ευαγγέλου της εταιρίας Quality Link Ltd για τις γνώσεις τις οποίες μου πέρασαν στους λίγους μήνες «εκπαίδευσης» μου κοντά τους και για τη βοήθεια συγγραφής του συστήματος ελέγχου για εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όπως και την κ.α. Ναταλία Γεωργίου του τμήματος Περιβάλλοντος για τις σημαντικές πληροφορίες που μου παρείχε.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με την ραγδαία ανάπτυξη που παρουσιάζεται στον κόσμο αυτά τα τελευταία χρόνια, είναι εύκολο να θεωρηθεί πως θυσίες είναι αναγκαίες να γίνουν για χάρη της προόδου. Ο κύριος στόχος των ΣΠΔ όμως είναι η πρόοδος αυτή να γίνεται με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο και χωρίς την επιβάρυνση του περιβάλλοντος. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος στο ΤΕΠΑΚ η οποία επιτεύχθηκε με την δημιουργία μίας περιβαλλοντικής δήλωσης και μίας έρευνας περιβαλλοντικών πλευρών. Επίσης με τη βοήθεια μίας ενεργειακής πιστοποίησης σε ένα από τα κτήρια που θα εφαρμοστεί το ΣΠΔ στόχος είναι να παρουσιαστούν μέθοδοι βελτιστοποίησης της ενεργειακής απόδοσης του. Στο κείμενο αυτό θα βρείτε σύντομες περιγραφές των χαρακτηριστικών δύο ΣΠΔ, το EMAS και το ISO140001, όπως και τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η εφαρμογή τους, περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά. Επίσης, μετά από μελέτη της βιβλιογραφίας, παρουσιάζονται παραδείγματα εφαρμογών των ΣΠΔ σε διάφορα πανεπιστήμια της Ευρώπης τα οποία κρίθηκαν αξιόλογα λόγω των αποτελεσμάτων που παρουσίασαν μετά την εφαρμογή. Αργότερα και μέσω των παραρτημάτων I, II και III, παρουσιάζεται αναλυτικά η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εφαρμογή του EMAS και ΠΕΑ στο πανεπιστήμιο, όπως και τα διάφορα αποτελέσματα που έχουν να κάνουν με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που το πανεπιστήμιο στοχεύει να αντιμετωπίσει στο προσεχές μέλλον. Αναφέρονται επίσης, τόσο τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν, όσο και οι διάφορες ελλείψεις που εμφανίστηκαν καθ' όλη την πορεία υλοποίησης αυτού του έργου. Τέλος, παρουσιάζονται ιδέες για επέκταση του συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης πέραν των δύο κτηρίων στα οποία ήδη εφαρμόστηκε. Τα γενικά συμπεράσματα αυτού του έργου έχουν να κάνουν με τις διάφορες περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις που τα δύο κτήρια του ΤΕΠΑΚ επιφέρουν στο περιβάλλον και οι τρόποι με τους οποίους αυτές θα μειωθούν μετά την εφαρμογή του EMAS. Αυτό αναπόφευκτα θα έρθει με τη σειρά του να αποδώσει σημαντικά κέρδη στο πανεπιστήμιο, όχι μόνο σαν οικονομικά οφέλη, αλλά και βελτιστοποίηση της εικόνας του ως ένα από τα καλύτερα Ανώτερα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της Κύπρου.