

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



Πτυχιακή Διατριβή
ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΤΗΣ
ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ CO₂ ΚΑΙ CO ΣΤΗΝ
ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Περίδης Αντώνης

Λεμεσός 2014

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

Πτυχιακή Διατριβή
ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΤΗΣ
ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ CO₂ ΚΑΙ CO ΣΤΗΝ
ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Πιερίδης Αντώνης
Επιβλέπων Καθηγητής
Δρ. Πέτρος Σάββα

Λεμεσός 2014

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright ©Πιερίδης Αντώνης, 2014

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής 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.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα πρώτα από όλα να ευχαριστήσω τον επιβλέπωντα καθηγητή μου Δρ. Πέτρο Σάββα, από το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Περιβάλλοντος του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου, για την στήριξη και καθοδήγηση του σε όλα τα στάδια εκπόνησης της παρούσας διατριβής. Η συνεργασία μας έγινε μέσα σε ένα εξαιρετικά ευχάριστο μαθησιακό κλίμα, γεμάτο γνώση, που με άφησε πλήρως ικανοποιημένο.

Επίσης, θέλω να ευχαριστήσω όλους τους φίλους και συμφοιτητές μου, για την βοήθεια και την ενθάρρυνση τους κατά την διάρκεια του τελευταίου χρόνου των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Τέλος, το μεγαλύτερο ευχαριστώ ανήκει στους γονείς μου, Χριστάκη και Ζήνα, για την ατελείωτη υποστήριξη τους μέχρι τώρα στην ζωή μου. Με βοήθησαν να γίνω ένας καλύτερος άνθρωπος.

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια αύξηση στην συγκέντρωση αρκετών αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα της Γης, που συνδέονται άμεσα με την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της επιφάνειας της Γης (παγκόσμια θέρμανση). Θεωρείται ευρύτερα ότι το φαινόμενο έχει ενισχυθεί σημαντικά από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

Στη παρούσα διατριβή μελετάται πειραματικά η επίδραση του ισχυρού αερίου του θερμοκηπίου διοξείδιο του άνθρακα (CO_2), καθώς και το μονοξείδιο του άνθρακα (CO). Γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση των δύο αερίων, αναφέρονται οι πηγές και οι επιπτώσεις τους στην ανθρώπινη υγεία, και προτείνονται μέτρα προστασίας της ανθρωπότητας από την υπερθέρμανση του πλανήτη. Με την δημιουργία δύο μοντέλων μέσα από το πειραματικό στάδιο, προβλέπονται στο τελευταίο μέρος οι μελλοντικές συγκεντρώσεις των αερίων στην ατμόσφαιρα και οι αντίστοιχες θερμοκρασιακές τους μεταβολές.