

Εισαγωγή στη Φυσική της Ατμόσφαιρας και την Κλιματική Αλλαγή

Πέτρος Κατσαφάδος
Ηλίας Μαυροματίδης



Ελληνικό Ακαδημαϊκό Ηλεκτρονικό Σύγγραμμα και Βιβλίο
www.kallipos.gr

HEALLINK
Εθνικός Οργανισμός Εκδόσεων Βιβλίου

Εθνική Επιτροπή Μεταφράσεων
Εθνική Επιτροπή Μεταφράσεων

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ
ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ
ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗΣ

METADATA

Title: Εισαγωγή στη φυσική της ατμόσφαιρας και την κλιματική αλλαγή

Other Titles: -

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-053-6

Subject: NATURAL SCIENCES AND AGRICULTURAL SCIENCES

Keywords: Meteorology / Climatology / Climate Change

Bibliographic Reference: Katsafados, P., & Mavromatidis, I. (2015). Εισαγωγή στη φυσική της ατμόσφαιρας και την κλιματική αλλαγή [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://hdl.handle.net/11419/3708>

Abstract

Το προτεινόμενο ηλεκτρονικό σύγγραμμα απευθύνεται σε προπτυχιακούς φοιτητές τμημάτων Γεωγραφίας ή συναφών με τη Φυσική Γεωγραφία τμημάτων. Αποτελεί ένα εισαγωγικό σύγγραμμα στα πεδία των ατμοσφαιρικών επιστημών, της εφαρμοσμένης κλιματολογίας και της κλιματικής αλλαγής παρέχοντας βασικές γνώσεις ανάλυσης των ατμοσφαιρικών και κλιματικών διεργασιών σε διάφορες χωροχρονικές κλίμακες. Δίνεται έμφαση στην κατανόηση της έννοιας της κλιματικής αλλαγής καθώς και στην ανάλυση των κλιματικών σεναρίων και των πολιτικών επαναφοράς. Σημαντική θεματική ενότητα αποτελούν οι ασκήσεις σε θεωρητικό και εργαστηριακό επίπεδο οι οποίες πλαισιώνονται από ένα πλήθος μετεωρολογικών και κλιματικών μεταδεδομένων. Επίσης οι φοιτητές ενημερώνονται

για θέματα πρόγνωσης καιρού σε συνδυασμό με την πρακτική τους εξάσκηση από την καθημερινή πρόγνωση που παρέχεται ελεύθερα από την ιστοσελίδα <http://meteoclima.hua.gr>. Το προτεινόμενο σύγγραμμα περιλαμβάνει τις ακόλουθες θεματικές ενότητες. Βασικά χαρακτηριστικά του Γήινου συστήματος-Αρχές ατμοσφαιρικής θερμοδυναμικής-Κινηματική της ατμόσφαιρας-Αέριες μάζες και μετωπικές επιφάνειες-Η ακτινοβολία στην ατμόσφαιρα-Χωροχρονικές κλίμακες κινήσεων στην ατμόσφαιρα-Συστήματα καιρού και πρόγνωση-Το παγκόσμιο κλιματικό σύστημα-Το φυσικό και ενισχυμένο φαινόμενο του θερμοκηπίου-Κλιματικά σενάρια-Τα σημαντικότερα κλιματικά φαινόμενα-Η μεταφορά σκόνης φυσικής προέλευσης και ο ρόλος της ως κλιματικός παράγοντας.