Βιογραφικά

Στόχο

Μετρήσεις Αεροζό*)* Validation

Πειραματική Διάτα

Πυρηλιόμετρο

Φασματόμετρο

Προϊόντι

...

Δευτερεύοντ

Επιδράσεις ατμοσφαιρικών αιωρημάτων και νεφών στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

Νάτσης Θανάσης

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκη, τμήμα Φυσικής

Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας, 2008

Βιογραφικά

..

Validatio

Διερεύνησι

Πειραματική Διάταξ

Πυρηλιομετρο

ασματόμετρο (

Προϊόντ

...

Δευτερεύοντ

- 1 Βιογραφικά
- 2 Στόχοι Διατριβής
- Πειραματική Διάταξη
- 4 Προϊόντα

Βιονραφικ

Εκπαίδευση

Στόχο

Μετρήσεις Αεροζό

Validation

______ A

Πειραματική Διαταδ

Φασματόμετρο

Προϊόν

Visor

Δευτερεύον

Βιογραφικά στοιχεία

Πτυχίο Φυσικής (Φυσικό Α.Π.Θ)

Πτυχιακή εργασία: Παρακολούθηση πυρκαγιών από δορυφορικές παρατηρήσεις σε παγκόσμια κλίμακα. World Fire Atlas (ESA).

Μεταπτυχιακό Φυσική Της Ατμόσφαιρας (Φυσικό Α.Π.Θ)

Διπλωματική εργασία: Τροποποίηση μοντέλου πρόβλεψης του δείκτη υπεριώδους ακτινοβολίας (UV index). TUV και MODIS

Βιογραφικ

Εκπαίδευση

Αιερεύνηση

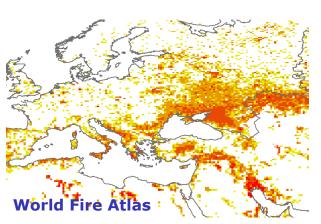
Πειραματική Διάταξι

Φασιματόμιετοο

Пооїдут

......

Δευτερεύοντα



Αεροζόλ Άμεση ηλιακή ακτινοβολία

Νάτσης

Βιογραφικ Εκπαίδευση

_ .

Μετοήσεις Αεοι

Validation

Πειραματική Διάταξ

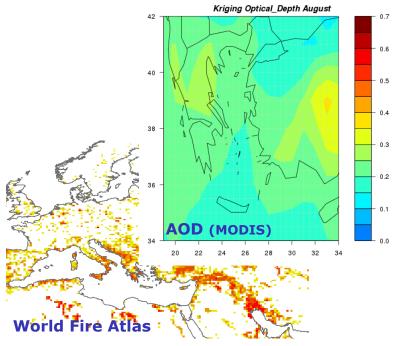
πειραματική Διατας

Пирплюнетро

Пооїдут

Прогот

Δευτερεύον



Αεροζόλ Άμεση ηλιακή ακτινοβολία

Νάτσης

Βιογραφικό Εκπαίδευση

--

ΣΤΟΧΟΙΜετρήσεις Αεροδ

Διερεύνηση

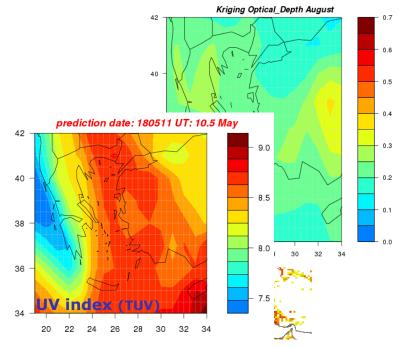
Πειραματική Διάτο

Πυρηλιόμετρο

Фаораторетро СС

Προϊόντ

Δευτερεύοντ



Βιογραφικ

Στόχο

Μετρήσεις Αεροζόλ

Διερεύνηση

Πειραματική Διάταξι _{Πυρηλιόμετρο}

Φασματόμετρο C

Προϊόντ

Κύρια

Μετρήσεις Αεροζόλ

"Μετρήσεις της άμεσης ηλιακής ακτινοβολίας στη Θεσσαλονίκη, με πυρηλιόμετρο, σε συνδυασμό με φασματικές μετρήσεις με φασματογράφο."

- Μέτρηση ολικής άμεσης ακτινοβολίας με το Πυρηλιόμετρο CHP
- Μέτρηση φασματικής άμεσης ακτινοβολίας με το Φασματόμετρο CCD

Βιογραφικά

Στόχοι

. . . .

Validation

Διερεύνησι

Πειραματική Διάταξ

Φασματόμετρο Ο

Φασματομετρο

Προϊόντ

Vision

Δευτερεύοντ

Επικύρωση μετρήσεων

"Τα αποτελέσματα θα συγκριθούν με μετρήσεις από το δίκτυο AERONET."

Σύγκριση με τις μετρήσεις AOD του οργάνου
 CIMEL
 του Εργαστηρίου Φυσικής της Ατμόσφαιρας

Βιογραφι

Στόχοι

Validation

Διερεύνηση

Πειραματική Διάταξ

Φασματόμετρι

Προϊόντ

Δευτερεύον

Διερεύνηση

"Μελέτη της μεταβλητότητας του συνολικού οπτικού ατμοσφαιρικού πάχους λόγω εξασθένησης από τα ατμοσφαιρικά αιωρήματα και τα νέφη."

"Μελέτη της χρονική μεταβλητότητα του προσδιοριζόμενου οπτικού ατμοσφαιρικού πάχους στην περιοχή της Θεσσαλονίκης, για διάφορες περιβαλλοντολογικές συνθήκες και φαινόμενα."

- Ανάλυση των μετρήσεων
 Υπολογισμός των ατμοσφαιρικών αιωρημάτων
- Σύγκριση φασματικών και μη φασματικών μεθόδων

Βιογραφικ

Στόχο

Αετρήσεις Αεροζό /alidation

Πειραματική Διάτα

Πυρηλιόμετρο

Προϊόντ

Vision

Δευτερεύον



Πυρηλιόμετρο CHP

апо Kipp & Zonen

200 nm με 4000 nm

- Εγκατάσταση του πυρηλιόμετρου
- Βαθμονόμηση του οργάνου
- Προγραμματισμός ηλιοστάτη (tracker)
- Μετρήσεις άμεσης ακτινοβολίας
 - Μετατροπή φυσικών μεγεθών V σε $\mathrm{W/m^2}$
 - Καταγραφή
 - Πρωτογενή επεξεργασία

Φασιματάμετας CCD



CCD-Spectrometer UVB, enhanced and UV/VIS Metcon, Hamamatsu, Zeiss, tec5

300 nm µE 1000 nm

- Εγκατάσταση του οργάνου Στον ηλιοστάτη παράλληλα με το πυρηλιόμετρο
- Υπάρχουσα τεχνογνωσία του L.A.P.
- Παραγωγή παράλληλων φασματικών μετρήσεων

Βιογραφιι Εκπαίδευση

Στόχο

1ετρήσεις Αερο falidation

Διερεύνηση

Πειραματική Διάταξ Πυρηλιόμετρο Φασματόμετρο CCD

Προϊόντ

Δευτερεύοντ

Αναμενόμενα προϊόντα

- Μετρήσεις ατμοσφαιρικών αιωρημάτων
 - Ταυτόχρονες μετρήσεις με διάφορες διατάξεις
 - Χρονοσειρά για το διάστημα των μετρήσεων
- Σύγκριση/Μελέτη μεθόδων μέτρησης
 - Ολικής Φασματικής ακτινοβολίας
 - Συσχέτιση οργάνων μέτρησης
- Ανάλυση/Μελέτη του μετρούμενου μεγέθους
 - Παρακολούθηση τιμών και μεταβολών AOD
 - Μελέτη φαινομένων για τη Θεσσαλονίκη
 - Κλιματικός/μετεωρολογικός χαρακτηρισμός

Βιογραφι Εκπαίδευση

Στόχ

Λετρήσεις Αεροζ

Aucociumen

Πειραματική Διάταδ Πυρηλιόμετρο

.

Прогот

Δευτερεύοντα

Δευτερεύοντες στόχοι

Παραγωγή εργαλείων/μεθόδων

Λειτουργία ηλιοστάτη Βαθμονόμηση οργάνων Καταγραφής και Μετρήσεων ΑΟD με το πυρηλιόμετρο και το φασματόμετρο

- Παραγωγή υπολογιστικών εργαλείων
 Φιλτράρισμα δεδομένων
 Στατιστική επεξεργασία
 Ανάλυση αποτελεσμάτων
- Αναπαράξιμα αποτελέσματα/διαδικασίες
 Χρήση Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα
 Τεκμηρίωση πειραματικής διαδικασίας

Αεροζόλ Άμεση ηλιακή ακτινοβολία

Νάτσης

Βιογραφικά

~__L...

..

Validation

Διερεύνηση

Πειραματική Διάτι

Πυρηλιόμετρο

Φασματόμετρο

...

Δευτερεύοντα

Ευχαριστώ!

Νάτσης Θανάσης natsisthanasis@gmail.com