



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

Τετάρτη 15 Ιανουαρίου 2014

ώρα 12³⁰

Αίθουσα Α₃₁

Κύκλος σεμιναρίων



... ένα ταξίδι
σύγχρονης

στον κόσμο της
Φυσικής

στο Τμήμα Φυσικής

The Inner Heliosphere in 3D: Observations of Coronal Mass Ejections, Solar Wind, and Comets during the Maximum of Solar Activity



Δρ. Άγγελος Βουρλίδας

Αστροφυσικός,
Naval Research Laboratory Washington,
District of Columbia, U.S.A.

The current solar cycle, albeit low in sunspot numbers, is not lacking in coronal explosive activity. The solar corona has produced several spectacular Coronal Mass Ejections (CMEs) directed at Earth and other planets. This is the first time in human history that we are able to image continuously the full 360 degree corona and the full inner heliosphere from the Sun to Earth. In addition, a host of inner heliospheric spacecraft can directly probe the quiescent and transient solar wind at several locations around Mercury, Venus, Earth, and Mars. These unprecedented observational capabilities offer a unique opportunity to study the solar maximum activity and in particular CMEs and their impact on Earth, on other planets and even, on comets. The new field of Interplanetary Space Weather is being born. In this talk, I review our progress (sometimes) and befuddlement (more often) towards understanding the eruption and evolution of CMEs in the inner heliosphere and their interaction with other objects. I discuss how this knowledge is shaping Space Weather efforts around the world, including a comprehensive approach from a large group of Greek solar and space physicists under the Thalys aegis. I will also discuss the approach and demise of comet ISON as seen by our imagers on the STEREO and SOHO missions.

Το προφίλ του ομιλητή



Ο Δρ. Βουρλίδας αποφοίτησε από το τμήμα Φυσικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου το 1989. Συνέχισε τις σπουδές του στις Η.Π.Α όπου απέκτησε το διδακτορικό στην Φυσική (1996) με ειδικότητα στην ηλιακή ραδιοαστρονομία. Εργάστηκε για ένα χρόνο στο Caltech και το 1997 προσλήφθηκε από το Naval Research Laboratory, όπου παραμένει μέχρι σήμερα, για να εργαστεί στην ανάλυση της ηλιακής δραστηριότητας μέσω δορυφορικών παρατηρήσεων και στην κατασκευή τηλεσκοπίων για διαστημικές εφαρμογές. Ασχολείται με την διαχείριση διαστημικών προγραμμάτων ως επιστημονικός υπεύθυνος (Project Scientist) δυο πυραυλικών (VAULT, VERIS) και τεσσάρων δορυφορικών προγραμμάτων: LASCO, SECCHI, SOHO και WISPR. Επιβλέπει μια ομάδα έξι επιστημόνων. Έχει δημοσιεύσει πάνω από 130 συγγράμματα σε επιστημονικά περιοδικά με περισσότερες από 5000 αναφορές. Συμμετέχει σε πολλαπλά διεθνή συνέδρια ετησίως, σαν προσκεκλημένος ομιλητής και οργανωτής, και είναι συχνό μέλος εξεταστικών επιτροπών της NASA. Υποστηρίζει ενεργά την ανάμιξη ελληνικών ομάδων σε διαστημικά προγράμματα της ESA και είναι πάντα σε αναζήτηση φοιτητών που θέλουν να εργαστούν σε διαστημικά προγράμματα.