



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Τομέας Μαθηματικών

Πολυτεχνειούπολη – Ζωγράφου ΑΘΗΝΑ - 157 80

ΤΗΛ. : 772 3291,

FAX : 772 1775

Αθήνα, 10/10/2016

ΔΙΑΔΕΞΗ

Ομιλητής: Α. ΚΑΚΑΣ

Παν. Κύπρου

Τίτλος : «Argumentation Logic: From Aristotle to Quantum Theory»

Περίληψη : Argumentation is at the center of the early work by Aristotle to capture and formulate logical reasoning. Modern logic had diminished the role of argumentation but recent developments in Artificial Intelligence combined with empirical work from Cognitive Psychology are indicating that argumentation is indeed a suitable framework for human thought. We will present Argumentation Logic as a formal logical framework that has the flexibility to accommodate defeasible reasoning as in human common sense reasoning. We will show how AL forms a conservative extension of strict classical logic and how it can form the basis for the new paradigm of Cognitive Computing. We will also discuss how the same argumentation-based logical framework could be used for scientific theory formation for non-classical quantum phenomena. The uncertainty of quantum mechanics can be linked to forms of weakening classical reasoning, afforded by argumentation logic.

Η ομιλία θα δοθεί την **Τετάρτη 12 Οκτωβρίου 2016** και **ώρα 12:00**, στην Αίθουσα Σεμιναρίων του Τομέα Μαθηματικών, κτ. Ε΄, 2ος όροφος.

Η ομιλία θα δοθεί στη μνήμη του εκλιπόντος καθ. Ι. Μπάκα.

Η Επιτροπή Σεμιναρίων