

**«Ανάπτυξη Χημικών Διεργασιών και Υλικών Βασισμένων σε Πολυοξομεταλλικά Ανιόντα για Κατασκευή Μικρο-, Νανο- Διατάξεων»**

Αντώνιος Μ. Δούβας

*Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»*

Στην παρούσα ομιλία θα γίνει μία σύντομη παρουσίαση σχετικά με την ανάπτυξη χημικών διεργασιών και υλικών που βασίζονται σε πολυοξομεταλλικά ανιόντα (POMs) για την κατασκευή μικρο-, νανο-διατάξεων. Η παρουσίαση θα επικεντρωθεί σε τρία βασικά θέματα: (α) ανάπτυξη υβριδικών ανοργάνων/οργανικών μοριακών υλικών βασισμένων σε POMs με χρήση της μεθόδου στρώμα-στρώμα (LBL), για την κατασκευή μοριακών νανο-διατάξεων, (β) ανάπτυξη υβριδικών ανοργάνων/οργανικών πολυμερικών υλικών βασισμένων σε POMs, για την κατασκευή διατάξεων μνήμης πρωτονίων, και (γ) χημεία των POMs μέσα σε πολυμερικά υμένια, με πιθανή εφαρμογή των POMs ως καταλυτών για φωτοχημική και θερμική παραγωγή οξέος.