

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ, 157 84 ΑΘΗΝΑ

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ, ΣΧΟΛΗ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ, 157 80 ΑΘΗΝΑ

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΗΣ ΥΛΗΣ

Πέμπτη 18-12-2014 14:30 μ.μ.

Αίθουσα 027, Ισόγειο Κτηρίου Φυσικής,
Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου

**“Strategies for enhancing the thermoelectric
performance of oxides”**

Prof. Udo Schwingenschloegl

*Physical Sciences and Engineering Division, King
Abdullah University of Science and Technology (KAUST),
Saudi Arabia*

We employ first-principles calculations to develop strategies for improving the thermoelectric response of selected oxides. The talk first focusses on substitutional doping in prototypical SrTiO₃, in particular on the consequences of induced spin polarization. In addition, we take into account uni-axial and bi-axial strain. The second part of the talk deals with the thermoelectric properties of the layered rhodates K(x)RhO₂ and Na(x)RhO₂, for which the roles of the cation concentration and the lattice parameters are investigated. Comparison of 2H and 3R phases (modified stacking of the atomic layers) provides insight into the effect of the inter-layer coupling.

Υπεύθυνοι Οργάνωσης Σεμιναρίων:

Σ. Γλένης

Λ. Τσέτσερης

Πανεπιστήμιο Αθηνών,

Ε. Μ. Π.

τηλ. 2107276811

τηλ. 2107723046

sglenis@phys.uoa.gr

leont@mail.ntua.gr