



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΔΙΑΛΕΞΗ**

Την Πέμπτη 09/06/2011 και ώρα 09:30 π.μ. στην Αίθουσα Τηλεκπαίδευσης της Πανεπιστημιακής Μονάδας Σάμου, ο Δρ Γεώργιος Παπαδόπουλος, προσκεκλημένος του Διδακτορικού Προγράμματος Θεωρητικής Κοσμολογίας, θα δώσει διάλεξη με τίτλο: "Τοπικώς ομογενείς χώροι, Επαγόμενα ανυσματικά πεδία Killing και εφαρμογές στα πρότυπα Bianchi". Η διάλεξη θα πραγματοποιηθεί με σύνδεση αμφίδρομης μετάδοσης εικόνας και ήχου με την αντίστοιχη Αίθουσα Τηλεκπαίδευσης στην Μυτιλήνη απ' όπου θα μπορεί οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος να συμμετέχει στην διαδικασία σε πραγματικό χρόνο. Παρακαλούνται όσοι επιθυμούν να παρακολουθήσουν την διάλεξη είτε στην Σάμο είτε στην Μυτιλήνη να επικοινωνήσουν με τον κ. Τραχίλη Δημήτρη στο τηλ. 22730 82247 ή με ηλεκτρονικό μήνυμα [dtrachilis@aegean.gr](mailto:dtrachilis@aegean.gr) .

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΛΕΞΗΣ**

Σε πολλές περιοχές της Μαθηματικής/Θεωρητικής Φυσικής, αλλά και των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών γίνεται χρήση της έννοιας της συμμετρίας -είτε ως ακριβούς παραδοχής, είτε ως εγγενούς χαρακτηριστικού μιας θεωρίας. Υπό αυτό το πρίσμα, είναι λογικό να τεθεί το εξής ερώτημα: «Κατά πόσο η επιβολή, σε αρχικό στάδιο, μιας συμμετρίας μπορεί να επάγει περαιτέρω συμμετρία;» Το ερώτημα αυτό απαντάται μέσα σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο, που άπτεται της Διαφορικής Γεωμετρίας, αυτό των τοπικώς ομογενών χώρων σε  $n$  διαστάσεις.

Συγκεκριμένα, στο εν λόγω πλαίσιο παρουσιάζεται μια συστηματική ανάλυση που απαντά στο προαναφερθέν ερώτημα (καταλλήλως προσαρμοσμένου στην περίπτωση). Τέλος, δίδονται μερικές εφαρμογές των θεωρητικών αποτελεσμάτων της ανάλυσης που αφορούν την Γενική Θεωρία της Σχετικότητας, υπό την παραδοχή των χωρικών ομογενών χωροχρόνων.