



**Theoretical and Physical Chemistry Institute  
National Hellenic Research Foundation**

**Vass. Constantinou 48, Athens**

**LECTURE**

**“Ερευνες Φαινομένων Χημειοφωταύγειας στην Ανώτερη  
Ατμόσφαιρα”**

**Δρ. Κωνσταντίνος Καλογεράκης**

**Program Manager, Center for Geospace Studies  
Advanced Technology and Systems Division,  
SRI International,  
333, Ravenswood Ave. Menlo Park,  
CA 94025, USA**

**Thursday, May 24, 2018, 12:00**

**Amphitheater, ground floor, NHRF**

# Έρευνες Φαινομένων Χημειοφωταύγειας στην Ανώτερη Ατμόσφαιρα

Κωνσταντίνος Καλογεράκης

Η ανώτερη ατμόσφαιρα εκπέμπει διαρκώς χαμηλά επίπεδα ακτινοβολίας σε διάφορα μήκη κύματος. Πληθώρα φωτοχημικών διεργασιών ξεκινούν με την ηλιακή ακτινοβολία κατά τη διάρκεια της ημέρας και καταλήγουν σε ατομικές και μοριακές διεγερμένες κβαντικές καταστάσεις, μερικές από τις οποίες εκπέμπουν φως. Τα φαινόμενα αυτά καθορίζουν το ενεργειακό ισοζύγιο της ανώτερης ατμόσφαιρας και αποτελούν το αντικείμενο μελετών τηλεπισκόπησης από το έδαφος και το διάστημα. Πέρα από τις παρατηρήσεις, η λεπτομερής κατανόησή τους απαιτεί τη συνέργεια θεωρητικών υπολογισμών, ατμοσφαιρικών μοντέλων, καθώς κι εργαστηριακών πειραμάτων. Η ομιλία θα παρουσιάσει μια εισαγωγή στα φαινόμενα χημειοφωταύγειας της ανώτερης ατμόσφαιρας και σχετικά παραδείγματα, με έμφαση σε πειραματικές μελέτες με φασματοσκοπία λείζερ.