

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ηλία Κατσούφη

Ομότ. Καθηγητή Ε.Μ.Πολυτεχνείου

Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών

Προσωπικά: Γονείς: Κωνσταντίνος Κατσούφης–Μαρία Κατσούφη (Δημητροπούλου)
Γέννηση: Πάτρα, 3 Ιαν. 1942. Έγγαμος (1977), 4 παιδιά
ηλ. ταχ.: katsoufi@central.ntua.gr, elias.katsoufis@cern.ch
<http://www.physics.ntua.gr/~katsoufi/>
τηλ.210.772.3005

Εγκύκλιος Δημοτικό: 1ο Πατρών και Ιδιωτ.Σχολείο “Τρεις Ιεράρχαι”, Πάτρα.
Παιδεία 3η-8η Γυμνασίου: 3ο Γυμνάσιο Αρρένων Πατρών, θετικής κατεύθυνσης(1960).

Τίτλοι σπουδών: Πτυχίο Τμήματος Φυσικής, Φυσικομαθηματικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών (Μάρτιος, 1965).
Master of Arts, Department of Physics, Columbia University, New York, 1967.
Ph. D. in Experimental High Energy Physics, Department of Physics, Tufts University, Medford (Boston), 1975 (μετά από διακοπή για στρατ. θητεία).

Πανεπιστημ. λειτουργία **α)** Teaching – Research Assistant, Department of Physics, Tufts University, 1968-70, 71-75.
β) Επιμελητής Α΄, π. Α΄ Έδρα Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπ. Πατρών, 1975-77.
γ) Ειδικός Επιστήμονας (πλήρης απασχόληση), π. Β΄ Έδρα Φυσικής και Τομέας Φυσικής, Ε.Μ.Πολυτεχνείο, 1977 – 1984.
δ) Επίκουρος καθηγητής, Τομέας Φυσικής, Ε.Μ.Π. 1984 – 96.
ε) Αναπληρωτής καθηγητής, Τομέας Φυσικής, Ε.Μ.Π., 1996 –2008.
ζ) Καθηγητής, Τομέας Φυσικής, Ε.Μ.Π., 2009. Ομότ. Καθηγ. 2010.

Εκπαιδευτικό Έργο **α)** Αυτοδύναμη διδασκαλία προπτυχιακών μαθημάτων Φυσικής σε Τμήματα / Σχολές του Ε.Μ.Π., 1977- χειμ. 2008: Μηχανική, Ηλεκτρομαγνητισμός I και II, Κυματική, Κβαντική και Στατιστική Φυσική, Δομή της ύλης, Κβαντομηχανική I, Ειδ. Κεφάλαια Φυσικής I+II.
β) Μεταπτυχιακά μαθήματα: i) στο κοινό Πρόγραμμα Διδακτορικού Ε.Μ.Π. – “Δημόκριτου” (-Πανεπ. Αθήνας): Ήλεκτρομαγνητισμός I και II (6 εξάμ,1987,88,95,96) ii)Τεχνολογίες Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών, Μεταπτ. Πρόγραμμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας (2011-12)
γ) Εκπαιδευτικά Εργαστήρια για >30 εξάμηνα: Tufts, Παν. Πατρών, ΕΜΠ.
δ) Διδασκαλία του ετήσιου μαθήματος Κλασική Φυσική II (Κυματική, Σχετικότητα, Κβαντική) στη Σχολή Θετικών Επιστημών (3^ο έτος), Ελλην. Ανοικτού Πανεπιστημίου (2003-06) στην Αθήνα.
ε) Συμμετοχή σε 10 Τριμελείς Συμβουλευτικές Επιτροπές και άλλες 20 περίπου Εξεταστικές Επιτροπές υποψηφίων Διδακτόρων.
ζ) Συμμετοχή στην Επιτροπή του Τομέα Φυσικής για τον Προγραμματισμό Προπτυχιακών Σπουδών Φυσικής στο ΕΜΠ (1983-2009, Συντονιστής για 6 έτη) ή στην Επιτροπή Εργαστηρίων Φυσικής του Ε.Μ.Π., ή στην Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών ΕΜΠ – «Δημόκριτου» (1988 – 2004).

Συγγράμματα Βιβλία **α)** «Κυματική, Κβαντομηχανική, Στατιστική Φυσική: Παραδείγματα και Προβλήματα», Θ.Η.Αλεξόπουλος και Η.Κ.Κατσούφης, Εκδόσεις Παπαζήση, 2013 (βελτιωμένη- πολύ επηυξημένη έκδοση του (δ))
β) Συντονιστής της ομάδας πανεπιστημιακών για την 1η και 2^η Ελληνική Έκδοση του University Physics with Modern Physics, H.D.Young (8th Edition) και των Young – Freedman (11th Edition) αντίστοιχα (Πανεπιστημ. Φυσική με Σύγχρονη Φυσική, Τόμοι Α΄ και Β΄, Εκδ. Παπαζήση, 1995 και Τόμοι Α΄, Β΄, Γ΄ 2009-12.) (Συμμετοχή και στην απόδοση-επιμέλεια) Επιμελητής-συντονιστής του σχετικού με αυτά «Ασκήσεις και Προβλήματα Ηλεκτρομαγνητισμού» Εκδ. Παπαζήση, 2002.

- γ) Συμμετοχή στην ελληνική απόδοση-έκδοση των συγγραμμάτων «Κύματα και Ταλαντώσεις» (2009) του Κ.Υ. Ingard (Μ.Ι.Τ., Εκδόσεις ΕΜΠ) «Φυσική των Ταλαντώσεων και των Κυμάτων» (1990) του Η.Υ. Pain (Imperial College, Εκδόσεις «Συμμετρία») «Κβαντική Φυσική» (1979,) του Ε.Η. Wichmann, της Σειράς Berkeley (Εργαστήρια Φυσικής ΕΜΠ).
- δ) Συμμετοχή στη συγγραφή του βοηθήματος «Κυματική, Κβαντική και Στατιστική Φυσική: Παραδείγματα και Προβλήματα» ΕΜΠ, με τους Σ.Δ.Π. Βλασσόπουλο, Γ.Τικτόπουλο και Α.Φίλιππα (1980,1989)
- ε) Συμμετοχή στα βιβλία «Εργαστηριακές Ασκήσεις Ι και ΙΙ» του Τομέα Φυσικής ΕΜΠ (διάφορες επανεκδόσεις)
- ζ) Επιστημ. Επιμέλεια –Εποπτεία (και συμμετοχή στη συγγραφή με συναδέλφους της Μέσης Εκπαίδ.) του πλήρους διδακτικ. πακέτου Φυσικής Γενικής Παιδείας για τις Α΄, Β΄ και Γ΄ Ενιαίου Λυκείου, που επελέγη στα πλαίσια προκήρυξης του ΥΠΕΠΘ- Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για «πολλαπλό βιβλίο» (Βιβλ. Μαθ. και Καθηγητή: Μ.Ν. Βενετσάνος, Η.Κ. Κατσούφης, Α.Ι. Σαρρηγιάννης. Εργαστηρ. Ασκήσεις κ.λπ. τριών τάξεων: Η.Κ. Καλογήρου, Σ.Γ. Ναστόπουλος, Μ.Ξ. Σακελλαρίου) Ανάδ. Έργου: Εκδ. Πατάκη, Οργ. Εκδόσ. Σχολ. Βιβλίων, 1999.
- η) Συμμετοχή στην επιστημ. επιμέλεια της μετάφρασης του βιβλίου «Η γλώσσα του Θεού» του Francis S. Collins, Εκδ. Παπαζήση, 2009, 2017.
- Ερευνα: Συμμετοχή σε διάφορες φάσεις των παρακάτω πολυετών Ερευνητ. Προγραμμάτων πολυμελών διεθνών Επιστημονικών Συνεργασιών στην Πειραματική Φυσική Υψηλών Ενεργειών με οπτικούς ή/και ηλεκτρονικούς ανιχνευτές και μεγάλα υπολογιστικά συστήματα- προγράμματα στο C.E.R.N (Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Σωματιδ. Φυσικής), στο BNL (Brookhaven National Laboratory) και του ANL (Argonne National Laboratory), ΗΠΑ:
- α) Μελέτη των αλληλεπιδράσεων πρωτονίου-πρωτονίου στον επιταχυντή Large Hadron Collider (LHC) με τον ανιχνευτή ATLAS (συμμετοχή στους ποιοτικούς ελέγχους των μεγάλης ακριβείας Muon Drift Tubes (MDTs) που χρησιμοποιήθηκαν για τη κατασκευή των Θαλάμων Ανίχνευσης Μιονίων της εσωτερικής κυλινδρικής στρώσης του Φασματομέτρου Μιονίων του ATLAS, στη διαδικασία ολοκλήρωσης ορισμένων ΘΑΜ στο CERN και σε μελέτες Monte-Carlo για ανίχνευση συνθετότητας στα κουάρκ: Πειραματική Ομάδα ΦΥΕ, ΕΜΠ, 2000-2012).
- β) Μελέτη των αλληλεπιδράσεων ηλεκτρονίου-ποζιτρονίου με τον ανιχνευτή DELPHI (DEtector for Lepton, Photon and Hadron Identification) στον επιταχυντή Large Electron Positron (L.E.P.) στο CERN. (συμμετοχή στην κατασκευή του Ring Imaging Cherenkov , πρόβλεψη παραγωγής γκλουϊνο, αναζήτηση στοιχειωδών λεπτοκουάρκ και δικουάρκ στα δεδομένα, προκαταρκτική μέτρηση του λόγου $R_s \rightarrow s\bar{s}$: Πειραματ. Ομάδα ΦΥΕ, ΕΜΠ, 1984-2000)
- γ) Πείραμα με τη διάταξη NA14 στο CERN με δέσμη φωτονίων μεγάλης ενέργειας (70-200) GeV και μεγάλης έντασης (~ 5×10^6 φωτόνια/παλμό) στον επιταχυντή Super Proton Synchrotron (SPS). (Παρατηρήθηκε για πρώτη φορά η βαθειά σκέδαση πραγματικών φωτονίων από τα κουάρκ των νουκλεονίων του στόχου (QED Compton effect) και το ανάλογο QCD Compton effect. Συμμετοχή σε μελέτες Monte- Carlo, λήψη δεδομένων: Πειραμ. Ομάδα ΦΥΕ, ΕΜΠ, 1982-85)
- δ) Πείραμα NA14/2 με την παραπάνω έντονη δέσμη φωτονίων για παραγωγή σωματιδίων που περιέχουν κουάρκ με γοητεία (charm) D, D*, D_s (F), Λ_c . (συμμετοχή στην κατασκευή – εγκατάσταση – λειτουργία ανιχνευτή Cherenkov κατωφλίου από την ομάδα του ΕΜΠ εντός μαγνητικού πεδίου της διάταξης NA14/2. Μελέτες Monte-Carlo. Λήψη-ανάλυση δεδομένων: 1983-89).
- ε) Μελέτη των αλληλεπιδράσεων αντιπρωτονίων ορμής 7.3 GeV/c με πρωτόνια στο θάλαμο φουσαλίδων 2m του CERN (διευκρίνιση-επιλογή από φωτογραφίες γεγονότων, συγγραφή του προγράμματος και παραγωγή DST: «Δημόκριτος-ΕΜΠ, 1977-1980).
- ζ) Μελέτη παραγωγής παράδοξων σωματιδίων Λ και K⁰ σε αλληλεπιδράσεις αρνητικών καονίων ορμής 6.5 GeV/c με πρωτόνια στο θάλαμο φουσαλίδων 12 ποδών του Εργαστηρίου ANL (ΗΠΑ)-Tufts (Review Report, συγγραφή του προγράμματος DST: 1975-77)

η) Μελέτη φασμάτων σωματιδ. συντονισμών Ξ^* και Y^* σε αλληλεπιδράσεις αρνητικών καονίων ορμής 2.87 GeV / c με υγρό υδρογόνο ή δευτέριο στον θάλαμο φυσαλίδ. 31 ιντζών του BNL(Μέτρηση της ηλεκτρομαγ. διαφοράς μάζας των $\Xi^*(1530)$. Αναζήτηση της διάσπ. $K^* \rightarrow K\gamma$: 1968-69) (Λήψη δεδομένων με δευτέριο, μετρήσεις φωτογραφιών – προσαρμογές - επιλογές σωματιδιακής ταυτότητας και αλληλεπίδρασης, επεξεργασίες- αναλύσεις φυσικής, αναζήτηση υπερονίων Y^- θεωρίας χορδών: Διδ. Διατρ. 1971-75)

Διάφορα:

- α)** Paid Scientific Associate of the Experimental Physics Division, CERN, Ιούλιος 1984 –Δεκέμβριος 1985. Unpaid Scientific Associate του CERN (user) 1980-σήμερα.
- β)** Συμμετοχή σε κάποιες Επιτροπές Κρίσεων για θέσεις ΔΕΠ σε ΑΕΙ
- γ)** Συμμετοχή σε διάφορα Συνέδρια Σωματιδιακής Φυσικής ή γενικότερου επιστημονικού ή εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος.
- δ)** Ομιλίες– Σεμινάρια, αυστηρώς επιστημονικά ή εκλαϊκευτικά στη Σωματιδιακή Φυσική, ή σε διάφορα επιστημονικά ζητήματα φυσικής και ερμηνείας τους.
- ε)** Συμμετοχή σε Επιστημονικές Οργανωτικές Επιτροπές. Σε Εξεταστικές Επιτροπές επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών του Τομέα Φυσικής του ΕΜΠ, Διαγωνισμών του ΑΣΕΠ, υποτροφιών του ΙΚΥ και Πανελληνίων Εξετάσεων εισαγωγής στα ΑΕΙ και ΤΕΙ.
- ζ)** Μέλος της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών, της Ελληνικής Εταιρίας Φυσικής Υψηλών Ενεργειών, της Ελλην. Εταιρίας Φυσικής για την Επιστήμη και την Εκπαίδευση, της American Physical Society (κάποιο διάστημα)
- η)** Ομότιμος Καθηγητής Ε.Μ.Πολυτεχνείου, 2010.
- θ)** Προσφορά διδασκαλίας μαθημάτων ή εργαστηριακών ασκήσεων του Τομέα Φυσικής σε Σχολές του ΕΜΠ (2010 – σήμερα)
- ι)** Σεμινάριο Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας Χριστιαν. Ένωσης Επιστημόνων (συντονιστής, 2012 – σήμερα)

Δημοσιεύσεις: Για τις δημοσιεύσεις των παραπάνω Διεθνών Ερευνητικών Συνεργασιών σε περιοδικά διεθνούς κύρους στις οποίες αναφέρομαι μεταξύ των συγγραφέων και για τις σχετικές αναφορές σε αυτές, μπορείτε να βρείτε πληροφορίες στο Google: inspire, επιλογή της βάσης δεδομένων High Energy Physics: hep-inspire-hep, εντολή: find E Katsoufis

10 Ιουλίου 2018