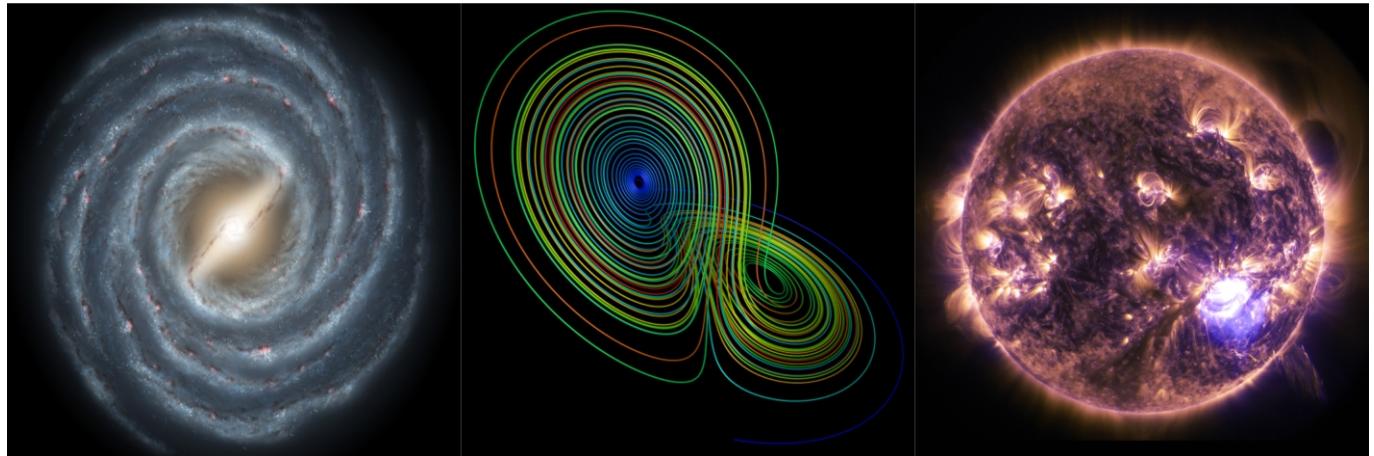
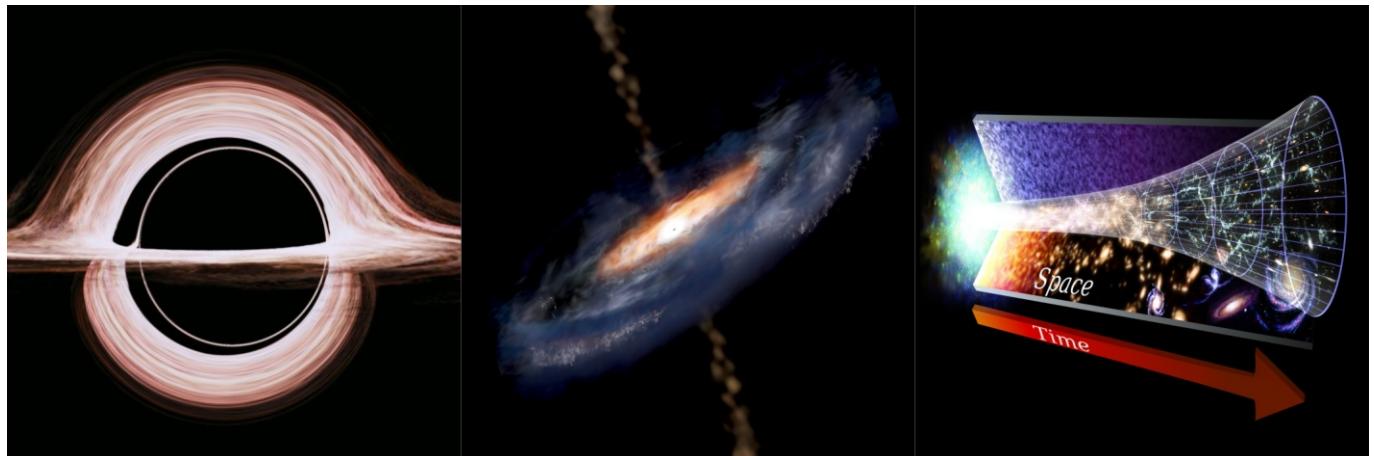


Κέντρο Ερευνών Αστρονομίας
και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών
της Ακαδημίας Αθηνών



Έκθεση Πεπραγμένων 2015



Περιεχόμενα

Δραστηριότητες του ΚΕΑΕΜ κατά το 2015	3
Ερευνητικά προγράμματα	5
Δημοσιεύσεις	9
Επιμέλεια ειδικών εκδόσεων:	9
Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά με κριτές:	9
Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές:.....	11
Άλλες εργασίες:	11
Δημοσιεύσεις στην Ελληνική:.....	11
Συμμετοχή σε συνέδρια και ομιλίες	12
Γ. Κοντόπουλος	12
Π. Πάτσης.....	12
Χ. Ευθυμιόπουλος.....	12
Ι. Κοντόπουλος.....	12
Σ. Βασιλάκος	13
Κ. Γοντικάκης.....	13
Μ. Γεωργούλης	13
Μ. Χαρσούλα	15
Β. Τριτάκης.....	15
Διοργάνωση συνεδρίων και ημερίδων	15
Σεμινάρια	16
Διδακτικό έργο	19
Διδακτορικά και Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης (Masters):	20
Αποστολές-Επισκέψεις σε άλλα Ερευνητικά Ιδρύματα	21
Επισκέψεις στο ΚΕΑΕΜ	21
Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκές και Ελληνικές Επιτροπές	22
Προώθηση της εκλαϊκευσης της Αστρονομίας.....	23

Δραστηριότητες του ΚΕΑΕΜ κατά το 2015

Το ΚΕΑΕΜ κατά το έτος 2015 συνέχισε τις πολλαπλές δραστηριότητές του με αξιόλογα επιστημονικά αποτελέσματα που δημοσιεύτηκαν σε περιοδικά διεθνούς κύρους, διεθνείς συνεργασίες, αποστολές σε Ιδρύματα του εξωτερικού και εβδομαδιαία σεμινάρια με ομιλητές από την Ελλάδα και το εξωτερικό.

Επόπτης του Κέντρου είναι ο Ακαδημαϊκός κ. Γεώργιος Κοντόπουλος.

Η σύνθεση του προσωπικού κατά το 2015 ήταν:

- Πάτσης Πάνος, **Διευθύνων, Ερευνητής Α'**
- Ευθυμιόπουλος Χρήστος, **Ερευνητής Α'**
- Κοντόπουλος Ιωάννης, **Ερευνητής Α'**
- Βασιλάκος Σπύρος, **Ερευνητής Α'**
- Γοντικάκης Κωνσταντίνος, **Ερευνητής Β'**
- Γεωργούλης Μανώλης, **Ερευνητής Β'**
- Ο ερευνητής Β', Βαγενάς Ηλίας βρίσκεται σε άδεια άνευ αποδοχών
- Χαρσούλα Μιρέλλα, **Επιστημονικό Προσωπικό**
- Παντελής Παπαδόπουλος, **Επισκέπτης Ερευνητής**
- **Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές:** Αλικάκος Ιωάννης (συνεργασία με Π. Πάτση), Δελής Νίκος (συνεργασία με Γ. Κοντόπουλο), Θεμελής Κωνσταντίνος (συνεργασία με Μ. Γεωργούλη), Κατσανίκας Ματθαίος (συνεργασία με Ι. Κοντόπουλο, Π. Πάτση), Κιτσιώνας Σπύρος (συνεργασία με Π. Πάτση), Κοντογιάννης Γιάννης (συνεργασία με Μ. Γεωργούλη), Μωραΐτης Κων/νος (συνεργασία με Μ. Γεωργούλη), Τζέμος Αθανάσιος (συνεργασία με Γ. Κοντόπουλο, Χ. Ευθυμιόπουλο), Τζιότζιου Κωνσταντίνος (συνεργασία με Μ. Γεωργούλη), Φλώριος Κωνσταντίνος (συνεργασία με Μ. Γεωργούλη), Carvalho C. Sofia (συνεργασία με Σ. Βασιλάκο).
- Δάρα Ελένη, Ζαχαριάδης Θεοδόσης, Τριτάκης Βασίλειος, **Επιστημονικοί Συνεργάτες, τέως ερευνητές του ΚΕΑΕΜ.**
- Ζούλιας Μανώλης, **Τεχνικός Υπεύθυνος.**
- **Υποψήφιοι διδάκτορες που εκπονούν τη διατριβή τους στο ΚΕΑΕΜ:**
Κουτσαντωνίου Ελπίδα (επίβλεψη Ι. Κοντόπουλος), Ναθαναήλ Αντώνιος (επίβλεψη Ι. Κοντόπουλος), Πούρη Αθηνά (επίβλεψη Σ. Βασιλάκος), Συντελής Πέτρος (επίβλεψη Κ. Γοντικάκης), Τσιγαρίδη Λιάνα (επίβλεψη Π. Πάτσης).

- **Μεταπτυχιακοί φοιτητές που εκπονούν τη διατριβή τους για απόκτηση Διπλώματος ειδίκευσης (Masters) στο ΚΕΑΕΜ:**

Δήμα Κατερίνα (επίβλεψη Π. Πάτσης), Χρυσαφέλη Μαρία-Ειρήνη (επίβλεψη Π. Πάτσης).

- **Άλλοι συνεργάτες σε προγράμματα:**

Αγγελοπούλου Γεωργία (γραμματειακή υποστήριξη στο πρόγραμμα A-EFFort, συνεργασία με Μ. Γεωργούλη), Αργούδελης Ευάγγελος (οικονομικός και νομικός διαχειριστής του ευρωπαϊκού προγράμματος FLARECAST, συνεργασία με Μ. Γεωργούλη), Μαγιάτη Μαργαρίτα (ανάπτυξη λογισμικού στο πρόγραμμα A-EFFort, συνεργασία με Μ. Γεωργούλη), Στράντζαλος Αχιλλέας (υποψήφιος διδάκτορας, συνεργασία με Ι. Κοντόπουλο στο πρόγραμμα ΑΡΙΣΤΕΙΑ).

Η έρευνα του ΚΕΑΕΜ εστιάσθηκε στα ακόλουθα πέντε επιστημονικά πεδία:

- Θεωρητική και Παρατηρησιακή Γαλαξιακή Δυναμική
- Μη Γραμμική Δυναμική και Χάος
- Ηλιακή Φυσική
- Μαγνητοϋδροδυναμική
- Κοσμολογία

Ερευνητικά προγράμματα¹

Το ερευνητικό επιστημονικό προσωπικό του ΚΕΑΕΜ συμμετείχε κατά το 2015 στα ακόλουθα ερευνητικά προγράμματα:

1. **“Μη-γραμμικά φαινόμενα σε γαλαξιακούς δίσκους”**. Πρόγραμμα της Επιτροπής Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (200/815). (Γ. Κοντόπουλος, Π.Α. Πάτσης, Χ. Ευθυμιόπουλος, Μ. Χαρσούλα, Μ. Κατσανίκας, Ν. Δελής, Ι. Αλικάκος). Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές υπ αριθμ. : “3”, “5”, “6”. Ομιλίες: ΓΚ-1, ΠΠ-1, ΠΠ-2, ΜΧ-1. Πραγματοποιήθηκαν παρατηρήσεις με το τηλεσκόπιο “Αρίσταρχος” στον Χελμό.
 2. **“Γαλαξιακή δυναμική”** Πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από το κληροδότημα Γ.Θ. Φωτεινού, της Ακαδημίας Αθηνών (200/823) (Γ. Κοντόπουλος, Π. Πάτσης, Λ. Τσιγαρίδη). Δημοσίευση εργασίας σε περιοδικά με κριτές υπ αριθμ.: “4”
 3. **“Διάχυση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων”** Πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από τα Γενικά Κληροδοτήματα Υπέρ της Εκπαίδευσεως, της Ακαδημίας Αθηνών (200/822) (Γ. Κοντόπουλος, Ν. Δελής). Διεξαγωγή 39 σεμιναρίων στο ΚΕΑΕΜ (βλ. κατάλογο στην παράγραφο «Σεμινάρια»)
 4. **“Study of the stellar orbits and the gravitational potentials in galaxies with theoretical, numerical and observational methods”**. Πρόγραμμα του Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), Μεξικό, χρηματοδοτούμενο από το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας και Τεχνολογίας του Μεξικού (SEP-Conacyt). Συντονιστής I. Puerari. Συμμετοχή (Π. Πάτσης). Διάρκεια 2015-2018. Στο πρόγραμμα συμπεριλαμβάνεται η επίβλεψη ενός διδακτορικού. Μία εργασία υπό προετοιμασία.
 5. **“Ο ρόλος των μαγνητικών πεδίων στην θέρμανση των ήλιακών κέντρων δράσης και στις εκλάμψεις”** Πρόγραμμα της Επιτροπής Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (200/790). (Γ. Κοντόπουλος, Κ. Γοντικάκης, Π. Συντελής). Δημοσίευση εργασίας σε περιοδικό με κριτές υπ αριθμ.: “25”
 6. **“N-body simulations of galactic disks - The relation between observed spiral disk morphologies and the dynamical properties of DM halos”** (Π. Πάτσης, A. Burkert, Πανεπιστήμιο Μονάχου, T. Naab, Max-Planck Institut für Astronomie, P. Grosbol, European Southern Observatory, Μόναχο). Το πρόγραμμα έχει χρηματοδοτηθεί από το διεπιστημονικό πρόγραμμα αριστείας “Excellence Cluster” στο οποίο συμμετέχουν το Πολυτεχνείο (TU) και το Πανεπιστήμιο (LMU) του Μονάχου, τα ινστιτούτα Max-Planck Αστροφυσικής και Εξωγηλιακής Φυσικής, Μόναχο, και το European Southern Observatory (ESO). Παρέχεται υπολογιστικός χρόνος στο Υπολογιστικό Κέντρο RZG, Garching, Γερμανία, όπου εκτελούνται αριθμητικές προσομοιώσεις με μοντέλα N-σωμάτων.
 7. **“Feeding supermassive Black Holes”**. (K. Fathi, Πανεπιστήμιο Στοκχόλμης, Π. Πάτσης, Σ. Κιτσιώνας). Το πρόγραμμα έχει χρηματοδοτηθεί από την Βασιλική Ακαδημία Επιστημών της Σουηδίας (KVA).
- Μία εργασία υπό συγγραφή.

¹ Οι αριθμοί των δημοσιεύσεων και των ομιλών, αναφέρονται στην αρίθμηση τους στις αντίστοιχες παραγράφους.

8. **Marie Curie Innovative Training Network “StarDust”** (2015-2016). Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής επιτροπής. Το ΚΕΑΕΜ συμμετέχει ως Associate Partner, με εκπρόσωπο τον Ερευνητή Χ. Ευθυμιόπουλο. Αποστολές - επισκέψεις στο Πανεπιστήμιο Ρώμης Tor Vergata. Συμμετοχή στην επίβλεψη διδακτορικής διατριβής του Fabien Gachet με θέμα τη δυναμική στο γεωστατικό δακτύλιο. Μία εργασία προς υποβολή σε διεθνές περιοδικό με κριτές.
9. **“COST Action MP1006: Fundamental Problems in Quantum Physics”** (συμμετοχή Χ. Ευθυμιόπουλος, εθνικός εκπρόσωπος στη διαχειριστική επιτροπή). Χρηματοδότηση από το European Science Council.
10. **“Resonant co-orbital dynamics, with applications to extrasolar planetary systems”** (Χ. Ευθυμιόπουλος, R. Paez) (μη χρηματοδοτούμενο). Μία εργασία προς υποβολή για δημοσίευση.
11. **“Analytic Computation of Invariant Manifolds and the structure of Chaos”** (Γ. Κοντόπουλος, Χ. Ευθυμιόπουλος, M. Χαρσούλα, M. Κατσανίκας) (μη χρηματοδοτούμενο). Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές υπ αριθμ.: “1”, “2”
12. **“Μελέτη της δυναμικής εξέλιξης της σύμπλεξης (entanglement) και της συνοχής (coherence) κβαντικών συστημάτων”** (Χ. Ευθυμιόπουλος, Αθ. Τζέμος) (μη χρηματοδοτούμενο).
13. **“The origin of Astrophysical Magnetic Fields”** στο πλαίσιο της δράσης “ΑΡΙΣΤΕΙΑ” του Υπουργείου Παιδείας, 2012-2015. Κύριος Ερευνητής: I. Κοντόπουλος. Επιστημονικοί συνεργάτες: Παπαδόπουλος Δ. (κύριο μέλος), Στεργιούλας Ν., Κλεϊδης Κ., Καζάνας Δ., Χριστοδούλου, Δ., Καλαποθαράκος Κ., Fukumura K., Gabuzda D. (συνεργάτες). Συνολικός αναθεωρημένος προϋπολογισμός: 248400 €.
Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές: “7”, “9”, “10”, “11”, “12”, “13”.
Ειδικές εκδόσεις: “1”.
Ομιλίες: “IK-3”, “IK-4”, “IK-5”, “IK-6”, “IK-7”.
14. **“MPNS COST Action MP1304, Exploring fundamental physics with compact stars”** (διεύθυνση προγράμματος καθ. Luciano Rezzolla). Συμμετοχή I. Κοντόπουλος. Χρηματοδότηση από το European Science Council. Αποτελεί πρόγραμμα από το οποίο μπορούν να αντληθούν χρήματα για την παρακολούθηση και διοργάνωση συνεδρίων.
15. **“Using starburst galaxies to trace the cosmic acceleration”** (Σ. Βασιλάκος, M. Πλειώνης, ΑΠΘ, R. Terlevich, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), Μεξικό και Πανεπιστήμιο του Cambridge. Πρόκειται για συνεργασία του ΚΕΑΕΜ με το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, το Ινστιτούτο INAOE του Μεξικού και το Πανεπιστήμιο του Cambridge. Ενισχύεται οικονομικά από το Ινστιτούτο INOAE (διάρκεια 2011-18).
Δημοσίευση εργασίας σε περιοδικό με κριτές υπ αριθμ.: “21”
16. **“XMM-Newton Very Large Programme”**. Πρόγραμμα του European Space Agency (ESA) με συνεργασία πολλών Πανεπιστημίων και Ινστιτούτων. Ο κ. Βασιλάκος είναι ο επιστημονικός υπεύθυνος στο τμήμα "AGN Cosmology" (μη χρηματοδοτούμενο). (διάρκεια 2010-2020).
Δημοσίευση εργασίας σε περιοδικά με κριτές υπ αριθμ.: “22”
17. **“The nature of dark energy”**. Ερευνητικό Πρόγραμμα για τη μελέτη της φύσης της σκοτεινής ενέργειας. Είναι μια συνεργασία αρκετών Παν/μίων (Σ. Βασιλάκος, M. Πλειώνης ΑΠΘ, J. Sola (Un. of Barcelona), S. Capozziello (Un. of Naples), A. Lima (Un. of

Sao Paulo) και N. Μαυρόματος (King College Un. of London). Ενισχύεται οικονομικά από τα Παν/μια της Βαρκελώνης, Νάπολης και S. Paulo (διάρκεια: 2011-2018).

Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές: "14", "15", "16", "17", "19", "20", "23", "24"

18. **"Ελληνικό Δίκτυο Έρευνας Διαστημικού Καιρού"**. Πρόγραμμα Θαλής της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (10/2012-9/2015), - Κύριος Ερευνητής: Καθ. Λουκάς Βλάχος, ΑΠΘ. (Συμμετοχή από πλευράς ΚΕΑΕΜ Χ. Ευθυμιόπουλος συνεργαζόμενο μέλος, Κ. Γοντικάκης, Μ. Γεωργούλης, μέλη της κύριας ερευνητικής ομάδας).
Δημοσίευση εργασίας σε περιοδικά με κριτές υπ αριθμ. : "28"
Ομιλίες "ΜΓ-4", "ΜΓ-7", "ΜΓ-9", "ΜΓ-10".
19. **"Solar small scale events and their role in the heating of the solar atmosphere"** (**Αριστεία II στην Ηλιακή Φυσική**)". Πρόγραμμα της ΓΓΕΤ, χρηματοδοτούμενο από την ΓΓΕΤ. Κύριος Ερευνητής Γ. Τσιροπούλα (1/2014 – 10/2015), Ινστιτούτο Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ) του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, Συμμετοχή από πλευράς ΚΕΑΕΜ, Κ. Γοντικάκης, Μ. Γεωργούλης.
20. **"Athens Effective Solar Flare Forecasting (A-EFFort)"**. Χορηγός: European Space Agency (ESA), 10/2014-12/2015. Συνολικός προϋπολογισμός: 100,000 €. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μ. Γεωργούλης
Ομιλίες: "ΜΓ-5", "ΜΓ-15", "ΜΓ-17", "ΜΓ-18"
21. **"Magnetic Helicity Estimations in Models and Observations of the Solar Magnetic Field"**. Πρόγραμμα του International Space Science Institute (ISSI), Βέρνη, Ελβετία. Κύριοι Ερευνητές: G. Valori, Mullard Space Science Laboratory (MSSL), Μεγάλη Βρετανία και E. Pariat, Observatoire de Paris-Meudon, LESIA, Γαλλία. Συμμετοχή από πλευράς ΚΕΑΕΜ Μ. Γεωργούλης. Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από το ISSI. Διάρκεια: 12/2014-9/2016
22. **"Improving the Reliability of Solar Eruption Predictions to Facilitate the Determination of Targets-of-Opportunity for Instruments with a Limited Field of View"**. Πρόγραμμα του International Space Science Institute (ISSI), Βέρνη, Ελβετία. Κύριοι Ερευνητές: R. Higgins, Trinity College, Dublin, Ιρλανδία και Μ. Γεωργούλης, ΚΕΑΕΜ Ακαδημίας Αθηνών. Διάρκεια: 12/2014-12/2016
23. **"Forecasting Solar Energetic Particles and Flares (FORSPEF)"**. Πρόγραμμα του European Space Agency (ESA), χρηματοδοτούμενο από τον ESA. Συντονιστής Α. Αναστασιάδης (Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών). Συμμετοχή από πλευράς ΚΕΑΕΜ, Μ. Γεωργούλης.
Δημοσίευση εργασίας σε πρακτικά συνεδρίων υπ αριθμ.: "4".
24. **"Flare Likelihood and Region Eruption Forecasting (FLARECAST)"** Πρόγραμμα Horizon 2020 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (1/2015-12/2017). Επιστημονικός Συντονιστής Μ. Γεωργούλης. Συμμετοχή Κ. Γοντικάκης. Συνολικός προϋπολογισμός: 2,415,000 ευρώ (Προϋπολογισμός ΚΕΑΕΜ Ακαδημίας Αθηνών 375,000 ευρώ)
25. **"Development of the ASPIICS Coronagraph for the PROBA-3 Mission"** Πρόγραμμα του European Space Agency (ESA). Κύριος Ερευνητής για την Ελλάδα Κ. Τσίγκανος, (ΕΚΠΑ). Συμμετοχή από πλευράς ΚΕΑΕΜ Κ. Γοντικάκης, Μ. Γεωργούλης. Το πρόγραμμα έχει υποστηριχθεί οικονομικά από την ESA, μέσω του Παν/μιου Αθηνών και βρίσκεται σε εξέλιξη από το 2009.

26. **"VarSITI / ISEST / MiniMax24"**: Πρόγραμμα της Scientific Committee for Solar Terrestrial Physics (SCOSTEP). Κύριοι Ερευνητές: J. Zhang, G. Mason University, ΗΠΑ, M. Temmer, University of Graz, Αυστρία και N. Gopalswamy NASA Goddard Space Flight Center. (1/2014-12/2018). Συμμετοχή από πλευράς KΕΑΕΜ, Μ. Γεωργούλης (μη χρηματοδοτούμενο).
27. **Κατασκευή πειραματικού σταθμού μετρήσεων κυμάτων Schumann και προκαταρκτικές μετρήσεις.** Επιστημονικός Υπεύθυνος ερευνητικού προγράμματος, B. Τριτάκης. Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από το Μαριολοπούλειο Ίδρυμα και το Πλανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Συνεχίζεται η λήψη πειραματικών μετρήσεων και οι εργασίες για τη δημιουργία μόνιμου σταθμού.
Ομιλίες: "BT-1"

Δημοσιεύσεις

Κατά το έτος 2015 δημοσιεύθηκαν ή έγιναν δεκτές προς δημοσίευση **41** εργασίες, εκ των οποίων **32** σε περιοδικά με σύστημα κριτών.

Συγκεκριμένα οι δημοσιεύσεις είναι:

Επιμέλεια ειδικών εκδόσεων:

1. Δημοσιεύθηκε ο τόμος “The Formation and Destruction of Black Hole Jets”, eds. I. Contopoulos, D. Gabuzda & N. Kylafis (Springer Verlag-Berlin) τον οποίο επιμελήθηκε ο κ. I. Κοντόπουλος ως editor
2. Δημοσιεύθηκε η ειδική έκδοση του περιοδικού *Int. J. of Mod. Phys. D.* με θέμα “Testing inflationary scenarios with the Planck and BICEP2 data”, Volume: 24, Number: 04 (April 2015), eds. S. Basilakos, M. Plionis, την οποία επιμελήθηκε ο κ. Βασιλάκος ως editor.
3. Ο κ. Γεωργούλης επιμελήθηκε ως editor τον ειδικό τόμο του περιοδικού *Advances in Space Research*, “ESPM-14 Topical Issue entitled *Advances in Solar Physics*” (eds. M. K. Georgoulis & V. M. Nakariakov), *Adv. Space Res.*, 56(12), 2015. Ο τόμος εκδόθηκε στο πλαίσιο του συνεδρίου “14th European Solar Physics Meeting”.
4. Ο κ. Γεωργούλης επιμελήθηκε την έκδοση του 12ου τεύχους του περιοδικού της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας “Ιππαρχος”.

Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά με κριτές:

1. Contopoulos, G. and Harsoula, M., 2015, “Convergence regions of the Moser normal forms and the structure of chaos”, *J. Phys. A. Math. Theor.* 48, 335101.
2. Harsoula, M., Contopoulos, G., Efthymiopoulos, C., 2015, “Analytic description of the structure of chaos”. *J. Phys. A. Math. Theor.* 48, 135102.
3. Efthymiopoulos, C., Harsoula, M., and Contopoulos, G., 2015, “Resonant normal form and asymptotic normal form behavior in magnetic bottle Hamiltonians”, *Nonlinearity*, 28, 851
4. Tsigaridi, L. and Patsis, P. A., 2015, Morphologies introduced by bistability in barred-spiral galactic potentials, *Month. Not. R. Astr. Soc.* 448, 3081
5. Paez, R., Efthymiopoulos, C., 2015. “Trojan resonant dynamics, stability, and chaotic diffusion, for parameters relevant to exoplanetary systems”. *Cel. Mech. Dyn. Astron.*, 121, 139
6. Delis, N., Efthymiopoulos, C., Kalapotharakos, C.: 2015. “Effective power-law dependence of Lyapunov exponents on the central mass in galaxies”, *Mon. Not. R. Astr. Soc.*, 448, 2448
7. Contopoulos, I., Nathanail, A., Katsanikas, M., 2015, “The Cosmic Battery in Astrophysical Disks”, *Astrophys. J.*, 805, 105
8. Fukumura, K., Tombesi, F., Kazanas, D., Shrader, C., Behar, E., Contopoulos, I., 2015, “Magnetically Driven Accretion Disk Winds and Ultra-fast Outflows in PG 1211+143”, *Astrophys. J.*, 805, 17
9. Papadopoulos, D. B., Contopoulos, I., Kokkotas, K. D., Stergioulas, N., 2015, “Radiation from charged particles on eccentric orbits in a dipolar magnetic field around a Schwarzschild black hole”, *Gen. Rel. Grav.*, 47, 49

10. Nathanail, A., Contopoulos, I., 2015, "Are Ultra Long Gamma Ray Bursts powered by black holes spinning down?", *Mon. Not. R. Astr. Soc.* 453, L1
11. Contopoulos, I., Esposito, F. P., Kleidis, K., Papadopoulos, D. B., Witten, L., 2015, "Generating Solutions to the Einstein-Maxwell Equations", *Int. J. Math. Phys. D*, in press
12. Contopoulos, I., Esposito, F. P., Kleidis, K., Papadopoulos, D. B., Witten, L., 2015, "Generating Solutions to the Einstein Field Equations", *Gen. Rel. Quant. Cosm.*, in press
13. Nathanail, A., Strantzalos, A., Contopoulos, I., 2015, "The rapid decay phase of the afterglow as the signature of the Blandford-Znajek mechanism", *Mon. Not. R. Astr. Soc.*, in press
14. Paliathanasis A., Tsamparlis M., Basilakos S, Barrow J., 2015, "Dynamical analysis in scalar field cosmology", *Phys. Rev. D*. 91, 123535
15. Gomez-Valent Andria, Sola J., Basilakos S., 2015, "Dynamical vacuum energy in the expanding Universe confronted with observations: a dedicated study", *J. Cosm. Astropart. Phys.*, 01, 004
16. Basilakos S., Sola J., 2014, "Growth index of matter perturbations in running vacuum models", 2015, *Phys. Rev. D*. 92, 123501
17. Lima J. A.S., Basilakos S., Sola J., 2015, "Nonsingular decaying vacuum cosmology and entropy production", *Gen. Rel. Grav. Cosm.* 47, 40
18. Basilakos S., 2015, "The growth index of matter perturbations using the clustering of dark energy", *Mon. Not. R. Ast. Soc.* 449, 2151
19. Basilakos S., 2015, "Cosmic expansion and structure formation in running vacuum cosmologies", *Mod. Phys. Lett. A*. 30, 1540031
20. Basilakos S., Barrow J., 2015, "Hyperbolic inflation in the light of Planck 2015 data", *Phys. Rev. D.*, 91, 103517
21. Terlevich R., Terlevich E., Melnick J, Chavez R., Plionis M., Bresolin, F., Basilakos S., "On the road to precision cosmology with high-redshift H II galaxies", 2015, *Mon. Not. R. Ast. Soc.* 451, 3001
22. Mehrabi A., Basilakos S., Pace F., 2015, "How clustering dark energy affects matter perturbations," *Mon. Not. R. Ast. Soc.* 452, 2930
23. Mehrabi A., Basilakos S., Malekjani M., Davari Z., 2015, "Growth of matter perturbations in clustered holographic dark energy cosmologies", *Phys. Rev. D*. 92 123513
24. Basilakos S., Plionis M., 2015, "Special Issue: Testing Inflationary Scenarios with the Planck and BICEP2 Results", *Int. J. Mod. Phys. D*, 24, 1502001
25. Syntelis, P.; Archontis, V.; Gontikakis, C.; Tsinganos, K., 2015, "Emergence of non-twisted magnetic fields in the Sun: Jets and atmospheric response", *Astron. Astrophys.* 584, 10
26. Rohan, L. E., Ravindra, B., Georgoulis, M. K., Kueker, M., 2015, "Analyzing the Effects of Apodising Windows on Local Correlation Tracking Using Nirvana Simulations of Convection", *Solar Phys.* 290, 1135
27. McAteer, R. T. J., Aschwanden, M. J., Dimitropoulou, M., Georgoulis, M. K., Pruessner, G., Morales, L., Ireland, J., & Abramenko, V.: 25 Years of Self-Organized Criticality: Numerical Detection Methods, *Space Sci. Rev.*, in press, DOI 10.1007/s11214-015-0158-7, pp 1-50

28. Patsourakos, S., Georgoulis, M. K., Vourlidas, A., et al. 2015, "The Major Geoeffective Solar Eruptions of 7 March 2012: Comprehensive Sun-to-Earth Analysis", *Astrophys. J.* in press
29. Bisbas, Th. G.; Papadopoulos, P. P.; Viti, S., 2015, "Effective Destruction of CO by Cosmic Rays: Implications for Tracing H₂ Gas in the Universe", *Astrophys. J.* 803, 37
30. Carvalho C.S., 2015, "Integrated probability of coronary heart disease subject to the - 308 tumor necrosis factor-alpha SNP: a Bayesian meta-analysis, *PeerJ* 3, 31236
31. Carvalho C.S., Marques K., 2015, "Angular distribution of cosmological parameters: measurement of inhomogeneities from type Ia supernovae", *Mon. Not. R. Ast. Soc.* In press, arXiv:1512.07869
32. Lampropoulos G., Mavromichalaki H., Tritakis V., 2015, "Possible Estimation of the Solar Cycle Characteristic Parameters by the 10.7cm Solar Radio Flux", *Solar Phys.* In press

Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές:

1. Fukumura, K., Tombesi, F., Kazanas, D., Shrader, C., Behar, E., Contopoulos, I. 2015, "Fast Ionized X-ray Absorbers in AGNs", *The Extremes of Black Hole Accretion*, Proceedings of the conference held 8-10 June, 2015 in Madrid, Spain
2. Contopoulos, G., Delis, N., Efthymiopoulos, C.: 2015, "Bohmian Trajectories in the Scattering Problem", in *Chaos, Information Processing and Paradoxical Games: the legacy of John S Nicolis*, World Scientific, pp.3 – 25.
3. Efthymiopoulos, C.: 2015, "Perturbative methods in Celestial Mechanics and the roots of Quantum Mechanics: A historical perspective", in *Rivista dell'Unione Matematica Italiana*, Ser. I, 8, pp.1 – 35.
4. Pouri A., Basilakos S., 2015, "Testing General Relativity on cosmological scales", in *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 633, 012035
5. Papaioannou, A., Anastasiadis, A., Sandberg, I., Georgoulis, M. K., Tsiroupolia, G., Tziotziou, K., Jiggens, P., & Hilgers, A., 2015, "A Novel Forecasting System for Solar Particle Events and Flares (FORSPEF)", in *J. Phys.: Conf. Series*, 632(1), article id. 012075

Άλλες εργασίες:

1. Georgoulis, M. K.: Greece and ESA: *A Membership and Relation that is Imperative to Maintain, in Spite of Problems*, Hipparchos, 2(12), pp. 4 – 5, Ιούνιος 2015
2. Georgoulis, M. K. & Zoulias, M.: *Cosmic Light: Primordial and Eternal*, e-EPS Newsletter, 23 Νοεμβρίου 2015

Δημοσιεύσεις στην Ελληνική:

1. Γ. Κοντόπουλος, 2015, "Χάος και Τύχη", Physics News, Ένωση Ελλήνων Φυσικών, Μάρτιος 2015
2. Βλάχος, Λ. & Γεωργούλης Μ.: *Μαύρα Γυαλιά για μια Έκλειψη*, άρθρο γνώμης από τον Πρόεδρο και τον Αντιπρόεδρο της ΕΛ.ΑΣ.ΕΤ., ΤΑ ΝΕΑ, 28 Απριλίου 2015

Συμμετοχή σε συνέδρια και ομιλίες²

Γ. Κοντόπουλος

- ΜΓ-1. "Analytic Study of Chaos", προσκεκλημένη ομιλία στο συνέδριο "PhD School on Complexity Science", Πάτρα, 24-7-2015
- ΜΓ-2. "100 χρόνια από τη Γενική Θεωρία της Σχετικότητας", Προσκεκλημένη εισαγωγική ομιλία στην Ακαδημία Αθηνών στο πλαίσιο του εορτασμού των 100 χρόνων από τη θεμελίωση της Γενικής Θεωρίας Σχετικότητας που διοργάνωσε η Οργάνωση Ελληνική εταιρία Σχετικότητας Βαρύτητας και Κοσμολογίας, 24-11-2015.

Π. Πάτσης

- ΠΠ-1. "Dynamical Mechanisms Supporting Boxy Structures in Galactic Bars", προσκεκλημένη ομιλία στο Πανεπιστήμιο του Oulu, Φινλανδία, 11-2-2015
- ΠΠ-2. "The importance of inner boxiness for understanding barred galaxies dynamics", ομιλία στο 12ο διεθνές συνέδριο της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας, Θεσ/κη, 29-6-2015
- ΠΠ-3. Συντονισμός της συνεδρίασης της θεματικής ενότητας "Extragalactic Astronomy and Astrophysics" της 1-7-2015, στο 12ο διεθνές συνέδριο της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας

Χ. Ευθυμιόπουλος

- ΧΕ-1. "Analytical study of chaos with convergent series for the invariant manifolds". Εσωτερικό Σεμινάριο του Τομέα Εφαρμοσμένης Ανάλυσης του Μαθηματικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Πατρών 14-5-2015.
- ΧΕ-2. "Arnold diffusion estimates through optimal normal form computations in Hamiltonian systems" Floris Takens Seminar, Johann Bernoulli Institute for Mathematics and Computer Science, University of Groningen, Ολλανδία, Ιούνιος 2015.
- ΧΕ-3. "Εκτίμηση της ταχύτητας της διάχυσης Arnold μέσω υπολογισμού των κανονικών μορφών στη βέλτιστη τάξη σε Χαμιλτονιανά συστήματα" COSA Seminar, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, 24-6-2015.
- ΧΕ-4. "Analytical study of classical and quantum complexity" in 5th PhD School - Conference on "Mathematical Modelling of Complex Systems", Πάτρα, Ιούλιος 2015.
- ΧΕ-5. "Theory and applications of hyperbolic invariant manifolds", προσκεκλημένη ομιλία στο 12ο διεθνές συνέδριο της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας, Θεσ/κη, 1-7-2015.

I. Κοντόπουλος

- ΙΚ-1. "Magnetohydrodynamic simulations in Astrophysics: Extreme flows in neutron star and black hole magnetospheres", MEPhI, Μόσχα, 3-11-2015
- ΙΚ-2. "Magnetohydrodynamic simulations in Astrophysics: Magnetic models of the solar corona", MEPhI, Μόσχα, 5-11-2015

² Οι ομιλίες των μελών του ΚΕΑΕΜ, στα σεμινάρια του ΚΕΑΕΜ καθώς και οι ομιλίες στο πλαίσιο των εκδηλώσεων για το διεθνές έτος φωτός αναφέρονται στον πίνακα με τις ομιλίες των σεμιναρίων του ΚΕΑΕΜ και στην παράγραφο για την εκλαϊκευση της Αστρονομίας αντίστοιχα.

- ΙΚ-3. "Where does the magnetic field come from?" προσκεκλημένη ομιλία στο διεθνές συνέδριο "Relativistic Jets: Creation, Dynamics, and Internal Physics", Krakow, Poland, 21-4-2015
- ΙΚ-4. "The Force-Free Electrodynamic Method" προσκεκλημένη ομιλία στα πλαίσια της διεθνούς ομάδας εργασίας με θέμα "Global Non-Potential Magnetic Models of the Solar Corona", International Space Science Institute (ISSI), Βέρνη, Ελβετία, 24-8-2015
- ΙΚ-5. "Magnetism and Spin", ομιλία στο 12ο διεθνές συνέδριο της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας, Θεσσαλονίκη, 28-6-2015
- ΙΚ-6. "What about black hole spin down in GRB observations" παρουσίαση αφίσας στο διεθνές συνέδριο "Relativistic Jets: Creation, Dynamics, and Internal Physics", Krakow, Poland, 20-24/4-2015,
- ΙΚ-7. Συμμετοχή με τηλεδιάσκεψη στο Mini Workshop με θέμα "Kinetic Processes in Pulsar Magnetospheres", Princeton University, 9 Φεβρουαρίου 2015

Σ. Βασιλάκος

- ΣΒ-1. "Geometrodynamics in Cosmology: from Planck to modified gravity", προσκεκλημένη ομιλία στο 12ο διεθνές συνέδριο της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας, Θεσσαλονίκη, 2-7-2015
- ΣΒ-2. "Recent developments in Cosmology", προσκεκλημένη ομιλία στο διεθνές συνέδριο Εφαρμοσμένης Φυσικής, Μύκονος, Ιούνιος 2015
- ΣΒ-3. "Η Κοσμολογία 100 χρόνια μετά τη Γενική Θεωρία Σχετικότητας", Προσκεκλημένη ομιλία στην Ακαδημία Αθηνών στο πλαίσιο του εορτασμού των 100 χρόνων από τη θεμελίωση της Γενικής Θεωρίας Σχετικότητας που διοργάνωσε η Ελληνική εταιρία Σχετικότητας Βαρύτητας και Κοσμολογίας, 25-11-2015.

Κ. Γοντικάκης

- ΚΓ-1. "Study of Plasma Flows Along Loops and the Inclination of Coronal Loops Using Data from SOHO/SUMER and Hinode/EIS" ομιλία στο Διεθνές Συνέδριο Ηλιακής Φυσικής "Multi-Wavelength Studies of the Solar Atmosphere" προς τιμήν του Καθηγητή Κώστα Αλυσσανδράκη, Ιωάννινα 21-9-2015
- ΚΓ-2. "Memories of working with Costas Alissandrakis" ομιλία στο Διεθνές Συνέδριο Ηλιακής Φυσικής προς τιμήν του Καθηγητή Κώστα Αλυσσανδράκη (όπως ΚΓ-1), Ιωάννινα 24-9-2015
- ΚΓ-3. "Anomalous profiles of the C IV 1548 Å and 1550 Å observed with SOHO/SUMER. A result of resonant scattering?" C. Gontikakis, J.-C. Vial, Παρουσίαση αφίσας στο Διεθνές Συνέδριο Ηλιακής Φυσικής προς τιμήν του Καθηγητή Κώστα Αλυσσανδράκη, Ιωάννινα 21-14-2015

Μ. Γεωργούλης

- ΜΓ-1. Συντονισμός της συνάντησης: "FLARECAST Kick-Off Meeting". Εναρκτήρια Συνάντηση του ευρωπαϊκού προγράμματος FLARECAST, Βρυξέλλες, Βέλγιο, 14 – 15 Ιανουαρίου 2015.
- ΜΓ-2. Προσκεκλημένη ομιλία "Solar Flare Prediction: Problems, Methods, Open Questions" στη συνάντηση εργασίας "Improving the Reliability of Solar Eruption Predictions to Facilitate the Determination of Targets-of-Opportunity for Instruments with a Limited

Field of View" της International Space Science Institute (ISSI), Βέρνη, Ελβετία, 26 – 30 Ιανουαρίου 2015.

- ΜΓ-3. Ομιλία "Flare Likelihood and Region Eruption Forecasting". Στην ίδια συνάντηση εργασίας όπως και η ΜΓ-1.
- ΜΓ-4. Προσκεκλημένη ομιλία με τίτλο: "Structure and Dynamics in the Solar Magnetic Atmosphere: Key Parameters and Properties." στο "2nd SOLARNET Meeting: Solar and Stellar Magnetic Activity". Συνάντηση Εργασίας του ευρωπαϊκού δικτύου SOLARNET, Παλέρμο, Ιταλία, 2 – 5 Φεβρουαρίου 2015.
- ΜΓ-5. "Project Meeting 2 of the A-EFFort Project". Συνάντηση Εργασίας για την πορεία του προγράμματος A-EFFort της ESA, Αθήνα, 4 Μαΐου 2015. Συντονισμός της συνάντησης και μία παρουσίαση.
- ΜΓ-6. Συμμετοχή στο "First FLARECAST Project Management Board Meeting". Συνάντηση Εργασίας για την πορεία του ευρωπαϊκού προγράμματος FLARECAST, Αθήνα, 9 – 10 Ιουνίου 2015.
- ΜΓ-7. Προσκεκλημένη ομιλία με τίτλο: "Tracing the Origins of Solar Magnetic Eruptions. 26th International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) General Assembly", Πράγα, Τσεχία, 22 Ιουνίου – 2 Ιουλίου 2015.
- ΜΓ-8. Προσκεκλημένη ομιλία "Greece and ESA's Science Programme Committee: National Involvement" στο 12^o διεθνές συνέδριο της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας. Θεσσαλονίκη, 28 Ιουνίου – 2 Ιουλίου 2015.
- ΜΓ-9. Αφίσα_με τίτλο: "Physics of a Critical Scaling in Solar Magnetism" στο ίδιο συνέδριο όπως η ομιλία ΜΓ-8.
- ΜΓ-10. Προσκεκλημένη Ομιλία με τίτλο: "Inferring the Nature and Properties of the Unknown 3D Magnetic Field Above the Solar Photosphere" στο διεθνές συνέδριο Ηλιακής Φυσικής "Multi-Wavelength Studies of the Solar Atmosphere" προς τιμήν του Καθηγητή Κώστα Αλυσσανδράκη, 21-9-2015.
- ΜΓ-11. Συντονισμός συνεδρίασης της 24-9-2015 στο ίδιο συνέδριο όπως ΜΓ-10.
- ΜΓ-12. Προσκεκλημένη ομιλία "Physics with Magnetic Helicity: Active Regions, Quiet Sun, and the CME (Axial) Magnetic Field" στη συνάντηση εργασίας του International Space Science Institute (ISSI), "Magnetic Helicity Estimations in Models and Observations of the Solar Magnetic Field", Βέρνη, Ελβετία, 12 – 16 Οκτωβρίου.
- ΜΓ-13. Ομιλία "Connectivity Method Applied to Feng Chen's Simulation" στο ίδιο συνέδριο όπως η ΜΓ-12.
- ΜΓ-14. Συντονισμός της συνάντηση εργασίας για το ευρωπαϊκό πρόγραμμα FLARECAST, Windisch, Fachhochschule Nordwestschweiz, Windisch, Ελβετία, 15-10-2015.
- ΜΓ-15. Προσκεκλημένη ομιλία "Solar Eruption Prediction: Status, Science, Open Questions" στο διεθνές συνέδριο "Solar Variability and Its Heliospheric Effects", Αθήνα, 2 – 6/11-2015.
- ΜΓ-16. "Enhanced Observational Data Cadence and Advances in Discriminant Analysis for Solar Flare Prediction". Ομιλία στο συνέδριο "12th European Space Weather Week (ESWW12)", Οστάνδη, Βέλγιο, 23 – 27 Νοεμβρίου 2015.
- ΜΓ-17. "A Possible Osmosis between Existing and Future Products within the SSA/SWE Service Network". Ομιλία στο ίδιο συνέδριο όπως η ΜΓ-16.
- ΜΓ-18. "Performance Verification of ESA's SSA/SWE A-EFFort Service" Ομιλία στο ίδιο συνέδριο όπως η ΜΓ-16.
- ΜΓ-19. "FLARECAST: An Overview" Αφίσα στο ίδιο συνέδριο όπως η ομιλία ΜΓ-16.

ΜΓ-20. Συντονισμός ομάδας εργασίας και τηλεδιάσκεψης του ευρωπαϊκού προγράμματος FLARECAST καθώς επίσης και της συμμετοχής του προγράμματος σε ειδική έκθεση κατά τη διάρκεια του ίδιου συνεδρίου όπως η ομιλία ΜΓ-16.

ΜΓ-21. Συνολική παρουσίαση του προγράμματος A-EFFort στη Συνάντηση Εργασίας για τη λήξη της περιόδου υλοποίησης του προγράμματος A-EFFort της ESA, Darmstadt, Γερμανία, 8-12-2015.

Επίσης ο κ. Γεωργούλης είχε δύο συμμετοχές ως Εθνικός Εκπρόσωπος της Επιτροπής Προγράμματος Επιστήμης του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA), και μία συμμετοχή ως Πρόεδρος του Τμήματος Ηλιακής Φυσικής της Ευρωπαϊκής Φυσικής Εταιρείας στη συνάντηση εργασίας του Συμβουλίου της τελευταίας:

ΜΓ-22. ESA Science Programme Committee Meeting 146, Παρίσι, Γαλλία, 10 – 11 Φεβρουαρίου 2015.

ΜΓ-23. European Physical Society Council Meeting, Bad Honnef, Γερμανία, 27 – 28 Μαρτίου 2015.

ΜΓ-24. ESA Science Programme Committee Meeting 148, Παρίσι, Γαλλία, 4 – 5 Νοεμβρίου 2015.

Μ. Χαρσούλα

ΜΧ-1. “Convergence regions of the Moser normal forms and the structure of chaos”, ομιλία στο 12ο διεθνές συνέδριο της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας, Θεσ/κη, 29-6-2015

Β. Τριτάκης

ΒΤ-1. “Preliminary Measurements of Schumann's Resonances (SR) in the Greek Area - Part B.”, ομιλία στο 12ο διεθνές συνέδριο της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας, Θεσ/κη, 29-6-2015 (εργασία μαζί με τους: Repapis, C., Tatsis, G., Votis, K., Christofilakis, V., Kostarakis, P.)

Διοργάνωση συνεδρίων και ημερίδων

Ο κ. Γεωργούλης διοργάνωσε

1. Τη συνεδρία “Heliophysics and the Solar System”, στο 12ο διεθνές συνέδριο της ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας, Θεσσαλονίκη, 28 Ιουνίου – 2 Ιουλίου 2015
2. Τη συνεδρία “Solar Storms: Flares, CMEs, and Solar Energetic Particle (SEP) Events, 12th European Space Weather Week (ESWW12)”, 23 – 27 Νοεμβρίου 2015 (μαζί με τις Dr. Nicole Vilmer, Observatoire de Paris – Meudon, Γαλλία και Δρ. Όλγα Μαλανδράκη, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών).
3. Τη συνάντηση εργασίας: FLARECAST Kick-Off Meeting, Βρυξέλλες, Βέλγιο, 14 – 15 Ιανουαρίου 2015
4. Τη συνάντηση εργασίας: Improving the Reliability of Solar Eruption Predictions to Facilitate the Determination of Targets-of-Opportunity for Instruments with a Limited Field of View, ISSI, Βέρνη, Ελβετία, 26 – 30 Ιανουαρίου 2015 (μαζί με τον Dr. Paul Higgins, Lockheed Martin, Palo Alto, California, ΗΠΑ).

5. Τη συνάντηση εργασίας: Project Meeting 2 of the A-EFFort Project, Αθήνα, 4 Μαΐου 2015
6. Τη συνάντηση εργασίας: First FLARECAST Project Management Board Meeting, Αθήνα, 9 – 10 Ιουνίου 2015

Σεμινάρια

Το ΚΕΑΕΜ, σκοπεύοντας στη συνεχή προσπάθεια ενημέρωσης τόσο των ερευνητών, όσο και των μεταπτυχιακών φοιτητών σε σύγχρονα θέματα έρευνας, οργανώνει εβδομαδιαία σεμινάρια, που χρηματοδοτήθηκαν κυρίως από την Ακαδημία Αθηνών, κατόπιν σχετικής αποφάσεως της Συγκλήτου, ενώ ορισμένοι ερευνητές ξένων ιδρυμάτων χρηματοδοτήθηκαν από τα ίνστιτούτα τους για να έρθουν να μιλήσουν στα σεμινάρια του ΚΕΑΕΜ. Κατά το 2015 πραγματοποιήθηκαν στο Κέντρο **39** σεμινάρια, αναφερόμενα σε θέματα Αστρονομίας, Αστροφυσικής και Μηχανικής.

Στα σεμινάρια συμμετείχαν ως ομιλητές, εκτός των ερευνητών και μεταπτυχιακών φοιτητών του Κέντρου, ακαδημαϊκοί, καθηγητές και διακεκριμένοι επιστήμονες από διάφορα Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της Ελλάδος και του Εξωτερικού. Ακολουθεί ο πλήρης κατάλογος των σεμιναρίων.

Ημ/νία	Ομιλητής	Τίτλος
22 Dec	Georgios Loukes-Gerakopoulos ITP, Charles University in Prague, Czech Republic	The motion of a spinning particle in a curved spacetime
15 Dec	Panos Patsis Research Center for Astronomy, Academy of Athens	Lens features in galactic models
15 Dec	Heikki Salo & Eija Laurikainen , Astronomy and Space Physics Department, University of Oulu, Finland	Barlenses and their connection to boxy/peanut/X-shape bulges
8 Dec	Athina Pouri Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	Testing General Relativity on cosmological scales using Large Scale Structure and High Energy Extragalactic Sources
1 Dec	Athanasiос C. Tzemos Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	Quantum Paradoxes
24 Nov	Kalliopi Dasyra University of Athens	Molecular gas outflows driven by the jets of AGN
10 Nov	Charalampos Markakis University of Southampton	Hamiltonian Hydrodynamics & Binary Neutron Stars

3 Nov	Sotiris Chatzopoulos Institute for Theoretical Physics (ITP), Goethe University, Frankfurt, Germany	The old nuclear star cluster in the Milky Way: dynamics, mass, statistical parallax, black hole mass and dust extinction
27 Oct	Antonio Nathanail Institute for Theoretical Physics (ITP), Goethe University, Frankfurt, Germany	Looking at the black hole that powers Long Gamma Ray Bursts
20 Oct	Konstantinos Karamanos TEI of Athens	Distributional Questions in Non-Linear Science: A computational and explanatory perspective
14 Oct	Demosthenes Kazanas NASA/GSFC, Univ. of Maryland, Corresponding Member of the Academy of Athens	X-ray Absorbers in Active Galactic Nuclei (AGN) and Galactic Binary Sources
6 Oct	Panagiotis Kziropoulos Democritus University of Thrace	A new Particle Mesh N-body code based on Approximate Inverse Matrix Techniques
29 Sep	Constantinos Skordis University of Cyprus	Linking tests of gravity from cosmology to the Earth and beyond
22 Sep	Christos Efthymiopoulos Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	The concept of Laplace plane and the 3D dynamics in the geostationary ring
15 Sep	Ioannis Contopoulos Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	Review of Magnetic Models of the Solar Corona
1 Sep	Aleksander Sadowski Massachusetts Institute of Technology	Simulations of Radiative Black Hole Accretion in General Relativity
23 Jun	Amalia Gkana and Loukas Zachilas Department of Economics, University of Thessaly	Chaotic dynamics and population outbreaks in ICD-10-A54 transmission and prey-predator interactions
16 Jun	Haris Skokos Department of Mathematics and Applied Mathematics, University of Cape Town	Chaotic behavior of disordered nonlinear lattices
9 Jun	Georgios Loukes-Gerakopoulos ITP, Charles University, Prague	Motion of spinning particles around black holes
4 Jun	Roger Blandford Stanford University / KIPAC	The Music of the Sphere: overview of cosmology plus new approach to mapping the observable universe
2 Jun	Denize Gabuzda Cork University, Ireland	The Tenacious Helical Magnetic Fields of AGN Jets

26 May	Vasileios Paschalidis Princeton University	Black hole collisions as sources of gravitational and electromagnetic waves
19 May	C. Tsironis National Observatory of Athens	Analysis of charged particle dynamics in the inner magnetosphere during the occurrence of geomagnetic disturbances
12 May	Manolis K. Georgoulis Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	The Athens Effective Solar Flare Forecasting (A-EFFort) Project: RCAAM's Contribution to ESA's Space Situational Awareness (SSA) Programme
5 May	Martin Mestre Instituto de Astrofisica La Plata (CONICET-UNLP), Argentina	The effects of the triaxiality of dark matter halos on stellar streams
28 Apr	Costis Gontikakis Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	Spectroscopic study of active region NOAA 11429 before two major Coronal Mass ejections
20 Apr	Padelis Papadopoulos ESO visitor scientist, Ernest Rutherford Fellow (University of Cardiff), Assistant Professor, University of Thessaloniki	A major effect of Cosmic Rays on the ISM discovered: implications for tracing H ₂ gas in the Universe
1 Apr	Serguei Komissarov Leeds University	The Physics of the Crab Nebula
24 Mar	Athanasios C. Tzemos Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	Entropy In Quantum Mechanics
17 Mar	Christos Efthymiopoulos Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	Space Debris and resonant dynamics in the geostationary ring
10 Mar	Demetrios Papadopoulos Aristotle University of Thessaloniki	Frequency Spectrum of Radiation from Accelerated Charged Particles in a Magnetized Curved Space Time
3 Mar	Ioanna Leonidaki National Observatory of Athens / IAASARS	Detection and Study of Extragalactic multi-wavelength Supernova Remnants
25 Feb	Elias Koulouridis National Observatory of Athens / IAASARS	The environment of AGN - Exotic AGN
17 Feb	Maria Petropoulou(1) & Stavros Dimitrakoudis(2) (1) Dept. of Physics & Astronomy, Purdue University, (2) National Observatory of Athens / IAASARS	Investigating the origin of high energy astrophysical neutrinos

10 Feb	Costis Gontikakis Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	Particle acceleration in nanoflares and the heating of the solar corona
3 Feb	Kalliopi Dasyra University of Athens, Physics Department, Section of Astronomy, Astrophysics and Mechanics	AGN jets affecting galaxy evolution: evidence from observations
27 Jan	Marina Vika National Observatory of Athens / IAASARS	MegaMorph: developing advanced galaxy decomposition software for multi-wavelength surveys
20 Jan	Kosmas Gazeas Dept. of Physics, University of Athens	Contact Binaries and Stellar Mergers
13 Jan	Academician George Contopoulos Research Center for Astronomy and Applied Mathematics of the Academy of Athens	Chaos and Chance

Διδακτικό έργο

Οι ερευνητές του ΚΕΑΕΜ έδωσαν σειρά μαθημάτων σε μεταπτυχιακά πανεπιστημιακά τμήματα, σε σεμινάρια για φοιτητές και ερευνητές, και σε σχολεία που διοργάνωσαν επιστημονικές ενώσεις.

- Ο κ. **Πάτσης** δίδαξε, κατόπιν ανάθεσης, το μεταπτυχιακό μάθημα “Γαλαξιακή και Εξωγαλαξιακή Αστρονομία”, του τομέα Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Μηχανικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2014-15 και 2015-2016 (συνδιδασκαλία με τον επίκουρο καθηγητή κ. Σ. Καζαντζίδη).
- Ο κ. **Ευθυμιόπουλος** δίδαξε, κατόπιν ανάθεσης, το μεταπτυχιακό μάθημα επιλογής “Δυναμική Αστρονομία” στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα Αστρονομίας - Αστροφυσικής του Φυσικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Αθηνών.
Επίσης, δίδαξε κατόπιν πρόσκλησης το μάθημα “Εφαρμογές της Κανονικής Θεωρίας Διαταραχών στη Δυναμική Αστρονομία” στο πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών του Μαθηματικού Τμήματος του Πανεπιστημίου της Πάντοβα.
- Ο κ. **Βασιλάκος** δίδαξε το μάθημα της Κοσμολογίας (χειμερινό και εαρινό εξάμηνο 2015) στα τμήματα Μαθηματικών και Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Κατά το χειμερινό εξάμηνο του 2015 δίδαξε Κοσμολογία στους μεταπτυχιακούς φοιτητές του τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Διδακτορικά και Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης (Masters):

Στο ΚΕΑΕΜ εργάζονται εκπονώντας τις διατριβές τους **6** υποψήφιοι διδάκτορες και μεταπτυχιακοί φοιτητές για την απόκτηση διπλώματος ειδίκευσης (Masters). Επίσης οι ερευνητές του ΚΕΑΕΜ συμμετέχουν σε και σε άλλες επιτροπές επίβλεψης διατριβών που διεξάγονται κυρίως εκτός του ΚΕΑΕΜ.

Συγκεκριμένα κατά το 2015 υπό την μέλη του ΚΕΑΕΜ επέβλεψαν τις διδακτορικές διατριβές των:

Ε. Τσιγαρίδη, "Μη-γραμμικά φαινόμενα σε μοντέλα απόκρισης δισκοειδών γαλαξιών" (επιβλέπων Π. Πάτσης)

Α. Ναθαναήλ, "Η προέλευση των μαγνητικών πεδίων στην Αστροφυσική" (επιβλέπων Ι. Κοντόπουλος)

Α. Πούρη, (υπότροφος της Ακαδημίας Αθηνών), "Η μελέτη της φύσης της σκοτεινής ενέργειας χρησιμοποιώντας εξωγαλαξιακές πηγές υψηλών ενεργειών" (επιβλέπων Σ. Βασιλάκος).

Π. Συντελή, "Ανάδυση μαγνητικής ροής στον Ήλιο, ηλιακοί πίδακες και στεμματικές εκτινάξεις μάζας" (επιβλέπων Κ. Γοντικάκης)

Ε. Κουτσαντωνίου, "Η κοσμική μπαταρία σε δίσκους προσαύξησης γύρω από αστροφυσικές μελανές οπές" (επιβλέπων Ι. Κοντόπουλος)

καθώς και η εργασίες για απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Masters) των:

Κ. Δήμα, "Η σπειροειδής δομή των γαλαξιακών δίσκων και ο προσδιορισμός της συμπεριστροφής με κινηματικές μεθόδους" (επιβλέπων Π. Πάτσης).

Ε.Μ. Χρυσαφέλη, "Ανάλυση Fourier μοντέλων σπειροειδών γαλαξιών" (επιβλέπων Π. Πάτσης).

Όλοι οι ανωτέρω είναι μεταπτυχιακοί φοιτητές στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Επίσης:

Ο κ. Πάτσης συνεπιβλέπει τη διδακτορική διατριβή του **Leonardo Chavez Velasquez** στο Instituto Nacional de Astrofisica, Optica y Electronica (INAOE), Puebla, Μεξικό με θέμα "Numerical and Analytical Studies of Orbits in Models of Spiral Galaxies" (στο πλαίσιο του προγράμματος υπ. αριθμ. "4").

Ο κ. Ευθυμιόπουλος είναι μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης της διδακτορικής διατριβής του κ. **Π. Κυζιρόπουλου**, με θέμα "Προσομοιώσεις N-σωμάτων με τεχνικές προσυντονισμού" (Τμήμα Ηλεκτρολόγων Δημοκρίτειο Παν/μίου Θράκης).

Ο κ. Ι. Κοντόπουλος είναι μέλος της τριμελούς επιτροπής της διδακτορικής διατριβής του κ. **N. Τρυφωνίδη**, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Θέμα διδακτορικής διατριβής: "Υπολογιστική μελέτη μη-γραμμικών φαινομένων της Μαγνητοϋδροδυναμικής με εφαρμογή στην Αστροφυσική".

Ο κ. Βασιλάκος είναι μέλος της τριμελούς επιτροπής της διδακτορικής διατριβής του κ. **A. Παπαγεωργίου** στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με θέμα "Κοσμολογικές παράμετροι και σκοτεινή ενέργεια"

Ο κ. Γεωργούλης ήταν προσκεκλημένος εξωτερικός εξεταστής της διδακτορικής διατριβής του κ. **Christopher Nelson** με τίτλο "Properties of Ellerman Bombs with Implications to Formation Mechanisms" (Επιβλέπων: Prof. Robertus von Fay-Siebenburgen, Πανεπιστήμιο Sheffield, Μεγάλη Βρετανία). Η διατριβή παρουσιάστηκε επιτυχώς στις 25 Αυγούστου 2015.

Αποστολές-Επισκέψεις σε άλλα Ερευνητικά Ιδρύματα

1. Πάτσης Πάνος

Ο κ. Πάτσης επισκέφθηκε κατόπιν προσκλήσεως το Πανεπιστήμιο του Oulu στη Φινλανδία (Ινστιτούτο Αστρονομίας και Διαστημικής Φυσικής). Κατά τη διάρκεια της επίσκεψής του έδωσε προσκεκλημένη ομιλία.

2. Ευθυμιόπουλος Χρήστος

Επισκέφθηκε κατόπιν προσκλήσεως το Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Rώμης Tor Vergata από 14/2 έως 28/2 και από 15/7 έως 22/7, το Ινστιτούτο Johann Bernoulli του Μαθηματικού τμήματος του Πανεπιστημίου του Groningen από 8/6 έως 13/6, όπου έδωσε προσκεκλημένο σεμινάριο, και το Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου της Πάντοβα, από 1/11 έως 30/11, όπου έδωσε σειρά 7 διαλέξεων στο πλαίσιο προσκεκλημένου μεταπτυχιακού μαθήματος.

3. Κοντόπουλος Ιωάννης

Ο κ. I. Κοντόπουλος επισκέφθηκε το National Research Nuclear University (MEPhI) στη Μόσχα, Ρωσία, όπου έδωσε δύο προσκεκλημένες ομιλίες.

Επισκέψεις στο ΚΕΑΕΜ

Επισκέφθηκε το ΚΕΑΕΜ ο καθηγητής κ. **Δ. Παπαδόπουλος** (ΑΠΘ) για συνεργασία με τον κ. I. Κοντόπουλο στο πλαίσιο του προγράμματος "ΑΡΙΣΤΕΙΑ". (Δύο επισκέψεις τον Μάρτιο και τον Ιούλιο. Συνολική διάρκεια 1 μήνας)

Φιλοξενείται για το ακαδημαϊκό έτος 2014-15 στο ΚΕΑΕΜ ο Δρ. **Π. Παπαδόπουλος** (School of Physics and Astronomy, University of Cardiff, UK), που έχει εκλεγεί Αναπληρωτής καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Ο κ. Παπαδόπουλος συνεργάζεται με τους κ.κ. Πάτση και Βασιλάκο.

Επισκέφθηκε το Κέντρο για συνεργασία με τον κ. Βασιλάκο για ένα μήνα Σεπτέμβριος 2015) η Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια του Παν/μου της Λισαβόνας, Πορτογαλία, Δρ. **S.C. Carvalho**.

Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκές και Ελληνικές Επιτροπές

Οι ερευνητές και επιστημονικοί συνεργάτες του ΚΕΑΕΜ συμμετέχουν σε Εθνικές και Ευρωπαϊκές Επιτροπές. Όλοι είναι μέλη της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας (Hel.A.S.) και της Διεθνούς Αστρονομικής Ένωσεως (IAU). Επιπλέον συμμετέχουν στις εξής επιτροπές:

- Επιτροπή IGBP (International Geosphere-Biosphere Program) της Ακαδημίας Αθηνών (πρόεδρος Γ. Κοντόπουλος)
- Εθνική Επιτροπή Ερευνών του Διαστήματος της Ακαδημίας Αθηνών (μέλος Γ. Κοντόπουλος)
- Εθνική Μαθηματική Επιτροπή της Ακαδημίας Αθηνών (μέλος Γ. Κοντόπουλος)
- Επιτροπή Ενέργειας της Ακαδημίας Αθηνών (μέλος Γ. Κοντόπουλος)
- Εφορευτική Επιτροπή του Κέντρου Ερευνών Θεωρητικών και Εφηρμοσμένων Μαθηματικών (πρόεδρος Γ. Κοντόπουλος)
- Επιτροπή κρίσης για την ένταξη σε θέση B' βαθμίδας στο ΚΕΑΕΜ της κ. Μ. Χαρσούλα (Γ. Κοντόπουλος, Π. Πάτσης)
- Επιτροπή κρίσης για την προαγωγή σε θέση Αναπληρωτή Καθηγητή στο αντικείμενο "Δυναμική" του Φυσικού Τμήματος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Π. Πάτσης)
- Επιτροπή κρίσης για την προαγωγή σε θέση Αν. Καθηγητή στο αντικείμενο "Μηχανική" του Φυσικού Τμήματος Παν/μίου Αθηνών (Χ. Ευθυμιόπουλος)
- Ο κ. Χ. Ευθυμιόπουλος είναι associate editor του περιοδικού *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy* (Springer), και μέλος του editorial board στο περιοδικό *Serbian Astronomical Journal*.
- Αξιολογητής για την προαγωγή σε θέση Αναπληρωτή Καθηγητή στο αντικείμενο "Δυναμική" του Φυσικού Τμήματος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Χ. Ευθυμιόπουλος)
- Επιτροπή "COST Action MP1006" του European Science Council, Χ. Ευθυμιόπουλος, εθνικός εκπρόσωπος, στη διαχειριστική επιτροπή)
- Ι. Κοντόπουλος, Αξιολογητής (panelist) προτάσεων Επιστημών του Διαστήματος (Universe Sciences) για χορήγηση υπολογιστικού χρόνου σε Ευρωπαϊκά συστήματα υπερυπολογιστών PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe). Βρυξέλλες, 18-2-2015.
- Μ. Γεωργούλης: Αξιολογητής για την προαγωγή σε θέση Αναπληρωτή Καθηγητή στο αντικείμενο "Ηλιακή Φυσική" στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Μ. Γεωργούλης. Εθνικός Εκπρόσωπος στην Επιτροπή Προγράμματος Επιστήμης του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA / Science Programme Committee [SPC])
- Μ. Γεωργούλης. Πρόεδρος στο Τμήμα Ηλιακής Φυσικής της Ευρωπαϊκής Φυσικής Εταιρείας (European Solar Physics Division of the European Physical Society [ESPD/EPS]). Ως εκ τούτου και προσκεκλημένο, ex-officio μέλος του ΔΣ της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Ραδιοαστρονόμων του Ήλιου (CESRA).
- Μ. Γεωργούλης. Αντιπρόεδρος της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας (ΕΛ.Α.Σ.ΕΤ.)
- Μ. Γεωργούλης. Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Προγράμματος VarSITI / ISEST/ MiniMax24 με σκοπό την Ηλιακή δραστηριότητα και τις επιδράσεις της στη Γη.

- Μ. Γεωργούλης. Μέλος της Εθνικής Επιτροπής της Διεθνούς Επιτροπής Committee on Space Research (COSPAR).
- Μ. Γεωργούλης. Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής της Επιτροπής CE.2 της Διεθνούς Αστρονομικής Ένωσης (IAU) για την Ηλιακή δραστηριότητα.
- Μ. Γεωργούλης. Μέλος της Συμβουλευτικής Επιτροπής (Steering Committee) της διαστημικής αποστολής JUICE της ESA, λόγω ελληνικής συμμετοχής στην αποστολή.

Τέλος, όλοι οι ερευνητές του ΚΕΑΕΜ είναι κριτές σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά κύρους και κρίνουν κατ' έτος δεκάδες συνολικά εργασίες που υποβάλλονται προς δημοσίευση στα περιοδικά αυτά. Επίσης μερικοί είναι αξιολογητές διεθνών επιστημονικών προτάσεων και συμμετέχουν στα εκδοτικά συμβούλια διεθνών περιοδικών.

Προώθηση της εκλαϊκευσης της Αστρονομίας

Το ΚΕΑΕΜ με αφορμή το Διεθνές Έτος Φωτός 2015, διοργάνωσε σειρά εκλαϊκευτικών ομιλιών στην Ανατολική αίθουσα του Κεντρικού κτηρίου της Ακαδημίας Αθηνών. Το πρόγραμμα των ομιλιών ήταν το ακόλουθο:

ΕΑΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

6 Μαΐου 2015

Πάνος Α. Πάτσης

Το αμυδρό φως των γαλαξιών

20 Μαΐου 2015

Μανώλης Γεωργούλης

Ηλιακή ακτινοβολία: Το φως που σώζει και απειλεί

3 Ιουνίου 2015

Χρήστος Ευθυμιόπουλος

Η ανακάλυψη της φύσης του φωτός

17 Ιουνίου 2015

Σπύρος Βασιλάκος

Η Κοσμολογία 100 χρόνια μετά τη Γενική Θεωρία της Σχετικότητας

ΦΘΙΝΟΠΩΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

2 Σεπτεμβρίου 2015

Ιωάννης Κοντόπουλος

Οι διαδρομές του φωτός

16 Σεπτεμβρίου 2015

Κωνσταντίνος Γοντικάκης

Το Ηλιακό φως: μία ανεξάντλητη πηγή γνώσης

30 Σεπτεμβρίου 2015

Παντελής Παπαδόπουλος

Το Αστεροσκοπείο Mauna Kea στη Χαβάη: Στο κατώφλι άλλων κόσμων

7 Οκτωβρίου 2015

Μιρέλλα Χαρσούλα

Φως: ο εξερευνητής του Σύμπαντος

21 Οκτωβρίου 2015

Βασίλειος Τριτάκης

Το χρώμα στη Φυσική και στη ζωή μας

Οι ερευνητές του ΚΕΑΕΜ έδωσαν κατόπιν προσκλήσεων πολλές εκλαϊκευτικές ομιλίες σε εκπαιδευτικά ιδρύματα και σε εκδηλώσεις για το κοινό.

Π. Πάτσης (2 ομιλίες στο Θερινό Σχολείο Εταιρείας Αστρονομίας και Διαστήματος, Βόλος, 2 ομιλίες στο Διεθνές Φεστιβάλ Επιστημονικών Ταινιών 2015, Πάρος (Αύγουστος) και Αθήνα (Οκτώβριος) και 1 ομιλία στη Χριστιανική Ένωση Επιστημόνων)

Χ. Ευθυμιόπουλος (1 ομιλία σε εκδήλωση του Πολιτιστικού Κέντρου Αυλώνα και 1 ομιλία στη Χριστιανική Ένωση Επιστημόνων)

Ι. Κοντόπουλος (7 ομιλίες σε εκπαιδευτικά ιδρύματα, 1 ομιλία στη Χριστιανική Ένωση Επιστημόνων και 1 ομιλία στις Φυλακές Ανηλίκων Αυλώνα)

Κ. Γοντικάκης (4 ομιλίες σε εκπαιδευτικά ιδρύματα, 1 ομιλία στη Χριστιανική Ένωση Επιστημόνων και 1 ομιλία στις Φυλακές Ανηλίκων Αυλώνα)

Μ. Γεωργούλης (1 ομιλία στην Εταιρεία Αστρονομίας και Διαστήματος, Βόλος, 1 ομιλία σε σχολείο, 1 ομιλία στο 3^ο Φεστιβάλ Αστρονομίας Χίου και 1 ομιλία στις Φυλακές Ανηλίκων Αυλώνα)

Ο Επόπτης του Κέντρου κ. Γ. Κοντόπουλος έδωσε συνέντευξη στο “Astronomy & Astrophysics” ως πρόεδρος του περιοδικού την περίοδο 1979-93.

Ο κ. Γεωργούλης έδωσε τρεις συνεντεύξεις σχετικές με επιστημονικά θέματα στον γραπτό τύπο και δύο σε τηλεοπτικές εκπομπές (ΑΛΗΘΕΙΑ TV (περιφερειακός σταθμός Βορείου Αιγαίου) Χίος, Αύγουστος 2015 και ΣΚΑΪ, Σεπτέμβριος 2015). Επίσης δημοσιεύθηκαν τρία άρθρα σχετικά με τις ερευνητικές δραστηριότητες του κ. Γεωργούλη στον ηλεκτρονικό τύπο.