

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- **Παρούσα θέση** *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής*, Εργαστήριο Νευροφυσιολογίας, Κέντρο Βασικής Έρευνας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών σε συνεργασία με το Singer Emeritus Group στο Max Planck Institute for Brain Research, Φρανκφούρτη, Γερμανία.
Θέμα: Αυθόρμητη δραστηριότητα νευρωνικών δικτύων του φλοιού του εγκεφάλου in vitro: η δυναμική των δικτύων στο χώρο και στο χρόνο.
- **2014 – 2015** *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής*, Εργαστήριο Νευροφυσιολογίας, Κέντρο Βασικής Έρευνας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών.
Θέμα: Μακροχρόνια επίδραση των πρώιμων επιληπτικών κρίσεων στη δικτυακή λειτουργία και διεγερτικότητα του φλοιού του εγκεφάλου.
- **2010 – 2014** *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής*, Εργαστήριο Νευροφυσιολογίας, Κέντρο Βασικής Έρευνας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών.
Θέμα: Η επίδραση των νικοτινικών υποδοχέων ακετυλοχολίνης στην αυθόρμητη δραστηριότητα νευρωνικών δικτύων του φλοιού του εγκεφάλου.
- **2003** *Βοηθός Έρευνας*, Ακαδημαϊκή Μονάδα Αναισθησίας και Εντατικής Θεραπείας, Τμήμα Ιατρικής και Θεραπευτικής, Πανεπιστήμιο του Αμπερντίν, Ηνωμένο Βασίλειο.
Θέμα: Γονιδιακή επιμόλυνση με δισμουτάση του υπεροξειδίου του μαγγανίου για την πρόληψη της επαγόμενης από σήψη ανεπάρκεια οργάνων.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- **2004 - 2009** *PhD στη Φαρμακολογία*, Σχολή Φυσιολογίας και Φαρμακολογίας, Πανεπιστήμιο του Μπρίστολ, Ηνωμένο Βασίλειο.
Θέμα: Η επίδραση της Καλμοδουλίνης στην λειτουργία του καρδιακού υποδοχέα Ρυανοδίνης.
- **2001 - 2004** *BSc (with Honours) στις Βιοϊατρικές Επιστήμες (κατεύθυνση Μοριακής Βιολογίας)*, Σχολή Ιατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο του Αμπερντίν, Ηνωμένο Βασίλειο.
Θέμα πτυχιακής εργασίας: Αλλοδιαφοροποίηση παγκρεατικών βλαστοκυττάρων σε ηπατοκύτταρα.

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- **2004 - 2007** *Υποτροφία για εκπόνηση διδακτορική διατριβής*, British Heart Foundation, Ηνωμένο Βασίλειο.
- **2003** *Υποτροφία προπτυχιακού ερευνητή*, Anaesthetic Research Society, Ηνωμένο Βασίλειο.
- **2001 - 2004** *Υποτροφία προπτυχιακών σπουδών*, Student Awards Agency for Scotland, Ηνωμένο Βασίλειο.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- **2007 - 2008** *Συνεργαζόμενος διδάσκων*, Human Patient Simulator (Προσομοιωτής Ασθενούς), AIMS Excellence in Teaching and Learning, Σχολή Φυσιολογίας και Φαρμακολογίας, Πανεπιστήμιο του Μπρίστολ, Ηνωμένο Βασίλειο.
- **2004 - 2007** *Συνεργαζόμενος διδάσκων*, Εκπαιδευτικά Εργαστήρια Προπτυχιακών Φοιτητών, Σχολή Φυσιολογίας και Φαρμακολογίας, Πανεπιστήμιο του Μπρίστολ, Ηνωμένο Βασίλειο.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- "High affinity nicotinic receptors modulate cortical Up states in vitro" Sigalas C, Rigas P, Tsakanikas P and Skaliora I, **Journal of Neuroscience**, in press.
- "Ca²⁺-calmodulin increases RyR2 open probability yet reduces ryanoid association with RyR2" Sigalas C, Mayo-Martin MB, Jane DE and Sitsapesan R, **Biophysical Journal**, 2009, 97(7), 1907-16.
- "Ca²⁺-calmodulin can activate and inactivate cardiac ryanodine receptors" Sigalas C, Bent S, Kitmitto A, O'Neill S & Sitsapesan R, **British Journal of Pharmacology**, 2009, 156, 794-806.
- "Single-channel characterization of the rabbit recombinant RyR2 reveals a novel inactivation property of physiological concentrations of ATP" Stewart R, Song L, Carter S, Sigalas C, Zaccari N, Kanamarlapudi V, Bhat M, Takeshima H & Sitsapesan R, **Journal of Membrane Biology**, 2008, 222, 65-77.
- "Pregnenolone-16alpha-carbonitrile inhibits rodent liver fibrogenesis via PXR (pregnane X receptor)-dependent and PXR-independent mechanisms" Marek CJ, Tucker ST, Konstantinou DK, Elrick LJ, Haefner D, Sigalas C, Murray GI, Goodwin B and Wright MC, **Biochemical Journal**, 2005, 387, 601-608.

ΟΜΙΛΙΕΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- “Physiological levels of calmodulin activates cardiac ryanodine receptors and increases sarcoplasmic reticulum Ca²⁺-release in cardiac cells”, 31st Meeting of the EWGCCE, 5-6 September 2007, Manchester, UK.
- “Calmodulin activates the cardiac ryanodine receptor (RyR2) and increases single-channel conductance at sub-activating Ca²⁺ levels” Sigalas C, Sitsapesan R, 51st Annual Meeting of the Biophysical-Society, Mar 03-07, 2007, Baltimore MD, Biophysical Journal, 23A-23A.
- “The effects of calmodulin on the cardiac ryanodine receptor (RyR2)” Sigalas C, Zaccai NR, Sitsapesan R, Proceedings of The Physiological Society, University of Heidelberg, Muscle Contraction, 2006, Proc Physiol Soc 4 (2006) C1.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- “Spatiotemporal propagation patterns of cortical synchronised activity in vitro” Sigalas C, Gansel K, Singer W, Skaliora I, AREADNE 2014, 25-29 June 2014, Santorini, Greece.
- “Effect of early life seizures on cortical excitability and epileptogenesis” Rigas P, Sigalas C, Nikita M, Tsakanikas P, Skaliora I, AREADNE 2014, 25-29 June 2014, Santorini, Greece.
- “A non-parametric prototyping scheme for LFP dynamics and its application to detect changes in spontaneous Up states due to cortical maturation and aging” Adamos DA, Laskaris NA, Rigas P, Sigalas C, Skaliora I, AREADNE 2014, 25-29 June 2014, Santorini, Greece.
- “Long-term effects of single early-life seizures on cortical excitability” Rigas P, Nikita M, Sigalas C, Tsakanikas P, Skaliora I, 8th Panhellenic Epilepsy Congress, 18-20 October 2013, Thessaloniki, Greece.
- “Neocortical spontaneous slow-rhythmic activity in mice lacking the β2-subunit of the nicotinic acetylcholine receptor” Sigalas C, Rigas P, Tsakanikas P, Konsolaki E, Skaliora I, AREADNE 2012, 21-24 June 2012, Santorini, Greece.
- “Neocortical Spontaneous Slow-Rhythmic Activity In Mice Lacking The β2-Subunit Of The Nicotinic Acetylcholine Receptor”, ” Sigalas C, Rigas P, Tsakanikas P, Konsolaki E, Skaliora I, 8th FENS Forum of Neuroscience, 14-18 July 2012, Barcelona, Spain.
- Age And Region-Dependent Changes Of Spontaneous Network Activity In Mouse Cortical Slices” Skaliora I, Rigas P, Sigalas C, Tsakanikas P, 8th FENS Forum of Neuroscience, 14-18 July 2012, Barcelona, Spain.
- "Effects of age on pyramidal neuron morphology, vasculature and behaviour in a mouse model of accelerated cognitive aging" Konsolaki E, Polissidis A, Sigalas C, Skaliora I, ISN-ESN 23rd Biennial Meeting, 28 September -1 September 2011 , Athens, Greece.
- "Developmental regulation of spontaneous network activity in mouse cortical slices" Rigas P, Sigalas C, Skaliora I, ISN-ESN 23rd Biennial Meeting, 28 September -1 September 2011, Athens, Greece.

- “Spontaneous cortical activity during development and aging in WT and $\beta 2$ knock-out mice” Sigalas C, Rigas P, Konsolaki E, Skaliorea I, FENS-IBRO Summer School 2011, Bertinoro, Italy.
- “ Ca^{2+} -bound calmodulin (Ca^{2+}CaM) activates the cardiac ryanodine receptor (RyR2) via a high affinity binding site and inhibits activity via a lower affinity site” Sigalas C, Sitsapesan R, 51st Annual Meeting of the Biophysical-Society, Mar 03-07, 2007, Baltimore MD, Biophysical Journal, 88A-88A.

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΥΡΥ ΚΟΙΝΟ

- Συμμετοχή στην επιστημονική ομάδα συγγραφής για την ενημερωτική πλατφόρμα «Αρρανήσεις» του Ινστιτούτου Μοριακής Ιατρικής και Βιοϊατρικής Έρευνας χρηματοδοτούμενη από το Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης – Εθνική Υπηρεσία και την Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς. Θέμα άρθρου: “Ναρκωτικές ουσίες: Τί ισχύει και τί όχι; Πόσο επηρεάζει πραγματικά η χρήση; Πως μπορώ να βρω βοήθεια αν εγώ ή κάποιος γύρω μου έχει πρόβλημα με ουσίες κτλ;”.
- “Το facebook του εγκεφάλου: δίκτυα και συμπεριφορά” Κονσολάκη Ε και Σιγάλας Χ, διαδραστική ομιλία στο 1st Athens Science Festival, 30 Απριλίου – 4 Μαΐου 2014, Αθήνα, Ελλάδα.
- Προφορικές παρουσιάσεις σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στα πλαίσια ενημέρωσης του κοινού για την έρευνα με θέμα τον ύπνο και τη λειτουργία του εγκεφάλου, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών.

ΜΕΛΟΣ ΣΕ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ/ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ

- Ελληνική Εταιρεία για τις Νευροεπιστήμες
- Federation of European Neuroscience Societies
- International Brain Research Organization
- Physiological Society
- Biophysical Society