

## Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα: ΦΥΛΑΚΤΑΚΙΔΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

### Καθηγήτρια «Χημείας Οργανικών Ενώσεων»

#### Θέση:

Μάρτιος 2019: 49 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά με κριτές, Μέσος Όρος Impact Factor (2017): 4.759, H-index: 24, Ετεροαναφορές: 2084 (Πηγή: Scopus.com)

#### Προπτυχιακή Εκπαίδευση

Πτυχίο Χημείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ελλάδα, Ιούλιος 1991, Βαθμός Πτυχίου: Λίαν Καλώς, 8.01

#### Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση

Διδακτορική Διατριβή στην Οργανική Χημεία, στο Τμήμα Χημείας Α.Π.Θ., Ελλάδα, Ιανουάριος 1997, Βαθμός: Άριστα, Επιβλέπων: Καθ. Δ. Νικολαΐδης

Μεταδιδακτορική Έρευνα (Απρ. 1998 έως Αύγ. 2001) στην «Ολική Σύνθεση Φυσικών Προϊόντων, Everninomicin 13,384-1 και Aroptolidin», στο The Scripps Research Institute, La Jolla, Η.Π.Α., Επιβλέπων: Καθ. Κ.Κ. Νικολαίου

Μεταδιδακτορική Έρευνα (Αύγ. 2001 έως Αύγ. 2002) στη «Φαρμακευτική Χημεία πολικών μορίων και αλάτων και Υπερμοριακή Χημεία» στο University Louis Pasteur, Στρασβούργο, Γαλλία, Επιβλέπων: Καθ. Jean-Marie Lehn (Βραβείο Nobel Χημείας, 1987)

Μετεκπαιδευτική Σαββατική Άδεια (Οκτ. 2007 έως Μάρ. 2008) για έρευνα στη θεματική περιοχή «Χημεία Φωσφορικών και Πυροφωσφορικών Σακχάρων» στο Institut de Science et d' Ingénierie Supramoléculaires, Στρασβούργο, Γαλλία, Φιλοξενία: Laboratory of Supramolecular Chemistry, Καθ. Jean-Marie Lehn

Μετεκπαιδευτική Σαββατική Άδεια (Σεπτ. 2015 έως Αύγ. 2016) για εκπαίδευση στη θεματική περιοχή «Μικροκυματική Ακτινοβολία στη Σύνθεση Οργανικών Ενώσεων», Φιλοξενία: Εργαστήριο Οργανικής Χημείας, Α.Π.Θ., Καθ. Κ. Λίτινας, και «Μελέτες Αγχιστείας Οργανικών Ενώσεων με το DNA», Φιλοξενία: Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας, Α.Π.Θ., Αναπλ. Καθ. Γ. Ψωμάς

#### Ερευνητικά ενδιαφέροντα

- Συνθετική Οργανική Χημεία
- Φαρμακευτική Χημεία και Χημική Βιολογία
- Φωτοχημεία-Φωτοβιολογία

#### Βραβεία-Διακρίσεις

- Οι εργασίες για την ολική σύνθεση της Everninomicin 13,384-1 σχολιάστηκαν με άρθρο στο περιοδικό **Chemical and Engineering News**, **22 Nov. 1999, vol 77(47)**, από τον Stu Borman με τίτλο “Complex Oligosaccharide Made by Total Synthesis”, καθώς το φυσικό προϊόν Everninomicin 13,384-1 αποτελούσε ως τότε τον πιο πολύπλοκο ολιγοσακχαρίτη που είχε συντεθεί ποτέ σε εργαστήριο. Επιπλέον, το βιβλίο «The Organic Chemistry of Sugars» D. E. Levi, P. Fugedi, Ed. Taylor and Francis, CRC Press, 2006, ISBN 9780824753559 έχει στο εξώφυλλό του την Everninomicin 13,384-1 και τη σύνθεσή της
- Το 2004 η εργασία που αναφερόταν στην ολική σύνθεση του Aroptolidin ήταν η **8<sup>η</sup> σε σειρά πιο πολυδιαβασμένη εργασία** από χρήστες ηλεκτρονικών μέσων (SciFinder, SciFinder Scholar, STN, and CA on CD), σε ότι αφορά τη χημεία και σχετικές επιστήμες, (ref: <http://info.cas.org/spotlight/rlist4q04j/rlist4q04j.html>)

- Η εργασία για την αύξηση της ικανότητας άσκησης με την ένωση ITPP σχολιάστηκε εκτενώς από δελτία τύπου από τα μεγαλύτερα επιστημονικά και άλλα πρακτορεία και οργανισμούς, όπως το Bioworld, New Scientist, Reuters και RSC. (<http://www.bioworld.com/content/loosening-hemoglobins-grip-oxygen-may-help-heart-failure>, <https://www.newscientist.com/article/dn16564-chemical-drink-breathes-life-into-damaged-hearts/>, <http://www.reuters.com/article/2009/02/09/us-heart-drug-idUSTRE51884020090209>, <http://www.rsc.org/chemistryworld/News/2009/February/09020902.asp>
- Η εταιρία Normoxys που διαχειρίζεται την ουσία ITPP το 2011 είχε καταταγεί μέσα στις 10 πρώτες βιοτεχνολογικές εταιρίες παγκοσμίως που ασχολούνται με καρδιαγγειακά και μεταβολικά πακέτα εργασίας, από τον όμιλο Windhover. Το ITPP είναι σήμερα σε κλινικές δοκιμές φάσης 2. (<http://www.businesswire.com/news/home/20101103005733/en/NormOxys%E2%80%99-Oxygen-Enhancing-Drug-Candidate-OXY111A-Recognized-Windover%E2%80%99s#.VhY24m7o4ig>
- Το Μάρτιο του 2018, η εργασία ανασκόπησης για τις κουμαρίνες είχε τις περισσότερες αναφορές από όλες τις επιστημονικές δημοσιεύσεις του Τμήματος MBΓ (πηγή Research Gate)

---

#### Χρηματοδότηση

---

- FP7-Research Capacities-REGPOT-2008-1. Τίτλος: «Strengthening Regional Bioresearch Potential in Greece: advanced scientific performance at the Department of Molecular Biology and Genetics in Thrace» (2009-2012). 1.000.000 Ευρώ. Συντονιστής: Μπογός Αγιανιάν.

---

#### Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις

- K. C. Nicolaou, H. J. Mitchell, H. Suzuki, R. M. Rodriguez, O. Baudoin, K. C. Fylaktakidou. «Total synthesis of Everninomicin 13,384-1. Part 1: Synthesis of the A<sub>1</sub>B(A)C Fragment», *Angew. Chem. Int. Ed.*, **38**, 3334-3339 (1999)
- K. C. Nicolaou, K. C. Fylaktakidou, H. Monenschein, Y. Li, B. Weyershausen, H. J. Mitchell, H.-X. Wei, P. Guntupalli, D. Hepworth, K. Sugita. «Total Synthesis of Apoptolidin: Construction of Enantiomerically Pure Fragments», *J. Am. Chem. Soc.*, **125**, 15433-15442 (2003)
- K. C. Fylaktakidou, D. J. Hadjipavlou-Litina, K. E. Litinas, D. N. Nicolaidis. «Natural and Synthetic Coumarin Derivatives with Antiinflammatory/Antioxidant Activities», *Curr. Pharm. Design*, **10**, 3813-3833 (2004)
- A. Biolo, R. Greferath, D. A. Siwik, F. Qin, E. Valsky, K. C. Fylaktakidou, S. Pothukanuri, C. D. Duarte, R. P. Schwartz, J.-M. Lehn, C. Nicolau, W. S. Colucci. «Enhanced exercise capacity in mice with severe heart failure treated with an allosteric effector of hemoglobin, myo-inositol trispyrophosphate», *Proc Nat Acad Sci USA*, **106**, 1926-1929 (2009)
- N.-P. Andreou, K. Dafnopoulos, C. Tortopidis, A. E. Koumbis, M. Koffa, G. Psomas, K. C. Fylaktakidou.\* «Alkyl and Aryl Sulfonyl *p*-Pyridine Ethanone Oximes are Efficient DNA Photo-cleavage Agents, *J. Photochem. Photobiol. B Biology*, **158**, 30-38 (2016)