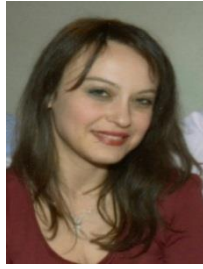


## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ



Όνομα: **Σοφία**

Επώνυμο: **Γεωργίου**

Πατρώνυμο: Καλλίστρατος

Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμη, ένα παιδί

Στοιχεία Επικοινωνίας: 6993332869, [sgeorgi@pharm.auth.gr](mailto:sgeorgi@pharm.auth.gr)

### ΣΠΟΥΔΕΣ

- ο Πτυχίο **Βιοχημείας & Βιοτεχνολογίας (Άριστα, 8.81/10)** (Ιούλιος 2008), Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα
- ο Μεταπτυχιακό Δίπλωμα: **“Βιοτεχνολογία και Μοριακή Διαγνωστική”** (Άριστα, 9.16/10) (Ιούλιος 2011), Τμήμα Φαρμακευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Α.Π.Θ.
- ο Διδακτορική Διατριβή με ειδίκευση: **“Φαρμακολογία και Θεραπευτική”** (Άριστα 10) (Ιούνιος 2020), Τμήμα Φαρμακευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Α.Π.Θ.

### ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Διδακτορική Διατριβή με τίτλο: **“Επίδραση της αίμης στο φλεγμονώδες περιβάλλον των νεοπλασματικών κυττάρων: Αναζήτηση μοριακών στόχων: Αναζήτηση μοριακών μηχανισμών σηματοδότησης της ελεύθερης αίμης/αιμίνης και προστασία κυτταροτοξικότητας από θειόλες”** (Επιβλέπων Καθηγητής: Αστέριος Σ.

Τσιφτσόγλου, Καθηγητής Φαρμακολογίας, Τμήμα Φαρμακευτικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ο Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία με τίτλο: “ Ανάλυση της έκφρασης σε επίπεδο mRNA της Ιντερλευκίνης-8 (IL-8, CXCL8) και του υποδοχέα της (CXCR1) σε ανθρώπινα κύτταρα λευχαιμίας K562 και οστεοσαρκώματος Saos-2” (Επιβλέπων Καθηγητής: Αστέριος Σ. Τσιφτσόγλου, Καθηγητής Φαρμακολογίας, Τμήμα Φαρμακευτικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- ο Προ-πτυχιακή διπλωματική εργασία με τίτλο: “ Διερεύνηση της σημασίας του γονιδίου της συνθάσης της λουπεόλης-3 [lupeol synthase-3 (*OSC-3*) gene] κατά τη διάρκεια της ριζογένεσης στο φυτό *Lotus japonicus*” (Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Καλλιόπη Κ. Παπαδοπούλου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Βιοτεχνολογίας Φυτών, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)

#### ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΓΚΡΙΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- ο Delis, C., Krokida, A., **Georgiou, S.**, Peña-Rodríguez, L. M., Kavroulakis, N., Ioannou, E., Roussis, V., Osbourn, A. E. and Papadopoulou, K. K. (2011), Role of lupeol synthase in *Lotus japonicus* nodule formation. **New Phytologist**, 189: 335–346. doi:10.1111/j.1469-8137.2010.03463 (IF: 8.512)
- ο **Sofia K. Georgiou-Siafis** and Asterios S. Tsiftoglou (2020) Activation of KEAP1/NRF2 stress signaling involved in the molecular basis of hemin-induced cytotoxicity in human pro-erythroid K562 cells. **Biochemical Pharmacology**, 175 113900 DOI:10.1016/j.bcp.2020.113900 (IF: 5.009)
- ο **Sofia K. Georgiou-Siafis**, Martina K. Samiotaki, Vasilis J. Demopoulos, George Panayotou and Asterios S. Tsiftoglou (2020) Formation of novel N-Acetylcysteine-hemin adducts abrogates hemin-induced cytotoxicity and

suppresses the NRF2-driven stress response in human pro-erythroid K562 cells. **European Journal of Pharmacology**, 880 173077 DOI: 10.1016/j.ejphar.2020.173077 (IF: 3.170)

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ**

- **Georgiou S.**, Tsiftoglou A. S. (2010). Patterns of human interleukin-8 (*IL-8*) gene expression during growth related changes and hemin-induced differentiation in K562 CML cells. **Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics**, International Edition.vol.24 no.2 p.95-97 (Oral Communication)
- **Sofia K. Georgiou** and Asterios S. Tsiftoglou (2013), Intracellular accumulation of heme signals nuclear localization of Nrf2 and transcriptional activation of stress response genes during the early phase of K562 cell hemoglobinization. **64<sup>th</sup> Congress of Hellenic society of biochemistry and molecular biology**, Athens (Poster)
- **Sofia K. Georgiou** and Asterios S. Tsiftoglou (2014), Thiols abrogate free heme toxicity: Analysis of the mechanism and implications in therapy of haemolytic disorders. **65<sup>th</sup> Congress of Hellenic society of biochemistry and molecular biology**, Thessaloniki (Oral Communication)
- Marina C. Koutsidou, Ioannis S. Pappas, **Sofia K. Georgiou**, Alexios-Leandros Skaltsounis & Asterios S. Tsiftoglou (2014), Combination of a cell growth irreversible inhibitor (7BIO) with an inducer of neuronal differentiation (UDP4) eradicates human malignant TE671 cells. **65<sup>th</sup> Congress of Hellenic society of biochemistry and molecular biology**, Thessaloniki (Poster)
- Anastasios E. Koutsoumparis, **Sofia K. Georgiou**, Asterios S. Tsiftoglou (2014), In culture Differentiation of Human Mesenchymal Stem Cells into pro-Endothelial (Angiogenic) Phenotypes. **65<sup>th</sup> Congress of Hellenic society of biochemistry and molecular biology**, Thessaloniki (Poster)

- **Sofia K. Georgiou** and Asterios S. Tsiftoglou (2016) Thiols act as preventive agents for hemin-induced cellular damage at K562 cells. **9<sup>th</sup> Panhellenic Congress of Pharmacology**, Thessaloniki (Oral Communication)
- Vasiliki Dimitra C. Tsolaki, **Sofia K. Georgiou**, Martina K. Samiotaki, George Panayotou, Asterios S. Tsiftoglou (2016) Detection and characterization of hemin binding proteins (HeBiPr) involved in the intracellular heme trafficking network (IHeTN) in human leukemia cells. **67<sup>th</sup> Congress of Hellenic society of biochemistry and molecular biology**, Ioannina (Oral Communication)
- **Sofia K. Georgiou** and Asterios S. Tsiftoglou (2016). Hemin transmits signals promoting high level transcriptional activation of heme oxygenase- 1, cystine/glutamate exchanger, CXC chemokines ligand 1 (CXCL1) and CXCL8 in human erythroleukemia K562 cells. **FEBS JOURNAL**, 283:40-40 doi:10.1111/febs.13805 (Oral Communication)

#### ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ

**Ξένες Γλώσσες:** Αγγλικά: Proficiency (Michigan), Γαλλικά: Delf II (French Ministry of National Education)

**Πιστοποιητικό γνώσης χειρισμού Η/Υ** (Cambridge International examinations)

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

**Συνεπικουρία (προετοιμασία, παρουσίαση, διεξαγωγή πειράματος, διόρθωση εργασιών) στα εργαστήρια των προπτυχιακών φοιτητών της Φαρμακευτικής σχολής (Μαθήματα: Φαρμακολογία I & II).**

Ενδεικτικοί τίτλοι των εργαστηρίων:

- Αντιβιοτικά Χημειοθεραπευτικά Φάρμακα. Αντιβιογράμμα: Μέθοδος Προσδιορισμού ευαισθησίας και ανθεκτικότητας βακτηρίων σε αντιβιοτικά (Υπεύθυνοι: Α. Σ. Τσιφτσόγλου, Λευκοθέα Παπαδοπούλου)
- Αξιολόγηση της δράσης αντινεοπλασματικών φαρμάκων, μέσω της ηλεκτροφορητικής ανάλυσης του DNA (Υπεύθυνος: Ιωάννης Βιζιριανάκης)

- ο Αντιπηκτικά φάρμακα: Μέτρηση του χρόνου προθρομβίνης και μερικής θρομβοπλαστίνης (Υπεύθυνη: Λευκοθέα Παπαδοπούλου)

Συνεπικουρία στην εκπόνηση μεταπτυχιακών και προ-πτυχιακών διπλωματικών εργασιών.

#### **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

**Διδασκαλία σε Ιδιωτικά Φροντιστήρια Μέσης Εκπαίδευσης των μαθημάτων 3<sup>ης</sup> Λυκείου των ΕΠΑΛ, Φυσιολογία-Ανατομία και Υγιεινή.**

Ενδεικτικά θέματα:

- ο Κυκλοφορικό Σύστημα (Αρτηριακό και Φλεβικό σύστημα)
- ο Πεπτικό Σύστημα (Ανατομία, Πέψη και Μεταβολισμός υδατανθράκων, πρωτεϊνών, λιπών)
- ο Ορμόνες
- ο Επιδημιολογία και νοσήματα
- ο Υγιεινή του περιβάλλοντος

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ**

Άριστη γνώστρια πολλών μοριακών και βιοχημικών τεχνολογιών, όπως: χειρισμός καλλιεργειών θηλαστικών κυττάρων, κλωνοποίηση γονιδίων, ανάλυση κατά Western, ανάλυση κατά Northern, RT-PCR, RT-qPCR, Φασματοσκοπία μαζών (Mass Spectrometry), προσδιορισμός γλουταθειόνης (GSH), μέτρηση δραστικών ριζών οξυγόνου (ROS), χρήση ραδιενεργών ανάλογων νουκλεοτιδίων, φασματοφωτομετρία, προσδιορισμός σιδήρου (ολικού και ελεύθερου), *in vitro* μεταγραφή, ανοσοκατακρήμνιση (immunoprecipitation) πρωτεϊνών κ.α.

#### **ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ/ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ**

- ο 1<sup>η</sup> στη βαθμολογική κατάταξη όλων των αποφοίτων του τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, όπως κατεγράφη την ημερομηνία της αποφοίτησης (18.7.2008).
- ο Υποτροφία από το Ίδρυμα "Μποδοσάκη" για την εκπόνηση Μεταπτυχιακών Σπουδών.
- ο Υποτροφία από το Ίδρυμα "Αλέξανδρος Ωνάσης" για την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής.
- ο Υποτροφία από το Ίδρυμα "Παιδείας και Ευρωπαϊκού Πολιτισμού" (Ι.Π.Ε.Π.) Ιδρυτές Νίκος και Λύντια Τρίχα για την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής.
- ο Σε προετοιμασία κατάθεσης τριών (3) νέων/καινοφανών (novel) χημικών ουσιών στη δημόσια βάση δεδομένων PubChem.
- ο Αρωγό Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (ΕΕΒΜΒ).

#### **Χρήσιμοι ηλεκτρονικοί σύνδεσμοι**

<https://orcid.org/0000-0003-1382-3017>

<https://www.researchgate.net>