

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΟΝΟΜΑ : ΤΡΙΑΣ Ν. ΘΗΡΑΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Βιοτεχνολογίας,
Εργαστήριο Γενετικής, Ιερά Οδός 75, 118 55, Αθήνα
ΤΗΛΕΦΩΝΟ : 2105294322
Email address : thireou@aua.gr

ΣΠΟΥΔΕΣ

2003-2005 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στη Βιοπληροφορική
Τμήμα Βιολογίας – Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Βαθμός Πτυχίου: 9.6/10 (πρώτη στη σειρά αποφοίτησης)
1998-2002 Διδακτορική Διατριβή στη Βιοϊατρική Τεχνολογία
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών
1996-1998 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στη Βιοϊατρική Τεχνολογία
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών
Βαθμός Πτυχίου: 9.22/10 (πρώτη στη σειρά αποφοίτησης)
1991-1996 Πτυχίο Τμήματος Φυσικής
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Βαθμός Πτυχίου: 8.40/10 (πρώτη στη σειρά αποφοίτησης)
Κατεύθυνση Μαθημάτων Επιλογής: Ιατρική Φυσική

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

2003-2004 Υποτροφία για υλοποίηση μεταδιδακτορικής έρευνας στη
"Βιοπληροφορική" από το Ι.Κ.Υ.
1998-2001 Τριετής υποτροφία (κατόπιν γραπτών εξετάσεων) για την απόκτηση
διδακτορικού τίτλου στη "Βιοϊατρική Τεχνολογία" του 32ου Προγράμματος
Υποτροφιών για Μεταπτυχιακές Σπουδές στην Ελλάδα του Ι.Κ.Υ.
1996-1997 Υποτροφία επίδοσης από το Ι.Κ.Υ. για τα δύο έτη του Διατμηματικού
Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Βιοϊατρική Τεχνολογία του
Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και του Πανεπιστημίου Πατρών

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

2012-παρόν Λέκτορας Βιοπληροφορικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, Γεωπονικό
Πανεπιστήμιο Αθηνών
2005-2009 Επισκέπτρια Καθηγήτρια στη βαθμίδα του Λέκτορα (Π.Δ. 407/80), Τμήμα
Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων της
Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
2006-2008 Επισκέπτρια Καθηγήτρια στη βαθμίδα του Λέκτορα (Π.Δ. 407/80), Σχολή
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού
Μετσόβιου Πολυτεχνείου

2005-2006 Επισκέπτρια Καθηγήτρια στη βαθμίδα του Λέκτορα (Π.Δ. 407/80), Τμήμα Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

2008-2011 Ερευνητικός Συνεργάτης, Τμήμα Οργανικής & Φαρμακευτικής Χημείας, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

2005-2011 Ερευνητικός Συνεργάτης, Εργαστήριο Γενετικής, Τμήμα Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

2007 Ερευνητικός Συνεργάτης, Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών "Αλέξανδρος Φλέμινγκ"

2003-2005 Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Ερευνητική Μονάδα Βιοπληροφορικής, Ινστιτούτο Πληροφορικής, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΠ - ΙΤΕ)

2001-2002 Ερευνητικός Συνεργάτης, DATAMED S.A Healthcare Integration, ALTEC Group

1997-2002 Ερευνητικός Συνεργάτης, Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ) – Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. Thermodynamic, Crystallographic and Computational Docking Studies of Non-Mammalian Fatty Acid Binding to Bovine β -Lactoglobulin. Rovoli M, **Thireou T**, Choiset Y, Haertlé T, Sawyer L, Eliopoulos E, Kontopidis G. International Journal of Biological Macromolecules (submitted)
2. Identification of novel bioinspired synthetic repellents by combined ligand-based screening and OBP-structure-based molecular docking. **Thireou T**, Kythreoti G, Tsitsanou KE, Drakou CE, Kinnersley J, Krober T, Guerin PM, Zhou JJ, Iatrou K, Eliopoulos E, Zographos SE. Insect Biochemistry and Molecular Biology (submitted)
3. RGDtrip: a database for the investigation of proteins containing the RGD tripeptide. Hatzis Y*, **Thireou T***, Viennas E*, Atlamazoglou V, Papadopoulos GK, Poulas K, Eliopoulos E, Tzimas G. Current Bioinformatics (accepted)
4. Concluding the trilogy: the interaction of 2,2'-dihydroxybenzophenones and their carbonyl N-analogues with human glutathione transferase M1-1 face to face with the P1-1 and A1-1 isoenzymes involved in MDR. Georgakis ND, Karagiannopoulos DA, **Thireou TN**, Eliopoulos EE, Labrou NE, Tsoungas PG, Koutsilieris MN, Clonis YD. Chemical Biology & Drug Design 2017 doi: 10.1111/cbdd.13011
5. Glutathione analogues as substrates or inhibitors that discriminate between allozymes of the MDR-involved human glutathione transferase P1-1. Zompra A, Georgakis N, Pappa E, **Thireou T**, Eliopoulos E, Labrou N, Cordopatis P, Clonis Y. Biopolymers. 2016 May;106(3):330-44.
6. Mutational Analysis Mapping on The Molecular Structure of The ACVRL1 Protein and Implications For Rendu-Osler-Weber (ROW). Goulielmos GN, Eliopoulos E, Karatzanis A, Zervou MI, Fountakis E, Velegarakis SG, **Thireou T**, Prokopakis EP. International Journal of New Technology and Research. 2016 Jan;2(1):32-36.

7. Isoenzyme- and allozyme-specific inhibitors: 2,2'-dihydroxybenzophenones and their carbonyl N-analogues that discriminate between human glutathione transferase A1-1 and P1-1 allozymes. Pouliou FM, **Thireou TN**, Eliopoulos EE, Tsoungas PG, Labrou NE, Clonis YD. *Chem Biol Drug Des.* 2015 Nov;86(5):1055-63.
8. 2,2'-Dihydroxybenzophenones and their carbonyl N-analogues as inhibitor scaffolds for MDR-involved human glutathione transferase isoenzyme A1-1. Perperopoulou FD, Tsoungas PG, **Thireou TN**, Rinotas VE, Douni EK, Eliopoulos EE, Labrou NE, Clonis YD. *Bioorg Med Chem.* 2014 Aug 1;22(15):3957-70.
9. Crystal and solution studies of the "Plus-C" odorant-binding protein 48 from *Anopheles gambiae*: control of binding specificity through three-dimensional domain swapping. Tsitsanou KE, Drakou CE, **Thireou T**, Vitlin Gruber A, Kythreoti G, Azem A, Fessas D, Eliopoulos E, Iatrou K, Zographos SE. *J Biol Chem.* 2013 Nov 15;288(46):33427-38.
10. Designer xanthone: an inhibitor scaffold for MDR-involved human glutathione transferase isoenzyme A1-1. Zoi OG, **Thireou TN**, Rinotas VE, Tsoungas PG, Eliopoulos EE, Douni EK, Labrou NE, Clonis YD. *J Biomol Screen.* 2013 Oct;18(9):1092-102.
11. Synthesis and study of 2-(pyrrolo-sulfonylmethyl)-N-arylimines: a new class of inhibitors for human glutathione transferase A1-1. Koutsoumpli GE, Dimaki VD, **Thireou TN**, Eliopoulos EE, Labrou NE, Varvounis GI, Clonis YD. *J Med Chem.* 2012 Aug 9;55(15):6802-13.
12. Mapping the *Anopheles gambiae* odorant binding protein 1 (AgamOBP1) using modeling techniques, site directed mutagenesis, circular dichroism and ligand binding assays. Rusconi B, Maranhao AC, Fuhrer JP, Krotee P, Choi SH, Grun F, **Thireou T**, Dimitratos SD, Woods DF, Marinotti O, Walter MF, Eliopoulos E. *Biochim Biophys Acta.* 2012 Aug;1824(8):947-53.
13. *Anopheles gambiae* odorant binding protein crystal complex with the synthetic repellent DEET: implications for structure-based design of novel mosquito repellents. Tsitsanou KE, **Thireou T**, Drakou CE, Koussis K, Keramioti MV, Leonidas DD, Eliopoulos E, Iatrou K, Zographos SE. *Cell Mol Life Sci.* 2012 Jan;69(2):283-97.
14. Evaluation of machine learning techniques for prostate cancer diagnosis and Gleason grading. Alexandratou E, Atlamazoglou V, **Thireou T**, Agrogiannis G, Togas D, Kavantzias N, Patsouris E, Yova D. *International Journal of Computational Intelligence in Bioinformatics and Systems Biology.* 2010;1(3): 297-315.
15. Quantitative prediction of critical amino acid positions for protein folding. **Thireou T**, Atlamazoglou V, Papandreou NA, Lonquety M, Chomilier J, Eliopoulos E. *Protein Pept Lett.* 2009;16(11):1342-9.
16. Analysis and interpretation of dynamic FDG PET oncological studies using data reduction techniques. Pavlopoulos S, **Thireou T**, Kontaxakis G, Santos A. *Biomed Eng Online.* 2007 Oct 3;6:36.
17. Bidirectional Long Short-Term Memory Networks for predicting the subcellular localization of eukaryotic proteins. **Thireou T**, Reczko M. *IEEE/ACM Trans Comput Biol Bioinform.* 2007 Jul-Sep;4(3):441-6.
18. A survey of the availability of primary bioinformatics web resources. **Thireou T**, Spyrou G, Atlamazoglou V. *Genomics Proteomics Bioinformatics.* 2007 Feb;5(1):70-6.

19. CrystTwiV: a webserver for automated phase extension and refinement in X-ray crystallography. **Thireou T**, Atlamazoglou V, Levakis M, Eliopoulos E, Hountas A, Tsoucaris G, Bethanis K. *Nucleic Acids Res.* 2007 Jul;35(Web Server issue):W718-22.
20. Using a pharmacophore representation concept to elucidate molecular similarity of dopamine antagonists. Atlamazoglou V, **Thireou T**, Eliopoulos E. *J Comput Aided Mol Des.* 2007 May;21(5):239-49.
21. MetaBasis: a web-based database containing metadata on software tools and databases in the field of bioinformatics. Atlamazoglou V, **Thireou T**, Hamodrakas Y, Spyrou G. *Appl Bioinformatics.* 2006;5(3):187-92.
22. Design Considerations and Construction of a Small Animal PET Prototype. Tzanakos G, Nikolaou M, Drakoulakos D, Karamitros D, Kontaxakis G, Logaras E, Panayotakis G, Pavlopoulos S, Skiadas M, Spyrou G, **Thireou T**, Vamvakas D. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A.* 2006;569: 235-239.
23. Evaluation of data reduction methods for dynamic PET series based on Monte Carlo techniques and the NCAT phantom. **Thireou T**, Rubio Guivernau JL, Atlamazoglou V, Ledesma MJ, Pavlopoulos S, Santos A, Kontaxakis G. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A.* 2006;569: 389-393.
24. Blind source separation for the computational analysis of dynamic oncological PET studies. **Thireou T**, Pavlopoulos S, Kontaxakis G, Santos A. *Oncol Rep.* 2006;15 Spec no.:1007-12.
25. Feasibility study of the use of similarity maps in the evaluation of oncological dynamic positron emission tomography images. **Thireou T**, Kontaxakis G, Strauss LG, Dimitrakopoulou-Strauss A, Pavlopoulos S, Santos A. *Med Biol Eng Comput.* 2005 Jan;43(1):23-32.
26. Iterative image reconstruction for clinical PET using ordered subsets, median root prior, and a web-based interface. Kontaxakis G, Strauss LG, **Thireou T**, Ledesma-Carbayo MJ, Santos A, Pavlopoulos SA, Dimitrakopoulou-Strauss A. *Mol Imaging Biol.* 2002 May;4(3):219-31.
27. Performance evaluation of principal component analysis in dynamic FDG-PET studies of recurrent colorectal cancer. **Thireou T**, Strauss LG, Dimitrakopoulou-Strauss A, Kontaxakis G, Pavlopoulos S, Santos A. *Comput Med Imaging Graph.* 2003;27(1):43-51.

*** *equally contributing authors***

BIBΛΙΑ ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΒΙΒΛΙΩΝ

1. OBP-structure-aided repellent discovery: An emerging tool towards the prevention of mosquito-borne diseases. Zographos SE, Eliopoulos E, **Thireou T**, Tsitsanou KE. *Computational Design of Chemicals for the Control of Mosquitoes and Their Diseases* (2017). Editor: James Devillers. Publishers: CRC Press ISBN: 978-1-49-874180-4
2. Macromolecular Crystallographic Computing. Bethanis K, Giastas P, **Thireou T**, Atlamazoglou V. *Biocomputation and Biomedical Informatics: Case Studies and Applications*, Chapter 1 (2009) (pages 1-36). Editor: Athina Lazakidou. Publishers: Medical Information Science Reference ISBN: 9781605667683

3. Describing Methodology and Applications of an In Silico Protein Engineering Approach. **Thireou T**, Bethanis K, Atlamazoglou V. Biocomputation and Biomedical Informatics: Case Studies and Applications, Chapter 2 (2009) (pages 37-54). Editor: Athina Lazakidou. Publishers: Medical Information Science Reference ISBN: 9781605667683
4. ΒΙΟπληροφορική - Επιλεγμένα Θέματα. **Θηραίου Τ**, Ατλαμάζογλου Β, Σπύρου Γ. Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών. (Ιούλιος 2006) ISBN 960-89273-0-7