

**Δρ. Βασιλική Σκαμνάκη**  
**Επίκουρος Καθηγήτρια (Βιοχημεία-Μεταβολισμός).**

**Προσωπικά στοιχεία**

Ημερ. γέννησης: 3 Δεκεμβρίου 1971

Τόπος γέννησης: Αθήνα

Υπηκοότητα: Ελληνική

Διεύθυνση οικίας: Π.Γρηγορίου Ε' 3 Λάρισα 41222.

Διεύθυνση εργασίας: Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Βιόπολις, Λαρισα 41500.

E-mail: [vskamnaki@bio.uth.gr](mailto:vskamnaki@bio.uth.gr)

Τηλ: +30 2410 565267

Ιστοσελίδα: <https://bio.uth.gr/professors/skamnaki-vasiliki/>

**Εκπαίδευση**

**Εγκύκλιες σπουδές:**

1989: Απολυτήριο Λυκείου (1<sup>ο</sup> Λύκειο Ζακύνθου)

1992: General Certificate of Education A Level (Erping Forest College, Loughton, Essex, UK)

**Προπτυχιακή εκπαίδευση:**

1995: Πτυχίο Βιοχημείας (BSc Hons), Τμήμα Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, University College London, Πανεπιστήμιο του Λονδίνου.

**Μεταπτυχιακή εκπαίδευση:**

2002: Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Βιολογίας, Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ξένες Γλώσσες: Αγγλικά, Γαλλικά

**Επαγγελματική δραστηριότητα**

2022: Μονιμοποίηση σε θέση Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με γνωστικό αντικείμενο Βιοχημεία- Μεταβολισμός

2019: Διορισμός σε θέση Επίκουρου Καθηγητή (επί θητεία) στο Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με γνωστικό αντικείμενο Βιοχημεία- Μεταβολισμός.

2013: Διορισμός σε θέση Λέκτορα στο Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με γνωστικό αντικείμενο Βιοχημεία- Μεταβολισμός.

Ιούλιος 2013 : Επισκέπτρια Καθηγήτρια στο Pierre and Marie Curie University of Paris 6, Sorbonne Universities.

Οκτώβριος 2012-Ιούλιος 2013: Διδάσκουσα ΠΔ 407 Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στα μαθήματα Βιοχημεία Τροφίμων, Βιοχημεία Ι, Ενζυμολογία

Ιούλιος 2012: Επισκέπτρια Καθηγήτρια στο Pierre and Marie Curie University of Paris 6, Sorbonne Universities.

2010: Εκλογή Λέκτορα στο Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με γνωστικό αντικείμενο Βιοχημεία-Μεταβολισμός (εκκρεμής διορισμός).

2009- 2012: Μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο Ινστιτούτο Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών. (Εργαστήριο Δομικής Βιολογίας και Χημείας).

2007-2008 : Επιστημονικός συνεργάτης στο Ινστιτούτο Βιολογίας ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος 2006: Μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο Ινστιτούτου Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (επ.ομάδα Δρ. Ν. Οικονομάκου).

2002-2006: Μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο Εργαστήριο Μοριακής Βιοφυσικής του Τμήματος Βιοχημείας του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης (επ.ομάδα της Prof. Dame Louise. N. Johnson).

1995-2001: Επιστημονικός συνεργάτης στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών στο Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας.

**Επιστημονικές Δραστηριότητες**

- Μέλος της Ελληνικής Κρυσταλλογραφικής Εταιρείας (ΕΚΕ)
- Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας.
- Μέλος του European Association for the Study of Diabetes (EASD).
- Associate editor in Structural Biology section for Frontiers in Molecular Biosciences
- Κριτής άρθρων σε διεθνή περιοδικά: BMC Structural Biology, Journal of Medicinal Chemistry
- Εγγεγραμμένη χρήστης των ευρωπαϊκών υποδομών Synchrotron Radiation Source EMBL-Hamburg Outstation, MAX-lab Lund Synchrotron Radiation Facility Diamond Light Source, UK, Elettra-Trieste, ESRF-Grenoble Outstation.

## Διοικητικό έργο

- Μέλος της ΣΤ του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, ΠΘ
- Μέλος της Ειδικής Διδρυματικής Επιτροπής (Ε.Δ.Ε.) του ΔΠΜΣ Βιοεπιχειρείν (Συντονίστρια εξωτερικών συνεργατών)
- Σύμβουλος σπουδών (tutor) σε φοιτητές του ΔΠΜΣ Βιοεπιχειρείν.
- Μέλος Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ Βιοτεχνολογία –Ποιότητα Διατροφής και Περιβάλλοντος.
- Υπεύθυνη φοιτητικών εργαστηρίων βιοχημείας του TBB (μέχρι 2020).
- Μέλος Επιτροπών Διαγωνισμού Έργων του ΠΘ.
- Μέλος Επιτροπής Σύνταξης και Επιμέλειας Ιστοσελίδας Τμήματος
- Μέλος Επιτροπής Εξοπλισμού και Υποδομών Τμήματος

## Διδακτικό έργο

### Προπτυχιακά μαθήματα

- Διδασκαλία μαθήματος «Διατροφική και Μεταβολική-Βιοχημεία»- (υπεύθυνη μαθήματος)
- Συνδιδασκαλία μαθήματος «Κλινικής Βιοχημείας».
- Συνδιδασκαλία μαθήματος «Μεταβολισμός».
- Συνδιδασκαλία μαθήματος «Ενζυμολογία».

Διδασκαλία στα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του TBB:

ΠΜΣ Βιοτεχνολογία-Ποιότητα Διατροφής και Περιβάλλοντος.

ΠΜΣ Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας-Μοριακή Γενετική-Διαγνωστικοί Δείκτες.

ΔΠΜΣ Βιοεπιχειρείν.

ΠΜΣ Προηγμένες Πειραματικές και Υπολογιστικές Βιοεπιστήμες.

### Διαλέξεις σε ΠΜΣ εκτός TBB

“Εκτίμηση βιοδραστικότητας φυσικών εκχυλισμάτων με κρυσταλλογραφία συγγένειας”. (2020) ΠΜΣ Τρόφιμα, Διατροφή και Υγεία, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

«Από την κρυσταλλογραφία μακρομορίων στην τεχνητή νοημοσύνη: σύγχρονες προσεγγίσεις στην αξιοποίηση φυσικών προϊόντων για την ανάπτυξη φαρμάκων» (2024)

ΠΜΣ του Τμήματος Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

### Διπλωματικές εργασίες και διδακτορικές διατριβές

Μέλος Τριμελούς Επιτροπής σε 50 προπτυχιακές και 37 μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες.

Μέλος Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής σε 5 και μέλος Επταμελούς Επιτροπής σε 4 διδακτορικές διατριβές.

Επιβλέπουσα σε διδακτορική διατριβή: Βιοχημικές μελέτες ρύθμισης μεταβολισμού των υδατανθράκων.(Αλεξόπουλος Σεραφείμ, σε εξέλιξη)

Επιβλέπουσα σε 7 μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες:

- Βελτιστοποίηση έκφρασης της ανθρώπινης ηπατικής φωσφορυλάσης του γλυκογόνου(hlGPa) σε βακτηριακά στελέχη *E.coli* (Σολοβού Θεοδώρα, 2016)
- Κινητική σάρωση και χαρακτηρισμός συνθετικών αναστολέων με μοριακό στόχο την κινάση της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου. (Γκούσκου Αναστασία,2018)
- Εκτίμηση βιοδραστικότητας φυσικών προϊόντων ως αντιγλυκαιμικών παραγόντων (Ασημακόπουλος Δημήτριος, 2019)
- Κινητικές μελέτες της ανθρώπινης ηπατικής κινάσης τη φωσφορυλάσης του γλυκογόνου (Τσαγκαράκου Αναστασία, 2019)
- Κατασκευή αντιφλεγμονώδους και αναλγητικού αυτοκόλλητου επιθέματος με βάση βιοδραστικές ενώσεις του φυτού *Hypericum perforatum* - Διερεύνηση ελληνικής αγοράς.(Στέργιος Άγγελος, 2019)
- Κινητικές μελέτες σύνδεσης βιοδραστικών ενώσεων στο μεταβολικό ένζυμο φωσφορυλάση του γλυκογόνου για την ανάπτυξη αντιγλυκαιμικών παραγόντων (Αλεξόπουλος Σεραφείμ, 2020)
- Δημιουργία φορέα έκφρασης της καρβοξυτελικής επικράτειας (CBM20) της ανθρώπινης

STBD1 (Τούλιος Αθανάσιος, 2022)

Επιβλέπουσα σε 18 προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες.

- Ετερόλογη έκφραση της καταλυτικής γ υπομονάδας της ανθρώπινης μυϊκής ισομορφής της κινάσης της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου. (Γκούσκου Αναστασία, 2016)
- Διερεύνηση συνθηκών κρυστάλλωσης της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου με τη μέθοδο της καθημερινής σταγόνας για συστήματα αυτοματοποιημένης κρυστάλλωσης υψηλής απόδοσης Αδάμου -Ανδρουλάκη Βασιλική, 2017).
- Κλωνοποίηση, έκφραση, καθαρισμός και μελέτες πρόσδεσης αναστολέων στην ανθρώπινη κυτοσολική καρβοξυκινάσης του φωσφοπυροσταφυλικού οξέος (PEPCK) (Εξάρχου Αγγελική, 2018)
- Μελέτες πρόσδεσης αναστολέων σε ένζυμο της γλυκογονόλυσης (Κατούνης Δημήτρης, 2018)
- Βιολογική αποτίμηση της δράσης αναστολέων της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου σε εκ-νίνο σύστημα καρκινικών κυττάρων ήπατος HepG2 (Κατσιόδου Ελισάβετ, 2018)
- Ετερόλογη έκφραση και μελέτη της επίδρασης στοχευμένων μεταλλάξεων στη διαλυτότητα της αμινοτελικής *in silico* προβλεπόμενης επικράτειας της PΗKa.(Πολίτη Ελένη, 2018).
- Κλωνοποίηση, έκφραση καθαρισμός και μελέτες πρόσδεσης αναστολέων στην ανθρώπινη κυτοσολική καρβοξυκινάση του φωσφοπυροσταφυλικού οξέος (PEPCK) (Εξάρχου Αγγελική, 2019)
- Μελέτη βιοδραστικότητας δευτερογενών μεταβολιτών του φυτού *Lotus japonicus* (Πατεργιαννάκης Ιάσων, 2020)
- Παραγωγή της ανθρώπινης πρωτεΐνης Starch Binding Domain- containing Protein 1 (STBD1) (Θεοδοσίου Ειρήνη, 2021)
- Μελέτη του ενζύμου φωσφορυλάση του γλυκογόνου ως μοριακού στόχου φυτοχημικών ενώσεων (Παπακωστοπούλου Σουζάνα, 2022)
- Μελέτη της επίδρασης βιοδραστικών ενώσεων στο ένζυμο κινάσης της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου (PhK) (Πρίφτη Φραντζέσκα, 2022)
- Βιοχημική μελέτη της ρυθμιστικής υπομονάδας α της ανθρώπινης μυϊκής κινάσης της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου (Δεκούλου Μαρία, 2023)
- Βιοχημική μελέτη της πρωτεΐνης Starch Binding Domain-containing Protein 1 (STBD1)(Μαστοράκης Παναγιώτης, 2023)
- Ανάπτυξη βιοσυμβατών νανοδιασπορών για ενθυλάκωση αναστολέων κινασών (Μανουδάκης Αναστάσιος,2023)- Συνεπιβλέπουσα
- Μελέτη δραστηριότητας σε φυτικά εκχυλίσματα Ασπαραγοειδών. (Γραμματικά Μαρία-Νεκταρία,2023)
- Μελέτης βιοδραστικότητας εκχυλισμάτων του μύκητα *Agrocybe cylindracea* ( Μώρου Παναγιώτα-2024)
- Μελέτη βιοδραστικότητας εκχυλισμάτων του μύκητα *Lentinula edodes* (Μουλαζιμη Στυλιανή -2024)
- Διερεύνηση της επίδρασης διαφορετικών υποστρωμάτων καλλιέργειας στην παραγωγή βιοδραστικών μορίων από μύκητες (Πιπερτζή Μαρίνα-2024)

#### Ερευνητικά ενδιαφέροντα/δραστηριότητα

Μελέτη της σχέσης δομής-λειτουργίας πρωτεϊνών με εφαρμογή σύγχρονων βιοχημικών τεχνικών, βιοφυσικών μεθόδων δομικής βιολογίας και κρυσταλλογραφίας πρωτεϊνών. Μελέτες βιοδραστικότητας μορίων φυσικής προέλευσης. Μελέτη δέσμευσης μικρών μορίων σε ένζυμο στόχους θεραπευτικού ενδιαφέροντος που ελέγχουν τις μεταβολικές οδούς της γλυκογονόλυσης και της γλυκονεογένεσης με στόχο τη διερεύνηση των μηχανισμών ρύθμισής τους.

Αριθμός δημοσιεύσεων σε περιοδικά με κριτές: **49**

Αναφορές (scopus source): **1741**

h-index: **24**

Proceedings: **46**

Κατατεθειμένες πρωτεϊνικές δομές (NCBI/STRUCTURE): **101**

Ανασκοπήσεις: **2**

Κεφάλαια σε βιβλία: **1**

Orcid id <https://orcid.org/0000-0002-0870-3128>

#### Χρηματοδοτήσεις/συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα

- The National Research Infrastructure on Integrated Structural Biology, Drug Screening Efforts and Drug Target Functional Characterisation-INSPIRED. Code 5002550 (2018-2021)
- Δομικές και λειτουργικές μελέτες ενζύμων του μεταβολισμού των υδατανθράκων (ΕΛΚΕ Παν. Θεσσαλίας 2015-2018)
- Κατευθυνόμενος από τη δομή σχεδιασμός φαρμάκων ΑΡΙΣΤΕΙΑ (2012-2015)
- European consolidation and promotion of research capacity in the area of structure-based drug design (EUROSTRUCT-grant agreement 230146) CSA- SA\_FP7-REGPOT-2008-1, SP4-Capacities Coordination and Support Actions, Support Actions)
- Functional interactions of apolipoprotein with the ABCA1 lipid transporter and the SRB1 HDL receptor that affect cholesterol homeostasis in circulation and brain (Apolipoprotein E). code E.E 1331. (Institute of Biology NCSR Demokritos, Athens, Greece)
- Calmodulin regulated protein kinases: an integrated and multidisciplinary approach on the molecular and cellular function of five prototypic members (CAMKIN 2002-2006 The European Commission Improving Human Potential & the socio-economic knowledgebase)
- Structure / function relationships in enzymes of glycogen metabolism, Wellcome Trust Biomedical Research Collaboration Grant (with the Laboratory of Molecular Biophysics, University of Oxford) 1997

#### Κεφάλαιο σε βιβλίο

**Skamnaki V.T.**, Kantsadi A.L., Chatzileontiadou D.S.M., Stravodimos G.A, Leonidas D.D. Glycogen Metabolism Enzymes as Molecular Targets for Drug Development. In "Glycogen: Structure, Functions in the Body and Role in Disease", edited by Pedro L. Weiss and Brian D. Faulkner: Biochemistry Research Trends, 2013

#### Ανασκοπήσεις

- Affinity Crystallography Reveals the Bioactive Compounds of Industrial Juicing Byproducts of *Punica granatum* for Glycogen Phosphorylase. Stravodimos, G. A., Kantsadi, A. L., Apostolou, A., Kyriakis, E., Kafaski-Kanelli, V. N., Solovou, T., Gatzona, P., Liggri, P. G. V., Theofanous, S., Gorgogietas, V. A., Kissa, A., Psachoula, C., Lemonakis, A., Chatzileontiadou, D.S.M., Psarra, A.G., **Skamnaki, V. T.**, Haroutounian, S.A. & Leonidas, (2018) *Curr Drug Discov Technol.* 15, 41-53. DOI: [10.2174/1570163814666170619091736](https://doi.org/10.2174/1570163814666170619091736).
- Tsitsanou, K.E., Zographos, S.E., **Skamnaki, V.T.** & Oikonomakos, N.G. (1999). Molecular recognition in glycogen phosphorylase inhibitor design (review). *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics*, **13**, 9-25

#### Δημοσιεύσεις τελευταίας δεκαετίας

- Evidence for the quercetin binding site of glycogen phosphorylase as a target for liver isoform selective inhibitors against glioblastoma: flavanols epigallocatechin gallate (EGCG) and epigallocatechin (EGC) investigated. Serafeim Alexopoulos, Megan McAuley, Roshini Mathews, Souzana Papakostopoulou, Symeon Koulas, Demetres D. Leonidas, Tamara Zwain, Joseph M. Hayes and Vasiliki Skamnaki. *J Agric Food Chem.* 2024 Oct 30;72(43):24070-24081. doi: [10.1021/acs.jafc.4c06920](https://doi.org/10.1021/acs.jafc.4c06920). Epub 2024 Oct 21. PMID: 39433280.
- Biochemical and Structural Studies of LjSK1, a *Lotus japonicus* GSK3 $\beta$ /SHAGGY-like Kinase, Reveal Its Functional Role. Solovou TGA, Stravodimos G, Papadopoulos GE, **Skamnaki VT**, Papadopoulos K, Leonidas DD. *J Agric Food Chem.* 2024 Feb 21;72(7):3763-3772. doi: [10.1021/acs.jafc.3c07101](https://doi.org/10.1021/acs.jafc.3c07101). Epub 2024 Feb 8. PMID: 38330914
- The druggability of the ATP binding site of glycogen phosphorylase kinase probed by coumarin analogues. Alexopoulos, S., Gkouskou, A., Stravodimos, G., Tsagkarakou, A., Tsialtas, I., Katounis, D., Psarra, A.M.G., Leonidas, D., Brahmachari, G., Hayes, J., **Skamnaki, V.** (2022) *Current Research in Chemical Biology*. Volume 2, 100022 <https://doi.org/10.1016/j.crchbi.2022.100022>.
- Glycogen phosphorylase revisited: extending the resolution of the R- and T-state structures of the free enzyme and in complex with allosteric activators Leonidas, D.D., Zographos, S.E., Tsitsanou, K.E., **Skamnaki, V.T.**, Stravodimos, G., Kyriakis, E. (2021) *Acta Cryst. F Struct. Biol. Commun.* 77(Pt 9):303-311. [https://doi.org/10.1016/s0968-0896\(01\)00394-7](https://doi.org/10.1016/s0968-0896(01)00394-7).

- Mutagenesis of a Lotus japonicus GSK3 $\beta$ /Shaggy-like kinase reveals functionally conserved regulatory residues Solovou TGA, Garagounis C, Kyriakis E, Bobas C, Papadopoulos GE, **Skamnaki VT**, Papadopoulou KK, Leonidas DD. (2021). *Phytochemistry*. 186, 112707 DOI [10.1016/j.phytochem.2021.112707](https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2021.112707)
- Novel diarylamides and diarylureas with N-substitution dependent activity against medulloblastoma Lawson C, Ahmed Alta TB, Moschou G, **Skamnaki V**, Solovou TGA, Topham C, Hayes J, Snape TJ. (2021). *Eur J. Med. Chem* Dec 5;225:113751. DOI: [10.1016/j.ejmech.2021.113751](https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2021.113751)
- Affinity crystallography reveals anthocyanin binding at the inhibitor site of glycogen phosphorylase: The contribution of a sugar moiety to potency and its implications to the binding mode Drakou C, Gardeli C, Tsialtas I, Alexopoulos S, Mallouchos A, Koulas S, Tsagkarakou A, Asimakopoulos D, Leonidas D, Psarra AM & **Skamnaki V**. *J Agric Food Chem* 2020 Sep 16;68(37):10191-10199. doi: [10.1021/acs.jafc.0c04205](https://doi.org/10.1021/acs.jafc.0c04205)
- The architecture of hydrogen and sulfur sigma-hole interactions explain differences in the inhibitory potency of C-beta-d-glucopyranosyl thiazoles, imidazoles and an N-beta-d glucopyranosyl tetrazole for human liver glycogen phosphorylase and offer new insights to structure-based design. Kyriakis, E., Karra, A. G., Papaioannou, O., Solovou, T., **Skamnaki, V. T.**, Liggri, P. G. V., Zographos, S. E., Szennyes, E., Bokor, E., Kun, S., Psarra, A. G., Somsak, L. & Leonidas, D. D. (2020) *Bioorg Med Chem*. 28, 115196. DOI: [10.1016/j.bmc.2019.115196](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2019.115196)
- High Consistency of Structure-Based Design and X-Ray Crystallography: Design, Synthesis, Kinetic Evaluation and Crystallographic Binding Mode Determination of Biphenyl-N-acyl-beta-d-Glucopyranosyl-amines as Glycogen Phosphorylase Inhibitors. Fischer, T., Koulas, S. M., Tsagkarakou, A. S., Kyriakis, E., Stravodimos, G. A., **Skamnaki, V. T.**, Liggri, P. G. V., Zographos, S. E., Riedl, R. & Leonidas, D. D. (2019) *Molecules*. 24. DOI: [10.3390/molecules24071322](https://doi.org/10.3390/molecules24071322)
- Glucopyranosylidene-spiro-imidazolinones, a New Ring System: Synthesis and Evaluation as Glycogen Phosphorylase Inhibitors by Enzyme Kinetics and X-ray Crystallography. Szabo, K. E., Kyriakis, E., Psarra, A. G., Karra, A. G., Sipos, A., Docsa, T., Stravodimos, G. A., Katsidou, E., **Skamnaki, V. T.**, Liggri, P. G. V., Zographos, S. E., Mandi, A., Kiraly, S. B., Kurtan, T., Leonidas, D. D. & Somsak, L. (2019) *J Med Chem*. 62, 6116-6136. DOI: [10.1021/acs.jmedchem.9b00356](https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.9b00356)
- Evidence for Novel Action at the Cell-Binding Site of Human Angiogenin Revealed by Heteronuclear NMR Spectroscopy, in silico and in vivo Studies. Chatzileontiadou, D. S. M., Tsika, A. C., Diamantopoulou, Z., Delbe, J., Badet, J., Courty, J., **Skamnaki, V. T.**, Parmenopoulou, V., Komiotis, D., Hayes, J. M., Spyroulias, G. A. & Leonidas, D. D. (2018) *ChemMedChem*. 13, 259- 269. DOI: [10.1002/cmdc.201700688](https://doi.org/10.1002/cmdc.201700688)
- A multidisciplinary study of 3-(beta-d-glucopyranosyl)-5-substituted-1,2,4-triazole derivatives as glycogen phosphorylase inhibitors: Computation, synthesis, crystallography and kinetics reveal new potent inhibitors. Kun, S., Begum, J., Kyriakis, E., Stamatii, E. C. V., Barkas, T. A., Szennyes, E., Bokor, E., Szabo, K. E., Stravodimos, G. A., Sipos, A., Docsa, T., Gergely, P., Moffatt, C., Patraskaki, M. S., Kokolaki, M. C., Gkerdi, A., **Skamnaki, V. T.**, Leonidas, D. D., Somsak, L. & Leonidas, D. D. (2018) *Bioorg Chem* 77, 485-493. DOI: [10.1016/j.bioorg.2018.02.00](https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2018.02.00)
- Nanomolar Inhibitors of Glycogen Phosphorylase Based on beta-d-Glucosaminyl Heterocycles: A Combined Synthetic, Enzyme Kinetic, and Protein Crystallography Study. Bokor, E., Kyriakis, E., Solovou, T. G. A., Koppány, C., Kantsadi, A. L., Szabo, K. E., Szakacs, A., Stravodimos, G. A. Docsa, T., **Skamnaki, V. T.**, Zographos, S. E., Gergely, P., Leonidas, D. D. & Somsak, L. (2017) *J Med Chem*. 60, 9251-9262. DOI: [10.1021/acs.jmedchem.7b01056](https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.7b01056)
- Phytogetic Polyphenols as Glycogen Phosphorylase Inhibitors: The Potential of Triterpenes and Flavonoids for Glycaemic Control in Type 2 Diabetes. Leonidas, D. D., Hayes, J. M., Kato, A., **Skamnaki, V. T.**, Chatzileontiadou, D. S., Kantsadi, A. L., Kyriakis, E., Chetter, B. A. & Stravodimos, G. A. (2017) *Curr Med Chem* 24, 384-403. DOI: [10.2174/0929867324666161118122534](https://doi.org/10.2174/0929867324666161118122534)
- The ammonium sulfate inhibition of human angiogenin. Chatzileontiadou, D. S., Tsirkone, V. G., Dossi, K., Kassouni, A. G., Liggri, P. G., Kantsadi, A. L., Stravodimos, G. A., Balatsos, N. A., **Skamnaki, V. T.** & Leonidas, D. D. (2016) *FEBS Lett*. 590, 3005-18. DOI: [10.1002/1873-3468.12335](https://doi.org/10.1002/1873-3468.12335)
- An evaluation of indirubin analogues as phosphorylase kinase inhibitors. Begum, J., **Skamnaki, V. T.**, Moffatt, C., Bischler, N., Sarrou, J., Skaltsounis, A. L., Leonidas, D. D., Oikonomakos, N. G. & Hayes, J. M. (2015) *J Mol Graph Model*. 61, 231-42. DOI: [10.1016/j.jmgm.2015.07.010](https://doi.org/10.1016/j.jmgm.2015.07.010)

- Biochemical and biological assessment of the inhibitory potency of extracts from vinification byproducts of *Vitis vinifera* extracts against glycogen phosphorylase. Kantsadi, A. L., Apostolou, A., Theofanous, S., Stravodimos, G. A., Kyriakis, E., Gorgogietas, V. A., Chatzileontiadou, D. S., Pegiou, K., **Skamnaki, V. T.**, Stagos, D., Kouretas, D., Psarra, A. M., Haroutounian, S. A. & Leonidas, D. D. (2014) *Food Chem Toxicol.* 67, 35-43. DOI: [10.1016/j.fct.2014.01.055](https://doi.org/10.1016/j.fct.2014.01.055)
- Structural analysis of the *Rhizoctonia solani* agglutinin reveals a domain-swapping dimeric assembly. **Skamnaki, V. T.**, Peumans, W. J., Kantsadi, A. L., Cubeta, M. A., Plas, K., Pakala, S., Zographos, S. E., Smagghe, G., Nierman, W. C., Van Damme, E. J. & Leonidas, D. D. (2013) *FEBS J.* 280, 1750-63. DOI: 10.1111/febs.12190  
Link σε κατάλογο όλων των δημοσιεύσεων  
[https://scholar.google.com/citations?hl=el&user=8gFl-8kAAAAJ&view\\_op=list\\_works&sortby=pubdate](https://scholar.google.com/citations?hl=el&user=8gFl-8kAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate)

#### Ανακοινώσεις σε συνέδρια (τελευταία 5 χρόνια)

- Serafeim Alexopoulos, Aikaterini I. Argyriou, Panagiotis Mastorakis, Georgios A. Spyroulias, **Vasiliki Skamnaki**. The molecular recognition of carbohydrates by the human Starch Binding Domain Containing Protein 1 (STBD1). 71st HSBMB Annual Conference, Athens, 1-3 December 2023.
- Alexopoulos Serafeim, Grammatika Nektaria- Maria, Gardeli Chrysavgi, Leonidas Demetres, **Skamnaki Vasiliki**\* Identification of bioactive agents in extracts of the edible plant *Bellevalia dubia* using affinity crystallography. 11th Hellenic Crystallographic Association, Larisa 20-22 October 2023.
- Alexopoulos Serafeim, Papakostopoulou Souzana, Leonidas Demetres, **Skamnaki Vasiliki**\* The quercetin binding site (QBS) of the glycogen phosphorylase as a promising target for selective inhibitors. 11th Hellenic Crystallographic Association, Larisa 20-22 October 2023.
- Athanasios Toullos, Eirini Theodosiou, Serafeim Alexopoulos, George Stravodimos, Christina Drakou, **Vasiliki Skamnaki**. Heterologous expression of the C-terminal domain (CBM20) of the human Starch binding domain-containing protein 1 (STBD1). 71st HSBMB Annual Conference, Athens, 26-28 November 2020
- Souzana Papakostopoulou, Serafeim Alexopoulos, Symeon Koulas, Demetres Leonidas, **Vasiliki Skamnaki**. The structural basis of inhibition of glycogen phosphorylase by epigallocatechin-3-gallate (EGCG). 10th Hellenic Crystallographic Association, Athens 15-17 October 2023.
- Christina E. Drakou, Chrysavgi Gardeli, Kalliopi Varela, Symeon Koulas, Anastasia Tsagkarakou, Demetres Asimakopoulos, Demetres Leonidas, **Vasiliki Skamnaki** *In crystallo* assessment of the bioactivity of anthocyanins from pomegranate juice (*Punica granatum* L Cv Ermioni) using affinity crystallography. 70th HSBMB Annual Conference (29/11-01/12 2019 Athens Greece)
- George A. Stravodimos, Efthimios Kyriakis, Theodora G. A. Solovou, **Vasiliki T. Skamnaki** and Demetres D. Leonidas. Affinity Crystallography constitutes a new rapid and reliable approach to discover the most bioactive molecule from a collection of compounds (e.g. natural extracts) for a pharmaceutical target. 70th HSBMB Annual Conference (29/11-01/12 2019 Athens Greece).
- Christina E. Drakou, Vasiliki Adamou-Androulaki, George A. Stravodimos, Anastasia L. Kantsadi, Demetres D. Leonidas, **Vasiliki T. Skamnaki** 69th Conference of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology Larisa Glycogen phosphorylase as a model for high-throughput crystallography (HTC) Greece 23 -25 November 2018.
- Eleni Politi, Theodora Solovou, George Stravodimos, George Papadopoulos, Demetres Leonidas & **Vasiliki Skamnaki**. Heterologous expression of the in silico predicted glucoamylase domain of regulatory a subunit (PHKA140400) of human muscle glycogen phosphorylase kinase. 9th Conference of Hellenic Crystallographic Association, Patras, Greece, 5-7/10/2018. Poster. Abstract book, p.95
- Anastasia Gkouskou, Joseph Hayes, George Stravodimos, Efthimios Kyriakis, Demetres Katounis, George Papadopoulos, Demetres Leonidas and **Vasiliki Skamnaki**. Assessment of a series of coumarin analogues for inhibitory potency against glycogen phosphorylase kinase. Insights for specificity. 9th Conference of Hellenic Crystallographic Association, Patras, Greece, 5-7/10/2018. Poster. Abstract book, p.92 Symeon Koulas, Anastasia Tsagkarakou, Efthimios Kyriakis, Georgios
- Stravodimos, **Vasiliki Skamnaki** and Demetres Leonidas. Structured based design of glucose analogues to inhibit glycogen phosphorylase, a pharmaceutical target for diabetes type 2.

9th Conference of Hellenic Crystallographic Association, Patras, Greece, 5-7/10/2018. Poster. Abstract book, p.89

- Efthymios Kyriakis, Ben A. Chetter, George G.A Stravodimos, Theodora G.A Solovou, Olga S.E.Papaioannou, Daniel Barr, **Vassiliki T. Skamnaki**, Timothy J. Snape, Joseph, M Hayes, Demetres D. Leonidas. Chemical and structural biology to target the inhibitor site of glycogen phosphorylase with chrysin analogues. . 9th Conference of Hellenic Crystallographic Association, Patras, Greece, 5-7/10/2018. Abstract book, p.49.
- Efthymios Kyriakis, Theodora G.A. Solovou, Olga S. E. Papaioannou, Symeon M. Koulas Anastasia S. Tsagkarakou, George A. Stravodimos, **Vassiliki T. Skamnaki**, Demetres D. Leonidas. Structure-based inhibitor design studies targeting human liver Glycogen Phosphorylase. 69o Conference of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology Larisa Greece 23 -25 November 2018
- Eleni Politi , Anastasia S. Tsagkarakou , Theodora G.A. Solovou, George Stravodimos, George Papadopoulos, Demetres D. Leonidas, **Vassiliki T. Skamnaki** Rational mutagenesis to enhance solubility of N'-terminal domain (PHKA140400) of alpha regulatory subunit of PhK. 69o Conference of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology Larisa Greece 23 -25 November 2018
- Kyriakis, E., Stravodimos, G.A., Solovou, T.G.A., Papaioannou, O., **Skamnaki, V.T.**, Leonidas, D.D. Chemical and structural biology to target the inhibitor site of Glycogen Phosphorylase wh chrysin analogues 68th Lindau Nobel Laureate Meeting , 24-29 June 2018 Lindau, Germany.