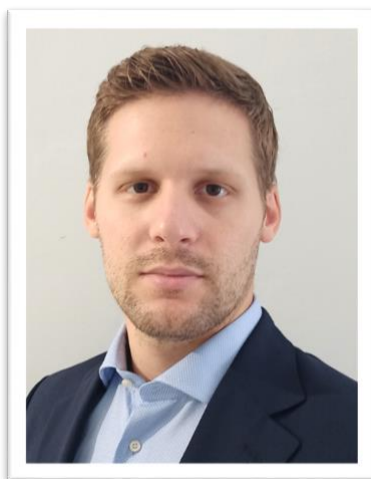


ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ



Νικόλαος Αφράτης, MSc, PhD

*Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης,
Αγροδιατροφής και Διαχείρισης
Φυσικών Πόρων*

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

*E-mail: nafratis@agro.uoa.gr
Links: [ResearchGate](#), [Google Scholar](#), [Pubmed](#), [ORCID](#)*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ	1
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	3
ΕΚΔΟΣΗ ΒΙΒΛΙΟΥ.....	3
ΠΑΤΕΝΤΑ.....	3
ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ.....	4
<i>A. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</i>	<i>4</i>
<i>B. ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ</i>	<i>4</i>
ΤΙΜΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ.....	4
ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ	5
ΜΕΛΟΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	6
ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ	6
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ.....	7
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ	7
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΟΣΙΑ.....	8
<i>A. ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ- ΟΜΙΛΙΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ</i>	<i>8</i>
<i>B. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ.....</i>	<i>8</i>
<i>Γ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ</i>	<i>9</i>
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	9
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ	9
<i>A. ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΕΣ.....</i>	<i>9</i>
<i>B. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ</i>	<i>10</i>
<i>Γ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ.....</i>	<i>12</i>
<i>Δ. ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ</i>	<i>12</i>
<i>Ε. ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ</i>	<i>13</i>
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ	14

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

12/2019-11/2021	Senior Μεταδιδακτορικός Ερευνητικός Υπότροφος Εργαστήριο Καθηγήτριας Irit Sagi, Τμήμα Βιολογίας Ινστιτούτο επιστημών Weizmann, Ισραήλ.
12/2016-12/2019	Μεταδιδακτορικός Ερευνητικός Υπότροφος Εργαστήριο Καθηγήτριας Irit Sagi, Τμήμα Βιολογίας Ινστιτούτο επιστημών Weizmann, Ισραήλ.
01/2016-11/2016	Μεταδιδακτορικός Ερευνητικός Υπότροφος Εργαστήριο Καθηγητή John. R. Couchman, Biotech Research & Innovation Centre, Πανεπιστήμιο Κοπεγχάγης, Κοπεγχάγη, Δανία.
05/2012-12/2015	Διδακτορικό Δίπλωμα στη Βιοχημεία και τη Μοριακή Βιολογία Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα Υπό την επίβλεψη του Καθηγητή Ν.Κ. Καραμάνου
01/2014-12/2014	Επισκέπτης Ερευνητικός Υπότροφος Εργαστήριο Καθηγητή John. R. Couchman, Biotech Research & Innovation Centre, Πανεπιστήμιο Κοπεγχάγης, Κοπεγχάγη, Δανία.
10/2010-04/2012	Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στην "Εφαρμοσμένη Βιοχημεία: Κλινική Χημεία, Βιοτεχνολογία, Αξιολόγηση Φαρμακευτικών Προϊόντων" Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα
09/2006-09/2010	Πτυχίο Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα.

ΕΚΔΟΣΗ ΒΙΒΛΙΟΥ

2019 Sagi I & Afratis N (Eds). *Methods in Molecular Biology- Collagen-* Springer Publishing Group

ΠΑΤΕΝΤΑ

Inventors:	Sagi I & Afratis N
Title:	"COMPOSITIONS COMPRISING THE PROPEPTIDE OF LYSYL OXIDASE AND USES THEREOF"
Publication Number:	WO/2020/222241

Abstract:

A method of treating fibrosis in a subject in need thereof is provided. The method comprising administering to the subject a polypeptide comprising a propeptide of lysyl oxidase (LOX), the polypeptide being devoid of LOX catalytic activity, thereby treating the fibrosis in the subject, wherein the method does not comprise administration of D-penicillamine. Also provided are polypeptide compositions for use in therapy.

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ**A. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ****Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Irit Sagi, Weizmann Institute of Science**

2018-2019 Εργαστηριακή επίβλεψη και καθοδήγηση τριών μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, Ινστιτούτο επιστημών Weizmann, Ισραήλ.

Επιβλέπων Καθηγητής Νίκος Καραμάνος, Πανεπιστήμιο Πατρών

2015-2016 Εργαστηριακή επίβλεψη και καθοδήγηση δύο μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.

B. ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

26/06/2015 Διάλεξη με τίτλο «Η χρήση της συνεστιακής μικροσκοπίας στην παθολογία του εξωκυττάρου χώρου» και πρακτική εργαστηριακή εκπαίδευση, στα πλαίσια του σεμιναρίου Προηγμένη απεικόνιση: Μικροσκοπία φθορισμού και συνεστιακή μικροσκοπία, Ερευνητικό Δίκτυο Βιοϊατρικών και Βιοτεχνολογικών Εφαρμογών του Πανεπιστημίου Πατρών- Βιοστόχευση, Πάτρα.

27/02/2015 Πρακτική εργαστηριακή εκπαίδευση, στα πλαίσια του σεμιναρίου «Σύγχρονες τεχνικές βιοχημικής ανάλυσης HPCE & FACE», Ερευνητικό Δίκτυο Βιοϊατρικών και Βιοτεχνολογικών Εφαρμογών του Πανεπιστημίου Πατρών- Βιοστόχευση, Πάτρα.

2013-2014 Επικουρικό έργο διδασκαλίας στα πλαίσια του εργαστηρίου Κλινικής Χημείας για το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους, Πανεπιστήμιο Πατρών.

2012-2013 Επικουρικό έργο διδασκαλίας στα πλαίσια του εργαστηρίου Βιοχημείας για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους, Πανεπιστήμιο Πατρών.

2010-2011 Επικουρικό έργο διδασκαλίας στα πλαίσια του εργαστηρίου Βιοχημείας για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους, Πανεπιστήμιο Πατρών.

ΤΙΜΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ

2019 Boehringer Ingelheim Stiftung (BIS) υποτροφία ταξιδιού για το EMBO-FEBS Lecture course “Molecular mechanisms of Tissue Injury, Repair and Fibrosis”, Σπέτσες, Ελλάδα.

Τίτλος εργασίας: Development of protein-based inhibitors against LOX family in fibrotic diseases.

2019 Βραβείο FEBS Youth Travel Funds (YTF), 7^ο Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Πόρτο Χέλι, Ελλάδα, 2019.

Τίτλος εργασίας: Targeting lysyl oxidase fibrotic actions with selective protein-based inhibitors.

2018 Σφραγίδα αριστείας (**Seal of excellence**), Δράσεις Marie Skłodowska-Curie για μεταδιδακτορική έρευνα. Ορίζοντας 2020, Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Πρόταση έργου: 796147

Τίτλος εργασίας: Targeting Lysyl Oxidase for successful treatment of Duchenne muscular dystrophy

2018 Βραβείο Νέου Επιστήμονα (Young Scientist Award), 1^ο FEBS-MPST Advanced Lecture Course ECM: Cell regulation, Epigenetics & Modeling, Πάτρα, Ελλάδα.

Τίτλος εργασίας: Promoting native cell-derived activated MMPs (collagenases) by using Lysyl Oxidase (LOX) inhibitors to resolve fibrotic tissues.

2017 Διεθνής υποτροφία ταξιδιού από τη Διεθνή Εταιρεία Εξωκυττάριου Χώρου (ISMB), 6^ο FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Σπέτσες, Ελλάδα.

Τίτλος εργασίας: IGF-IR inhibits breast cancer cells aggressiveness via regulation of syndecan-4 and MMPs expression.

2016 Βραβείο από το Τμήμα Έρευνας Εξωκυττάριου Χώρου της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (EEBMB) για το Dick Heinegard European Young Investigation Award, MBE.

Τίτλος εργασίας: Syndecan-4 is a key modulator of epithelial-to-mesenchymal transition in breast cancer cells.

2014 Βραβείο FEBS Journal top-cited Paper

Τίτλος εργασίας: Glycosaminoglycans: key players in cancer cell biology and treatment.

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

2019 Υποτροφία Senior Postdoctoral Fellowship, Σχολή μεταπτυχιακών σπουδών Feinberg, Ινστιτούτο επιστημών Weizmann, Ρεχόβοτ, Ισραήλ.

2017 Υποτροφία μεταδιδακτορικών σπουδών από τον Πρύτανη της Σχολής Επιστημών Ζωής (Dean of Faculty Postdoctoral Fellowship), Σχολή μεταπτυχιακών σπουδών Feinberg, Ινστιτούτο επιστημών Weizmann, Ρεχόβοτ, Ισραήλ.

2016 Υπότροφος της Πανευρωπαϊκής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας

(FEBS short-term fellowship)

Τίτλος εργασίας: The role of syndecan-4 in breast cancer cell aggressiveness and metastasis

2015 Υπότροφος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Μοριακής Βιολογίας

(EMBO short-term fellowship).

2014 Υποτροφία για μετεκπαίδευση στα πλαίσια του προγράμματος: Πρόγραμμα χορήγησης υποτροφιών κινητικότητας ΙΚΥ για βραχεία μετεκπαίδευση (Short terms) σε αναγνωρισμένα επιστημονικά/ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού υποψήφιων διδασκόντων ή μεταδιδασκόντων Ελληνικών πανεπιστημίων ή ερευνητικών κέντρων.

Φορέας Υποδοχής: Biotech Research & Innovation Centre, Copenhagen, Denmark

2013 Υποτροφία της Πανευρωπαϊκής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (FEBS Bursary), 38^ο Συνέδριο της FEBS, Αγ. Πετρούπολη, Ρωσία.

2012 Υποτροφία για την εκπλήρωση διδακτορικής διατριβής στο ερευνητικό πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ υπό την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος εκμάθησης και δια βίου μάθησης και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (European Social Fund - ESF)

Τίτλος προγράμματος: «Συμβολή της ενδοκυττάριας επικοινωνίας των ERα/β με τους EGF-R και IGF-R στην ανάπτυξη και πρόοδο του καρκίνου του μαστού: λειτουργικές ιδιότητες κυττάρων, έκφραση βιοδραστικών μορίων και επαγωγή του EMT» **Συντονιστής Καθηγητή κ. Νικόλαος Καραμάνος**

2012 Υποτροφία της Πανευρωπαϊκής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (FEBS Bursary), 22^ο IUBMB & 37^ο Συνέδριο της FEBS, Σεβίλλη, Ισπανία.

ΜΕΛΟΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ

- Μέλος της Διεθνούς Εταιρείας Εξωκυττάριου Χώρου (ISMB)
- Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής (EEBMB)
- Μέλος της Πανευρωπαϊκής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (FEBS)
- Μέλος της Διεθνούς Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (ISBMB)

ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Review editor in *Frontiers in Oncology* and *Frontiers in Cell and Developmental Biology*

- *PLoS One* (I.F: 6.220), Number of Articles: 6
- *Toxicology Letters* (I.F: 3.569), Number of Articles: 2
- *Matrix Biology* (I.F: 8.572), Number of Articles: 3
- *Cells* (I.F: 4.366), Number of Articles: 1
- *Frontiers Endocrinology* (I.F: 3.644), Number of Articles: 1
- *Frontiers in Oncology* (I.F: 4.848), Number of Articles: 6
- *Frontiers in Cell and Developmental Biology* (I.F: 6.684), Number of Articles: 2
- *Cancer letters* (I.F: 7.360), Number of Articles: 1
- *Scientific Reports* (I.F: 3.998), Number of Articles: 4
- *Seminars in Cancer Biology* (I.F: 11.090), Number of Articles: 1
- *Journal of Biological Chemistry* (I.F: 4.238), Number of Articles: 1
- *FEBS J* (I.F: 4.392), Number of Articles: 3
- *Biomolecules* (I.F: 4.082), Number of Articles: 1

- IUBMB Life (I.F: 3.885), Number of Articles: 2

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

- 2018** NMR πρωτεϊνών, Σχολή μεταπτυχιακών σπουδών Feinberg, Ινστιτούτο επιστημών Weizmann.
- 2017** Εργαστηριακά ζώα (άδεια εργασίας με πειραματόζωα), Σχολή μεταπτυχιακών σπουδών Feinberg, Ινστιτούτο επιστημών Weizmann.
- 2017** Practical aspects of innovative Pharma and Biotech business, Σχολή μεταπτυχιακών σπουδών Feinberg, Ινστιτούτο επιστημών Weizmann.
- 2017** Καθαρισμός και κρυστάλλωση πρωτεϊνών, Σχολή μεταπτυχιακών σπουδών Feinberg, Ινστιτούτο επιστημών Weizmann.
- 2017** Νέες στρατηγικές για κλωνοποίηση και πρωτεϊνική έκφραση, Σχολή μεταπτυχιακών σπουδών Feinberg, Ινστιτούτο επιστημών Weizmann.
- 2015** Πρόγραμμα διά βίου μάθησης "Σύγχρονες τεχνικές βιο-ανάλυσης στην υγεία, τη γεωργία, το περιβάλλον και τη διατροφή", Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας), Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο (Τμήμα Διαιτολογίας - Διατροφής), Πανεπιστήμιο Πατρών (Σχολή Φαρμακευτικής).
- 2015** Πρόγραμμα διά βίου μάθησης "Διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις του 21ου αιώνα" - Τομέας Αναλυτικής, Ιατροδικαστικής και Περιβαλλοντικής Τοξικολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης (Τμήμα Ιατρικής), Πανεπιστήμιο Πατρών (Τμήμα Χημείας), Δημοκρίτειο, Πανεπιστήμιο Θράκης Ιατρική).
- 2014** Πιστοποιητικό CME: Μεταστατικός Καρκίνος Μαστού, Ιατρική σχολή Harvard.
- 2013** Πιστοποιητικό: Ανακάλυψη, ανάπτυξη & εμπορευματοποίηση φαρμάκων, Σχολή φαρμακευτικής και φαρμακευτικών επιστημών Skaggs, UC San Diego.
- 2013** Eurotox - μάθημα προκεχωρημένης τοξικολογίας, Βόλος.
- 2012** Eurotox - μάθημα βασικής τοξικολογίας, Βουκουρέστι.

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- 2017** Μέλος της οργανωτικής επιτροπής νέων του 6^{ου} FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Σπέτσες, Ελλάδα.
- 2015** Μέλος της οργανωτικής επιτροπής νέων του 5^{ου} FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Ρόδος, Ελλάδα.
- 2014** Αντιπρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής του 2^{ου} Φόρουμ Νέων Επιστημόνων της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Θεσσαλονίκη.
- 2013** Ιδρυτής και Πρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής του 1^{ου} Φόρουμ Νέων Επιστημόνων της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΟΣΙΑ

A. ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ- ΟΜΙΛΙΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- 2019 7^ο FEBS Advanced Lecture Course "Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets", Πόρτο Χέλι.
Τίτλος ομιλίας: **Matrix proteases and cross-linking enzymes in fibrosis: Applications to drug discovery.**
- 2019 7^ο FEBS Advanced Lecture Course "Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets", Πόρτο Χέλι.
Τίτλος ομιλίας: **Targeting lysyl oxidases fibrotic actions with selective protein-based inhibitors**
- 2018 1^ο FEBS-MPST Advanced Lecture Course ECM: Cell regulation, Epigenetics & Modeling, Πάτρα, Ελλάδα.
Τίτλος ομιλίας: **Promoting native cell-derived activated MMPs (collagenases) by using Lysyl Oxidase (LOX) inhibitors to resolve fibrotic tissues**
- 2017 6^ο FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Σπέτσες, Ελλάδα.
Τίτλος ομιλίας: **IGF-IR inhibits breast cancer cells aggressiveness via regulation of syndecan-4 and MMPs expression.**
- 2016 2^ο Matrix Biology Europe, Αθήνα.
Τίτλος ομιλίας: **Syndecan-4 is a key modulator of epithelial-to-mesenchymal transition in breast cancer cells.**
- 2015 5^ο FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Ρόδος, Ελλάδα.
Τίτλος ομιλίας: **Syndecan-4 as a switch of epithelial to mesenchymal transition in breast cancer cells.**
- 2015 66^ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα, Ελλάδα.
Τίτλος ομιλίας: **Syndecan-4 controls breast cancer cells phenotype**
- 2013 4^ο FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Κως, Ελλάδα.
Τίτλος ομιλίας: **Cross-talk of ERs with growth factors receptors affects the expression and distribution of breast cancer-associated heparan sulfate proteoglycans.**

B. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- 2020 Keystone Symposia-Fibrosis and Tissue Repair: From Molecules and Mechanics to Therapeutic Approaches, Βικτόρια, Καναδάς.
- 2019 7^ο FEBS Advanced Lecture Course "Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets", Πόρτο Χέλι.
- 2018 1^ο FEBS-MPST Advanced Lecture Course ECM: Cell regulation, Epigenetics & Modeling, Πάτρα, Ελλάδα.
- 2017 6^ο FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Σπέτσες, Ελλάδα.

- 2016 2^o Matrix Biology Europe, Αθήνα.
- 2015 9th International conference proteoglycans and 10th Pan-Pacific Connective Tissues Societies Symposium, Σεούλ, Κορέα.
- 2015 1st International conference of controlled release society- Greek local chapter, Αθήνα, Ελλάδα.
- 2015 5^o FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Ρόδος, Ελλάδα.
- 2013 4^o FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Κως, Ελλάδα.
- 2013 38^o FEBS Conference, Αγία Πετρούπολη, Ρωσία.
- 2012 Joint 22nd IUBMB & 37th FEBS Congress, Σεβίλλη, Ισπανία.
- 2011 3^o FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Σπέτσες, Ελλάδα

Γ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- 2015 66^o Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα, Ελλάδα.
- 2013 64^o Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα, Ελλάδα.
- 2012 63^o Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Ηράκλειο, Ελλάδα.
- 2011 62^o Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα, Ελλάδα.
- 2010 61^o Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αλεξανδρούπολη, Ελλάδα.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Ινστιτούτο επιστημών Weizmann, Professor Irit Sagi
2. Πανεπιστήμιο Πατρών, Καθηγητής Νίκος Καραμάνος
3. ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Ερευνητής Α' Δημήτρης Κλέτσας
4. Copenhagen University, Biotech Research & Innovation Centre, Professor John Couchman

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

Α. ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΕΣ

2015: ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Τίτλος: Μελέτη της επίδρασης της ενδοκυττάριας σηματοδότησης του συστήματος ER-EGFR-IGFR στην έκφραση μακρομορίων που εμπλέκονται στο μεταστατικό δυναμικό του καρκίνου του μαστού

Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών

Επιβλέπων: Καθηγητής. Ν.Κ Καραμάνος

2012: ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος: Απομόνωση, ταυτοποίηση και βιολογική δράση ολιγομερών υαλουρονικού οξέος

Επιβλέπων: Καθηγητής. Ν.Κ Καραμάνος

2012: ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος: Απομόνωση, ταυτοποίηση και βιολογική δράση του 20kDa πολυσακχαρίτη του *S. epidermis*

Επιβλέπων: Καθηγητής. Ν.Κ Καραμάνος

B. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

1. Karamanos NK, Theocharis AD, Piperigkou Z, Manou D, Passi A, Skandalis SS, Vynios DH, Orian-Rousseau V, Ricard-Blum S, Schmelzer CEH, Duca L, Durbeej M, **Afratis NA**, Troeberg L, Franchi M, Masola V, Onisto M. A guide to the composition and functions of the extracellular matrix. *FEBS J.* 2021 Feb 19. doi: 10.1111/febs.15776. (in press) **I.F: 4.392**
2. Klepfish M, Gross T, Vugman M, **Afratis NA**, Havusha-Laufer S, Brazowski E, Solomonov I, Varol C, Sagi I. LOXL2 Inhibition Paves the Way for Macrophage-Mediated Collagen Degradation in Liver Fibrosis. *Front Immunol.* 2020 Mar 31; 11:480. doi: 10.3389/fimmu.2020.00480. **I.F: 6.429**
3. **Afratis NA**, Sagi I. Novel Approaches for Extracellular Matrix Targeting in Disease Treatment. *Methods Mol Biol.* 1952:261-275. 2019. doi: 10.1007/978-1-4939-9133-4_21 **I.F:**
4. **Afratis NA**, Klepfish M, Karamanos N.K and Sagi I. The Apparent Competitive Action of ECM Proteases and Cross-Linking Enzymes During Fibrosis: Applications to Drug Discovery. *Adv Drug Deliv Rev.* 129:4-15. 2018. doi: 10.1016/j.addr.2018.03.004. **I.F: 13.3**
5. **Afratis NA**, Selman M, Pardo A, Sagi I. Emerging insights into the role of matrix metalloproteases as therapeutic targets in fibrosis. *Matrix Biol.* 68-69:167-179. 2018. doi: 10.1016/j.matbio.2018.02.007. **I.F: 8.572**
6. **Afratis N**, Bouris P, Skandalis S.S, Multhaupt H.A, Couchman J.R, Theocharis A.D and Karamanos N.K. IGF-IR regulates the aggressiveness of breast cancer cells via transformation of ECM molecules. *Sci Rep.* 7:40138. 2017. doi: 10.1038/srep40138. **I.F: 4.738**
7. **Afratis N**, Nikitovic-Tzanakaki D, Multhaupt H.A, Theocharis A.D, Couchman J.R and Karamanos N.K. Syndecans: key regulators of cell signaling and biological functions. *FEBS J.* 284:27-41. 2016. doi: 10.1111/febs.13940. **I.F: 4.392**
8. **Afratis N**, Karamanou K, Piperigkou Z, Vynios D.H and Theocharis A.D. The role of heparins and nano-heparins as therapeutic tools in breast cancer. *Glycoconj J.* 34:299-307. 2016. doi: 10.1007/s10719-016-9742-7. **IF: 2.548**
9. Piperigkou Z, Karamanou K, **Afratis N**, Bouris P, Gialeli C, Belmiro S, Pavao M, Vynios D.H, Tsatsakis A. Biochemical and toxicological evaluation of nanoheparins in cell function properties, proteasome activation and expression of key matrix molecules. *Toxicol Lett.* 240:32-42. 2015. doi: 10.1016/j.toxlet.2015.10.005. **IF: 3.913**

10. Heidari-Hamedani G, Vivès RR, Seffouh A, **Afratis NA**, Oosterhof A, van Kuppevelt TH, Karamanos NK, Metintas M, Hjerpe A, Dobra K, Szatmári T. Syndecan-1 alters heparan sulfate composition and signaling pathways in malignant mesothelioma. *Cell Signal*. 27:2054-67. 2015. doi: 10.1016/j.cellsig.2015.07.017. **IF: 4.682**
11. Theocharis AD, Skandalis SS, Neill T, Mulhaupt HA, Hubo M, Frey H, Gopal S, Gomes A, **Afratis N**, Lim HC, Couchman JR, Filmus J, Ralph D S, Schaefer L, Iozzo RV, Karamanos NK. Insights into the key roles of proteoglycans in breast cancer biology and translational medicine. *Biochim Biophys Acta*. 1855:276-300. 2015. doi: 10.1016/j.bbcan.2015.03.006. **IF: 8.742**
12. Bouris P, Skandalis SS, Piperigkou Z, **Afratis N**, Karamanou K, Aletras AJ, Moustakas A, Theocharis AD, Karamanos NK. Estrogen receptor alpha mediates epithelial to mesenchymal transition, expression of specific matrix effectors and functional properties of breast cancer cells. *Matrix Biol*. 43:42-60. 2015. doi: 10.1016/j.matbio.2015.02.008. **IF: 8.572**
13. Asimakopoulou AP, Malavaki C, **Afratis NA**, Theocharis AD, Lamari FN, Karamanos NK. Validated capillary electrophoretic assays for disaccharide composition analysis of galactosaminoglycans in biologic samples and drugs/nutraceuticals. *Methods Mol Biol*. 1229:129-41. 2015. doi: 10.1007/978-1-4939-1714-3_13.
14. Karousou E, Asimakopoulou A, Monti L, Zafeiropoulou V, **Afratis N**, Gartaganis P, Rossi A, Passi A, Karamanos NK. FACE analysis as a fast and reliable methodology to monitor the sulfation and total amount of chondroitin sulfate in biological samples of clinical importance. *Molecules*. 19:7959-80. 2014. doi: 10.3390/molecules19067959. **I.F: 3.060**
15. Barbouri D, **Afratis N**, Gialeli C, Vynios D. H, Theocharis A.D, Karamanos N.K. Syndecans as modulators and potential pharmacological targets in cancer progression. *Front Oncol*. 4:4. 2014. doi: 10.3389/fonc.2014.00004. **I.F: 4.84**
16. Skandalis S.S, **Afratis N**, Smirlaki G, Nikitovic D, Theocharis A.D, Tzanakakis G.N, Karamanos N.K. Cross-talk between estradiol receptor and EGFR/IGF-IR signaling pathways in estrogen-responsive breast cancers: Focus on the role and impact of proteoglycans. *Matrix Biol*. 35:182-93. 2013. doi: 10.1016/j.matbio.2013.09.002. **I.F: 8.572**
17. Tsonis A.I, **Afratis N**, Gialeli C, Ellina M-I, Piperigkou Z, Skandalis S.S, Theocharis A.D, Tzanakakis G.N, Karamanos N.K. Evaluation of the coordinated actions of estrogen receptors with epidermal growth factor receptor and insulin-like growth factor receptor in the expression of cell surface heparan sulfate proteoglycans and cell motility in breast cancer cells. *FEBS J*. 280:2248-59. 2013. doi: 10.1111/febs.12162. **I.F: 4.392**
18. Skandalis SS, Aletras AJ, Gialeli C, Theocharis AD, **Afratis N**, Tzanakakis GN, Karamanos NK. Targeting the tumor proteasome as a mechanism to control the synthesis and bioactivity of matrix macromolecules. *Curr Mol Med*. 12:1068-82. 2012 **I.F: 4.197**
19. **Afratis N**, Gialeli C, Nikitovic D, Tsegenidis T, Karousou E, Theocharis AD, Pavão MS, Tzanakakis GN, Karamanos NK. Glycosaminoglycans: key players in cancer cell biology and treatment. *FEBS J*. 279:1177-97. 2012. doi: 10.1111/j.1742-4658.2012.08529.x. **I.F: 4.392**

20. Kouvidi K, Berdiaki A, Nikitovic D, Katonis P, **Afratis N**, Hascall VC, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Role of RHAMM in Low Molecular Weight Hyaluronan (LMWHA) mediated fibrosacroma cell adhesion. *J Biol Chem.* 286:38509-20. 2011. doi: 10.1074/jbc.M111.275875. **I.F: 4.773**
21. Krevvata MI, **Afratis N**, Spiliopoulou A, Malavaki CJ, Kolonitsiou F, Anastassiou E, Karamanos NK. A modified protocol for isolation and purity evaluation of a staphylococcal acidic polysaccharide by chromatography and capillary electrophoresis. *Biomed Chromatogr.* 25:531-4. 2010. doi: 10.1002/bmc.1490. **I.F: 1.926**

Γ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ

1. **Afratis NA**, Sagi I. *Novel Approaches for Extracellular Matrix Targeting in Disease Treatment. Methods in Molecular Biology*, 2019.
2. Asimakopoulou AP, Malavaki C, **Afratis NA**, Theocharis AD, Lamari FN, Karamanos NK. Validated capillary electrophoretic assays for disaccharide composition analysis of galactosaminoglycans in biologic samples and drugs/nutraceuticals. *Methods in Molecular Biology*, 2015.
3. Skandalis SS, Gialeli C, **Afratis N**, Aletras A. J, Tsegenidis T, Theocharis AD, Karamanos NK. Pharmacological targeting of proteoglycans and metalloproteinases: an emerging aspect in cancer treatment. *Extracellular Matrix: Pathobiology and Signaling*, DeGruyter, 2012

Δ. ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

1. **Bispecific protein-engineered inhibitor against fibrosis in Duchenne Muscular Dystrophy.** N. Afratis, I. Solomonov, P. Hasson, I. Sagi. (2020) Keystone Symposia-Fibrosis and Tissue Repair: From Molecules and Mechanics to Therapeutic Approaches, February 19-23, Victoria BC, Canada.
2. **Development of protein-based inhibitors against LOX family in fibrotic diseases.** N. Afratis, I. Sagi. (2019) FEBS-EMBO Lecture Courses in Molecular mechanisms of tissue injury, repair and fibrosis, May 23 – 31, Spetses Island, Greece.
3. **Targeting lysyl oxidases fibrotic actions with selective protein-based inhibitors.** N. Afratis, I. Sagi. (2019) 7th FEBS Advanced Lecture Course - Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, May 22-27, Porto Heli, Greece.
4. **Promoting native cell-derived activated MMPs (collagenases) by using Lysyl Oxidase (LOX) inhibitors to resolve fibrotic tissues** N.Afratis, M. Klepfish and I. Sagi (2018) FEBS Advanced Lecture Course "Extracellular Matrix: Cell Regulation, Epigenetics & Modeling", Sept 27- Oct 2, Patras, Greece.
5. **IGF-IR inhibits breast cancer cells aggressiveness via regulation of syndecan-4 and MMPs expression.** N.A. Afratis, P. Bouris, S.S. Skandalis, H.A. Multhaupt, J.R. Couchman, A.D. Theocharis & N.K. Karamanos (2017) 6th FEBS Advanced Lecture Course - Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, May 25-30, Spetses, Greece.
6. **Syndecan-4 is a key modulator of epithelial-to-mesenchymal transition in breast cancer cells.** N. Afratis, H.A.B Multhaupt, J.R.Couchman and N.K.Karamanos (2016) Matrix Biology Europe, June 11-14, Athens, Greece.

7. **Syndecan-4 as a switch of epithelial to mesenchymal transition in breast cancer cells.** N. Afratis, H.A.B Multhaupt, J.R.Couchman and N.K.Karamanos (2015) 5th FEBS Advanced Lecture Course - Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, September 24-29, Rhodes, Greece.
8. **Syndecans as a key regulator of breast cancer cell phenotype.** N. Afratis, H.A.B Multhaupt, J.R.Couchman and N.K.Karamanos (2015) 9th International conference of proteoglycans and 10th Pan-Pacific Connective Tissues Societies Symposium, August 23-27, Seoul, Korea
9. **Inhibition of epidermal- and insulin-growth factor receptors during their cross-talk with ERs affects the expression and distribution of breast cancer-associated heparan sulfate proteoglycans.** N. Afratis, D. Barbouri, S.S. Skandalis, A. Theocharis and N.K.Karamanos (2015) 1st International conference of controlled release society- Greek local chapter, May 27-28, Athens, Greece
10. **ERα as a key player for EMT, expression and activity of matrix macromolecules, and functional properties of breast cancer cells.** S.S Skandalis, P Bouris, N Afratis, Z Piperigkou, A Moustakas, A.J Aletras, A.D Theocharis and N.K Karamanos (2014) Gordon Research Conference Proteoglycans, Proctor Academy Andover, USA.
11. **Cross-talk of ERs with growth factors receptors affects the expression and distribution of breast cancer-associated heparan sulfate proteoglycans.** N. Afratis, D. Barbouri, S.S Skandalis, A.D Theocharis and N.K.Karamanos (2013) 4th FEBS Advanced Lecture Course - Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, September 26- October 1, Kos, Greece
12. **The role of heparin and nano-heparin derivatives in functional properties and proteasome activity in breast cancer cells.** Z Piperigkou, N.A. Afratis, Ch Gialeli, M.S Pavao, D Nikitovic and N.K Karamanos (2013) 4th FEBS-MPST Advanced Lecture Course on Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, September 26- October 1, Kos, Greece.
13. **Proteasome action in endothelial cells is modulated by breast cancer cells.** N.A Afratis N, Ch. Gialeli Ch, M. Viola, A. Passi, N.K Karamanos (2013) 38th FEBS Conference, July 6-11, St. Petersburg, Russia
14. **Isolation, identification and biological action of hyaluronan oligomers.** N. Afratis, Ch. Gialeli, A. Giannis and N.K.Karamanos (2012) Joint 22nd IUBMB & 37th FEBS Congress, September 4-9, Seville, Spain
15. **Heparan sulfate proteoglycans expression is coordinated by ER-EGFR/IGFR cross-talk in breast cancer cells.** N. K. Karamanos, A. Tsonis, N. Afratis, S.S. Skandalis, A. Theocharis, D. Kletsas and G.N. Tzanakakis (2012) 22nd European Tissue Repair Society Meeting, Athens, Greece.
16. **Fluorophore-Assisted Carbohydrate Electrophoresis as a useful tool to assay HA oligosaccharides.** N. Afratis, A. Giannis and N.K.Karamanos (2011) 3rd FEBS Advanced Lecture Course - Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, September 2-7, Spetses, Greece

E. ANARTHΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

1. **Cross-talk of ERs with growth factors receptors affects the expression and distribution of breast cancer associated heparan sulfate proteoglycans.** N Afratis, D Barbouri, S.S Skandalis, A.D Theocharis and N.K Karamanos (2013) 64^ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα, Ελλάδα.

2. **Constitutive expression of cell membrane syndecans is differentially regulated by EGF and IGF receptors in breast cancer cells.** N. Afratis, A. Tsonis, S.S. Skandalis, A. Theocharis, D. Kletsas, G.N. Tzanakakis and N.K. Karamanos. 63^ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Ηράκλειο, Ελλάδα.
3. **Biochemical study of E2-mediated gene expression of membrane proteoglycans using tyrosine inhibitors in breast cancer cell lines.** P. Bouris, A. Tsonis, M-I. Ellina, N. Afratis, A. Theocharis and N.K. Karamanos (2011) 62^ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα, Ελλάδα.
4. **An electrophoretic method to assay HA oligosaccharides.** N. Afratis, A. Giannis and N.K. Karamanos (2011) 62^ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα, Ελλάδα.
5. **Staphylococcus epidermidis attachment to human endothelial cells is mediated through its acidic polysaccharide component.** MI Krennata, A Spiliopoulou, N Afratis, E Anastassiou, NK Karamanos, F Kolonitsiou (2010) 61^ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αλεξανδρούπολη, Ελλάδα.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύνολο Δημοσιεύσεων σε Διεθνή Περιοδικά	21
Κεφάλαια σε βιβλία	3
Συνολικός Αριθμός Αναφορών	1141 (Scopus)/1658 (Google Scholar)
H-Index	15 (Scopus/ Google Scholar)