

Νικόλαος Δόβρολης
Κομνηνών 37
Αλεξανδρούπολη, 68131
Κινητό : +306932765543
Γραφείο: +302551030705
ndovroli@med.duth.gr
ndovro@otenet.gr

Τελ. Ενημέρωση: Φεβρουάριος 2021

Προσωπικά Στοιχεία

Ημερομηνία, τόπος γέννησης: 16 Απριλίου 1980, Αλεξανδρούπολη, Έβρος.

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα:

Εντερικό μικροβίωμα, ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου, νευροεκφυλιστικές και νευροαναπτυξιακές διαταραχές, αλληλούχηση RNA, αλληλούχηση 16s rRNA, Επανατοποθέτηση φαρμάκου, Βιοπληροφορική, Οντολογίες, Open Linked Data, κοινωνικά δίκτυα, Big Data, ιατρική τηλεματική, απεικόνιση δεδομένων, διαχείριση και ασφάλεια δικτύων, web τεχνολογίες και ανάπτυξη, patient empowerment

Google Scholar Profile : <http://scholar.google.gr/citations?user=zoOndhIAAAAJ&hl=en&oi=sra>

Εκπαίδευση και πτυχία

2019 Διδάκτωρ

Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
« Μέθοδοι συστημικής βιοπληροφορικής για την μελέτη των αλληλεπιδράσεων μικροβιώματος και βλεννογονίου ανοσολογικής απόκρισης ως στόχος νέων θεραπευτικών στρατηγικών.»

2016 Υποψ. Διδάκτωρ

Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
« Μέθοδοι συστημικής βιοπληροφορικής για την μελέτη των αλληλεπιδράσεων μικροβιώματος και βλεννογονίου ανοσολογικής απόκρισης ως στόχος νέων θεραπευτικών στρατηγικών.»

2016 MSc in “Translational Research in Molecular Biology & Genetics”

Τμήμα Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Τίτλος Μεταπτυχιακής εργασίας: “Drug repositioning for neurodegenerative diseases”

2015 Πιστοποίηση “Introduction to Clinical Research- International Conference on Harmonization Good Clinical Practice”

2007 Πτυχίο Πληροφορικής

Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

1997 Cambridge Proficiency in English

Υπολογιστικές δεξιότητες

Γλώσσες

Python, R, PHP, Javascript, Java, ANSI C

προγραμματισμού:

Επανατοποθέτηση φαρμάκου:	Linear Models for Microarray Data (Limma), Library of Integrated Cellular Signatures (lincscld), Database for Annotation, Visualization and Integrated Discovery (DAVID), Enrichr: interactive and collaborative HTML5 gene list enrichment analysis tool
Ανάλυση μικροβιώματος:	QIIME, PICRUSt, STAMP, Calypso, R-packages (lsmmeans, MASS, survival, lme4, Matrix, made4, gplots, rjson, scales, ggplot2, reshape2, RColorBrewer, ade4, vegan, lattice, permute)
Βιοπληροφορική ανάλυση δεδομένων:	Expression array, GWAS, RNA-seq, CHIP-seq, Whole Exome Sequencing
web τεχνολογίες:	RESTful, AJAX, JQuery, GraphML, CSS3, HTML5
frameworks:	DotNetNuke, WordPress, Joomla, Drupal, Bootstrap, Moodle, Claroline, Elgg, Social Graph, BuddyPress
Τεχνολογίες σημασιολογικού ιστού:	XML/RDF, ontology development, Open Linked Data, semantic repositories, SPARQL endpoint implementations, triplify
Βάσεις δεδομένων:	Oracle SQL, MySQL, SQLi. SPARQL, Sesame TripleStore Semantic repository
Λογισμικό:	Lime Online Survey, Gephi graph visualization tool, Prefuse visualization toolkit, CytoScape, PertChart Expert project management utility, Microsoft Project, Microsoft Office Suite
Διαχείριση:	IIS, Apache, Tomcat, Active Directory, BSD, Linux, Windows, NAS storage management, remote assistance, teleconferencing, multiple systems deployment techniques

Επαγγελματική Εμπειρία

Από το 2019 Βιοπληροφορική ανάλυση γονιδιώματος και μεταγραφώματος στα πλαίσια του έργου:
« ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΑΙΜΑΤΟΦΑΓΩΝ ENTOMΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ NGS ΓΙΑ ΜΑΖΙΚΟ ΓΟΝΙΔΙΩΜΑΤΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΤΑΓΡΑΦΩΜΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ»

- Π3.1 «Ολοκλήρωση του DNA barcoding για τα κουνούπια/σκνίπες του Έβρου» της ΕΕ3
- Π3.2 «Εφαρμογή της μεθόδου DNA NGS σε ολικούς πληθυσμούς αιματοφάγων εντόμων και προσδιορισμός της ποσοστιαίας αντιπροσώπευσης των ειδών.»
- Π4.1 «Επέκταση της ανάλυσης του μεταγραφώματος για τα κουνούπια/σκνίπες του Έβρου»
- Π4.2 «Εφαρμογή της μεθόδου RNA-seq σε ολικούς πληθυσμούς αιματοφάγων εντόμων και προσδιορισμός της παράλληλης ποσοστιαίας αντιπροσώπευσης ειδών και παθογόνων.»
- Π6.1 «Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μεθόδων NGS στον προσδιορισμό των πληθυσμών αιματοφάγων εντόμων»
- Π6.2 «Συγκριτική πληθυσμιακή μελέτη αιματοφάγων εντόμων και παθογόνων»

ΕΥ Ι.Καρακασιλιώτης, Επικ. Καθηγητής Ιατρικής Βιολογίας, Τμήματος Ιατρικής, ΔΠΘ

Από το 2014 Διαχείριση του ΠΜΣ «Κλινική Φαρμακολογία – Θεραπευτική», Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ

- Ιστότοπος του ΠΜΣ με χρήση νέων τεχνολογιών HTML5
- Διαδικτυακός ηλεκτρονικός κατάλογος βιβλιογραφίας και επιστημονικών εργασιών ΠΜΣ.
- Διαδικτυακός ηλεκτρονικός πίνακας διαλέξεων και συμμετεχόντων
- Ηλεκτρονικές εφαρμογές για χρήση στη διεκπεραίωση των ερευνητικών εργασιών και πρωτοκόλλων

Υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Γεωργίου Κολιού (gkolios@med.duth.gr)

2008-2013

Εξωτερικός συνεργάτης, Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ

- Έρευνα και ανάπτυξη σχετιζόμενη με θεωρία κοινωνικών δικτύων, απεικονίσεις δεδομένων, μάθηση μέσω τεχνολογιών, ενίσχυση του δικαιώματος επιλογής των ασθενών, τηλεματικές υπηρεσίες υγείας, εφαρμογές web, σημασιολογικός ιστός και Linked Open Data, Πληροφοριακά Μοντέλα, μοντέλα ιατρικού κινδύνου, διαχείριση συνασθενειών, ιατρικές οντολογίες, κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες
- Συγγραφή προτάσεων και πρωτοκόλλων χρηματοδότησης
- Τεχνική υποστήριξη και διαχείριση συστημάτων
- Επικουρική διδασκαλία
Σε συνεργασία με την Αν. Καθηγήτρια κ. Ελένη Καλδούδη (kaldoudi@med.duth.gr) και τον Καθηγητή κ. Βασίλειο Βαργεμέζη (vargem@med.duth.gr).

2009

Ελεύθερος επαγγελματίας σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις: AlphaIT & Exedron

2004-2005

Διαχειριστής δικτύου και συστημάτων
Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών
Επιβλέπων: Δρ. Γεώργιος Σπύρου (gspyrou@bioacademy.gr)

2001-2003

Ομάδα υποστήριξης συστημάτων και δικτύων
Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Επιβλέπων: Καθ. Ιωάννης Φούντος (fudos@cs.uoi.gr)

Μέλος Επιτροπής Προγράμματος workshops

- Linked Learning 2018 programme committee
7th International Workshop on Learning and Education with the Web of Data, 27 May 2018, at the 10th ACM Conference on Web Science, Amsterdam, Netherlands
(<https://lile2018.wordpress.com/>)
- Linked Learning 2016 programme committee
6th International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 11 April 2016, at the World Wide Web Conference (WWW2016), Montreal, Canada
(<https://lile2016.wordpress.com/>)
- Linked Learning 2015 programme committee
5th International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 19 May 2015, at the World Wide Web Conference (WWW2015), Florence, Italy
(<https://lile2015.wordpress.com/>)
- Linked Learning 2014 programme committee
4th International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 19-20 October 2014, at the International Semantic Web Conference 2014 (ISWC2014), Riva del Garda, Italy
(<http://linkededucation.org/events/lile2014/>)

- Linked Learning 2013 programme committee.
3rd International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 17 May 2013, at the World Wide Web Conference 2013 (WWW2013), Rio de Janeiro, Brazil
(<http://lile2013.linkededucation.org/>)
- LALD2012 programme committee
1st International Workshop on Learning Analytics and Linked Data April 29, 2012, at the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK12), Vancouver, Canada
(<http://lald2012.wordpress.com/>)
- Linked Learning 2012 programme committee
2nd International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 17 April 2012, at the World Wide Web Conference 2012 (WWW2012), Lyon, France
(<http://linkedlearning2012.wordpress.com/>)
- ACM SIGDOC 2011 programme committee
Special Interest Group on Design of Communication Conference, October 3-5 2011, Pisa, Italy
(<http://www.sigdoc.org/2011/>)
- Linked Learning 2011 programme committee
1st International Workshop on eLearning Approaches for the Linked Data Age, 29 May 2011, co-located with the 8th Extended Semantic Web Conference, ESWC2011, Hersonissos, Greece
(<http://projects.kmi.open.ac.uk/meducator/linkedlearning/>)

Reviewer

- Linked Learning 2018 programme committee
7th International Workshop on Learning and Education with the Web of Data, 27 May 2018, at the 10th ACM Conference on Web Science, Amsterdam, Netherlands
(<https://lile2018.wordpress.com/>)
- Linked Learning 2016 programme committee
6th International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 11 April 2016, at the World Wide Web Conference (WWW2016), Montreal, Canada
(<https://lile2016.wordpress.com/>)
- RRIOC Journal (Romanian Journal of Human - Computer Interaction)
<http://rochi.utcluj.ro/rrioc/en/>).
- 5th International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 19 May 2015, at the World Wide Web Conference (WWW2015), Florence, Italy
(<https://lile2015.wordpress.com/>)
- 4th International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 19-20 October 2014, at the International Semantic Web Conference 2014 (ISWC2014), Riva del Garda, Italy
(<http://linkededucation.org/events/lile2014/>)
- Briefings in Bioinformatics Journal (<http://bib.oxfordjournals.org/>)
- Journal of Crohn's and Colitis (<https://academic.oup.com/ecco-jcc>)
- 3rd International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 17 May 2013, at the World Wide Web Conference 2013 (WWW2013), Rio de Janeiro, Brazil
(<http://lile2013.linkededucation.org/>)
- 1st International Workshop on Learning Analytics and Linked Data April 29, 2012, at the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK12), Vancouver, Canada (<http://lald2012.wordpress.com/>)
- Linked Learning 2012

- 2nd International Workshop on Learning and Education with the Web of Data 17 April 2012, at the World Wide Web Conference 2012 (WWW2012), Lyon, France (<http://linkedlearning2012.wordpress.com/>)
- Special Interest Group on Design of Communication Conference, October 3-5 2011, Pisa, Italy (<http://www.sigdoc.org/2011/>)
- 1st International Workshop on eLearning Approaches for the Linked Data Age, 29 May 2011, co-located with the 8th Extended Semantic Web Conference, ESWC2011, Hersonissos, Greece (<http://projects.kmi.open.ac.uk/meducator/linkedlearning/>)

Τεχνική απασχόληση

2001-2003 Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

- Διαχείριση MS Windows servers και εργαστηρίων φοιτητών
- Διαχείριση σε περιβάλλον Unix email server,
- Διαχείριση Oracle DBMS
- Δικτυακές εφαρμογές σε Solaris, BSD and linux συστήματα

2004-2005 Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών

- Διαχείριση δικτύου και συστημάτων σε διάφορα υπολογιστικά περιβάλλοντα (Windows, Linux, FreeBSD).
- Apache web server και Tomcat διαχείριση και τροποποίηση
- Ανάπτυξη, προγραμματισμός και διαχείριση υπολογιστικού νέφους (project: el Greco) για ταχεία επεξεργασία δεδομένων και βιοϊατρικές εφαρμογές (ROCKS grid, parallel computing)

2008-2013 Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

- UML μοντελοποίηση κλινικών πρωτοκόλλων και παραγόντων ιατρικού κινδύνου.

Ανάπτυξη και διαχείριση των ακόλουθων:

- MetaMorphosis+ semantic social network (<http://metamorphosis.med.duth.gr>) (PHP, Java, MySQL, AJAX, JQuery, RESTful APIs, Sesame TripleStore, RDF/XML, SPARQL, Triplify, Prefuse)
- Eclass & Moodle e-learning platform (<http://eclass.med.duth.gr>) (PHP, MySQL, Javascript. First version based on Claroline then migrated to Moodle)
- Website for the University Nephrology Clinic, DUTH (<http://nephrology.med.duth.gr>) (DotNetNuke, MS-SQL)
- Website for the Laboratory of Anatomy, DUTH (<http://iris.med.duth.gr/anatomy>) (PHP, Mysql, Javascript)
- EU funded projects related websites (<http://iris.med.duth.gr>) (DotNetNuke, MS-SQL)
- Semantic Repository (<http://metamorphosis.med.duth.gr:8080/openrdf-workbench/repositories/NONE/repositories>) (Apache Tomcat, MySQL, Sesame TripleStore)
- Lime survey platform (<http://metamorphosis.med.duth.gr/lime/>) (PHP, MySQL)

- Elgg-Triplify configuration approach for exposing linked data from the Elgg social networking platform (<http://triplify.org/Documentation>)

2014- Εργαστήριο Φαρμακολογίας, Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ

- Ανάπτυξη και διαχείριση της ιστοσελίδας του ΠΜΣ «Κλινική Φαρμακολογία – Θεραπευτική» (<http://clinical-pharmacology.med.duth.gr>)
- Επανατοποθέτηση φαρμάκου με τεχνικές γονιδιακής έκφρασης (limma, LINCSCLOUD, DAVID, ENRICH)
- Βιοπληροφορική ανάλυση ανθρώπινου μικροβιώματος (16s rRNA sequence analysis)
- Βιοπληροφορική ανάλυση δεδομένων από GWAS, RNA-seq και whole exome sequencing

2019- Εργαστήριο Ιατρικής Βιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ

- RNA seq alignment μέσω BBMAP, STAR, SALMON
- RNA seq assembly μέσω TRINITY, rnaspades
- DGEA μέσω DSEQ2, GFOLD

Διδασκαλία

2019- Προσκεκλημένος ομιλητής σε μεταπτυχιακά προγράμματα του τμ. Ιατρικής ΔΠΘ με θέμα το μικροβίωμα και την βιοπληροφορική

2008-2012 Προσκεκλημένος ομιλητής στα πλαίσια του μαθήματος «Διαδίκτυο και Υγεία» Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ (Υπ. Μαθήματος Αν. Καθηγήτρια Ελένη Καλδούδη)

- Internet Technologies
- Web Security
- Semantic Web

2006-2008 Ι.Ε.Κ Αλεξανδρούπολης
Μαθήματα:

- Ασφάλεια Συστημάτων
- Δίκτυα
- Προγραμματισμός web

Εμπειρία σε εγχώρια και διεθνή χρηματοδοτούμενα προγράμματα

Project Title: «Καταπολέμηση αιματοφάγων εντόμων μέσω της τεχνολογίας NGS για μαζικό γονιδιωματικό και μεταγραφωμικό έλεγχο (INSEQT)» MIS 5030757

Programme: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία», ESPA 2014-2020, Greece

Project Type: Collaboration of Researchers coordinated by the Democritus University of Thrace

Duration: 2019-2022

Budget: 1.00.000 €

Role: Researcher, Bioinformatics expert

Project Title: HELCOHOP: Development of Electronic Clinical Protocols

Programme: Thalis, ESPA 2007-2013, Greece
Project Type: Collaboration of Researchers coordinated by the University of Athens
Duration: 2012-2015
Budget: 600.000 €
Role: Researcher. Work on workpackages: 4 (development of clinical algorithms-collaborative repurposing), 6 (clinical protocol pilot deployment – clinical protocol finalization),7 (clinical protocol systematic deployment),8 (clinical data analysis-final report) , 9 (dissemination of findings)

Project Title: mEducator - Multi-type Content Repurposing and Sharing in Medical Education
Programme: eContentplus 2008, Information Society and Media Directorate-General, EU
Project Type: Best Practice Network, 14 EU partners
Duration: 2009-2012
Budget: 4.500.000 €
Role: Co-created the mEducator RDF Schema, main developer of the MetaMorphosis+ social network for educational resources, co-authored many project deliverables, dissemination presentations at various conferences, annotated and repurposed educational resources, created scenarios for user-based evaluation and deployed them on student groups. Member of the Technical Reference Group.

Project Title: Prototype System for Home Care Support of Renal Deficiency
Programme: DESMI 2008 - Research Promotion Foundation, Cyprus
Project Type: Cooperation, 2 partners
Duration: 2009-2010
Budget: 162.668 €
Role: Evaluation of the project's technical outcomes

Project Title: WideMEDnet - A Mediterranean network for Higher and Continuing Medical Education Resources
Programme: ARCHIMED – Interreg III, Strand B, ERDF, European Community
Project Type: Cooperation, 5 EU partners
Duration: 2008
Budget: 481.000 €
Role: Deployed a Moodle network between partners for sharing educational resources and curricula and provided technical training

Project Title: PERKA - Home Care Telematics for Peritoneal Dialysis
Programme: Cooperation 2002-2006, GSRT, Greece [Κοινοπραξίες Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης σε τομείς Εθνικής Προτεραιότητας, ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας και

Θράκης, 2002-2006, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Υπουργείο Ανάπτυξης]

Project Type: Cooperation, 3 Greek partners

Duration: 2006-2008

Budget: 640.000 €

Role: Patient training, technical assistance and website maintenance

Project Title: Undergraduate Program of the Democritus University of Thrace

Programme: ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ

ΕΠΕΑΕΚ II

Role: Technical Support, system administration and web development. Deployed the e-learning Platform Moodle for the School of Medicine which I maintained until the end of 2013.

Επιστημονικές Δημοσιεύσεις

Κεφάλαια Βιβλίων:

- Gazouli, Maria, Theodoropoulos, George. Gut Microbiome-Related Diseases and Therapies. ISBN 978-3-030-59642-2. Chapter 2. N. Dovrolis. In silico metagenomics analysis
- S. Stefanut, D. Gorgan, E. Kaldoudi, N. Dovrolis, S. Dietze, , "Creating Education Resources for Medical Education in the Web2.0/Web3.0 Era", Chapter 15 in: T. Issa, P. Isaías and P. Kommers (eds.), "Information Systems and Technology for Organizations in a Networked Society", pp. 275-294, IGI Global, Hershey, PA, USA, 2013 (in press) (ISBN 978-1-4666-4062-7) (invited, peer-reviewed)
- Giordano D., Dietze S., Spampinato C., Taibi D., Kaldoudi E., Dovrolis N., Mitsopoulou E., Yu H. Q., Konstantinidis S., Charalampos B., Bamidis P. (2011). Towards linking educational resources on the web through clustering and enrichment: the mEducator schema. In: Bamidis P, L. Despotova-Toleva, V. Anastasov, editors. E-education E-science. Plovdiv, Bulgaria: Medical Publishing VAP; 2011 (ISBN 978-960-243-682-0).

Επιστημονικά Περιοδικά:

- Ramic J, Milovac I, Mavija Z, Lojo-Kadric N, Hadzic M, Vidovic S, Niesler B, Dovrolis N, Gazouli M, Pojskic N, Pojskic L. Fecal Microbiome Diversity in Irritable Bowel Syndrome (IBS) Clinical Subtypes. Archives of Clinical and Biomedical Research. 2021;5:125-36.
- Spanakis, N.*, Kassela, K.*, Dovrolis, N.*, Bampali, M., Gatzidou, E., Kafasi, A., Froukala, E., Stavropoulou, A., Lilakos, K., Veletza, S., Tsiodras, S., Tsakris, A. and Karakasiliotis, I. (2021), A main event and multiple introductions of SARS-Cov2 initiated the COVID-19 epidemic in Greece. J Med Virol. Accepted Author Manuscript. <https://doi.org/10.1002/jmv.26778> (* Equal contribution)
- Andreou, N.-P.; Legaki, E.; Dovrolis, N.; Boyanov, N.; Georgiou, K.; Gkouskou, K.; Gazouli, M. B-cell activating factor (BAFF) expression is associated with Crohn's disease and can serve as a

potential prognostic indicator of disease response to Infiximab treatment. *Digestive and Liver Disease* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.dld.2020.11.030>

- Mavragani, C.P.; Nezos, A.; Dovrolis, N.; Andreou, N.-P.; Legaki, E.; Sechi, L.A.; Bamias, G.; Gazouli, M. Type I and II Interferon Signatures Can Predict the Response to Anti-TNF Agents in Inflammatory Bowel Disease Patients: Involvement of the Microbiota. *Inflamm. Bowel Dis.* 2020, 10.1093/ibd/izaa216, doi:10.1093/ibd/izaa216.
- Dovrolis, N., Michalopoulos, G., Theodoropoulos, G.E., Arvanitidis, K., Kolios, G., Sechi, L.A., Eliopoulos, A.G. and Gazouli, M., 2020. The Interplay between Mucosal Microbiota Composition and Host Gene-Expression is Linked with Infiximab Response in Inflammatory Bowel Diseases. *Microorganisms*, 8(3), p.438.
- Gazouli, M.*, Dovrolis, N.*, Franke, A., Spyrou, G. M., Sechi, L. A., & Kolios, G. (2019). Differential genetic and functional background in inflammatory bowel disease phenotypes of a Greek population: a systems bioinformatics approach. *Gut Pathogens*, 11(1), 31.
*Equal Contribution
- Dovrolis, N., Filidou, E., & Kolios, G. (2019). Systems biology in inflammatory bowel diseases: on the way to precision medicine. *Annals of gastroenterology*, 32(3), 233.
- Dovrolis, N., Drygiannakis, I., Filidou, E., Kandilogiannakis, L., Arvanitidis, K., Tentis, I., Kolios, G., Valatas, V., (2018) Gut microbial signatures underline complicated Crohn's Disease but vary between cohorts; an in silico approach, *Inflammatory Bowel Diseases*
- Dovrolis, N., Kolios, G., Spyrou, G. M., & Maroulakou, I. (2017). Computational profiling of the gut-brain axis: microflora dysbiosis insights to neurological disorders. *Briefings in bioinformatics*.
- Dovrolis, N., Kolios, G., Spyrou, G., & Maroulakou, I. (2017). Laying in silico pipelines for drug repositioning: a paradigm in ensemble analysis for neurodegenerative diseases. *Drug Discovery Today*.
- Dietze, S., Taibi, D., Yu, H.Q., Dovrolis, N., 2015. A Linked Dataset of medical educational resources. *Br J Educ Technol* n/a–n/a. doi:10.1111/bjet.12276
- Dietze, S., Kaldoudi, E., Dovrolis, N., Giordano, D., Spampinato, C., Hendrix, M., Protopsaltis, A., Taibi, D., Yu, H. Q. (2013), Socio-semantic Integration of Educational Resources – the Case of the mEducator Project, in *Journal of Universal Computer Science (J.UCS)*, Vol. 19, No. 11, pp. 1543-1569.
- Alexandridou, Anastasia, **Nikolas Dovrolis**, George Th Tsangaris, Konstantina Nikita, and George Spyrou. "PepServe: a web server for peptide analysis, clustering and visualization." *Nucleic Acids Research* 39, no. suppl 2 (2011): W381-W384.
- Kaldoudi, Eleni, **Nikolas Dovrolis**, S. Konstantinidis, and Panagiotis D. Bamidis. "Depicting educational content repurposing context and inheritance." *Information Technology in Biomedicine, IEEE Transactions on* 15, no. 1 (2011): 164-170.
- E. Kaldoudi, **N. Dovrolis**, S. Konstantinidis, P. Bamidis, "Educational Content Organization and Retrieval via a Social Network", presented in the 2nd International Conference on Virtual Patients & MedBiquitous Annual Conference, London UK, April 26-28, 2010, and published in *Bio-Algorithms and Med-Systems*, vol. 6(11), p. 71, 2010
- Kaldoudi, Eleni, **Nicolas Dovrolis**, Stathis Konstantinidis, and P. D. Bamidis. "Social networking for learning object repurposing in medical education." *The Journal on Information Technology in Healthcare* 7, no. 4 (2009): 233-243.

Συνέδρια (συγγραφή/παρουσίαση):

- 11^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ-Ν. Δόβρολης- Η Συστημική βιοπληροφορική στην μελέτη παραγόντων που αλληλοεπιδρούν με την φαρμακευτική αγωγή: Το παράδειγμα του μικροβιώματος.
- UEG Virtual 2020 - Dovrolis N., Michalopoulos G., Theodoropoulos G., Arvanitidis K., Kolios G., Eliopoulos A., Gazouli M. Infliximab response in inflammatory bowel diseases is linked to interaction between mucosal microbiota composition and host gene-expression.
- 39ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γαστρεντερολογίας, Αλεξανδρούπολη, 2019, Μαριάννα Μπούλκου, Ιωάννης Δρυγιαννάκης, Ειρήνη Φιλίδου, Νικόλαος Δόβρολης, Κωνσταντίνος Αρβανιτίδης, Λεωνίδας Κανδηλογιαννάκης, Ιωάννης Μουζά1, Ιωάννης Κουτρομπάκης, Γεώργιος Κολιός, Βασίλειος Βαλάτας, «ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΕΝΤΕΡΙΚΟΙ ΥΠΟΕΠΙΘΗΛΙΑΚΟΙ ΜΥΟΪΝΟΒΛΑΣΤΕΣ ΑΠΟ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΙΔΙΟΠΑΘΗ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΝΟΣΟ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΥΝ ΤΑΧΥΤΕΡΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΠΟΥΛΩΣΗΣ ΠΛΗΓΗΣ» (poster)
- Falk Foundation Symposium 215, St Petersburg, 2019, G. Kolios, K. Arvanitidis, E. Filidou, L. Kandilogiannakis, I. Drygiannakis, V. Valatas, N. Dovrolis, “Gene expression signature in Crohn's Disease: novel in silico approaches for drug repositioning and drug-disease interactions” (poster)
- Falk Foundation Symposium 215, St Petersburg, 2019, M. Gazouli, N. Dovrolis, G. Michalopoulos, N.P. Andreou, G. Karamanolis, A. G. Eliopoulos, G. Kolios, “Microbiota Composition as a possible predictor of Infliximab Response in Inflammatory Bowel Disease” (poster)
- 18ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιδιοπαθών Φλεγμονωδών Νόσων του Εντέρου, Αργολίδα, 2019, Ν. Δόβρολης, Ε. Φιλίδου, Λ. Κανδηλογιαννάκης, Κ. Αρβανιτίδης, Γ. Κολιός, «Η ΚΟΙΝΗ ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΕΚΦΡΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ CROHN ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΙΝΩΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΑΝΑΔΕΙΚΝΥΕΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ ΙΝΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΕΛΙΚΟ ΕΙΛΕΟ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΣΙΓΜΟΕΙΔΟΥΣ» (βραβείο καλύτερης ηλεκτρονικά αναρτημένης ανακοίνωσης)
- 18ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιδιοπαθών Φλεγμονωδών Νόσων του Εντέρου, Αργολίδα, 2019, Μ. Γαζούλη, Ν. Δόβρολης, Γ. Σπύρου, Γ. Κολιός, «ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΦΑΙΝΟΤΥΠΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ ΤΩΝ ΙΔΙΟΠΑΘΩΝ ΦΛΕΓΜΟΝΟΔΩΝ ΝΟΣΩΝ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ, ΜΙΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΙΚΗΣ ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» (βραβείο καλύτερης προφορικής ανακοίνωσης)
- Falk Foundation Symposium 214, Oxford, 2019, E. Filidou, N. Dovrolis, L. Kandilogiannakis, K. Arvanitidis, G. Kolios, “Common gene expression signature between Crohn's Disease and other fibrotic disorders reveals enhanced fibrotic pathophysiological pathways in terminal ileum vs sigmoid” (oral presentation)
- 14th Congress of ECCO, Copenhagen, 2019, Gazouli M., Dovrolis N., Franke A., Spyrou G.M., Kolios G., P828 Analysis of GWAS Reveals Differential Top-Ranked Risk Loci and Proteins Associated with the Inflammatory Bowel Disease Phenotypes (poster)
- 13th Congress of ECCO, Vienna, 2018, Dovrolis, N., et al. "P073 Changes in gut microbial signatures differentiate behavioural Crohn's disease phenotypes; an in silico approach." Journal of Crohn's and Colitis 12.supplement_1 (2018): S129-S130. (poster)
- Falk Foundation Symposium 210, Lisbon, 2018, G. Kolios, N. Dovrolis, I. Drygiannakis, E. Filidou, L. Kandilogiannakis, K. Arvanitidis, I. Tentes, V. Valatas, “Crohn's disease clinical phenotypes have distinct gut microbial signatures: An in silico approach” (poster)
- 17ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιδιοπαθών Φλεγμονωδών Νόσων του Εντέρου, Θεσσαλονίκη, 2018, Γ. Κολιός, «Μεταφραστική έρευνα στα ΙΦΝΕ: Πως η πρόοδος στην βιολογία συστημάτων οδηγεί σε νέες θεραπείες»
- 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης στην Εσωτερική παθολογία, Θεσσαλονίκη, 2018, Ν. Δόβρολης, Ι. Δρυγιαννάκης, Ε. Φιλίδου, Λ. Κανδηλογιαννάκης, Κ. Αρβανιτίδης, Ι. Τέντες, Γ. Κολιός, Β. Βαλάτας, «Συσχέτιση κλινικών φαινοτύπων της νόσου Crohn και μεταβολών της εντερικής χλωρίδας: Μια βιοπληροφορική προσέγγιση» (poster)

- Dovrolis Nikolas, Kolios George, Spyrou George, Maroulakou Ioanna. «Saving time and money with computational drug repositioning: A paradigm in neurodegenerative diseases.» . 2nd Conference of Pharmacoepidimiology, Alexandroupolis, Greece. 19-21 May 2017
- Ν. Δόβρολης, Ι. Δρυγιαννάκης, Ε. Φιλίδου, Λ. Κανδηλογιαννάκης, Κ. Αρβανιτίδης, Γ. Κολιός, Β. Βαλάτας. «Το μικροβίωμα και οι διαφορετικοί φαινότυποι της νόσου Crohn: μια βιοπληροφορική προσέγγιση». ” In 16th Panhellenic Conference on IBD, , Nafplio, Greece, 9-11 June 2017
- Ν. Δόβρολης, Ι. Δρυγιαννάκης, Ε. Φιλίδου, Λ. Κανδηλογιαννάκης, Κ. Αρβανιτίδης, Β. Βαλάτας, Γ. Κολιός. “Μικροβίωμα και μεταβόλωμα σε ασθενείς με Νόσο Crohn τελικού ειλεού” In 16th Panhellenic Conference on IBD, , Nafplio, Greece, 9-11 June 2017
- E. Kaldoudi, N. Dovrolis, "Semantic Social Networks for Integrated Healthcare", in L.M. Camarinha-Matos, R.J. Scherer (Eds.) Collaborative Systems for Reindustrialization. 14th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises PRO-VE 2013, Dresden. Springer, Heidelberg, 2013 (pp. 729-736)
- Kaldoudi, E., and N. Dovrolis. "Comorbidities Modeling for Supporting Integrated Care in Chronic Cardiorenal Disease." XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013. Springer International Publishing, 2014.
- Hendrix, M., Protopsaltis, A., Dunwell, I., de Freitas, S., Petridis, P., Arnab, S., **Dovrolis, N.**, Kaldoudi, E., Taibi, D., Dietze, S., Mitsopoulou, E., Spachos, D., Bamidis, P., Technical Evaluation of The mEducator 3.0 Linked Data-based Environment for Sharing Medical Educational Resources, World Wide Web Conference 2012, 2nd International Workshop on Learning and Education with the Web of Data, Lyon, France; 04/2012
- Dietze, S., Yu, H. Q., Giordano, D., Kaldoudi, E., **Dovrolis, N.**, Taibi, D., Linked Education: interlinking educational Resources and the Web of Data, in Proceedings of the 27th ACM Symposium On Applied Computing (SAC-2012), Special Track on Semantic Web and Applications, Riva del Garda (Trento), Italy, 2012.
- Stefanut, T., Gorgan, D., **Dovrolis, N.**, Kaldoudi, E., Dietze, S., Creating Medical eLearning Resources through Repurposing Procedures, Social and Semantic Web Functionalities, 1st International Conference on Medical Education Research, Thessaloniki, Greece, 2012.
- Stefanut, T., Gorgan, D., **Dovrolis, N.**, Kaldoudi, E., Dietze, S., Creating Medical-related Learning Resources using Repurposing Procedures and Semantic Web Functionalities, in Proceedings of IADIS eSociety, Berlin, Germany, 2012.
- Dietze, S., Kaldoudi, E., **Dovrolis, N.**, Yu, H.Q., Taibi, D. (2011) MetaMorphosis+ – A social network of educational Web resources based on semantic integration of services and data, 10th International Semantic Web Conference (ISWC2011), Bonn, Germany
- Kaldoudi, E., **Dovrolis, N.**, Dietze, S., Information Organization on the Internet based on Heterogeneous Social Networks, 29th ACM International Conference on Design of Communication (ACM SIGDOC'11), Pisa, 2011.
- **Dovrolis, N.**, Stefanut, T., Dietze, S., Yu, H.Q., Valentine, C. and Kaldoudi, E., Semantic Annotation and Linking of Medical Educational Resources, 5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering (IFMBE MBEC), Budapest, 2011.
- Yu, H. Q., Dietze, S., Li, N., Pedrinaci, C., Taibi, D., **Dovrolis, N.**, Stefanut, T., Kaldoudi, E., Domingue, J., A Linked Data-driven & Service-oriented Architecture for Sharing Educational Resources, in Proceedings of Linked Learning 2011: the 1st International Workshop on eLearning Approaches for the Linked Data Age, CEUR-Vol 717, 2011.

- Kaldoudi, E., **Dovrolis, N.**, Giordano, D., Dietze, S., Educational Resources as Social Objects in Semantic Social Networks, in Proceedings of Linked Learning 2011: the 1st International Workshop on eLearning Approaches for the Linked Data Age, CEUR-Vol 717, 2011.
- S. Konstantinidis, **N. Dovrolis**, E. Kaldoudi, and P.D. Bamidis, “Geotagged Repurposed Educational Content through mEducator Social Network Enhances Biomedical Engineering Education”, P.D. Bamidis and N. Pallikarakis (Eds.): MEDICON 2010, IFMBE Proceedings vol. 29, pp. 967–970, 2010
- **N. Dovrolis**, S. Konstantinidis, P. Bamidis, E. Kaldoudi, “Depicting Educational Content Repurposing Context and Inheritance”, ITAB2009: 9th International Conference on Information Technology and Applications in Biomedicine, Larnaca, Cyprus, November 5-7, 2009
- **N. Dovrolis**, K. Zigeridou, and E. Kaldoudi, “A Semantically Linked Virtual Community for Sharing Educational Resources in Biological Sciences”, p. 33 in the Proceedings of HSCBB_10: The 5th Conference of the Hellenic Society for Computational Biology and Bioinformatics, Alexandroupolis, Greece, 17-19 October 2010
- E. Kaldoudi, and **N. Dovrolis**, “Sharing and Linking Medical Educational Resources on the Semantic Web – The MetaMorphosis Network Experience”, 6th International Conference of Aerospace Medicine, Thessaloniki, Greece, 22-26 September 2010
- E. Kaldoudi, **N. Dovrolis**, S. Konstantinidis, P. Bamidis, “Social Networking for Learning Object Repurposing in Medical Education”, ICICTH2009: 7th International Conference on Information & Communication Technologies in Health, Samos, July 16-18, 2009, pp. 128-136
- **N. Dobrolis**, E. Kokkoris, F.Printezi, N. Schalekis and G.Spyrou FMBR- Academy of Athens, A cell-like approach to grid computing, Proceedings of the 7th Hellenic European Conference on Computer Mathematics and its applications HERCMA 2005

Παραδοτέα σε εγχώρια και διεθνή χρηματοδοτούμενα προγράμματα:

- A. Antoniadis, A. Salva, S. Dietze, **N. Dovrolis**, S. Konstantinidis, A. Salva, E. Mitsopoulou, C. Schizas, C. Pattichis, “mEducator D8.2 Exit and sustainability model for mEducator”, supported by the eContentplus 2008 program, Information Society and Media Directorate-General, European Commission, Grant No.: ECP 2008 EDU 418006), April 2012
- E. Mitsopoulou, J. Myllari, D. Giordano, H.Q. Yu, **N. Dovrolis**, P. Staccini, A. Tosheva, L. Toleva, M. Hendrix, S. Dietze, A. Salva, C. Bratsas, P. Bamidis, “mEducator D.6.2 Recommendations towards a standards-based Reference Model for sharing educational content in healthcare” supported by the eContentplus 2008 program, Information Society and Media Directorate-General, European Commission, Grant No.: ECP 2008 EDU 418006), February 2012
- A. Antoniadis, A. Salva, S. Dietze, **N. Dovrolis**, S. Konstantinidis, E. Mitsopoulou, C. Danakis, C. Schizas, C. Pattichis, “mEducator D8.1 Sustainability of content and of individual content sharing solutions.”, supported by the eContentplus 2008 program, Information Society and Media Directorate-General, European Commission, Grant No.: ECP 2008 EDU 418006), January 2012
- T.Stefanut, D. Gorgan, A. Salva, F. Castilla, **N. Dovrolis**, E. Kaldoudi, S. Konstantinidis, D. Spachos, C. Lakka, S. Dietze, H.Q. Yu, E. Mitsopoulou, L. Auneau, J. Myllari, K. Zygeridou, M. Nikolaidou, P. Bamidis, “mEducator D.7.1 – Core documentation, e.g. teacher/student guides, re-purposing guide, technical manuals”, supported by the eContentplus 2008 program, Information Society and Media Directorate-General, European Commission, Grant No.: ECP 2008 EDU 418006), January 2012

- M. Hendrix, S. Dietze, H.Q.Yu, E. Kaldoudi, S. Konstantinidis, D. Spachos, C. Lakka, M. Nikolaidou, **N. Dovrolis**, J. Mylläri, D. Giordano, T. Ștefănuț, C. Bratsas, A. Protopsaltis, K. Zigeridou, E. Dafli, P. Bamidis, “Report on Solution 2. Pilot Content Discovery and sharing, Evaluation of mEducator Metadata Adequacy and Content Sharing: Strengths, Weaknesses and Problems, Recommendations and Best Practices”, Deliverable 5.3. in the project “mEducator: Multi-type Content Repurposing and Sharing in Medical Education”, supported by the eContentplus 2008 program, Information Society and Media Directorate-General, European Commission, Grant No.: ECP 2008 EDU 418006), September 2011
- C. Lakka, E. Dafli, P. Bamidis, **N. Dovrolis**, E. Kaldoudi, A. Salva, F. Grau, E. Mitsopoulou, D. Giordano, P. Staccini, A. Mistretta, “Report on Solution 1. Pilot Content Discovery and sharing, Evaluation of mEducator Metadata Adequacy and Content Sharing: Strengths, Weaknesses and Problems, Recommendations and Best Practices”, Deliverable 4.3. in the project “mEducator: Multi-type Content Repurposing and Sharing in Medical Education”, supported by the eContentplus 2008 program, Information Society and Media Directorate-General, European Commission, Grant No.: ECP 2008 EDU 418006), September 2011
- S. Dietze, H.Q. Yu, D. Taibi, **N. Dovrolis**, T. Stefanut, E. Kaldoudi, “Development and Deployment of Content Sharing Solution 2: Federated LCMS via Semantic Web (Services) Technologies”, Deliverable 5.2. in the project “mEducator: Multi-type Content Repurposing and Sharing in Medical Education”, supported by the eContentplus 2008 program, Information Society and Media Directorate-General, European Commission, Grant No.: ECP 2008 EDU 418006), February 2011
- E. Kaldoudi, S. Konstantinidis, **N. Dovrolis**, K. Zigeridou, M. Nikolaidou, P. Bamidis, “mEducator Implementation Documentation and Best Practices (intermediate version)”, Deliverable 2.3a in the project “mEducator: Multi-type Content Repurposing and Sharing in Medical Education”, supported by the eContentplus 2008 program, Information Society and Media Directorate-General, European Commission, Grant No.: ECP 2008 EDU 418006), April 2010
- All Members of the mEducator Technical Reference Group, “mEducator D2.1 Analysis and Description of Healthcare LOM”, supported by the eContentplus 2008 program, Information Society and Media Directorate-General, European Commission, Grant No.: ECP 2008 EDU 418006), December 2009

Συστατικές Επιστολές:

Εφόσον ζητηθούν.

Στοιχεία επικοινωνίας συνεργατών

- Dr. Kolios George
Professor of Pharmacology
Head of the Department

Dept. of Medicine, DUTH
68100 Alexandroupolis
Tel No: 25510 30368
fax: 25510 30368
e-mail: gkolios@med.duth.gr

- Dr. Ioannis Karakasiliotis
Assistant Professor of Medical Biology

Dept. of Medicine, DUTH
68100 Alexandroupolis
Tel No: 25510 30581
e-mail: ioakarak@med.duth.gr

- Dr. Eleni Kaldoudi
Associate Professor, Physics of Medical Imaging – Telemedicine

Dept. of Medicine, DUTH
Dragana, Alexandroupolis Greece GR68100
tel. +30 2551030329
skype: kaldoudi2
email: kaldoudi@med.duth.gr

- Dr. George M. Spyrou
Bioinformatics ERA Chair,
Head of the Bioinformatics Group, The Cyprus Institute of Neurology and Genetics
6 International Airport Avenue, 2370 Nicosia, Cyprus
P.O.Box 23462, 1683 Nicosia, Cyprus
Tel. +357-22392852 [Office]
Email: georges@cing.ac.cy