

## Φίλιππος Α. Παπαγιαννόπουλος

[f.papagia@uwo.ca](mailto:f.papagia@uwo.ca)

[philpapaya@uoit.gr](mailto:philpapaya@uoit.gr)

### ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

Λογική και Θεμέλια Μαθηματικών, Φιλοσοφία Υπολογισμού, Φιλοσοφία Επιστήμης

### ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Φιλοσοφία Πληροφορικής, Ιστορία Υπολογισμού, Φιλοσοφία Τεχνητής Νοημοσύνης, Φιλοσοφία Γνωσιακής Επιστήμης, Φιλοσοφία Φυσικής, Περιβαλλοντική Ηθική

### ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

#### 3/2024 – 6/2024: Εντεταλμένος Διδάσκων

Τμήμα Φιλοσοφίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

#### 11/2021 – 10/2023: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής

Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques (IHPST)

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne and CNRS, Γαλλία

Πρόσληψη στο πλαίσιο του Ερευνητικού Προγράμματος 'The Geometry of Algorithms (GoA)', χρηματοδοτούμενο από το Agence nationale de la recherche (ANR) (PI: Alberto Naibo)

#### 10/2020 – 09/2021: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής

Department of Philosophy, Hebrew University of Jerusalem, Ισραήλ

Πρόσληψη στο πλαίσιο του Ερευνητικού Προγράμματος 'The Indeterminacy Of Computation', χρηματοδοτούμενο από το Israel Science Foundation (PI: Professor Oron Shagrir)

#### 10/2019 – 9/2020: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής

Sidney M. Edelstein Center for the History and Philosophy of Science, Technology and Medicine, The Hebrew University of Jerusalem, Ισραήλ

#### 2/2019 – 9/2019: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής

Department of Brain and Cognitive Sciences, Ben-Gurion University of the Negev and Department of Philosophy, Hebrew University of Jerusalem, Ισραήλ

Πρόσληψη στο πλαίσιο του Ερευνητικού Προγράμματος 'The Indeterminacy Of Computation', χρηματοδοτούμενο από το Israel Science Foundation (PI: Professor Oron Shagrir)

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

#### 2018: PhD in Philosophy

University of Western Ontario, London, Canada.

Τίτλος Διατριβής: "Computing, Modelling, and Scientific Practice: Foundational Analyses and Limitations".

Επιβλέπων: Professor Wayne Myrvold. (Ημερ/νία υποστήριξης: 15/08/2018).

Εξεταστική επιτροπή: Prof. John L. Bell (UWO), Prof. Mark J. Daley (UWO), Prof. Christopher Timpson (Oxford), Prof. Christopher Viger (UWO).

**2018: Εκπαίδευση σε Επικουρική Πανεπιστημιακή Διδασκαλία** (τριήμερο εντατικό σεμινάριο)  
Teaching Support Centre, University of Western Ontario, London, Canada

**2012: ΔΠΜΣ: Ιστορία και Φιλοσοφία των Επιστημών και της Τεχνολογίας** (διετούς διάρκειας)  
Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης (πρώην ΜΙΘΕ), ΕΚΠΑ, και Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, ΕΜΠ. Βαθμός 9.75/10.  
Μεταπτυχιακή εργασία: «Μαθηματικές Εξηγήσεις Φυσικών Φαινομένων» (Βαθμός 10/10).  
Επιβλέπων: Καθηγητής Στάθης Ψύλλος

**2010: Δίπλωμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών** (πενταετούς διάρκειας)  
Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Κατεύθυνση: Φυσικός Εφαρμογών.  
Διπλωματική εργασία: «Περιβαλλοντική Ηθική – Το Κίνημα της Βαθιάς Οικολογίας» (Βαθμός 10/10).  
Επιβλέπων: Καθηγητής Βασίλης Καρασμάνης

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

### Διεθνή περιοδικά με κριτές

- **2023:** “On Algorithms, Effective Procedures, and Their Definitions”, *Philosophia Mathematica*, 31:3, 291–329, <https://doi.org/10.1093/philmat/nkad011>
- **2022:** “Computational indeterminacy and Explanations in Cognitive Science”, *Biology & Philosophy* 37, 47 <https://doi.org/10.1007/s10539-022-09877-8> (with N. Fresco and O. Shagrir; first author)
- **2022:** “On Two Different Kinds of Computational Indeterminacy”, *The Monist* 105(2):229–246. <https://doi.org/10.1093/monist/onab033> (with N. Fresco and O. Shagrir; first author)
- **2022:** “Some Philosophical Remarks on the Current Definitions of Algorithms.” *Proceedings of the 13th Panhellenic Logic Symposium*, Vol.II <http://panhellenic-logic-symposium.org/13/proceedings-2022.pdf>
- **2021:** “Unrealistic Models for Realistic Computations: How idealisations help represent mathematical structures and found scientific computing”, *Synthese*, 199: 249-283 <http://dx.doi.org/10.1007/s11229-020-02654-8>
- **2020:** “Computing and Modelling: Analog vs. Analogue”, *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 83: 103-120 <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2020.05.001>

### Επιμέλειες τόμων

- (με M. Cuffaro) (Eds.) *Proceedings of the 9th International Workshop on Physics and Computation, 2018, EPTCS*, Vol. 273

### Σε προετοιμασία

- “Euclidean Constructions, Algorithms and Constructive objects” (with Alberto Naibo)
- “How Representations Affect What is Computable in Physics and Mathematics”
- “Developing a Definition for ‘Algorithms’: What is at stake?”
- “What did Mathematics offer to Newton?”
- “Gödelian Arguments Against Mechanism”

### Λοιπά άρθρα (εκλαϊκευμένη επιστήμη)

—(2023) «Μα καλά; Ρομπότ με παραισθήσεις;»: Μια συζήτηση με τον Δρα Φίλιππο Παπαγιαννόπουλο για το ChatGPT και την Τεχνητή Νοημοσύνη”. Αθηναϊκό-Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων <https://www.amna.gr/print/723784>

—(2016), “What did Gödel show with his first incompleteness theorem?” *Rotman Institute of Philosophy Blog* <http://www.rotman.uwo.ca/godel-theorem/>

—(2016), “A new upgrade of your universe is now available!” – A post about the simulation universe hypothesis, computing systems, and the Isaac Asimov debate. *Rotman Institute of Philosophy Blog* <http://www.rotman.uwo.ca/simulation-universe/>

## ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

**2019:** Sidney M. Edelstein Scholarship for Postdoctoral Research

**2018:** Faculty of Arts and Humanities Graduate Thesis Research Award, University of Western Ontario

**2017:** Faculty of Arts and Humanities Graduate Thesis Research Award, University of Western Ontario

**2016:** Province of Ontario Graduate Scholarship

**2014:** Rotman Institute of Philosophy Doctoral Scholarship

**2014:** University of Western Ontario, Graduate Research Scholarship

## ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ ΜΕ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

**2023:** “Algorithms and Computations as Dynamical Systems: A conceptual modeling proposal”, Schloss Dagstuhl research meeting 23516 on Formalising the Notion of Algorithm, 17-21 Δεκεμβρίου, **Schloss Dagstuhl** – Leibniz Center for Informatics, Dagstuhl (Γερμανία).

**2023:** “Euclid goes to Russia: geometric constructions, algorithms, and constructive objects”, *Workshop on the Indeterminacy of Computation*, **Israel Institute for Advanced Studies**, 10-13 Ιουλίου, Ιερουσαλήμ

**2023:** “A Tale of Two Algorithms: computations *de re* and computations over names”, Annual (invitation-only) Conference in Dubrovnic, Croatia, co-organized by the departments of philosophy at Ohio State University (US), University of Maribor (Slovenia), and University of Rijeka (Croatia). 13-16 Ιουνίου [Πρόσκληση από τον Stewart Shapiro]

**2023:** “Defining Algorithms and Explicating Computations. some methodological remarks” *Algorythms Seminar*, Centre Lourcine de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 4 Μαΐου, Παρίσι.

**2022:** “Algorithms and Computations as Dynamical Systems. A Formal Proposal for Restoring an Old Peace” *Colloquium in Mathematical Philosophy: Philosophy of Science*. **Munich Center for Mathematical Philosophy**, 21 Δεκεμβρίου, Μόναχο.

**2022:** “Restoring Peace Between Abstract Algorithms and Concrete Computations: a role for continuity.” *Workshop Logic and Computing: How Do They Interface?* 7-8 Νοεμβρίου, Λυόν.

**2022:** “From Algorithms to Computations: Physical Assumptions and Limitations” *Philosophical and Historical Perspectives on Computation and Physics*, 30-31 Μαΐου, Παρίσι.

**2021:** “On Two Different Kinds of Computational Indeterminacy” (with Nir Fresco and Oron Shagrir), plenary lecture, *The 2021 Summit of the International Society for the Study of Information (IS4SI 2021)*, 12-19 Σεπτεμβρίου (via zoom).

**2019:** “The Limits of My Representation Mean the Limits of My Computation”, *The Phonological Conundrum: A Workshop on the Representation of Language*, 5-6 Ιουνίου, Ιερουσαλήμ

**2019:** “Αναλογικός Υπολογισμός και Αναλογικά μοντέλα στην Επιστήμη”, Δημωνάκτειες Διαλέξεις Φιλοσοφίας, 20 Μαρτίου, Τμήμα Κλασικών Σπουδών και Φιλοσοφίας, Πανεπιστήμιο Κύπρου.

**ΟΜΙΛΙΕΣ ΣΕ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ**

**2023:** "Different Conceptions of Algorithms and the Challenges of Developing a Definition", *7th International Conference on the History and Philosophy of Computing* (HaPoC), 18-20 Οκτωβρίου, Βαρσοβία, Πολωνία

**2023:** "Euclidean Constructions, Algorithms, and Constructive Objects", *17th Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology* (CLMPST), 24-29 Ιουλίου, Μπουένος Άιρες, Αργεντινή (βασισμένη σε κοινή εργασία με τον Alberto Naibo)

**2022:** "Algorithms, Computations and De Re Knowledge of Mathematical Entities" (in Greek), *7th Panhellenic Conference on the Philosophy of Science*, 1-3 Δεκεμβρίου, Αθήνα

**2022:** "Some Philosophical Remarks on the Current Definitions of Algorithms" *13th Panhellenic Logic Symposium*, 6-10 Ιουλίου, Βόλος

**2021:** "On Two Different Kinds of Computational Indeterminacy" *6th International Conference on the History and Philosophy of Computing* (HaPoC), 27-29 Οκτωβρίου, Ζυρίχη, Ελβετία (βασισμένη σε κοινή εργασία με Nir Fresco και Oron Shagrir)

**2021:** "Unrealistic Models for Realistic Computations: On the Role of Idealizations in Founding Scientific Computing", *European Philosophy of Science Association Biennial Meeting* (EPSA), 15-18 Σεπτεμβρίου, Τορίνο, Ιταλία

**2020:** «Όταν ο Turing συνάντησε τον Shannon: Ο ρόλος της αναπαράστασης στον μαθηματικό και επιστημονικό υπολογισμό», *6<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Φιλοσοφίας της Επιστήμης*, 3-5 Δεκεμβρίου, Αθήνα, Ελλάδα

**2020:** "The Indeterminacy of Computation and the Underdetermination of Theory", *Workshop on Indeterminacy and Underdetermination*, UCD Dublin, 24-25 Ιανουαρίου, Δουβλίνο, Ιρλανδία, (βασισμένη σε κοινή εργασία με Nir Fresco και Oron Shagrir)

**2019:** "Are Computational Explanations Indetermined?", *5th International Conference on the History and Philosophy of Computing* (HaPoC), 28-30 Οκτωβρίου, Μπέργκαμο, Ιταλία (βασισμένη σε κοινή εργασία με Nir Fresco και Oron Shagrir)

**2019:** "Computing and Modelling: Analog vs. Analogue", *British Society for the Philosophy of Science Annual Conference* (BSPS), 17-19 Ιουλίου, Durham, HB

**2019:** "Computing by Representing in Science and Mathematics: Where Shannon Meets Turing", *Workshop on Computation in Scientific Theory and Practice*, Munich Center for Mathematical Philosophy, Μόναχο, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου, Μόναχο, Γερμανία

**2018:** «Είναι η έννοια του 'αλγορίθμου' σαφής και ταυτόσημη με 'αποτελεσματική διαδικασία'; *5<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Φιλοσοφίας της Επιστήμης*, 29-30 Νοεμβρίου, Αθήνα, Ελλάδα

**2018:** "Algorithms and Real Computation: A Quest for Foundations", *Twenty-Sixth Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association* (PSA), 1-4 Νοεμβρίου, Σηάτλ, ΗΠΑ

**2018:** "Remarks on the Incompatibility of Foundational Analyses of Scientific Computing", *British Society for the Philosophy of Science Annual Conference* (BSPS), 4-6 Ιουλίου, Οξφόρδη, HB

**2017:** "Incompatible Models of Computation over the Reals and Their Importance for Scientific Computing", *European Philosophy of Science Association Biennial Meeting* (EPSA), 6-9 Σεπτεμβρίου, Exeter, HB

**2017:** "Rival Models of Computation over the Reals and Their Importance for Scientific Computing", *British Society for the Philosophy of Science Annual Conference* (BSPS), 13-14 Ιουλίου, Εδιμβούργο, HB

**2017:** "Real Number Algorithms: Incompatible Foundations" *Triennial International Conference of the Italian Society for Logic and Philosophy of Science* (SILFS), 20-23 Ιουνίου, Μπολόνια, Ιταλία

**2017:** "The Open Texture of 'Real Number Algorithms'", *Canadian Society for the History and Philosophy of Mathematics Annual Meeting* (CSHPM), 28-30 Μαΐου, Τορόντο, Καναδάς

### **ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ (χωρίς ομιλία)**

**2019:** *The Multi-Level Structure of Reality*, Israel Institute for Advanced Studies, 25-30 Μαΐου, Ιερουσαλήμ, Ισραήλ

**2018:** *Algorithmic Information, Induction and Observers in Physics*, **Perimeter Institute for Theoretical Physics**, 9-13 Απριλίου, Waterloo, Καναδάς

### **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ**

**2023:** HaPoC Συμπόσιο για τις δυνατότητες και τις προκλήσεις τυπικών ορισμών της έννοιας του "αλγόριθμου", στο *17th Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology* (CLMPST), 24-29 Ιουλίου, 2023, Μπουένος Άιρες (με τον A. Naibo).

**2022:** Workshop on Philosophical and Historical Perspectives on Computation and Physics, 30-31 Μαΐου, 2022, IHPST, Παρίσι (με τον A. Naibo).

**2020:** Workshop on the Role of Representation in Computation, Edelstein Center for the History and Philosophy of Science, Technology and Medicine, 7-9 Μαΐου, Ιερουσαλήμ, Ισραήλ [Αναβολή λόγω Covid-19]

**2018:** 9th International Workshop on Physics and Computation (με τον M. Cuffaro). IUT de Fontainebleau, Fontainebleau, Γαλλία, 25-29 Ιουνίου (Satellite to the 17th International Conference on Unconventional Computation and Natural Computation).

**2015-2018:** Philosophy of Logic, Mathematics, and Physics Graduate Conference (LMP), University of Western Ontario, Καναδάς.

### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

#### **Τριτοβάθμια εκπαίδευση**

**Hebrew University of Jerusalem** (Αυτοδύναμη διδασκαλία)

**2021** [Εαρινό εξάμηνο] *Philosophical Topics in Computation*

(Το μάθημα αυτό κατασκευάσθηκε και εισάχθηκε στο τρίτο έτος του προπτυχιακού προγράμματος φιλοσοφίας μετά από προσωπική εισήγηση)

**University of Western Ontario** (Βοηθητική διδασκαλία/Teaching Assistant)

#### **Μαθήματα:**

**2018** [Εαρινό εξάμηνο]: *Environmental Philosophy*

**2017** [Χειμερινό εξάμηνο]: *Understanding Science*

**2015-2016** [Ετήσιο μάθημα]: *Introduction to Logic*

**2014-2015** [Ετήσιο μάθημα]: *Introduction to Logic*

#### **Δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

**10/2019 – 6/2020:** Διδασκαλία φιλοσοφίας Β' Λυκείου και μαθηματικών όλων των τάξεων Γυμνασίου και Λυκείου, στο Εκκλησιαστικό Γυμνάσιο και Λύκειο της Ιερουσαλήμ [εθελοντικά].

**2004-2014:** Ιδιαίτερα μαθήματα μαθηματικών και φυσικής σε μαθητές γυμνασίου και λυκείου

## ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

### Κριτής για επιστημονικά περιοδικά

*Philosophy of Science, Studia Logica, Synthese, Canadian Journal of Philosophy, Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics, Theoria*

### Κριτής για επιστημονικά συνέδρια

**2018:** 9th International Workshop on Physics and Computation. IUT de Fontainebleau, France

**2016-2017:** Assistant Editor in General Philosophy of Science, *Centre for Digital Philosophy, PhilPapers Foundation*, University of Western Ontario

**2015-2017:** Philosophy of Logic, Mathematics, and Physics Graduate Conference (LMP), University of Western Ontario

## ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΟΙ

Rotman Institute of Philosophy, Canadian Society for the History and Philosophy of Mathematics, Canadian Philosophical Association, British Society for the Philosophy of Science, Philosophy of Science Association, European Philosophy of Science Association, Commission for the History and Philosophy of Computing, The POND (Philosophy Of Science Around the Mediterranean).

## ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ:

**Professor Wayne C. Myrvold,**  
University of Western Ontario,  
Department of Philosophy,  
Stevenson Hall, Room 4143,  
1151 Richmond Street  
London, ON N6A 5B8,  
Canada,  
+1 519 661 2111, ext. 85754  
[wmyrvold@uwo.ca](mailto:wmyrvold@uwo.ca)

**Professor John L. Bell,**  
University of Western Ontario,  
Department of Philosophy,  
Stevenson Hall, Room 4130,  
1151 Richmond Street  
London, ON N6A 5B8,  
Canada,  
+1 519 661 2111 ext. 85750  
[jbell@uwo.ca](mailto:jbell@uwo.ca)

**Professor Oron Shagrir,**  
Hebrew University of Jerusalem (Vice-President)  
Department of Philosophy,  
Mt Scopus, Jerusalem, 91905  
Israel,  
+972-2-6585654  
[shagrir@cc.huji.ac.il](mailto:shagrir@cc.huji.ac.il)

**Professor Christopher G. Timpson,**  
Oxford University,  
Faculty of Philosophy (Chair)  
Brasenose College,  
OX1 4AJ,  
United Kingdom,  
+44 1865 277823  
[christopher.timpson@bnc.ox.ac.uk](mailto:christopher.timpson@bnc.ox.ac.uk)

**Professor Robert DiSalle,**  
University of Western Ontario,  
Department of Philosophy,  
Stevenson Hall, Room 4142,  
1151 Richmond Street  
London, ON N6A 5B8,  
Canada,  
519-661-2111 ext. 85763  
[rdisalle@uwo.ca](mailto:rdisalle@uwo.ca)