

Φραγκίσκος Καλαβάσης
Καθηγητής Διδακτικής Μαθηματικών και Εκπαιδευτικής Μηχανικής
Πανεπιστημίου Αιγαίου

Chercheur Associé au Laboratoire Larequoi, Université Paris-Saclay, UVSQ,
Versailles, France

ΣΠΟΥΔΕΣ

- Πτυχίο Μαθηματικών (1980), Τμήμα Μαθηματικών- ΕΚΠΑ,
- Μεταπτυχιακό δίπλωμα (1982) DEA, UER de Didactique de Mathématiques, Université Paris 7
- Διδάκτωρ Μαθηματικών(1987) – ΕΚΠΑ, διδακτορική διατριβή στη Διδακτική των Μαθηματικών σε συνεργασία UER de Didactique de Mathématiques και Τμήμα Μαθηματικών- ΕΚΠΑ
- SEMINAR ON analysis and programming of COMPUTERS, HELLENIC MATHEMATICAL SOCIETY, GREECE (1986)
- SUMMER WORKSHOP ON COMPUTER AIDED UNIVERSITY MATHEMATICS INSTRUCTION, UNIVERSITY OF ATHENS (1993)
- SPRING SCHOOL ON DIGITAL MEDIA COMMUNICATIONS, UNIVERSITY OF ATHENS, GREECE (1994)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ Π.Π.Σ.

- Εισαγωγή στη Διδακτική των Μαθηματικών
- ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΩΝ:
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΚΙΛΙΑΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Η ερευνητική του προσέγγιση εστιάζει στην αναστοχαστική οικοδόμηση της μαθηματική γνώσης και της νοημοσύνης του μανθάνοντος οργανισμού. Χαρακτηρίζεται από την προσπάθεια αντίχρευσσης επιστημολογικών και ψυχογενετικών διαστάσεων στην οικοδόμηση της μαθηματικής σκέψης και στην αλληλεπίδρασή τους με τη γλώσσα της διδασκαλίας, με την αναδυόμενη νοημοσύνη της σχολικής δομής και με το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον.

Η έμφαση του έργου στη Διδακτική μαθηματικών εντοπίζεται στην αναζήτηση των σχέσεων μεταξύ των αναπαραστάσεων και της κατανόησης των μαθηματικών εννοιών, καθώς και στους τρόπους με τους οποίους αυτή η σχέση μπορεί να ενταχθεί στο Σχεδιασμό της Μαθηματικής Εκπαίδευσης. Από αυτή τη σκοπιά διεύρυνε την έρευνά του σε ζητήματα Εκπαιδευτικής Μηχανικής και Μαθησιακής Τεχνολογίας.

Έχει προσανατολιστεί στα συστημικά μοντέλα για την περιγραφή της πολύπλοκης νοημοσύνης και την προσέγγιση της ευρύτερης έννοιας του Μανθάνοντος Οργανισμού (άτομο, συλλογικότητα, οργανισμός) με στόχο την εφαρμογή στη Διακυβέρνηση των Σχολικών Μονάδων.

Σε αυτό το πεδίο εντάσσεται η μακρόχρονη συνεργασία του με το Εργαστήριο Laboratoire des Recherches en Qualité, Organisation, Intelligences (LAREQUOI) στο Université Paris-Saclay, UVSQ, Versailles

Έχει δημοσιεύσει πάνω από 100 ερευνητικές εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων και συλλογικούς τόμους. Έχει επιμεληθεί εκδόσεις 22 επιστημονικών βιβλίων και έχει διατελέσει επιστημονικός υπεύθυνος σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα (Erasmus, Tempus, Interreg II & III). Στο πεδίο της Διδακτικής των Μαθηματικών, έχει επιμεληθεί τους πέντε συλλογικούς τόμους *Θέματα Διδακτικής Μαθηματικών* (Εκδόσεις Προτάσεις 1992, Πανεπιστήμιο Αιγαίου 1994, Gutenberg 1997, 1998, 2000) σε συνεργασία με τον Καθηγητή Μιχάλη Μεϊμάρη και στο πεδίο της Εκπαιδευτικής Μηχανικής έχει επιμεληθεί τους δέκα (10) συλλογικούς τόμους *Θέματα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού* (Εκδόσεις Ατραπός και Διάδραση 2007-2019) σε συνεργασία με τον Καθηγητή Αναστάσιο Κοντάκο.

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- Kalavassis F., Meimaris M., «Θέματα Διδακτικής Μαθηματικών» (Subjects in Didactic of Mathematics), Ed. Hellenic Mathematical Society, Euclid γ', Vol. 9, no 29, Greece, 1990
- E. Dimara, F. Kalavassis, M. Meimaris, "Analysis of a questionnaire on the introduction of new technologies into greek education : competence of the masters and pedagogy", "Les cahiers de l'analyse des données" Vol XIX, No3, 1994
- Kalavassis F., "Aspects communicatifs de l' éducation mathématique : le cas de l' erreur", Ed. Prelude, Bruxelles, 1999.
- Kalavassis F., Meimaris M., «Διεπιστημονική Προσέγγιση των Μαθηματικών και της Διδασκαλίας τους», στο Θέματα Διδακτικής Μαθηματικών V, (Subjects in Didactic of Mathematics IV), Ed. Gutenberg- Aegean University, Greece, 2001
- M.Kaila, F. Kalavassis, N. Polemikos, Editors "Intercultural Approach of Myths, Mathematics and Learning Disabilities in the Information Society" University of the Aegean, Interreg II, 2002
- Καλαβάσης, Φ., Καφούση, Σ., Σκουμπορδή, Χ., Καπέλου, Α., Σταθοπούλου, Χ., Χαβιάρης, Π. & Κοκκαλίδης, Σ. (2006). *Αλληλεπίδραση της μαθηματικής εκπαίδευσης με τη σχολική αποτυχία: Μια προσέγγιση Εκπαιδευτικής Μηχανικής στην περίπτωση του πολύ-νησιωτικού συμπλέγματος της Δωδεκανήσου*. Εκδόσεις Ατραπός, Αθήνα, 2007
- Σκουμπορδή, Χ. & Καλαβάσης, Φ. (2007). Η επίδραση του εκπαιδευτικού υλικού στη διαφοροποίηση των φύλων στα μαθηματικά. Στο Τρέσσου (επιμέλεια) «Φύλο και Εκπαίδευση» Εκδ. Καλειδοσκόπιο
- Kodakos A. Kalavasis F, (2008). Θέματα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού. Thèmes de Design Educatif (en grec) Vol. II, Editions Atrapos,
- F.Kalavasis, S. Kafoussi, M.Chionidou, CH. Skoumpourdi, G.Fesakis (2009) "Mathematics Education and Family Practices", Proceedings of the III National Conference of the Association of Greek Researchers on Didactic of Mathematics, University of the Aegean, Rhodes, 2009 (in greek)
- Frangkiskos KALAVASIS (2012) "Modélisation des situations complexes en éducation, en vue de la gouvernance des unités scolaires" LAREQUOI, Cahiers de Recherches vol. 2012-1, Institut Supérieure de Management, Un. De Versailles, France, 2012
- Frangkiskos Kalavasis and Corneille Kazadi, The Learning and Teaching of Mathematics as an Emergent Property Through Interacting Systems and Interchanging Roles: A Commentary, in *Uwe Gellert (...) Educational Paths to Mathematics, A C.I.E.A.E.M. Sourcebook*, Ed. Springer 2015

- Φ.Καλαβάσης, Α. Μούτσιος-Ρέντζος «*Ανάμεσα στο Μέρος και στο Όλο: αναστοχαστική οικοδόμηση μαθηματικών εννοιών*», Εκδ. Gutenberg (2015)
- Moutsios-Rentzos A., Kalavasis F., Sofos E. (2017) Learning Paths and Teaching Bridges: The Emergent Mathematics Classroom within the Open System of a Globalised Virtual Social Network. In: Aldon G., Hitt F., Bazzini L., Gellert U. (eds) Mathematics and Technology. Advances in Mathematics Education. Springer, Cham
- Καλαβάσης, Φ. (επ.) (2018) *Σκέψεις για τα Μαθηματικά, 100 χρόνια από την ίδρυση της Ελληνικής μαθηματικής Εταιρείας*. Αθήνα, ΕΜΕ.
- Kalavasis, F. (2018). *Mathematics in the real world in a systemic perspective of the school*. In B. Maj-Tatsis, K. Tatsis & E. Swoboda (Eds.), *Mathematics in the real world* (pp. 261-270). Rzeszow, Poland: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Moutsios-Rentzos, A., Pinnika, V., Kritikos, G., & Kalavasis, F. (2020). Appearances of the equals sign in primary school mathematics and natural sciences: an interdisciplinary, systemic approach. *Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics)*, 7, 285-294.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Είναι Α' Αντιπρόεδρος της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας (2019-21), αιρετό μέλος (1998) της International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Teaching (CIEAEM), ενώ έχει διατελέσει Κοσμήτορας της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αιγαίου και Πρόεδρος της Συνόδου των Παιδαγωγικών Τμημάτων Ελλάδας και Κύπρου.

Έχει οργανώσει εθνικά και διεθνή επιστημονικά συνέδρια και ερευνητικές συναντήσεις. Επί σειρά ετών υπήρξε Πρόεδρος της Συντακτικής Επιτροπής της *Επιθεώρησης Μαθηματικής Εκπαίδευσης της ΕΜΕ «Ευκλείδης γ'»* και είναι Διευθυντής του διεθνούς επιστημονικού περιοδικού *International Journal for Mathematics in Education* (HMS I JME, <http://www.hms.gr/node/261>).

Είναι ιδρυτής του Εργαστηρίου Μαθησιακής Τεχνολογίας και Διδακτικής Μηχανικής (<http://ltee.org/main/lang/en-us/>), όπου έχει επιβλέψει την εκπόνηση 5 διδακτορικών διατριβών.

Από το 2014 είναι Διευθυντής Μεταπτυχιακού ΠΣ "*Διδακτική των Θετικών Επιστημών και ΤΠΕ στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση*"

Το 2018, έτος Μαθηματικών για τα 100 χρόνια από την ίδρυση της ΕΜΕ, ήταν ο Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής του 35^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας (ΕΜΕ, Αθήνα) και επιμελητής του Τόμου *Σκέψεις για τα Μαθηματικά*.

Έχει δημοσιεύσει τρεις ποιητικές συλλογές *Έγχρωμες σκιές* (Gutenberg, σειρά *Λάλον Ύδωρ*, 2011), *Η ποικιλία της επανάληψης* (Gutenberg, σειρά *Λάλον Ύδωρ*, 2015), *Αινιγματικά Αγγίγματα* (Gutenberg, 2020)