

Πανελλήνιο Συνέδριο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 13 (2024)

13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση: ΠΡΑΚΤΙΚΑ

13^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Νέες Τάσεις και Έρευνα στη Μάθηση, τη Διδασκαλία και τις Τεχνολογίες στις Φυσικές Επιστήμες

10 - 12 Νοεμβρίου 2023

Διοργάνωση
Εργαστήριο Εκπαίδευσης και Διδασκαλίας της Φυσικής,
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Τόπος διεξαγωγής
Παιδαγωγικό Τμήμα
Δημοτικής Εκπαίδευσης

Πληροφορίες
synedrio2023.enepnet.gr



ΠΡΑΚΤΙΚΑ
Επιμέλεια έκδοσης:
Κωνσταντίνος Θ. Κώτσος, Γεώργιος Στύλος,
Γεωργία Βακάρου, Λεωνίδα Γαβριλάς, Δημήτρης Πανάγου

Ιωάννινα
10 έως 12 Νοεμβρίου 2023



EPEFET
Κέντρο για την Αποδοτικότητα της
Επιστημολογίας και της Τεχνολογίας

Συμπόσιο Β (Σύνοψη): Σχέσεις διερευνητικών απόψεων και πρακτικών στη διδασκαλία και μάθηση Φυσικών Επιστημών: Θεωρητική προσέγγιση και εφαρμογές

Πέτρος Καριώτογλου, Βασίλης Τσελφές

ΣΧΕΣΕΙΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Οργανωτές Συμποσίου: Πέτρος Καριώτογλου¹, Βασίλης Τσελφές²

¹Ομότιμος Καθηγητής ΠΔΜ, ²Ομότιμος Καθηγητής ΕΚΠΑ

pkariotog@uowm.gr

Στο συμπόσιο αυτό περιγράφεται μέρος των αποτελεσμάτων ενός ερευνητικού προγράμματος με τίτλο: «Διερεύνηση και συσχέτιση απόψεων και πρακτικών εκπαιδευτικών που διδάσκουν Φυσικές Επιστήμες σε τυπικά και μη μαθησιακά περιβάλλοντα» (ΕΛΙΔΕΚ - <https://sti.web.uowm.gr/en/home/>) που υλοποιήθηκε τα έτη 2021-2023 στην Σχολή ΚΑΕ – ΠΔΜ. Για να μελετήσουμε τη σχέση απόψεων και πρακτικών αναπτύξαμε ένα θεωρητικό μοντέλο για τη μελέτη των σχέσεων διερευνητικών απόψεων και πρακτικών Φυσικών Επιστημών (ΦΕ), με στόχο την ανάδειξη κοινών χαρακτηριστικών αυτών των σχέσεων και απώτερο στόχο την αξιοποίηση τους στην εκπαίδευση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Στην πρώτη, θεωρητική, εργασία: «Θεωρητική προσέγγιση των σχέσεων μεταξύ απόψεων και πρακτικών στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών» οι Τσελφές Β., Ζουπίδης Α., Τσαλίκη Χ. Καρνέζου, Μ. και Καριώτογλου Π. περιγράφουν την ανάπτυξη ενός πραγματιστικού-πολιτισμικού θεωρητικού μοντέλου που είναι σε θέση να αναπαριστά τη δυναμική των σχέσεων που αναδύονται μεταξύ των διδακτικών-μαθησιακών πρακτικών και των σχετικών με αυτές απόψεων και ιδεών των ανθρώπινων παραγόντων του εκπαιδευτικού γίγνεσθαι.

Στη δεύτερη εργασία: «Ενεργοποίηση και Νοηματοδότηση διερευνητικών πρακτικών μελλοντικών Νηπιαγωγών στο πλαίσιο της εκπαίδευσής τους: μελέτη περίπτωσης» οι Ζουπίδης Α., Τσελφές, Β. και Καριώτογλου, Π. μελετούν (ως περίπτωση) τα μοτίβα ενεργοποίησης και νοηματοδότησης των διδακτικών πρακτικών εκπαιδευόμενων νηπιαγωγών που μετείχαν σε εξαμηνιαίο μάθημα διδασκαλίας των φυσικών επιστημών με κύριο χαρακτηριστικό τη διερεύνηση.

Στην τρίτη εργασία: «Αλλαγή απόψεων και πρακτικών εκπαιδευτικών για τη διερεύνηση στη διάρκεια προγράμματος επαγγελματικής ανάπτυξης: μελέτη περίπτωσης» οι Τσαλίκη Χ. Τσελφές Β. και Καριώτογλου, Π. μελετούν (ως περίπτωση) τα μοτίβα των πρακτικών και των απόψεων εν ενεργεία εκπαιδευτικών που μετείχαν σε ένα μακρόχρονο πρόγραμμα Επαγγελματικής Ανάπτυξης με στόχο την εισαγωγή καινοτομικών χαρακτηριστικών στη διδασκαλία και μάθηση Φυσικών Επιστημών, με κύριο χαρακτηριστικό τη διερεύνηση.

Στην τέταρτη εργασία: «Απόψεις και πρακτικές για τη διερεύνηση: μελέτη των σχέσεών τους σε μη τυπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο» οι Καρνέζου Μ. Τσελφές, Β. και Καριώτογλου Π. παρουσιάζουν τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν μελετώντας τις σχετικές με τη διερεύνηση απόψεις και πρακτικές ενός μουσειοαγωγών, που υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα για σχολικές ομάδες στο ΚΔΕΜΤ ΝΟΗΣΙΣ.

Κοινός στόχος των τριών μελετών περίπτωσης είναι αφενός η εξακρίβωση των δυνατοτήτων του θεωρητικού μας μοντέλου να ανιχνεύει μοτίβα διδακτικών πρακτικών, καθώς και τη σχέση τους με συνδεδεμένες απόψεις/ γνώσεις και αφετέρου η δυνατότητα εξαγωγής, μέσω αυτής της ανάλυσης, συμπερασμάτων χρήσιμων για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.



ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.
Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας

Η ερευνητική εργασία υποστηρίχθηκε από το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.) στο πλαίσιο της Δράσης «1η Προκήρυξη ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την ενίσχυση των μελών ΔΕΠ και Ερευνητών/τριών και την προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού μεγάλης αξίας» (Αριθμός Έργου:1828)

SCIENCE EDUCATION: THEORETICAL APPROACH AND APPLICATIONS

Symposium organizers: Petros Kariotoglou¹, Vasilis Tselfes²

¹Emeritus Professor UOWM, ²Emeritus Professor NKUA

pkariotog@uowm.gr

In this symposium, a part of the results of a research project titled: «Investigation and correlation of inquiry views and practices of teachers who teach Science in formal and non-formal environments» was described. (H.F.R.I. - <https://sti.web.uowm.gr/en/home/>). This project was implemented during 2021-2023 in the school of Social Science and Humanities of the UoWM. In order to study the relationship between inquiry views and practices, we developed a theoretical model to study the links between inquiry-based science views and practices to point out common features of these links and ultimately make use of them in teachers' professional development.

In the first theoretically based paper, “*Theoretical approach of relationships between views and practices in science teaching*”, Tselfes, V., Zoupidis, A., Tsaliki, Ch., Karnezou, M., & Kariotoglou, P. address the way a theoretical model was developed which can represent the dynamics of the relationships that emerge between teaching-learning practices and related *views of the human agents involved in the educational process*. It is a pragmatist-cultural model, which claims that views trigger practices, practices transform or reproduce views in the short term, while the possibility of a long-term transformation is limited and requires persistent and long-term implementation of the practices.

In the second paper, “*Initiation and conceptualization of inquiry practices during the initial education of pre-service early childhood teachers: a case study*”, Zoupidis, A., Tselfes, V., & Kariotoglou, P. study the patterns of initiating and conceptualizing the teaching practices of a pre-service early childhood teacher who attended a semester class about inquiry driven science.

In the third paper, “*Change in science teachers views and practices about inquiry during a professional development program: a case study*”, Tsaliki, Chr., Tselfes, V., & Kariotoglou, P. study (as a case study) the patterns of a teacher's practices who attended a long-term professional development course that addressed novel inquiry-based features in science education.

In the fourth paper, “*Views and practices about inquiry: a study of their relationships in a non-formal educational context*”, Karnezou, M., Tselfes, V., & Kariotoglou, P. present the outcomes of the data analysis when they studied inquiry driven views and practices of a museum educator who designs and implements educational programs for school groups at NOESIS.

Common target of the three case studies is both to clarify the potential of the theoretical model, we developed, to detect teaching practices' patterns and extract conclusions we can build on in teachers' training.

ACKNOWLEDGEMENT



The research work was supported by the Hellenic Foundation for Research and Innovation (H.F.R.I.) under the “First Call for H.F.R.I. Research Projects to support Faculty members and Researchers and the procurement of high-cost research equipment grant” (Project Number: 1828).