



# Χριστίνα Γκρέκα

Ημερομηνία γέννησης: 04/03/1991 | Υπηκοότητα: Ελληνική | Φύλο: Γυναίκα |

Αριθμός τηλεφώνου: (+30) 6936764480 (Εργασία) | Ηλεκτρονική διεύθυνση:

xristgreka@eds.uoa.gr | Ηλεκτρονική διεύθυνση: xristgreka@gmail.com | LinkedIn:

www.linkedin.com/in/christina-gkreka-a6ba5b199 | ORCID:

https://orcid.org/0009-0009-8050-0462 | Διεύθυνση: 15772, Ζωγράφου, Ελλάδα (Κατοικία)

## ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΜΕΝΑ

Είμαι Διδάκτωρ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) και ερευνήτρια με ειδίκευση στην εκπαιδευτική τεχνολογία. Από το 2017 συνεργάζομαι με το Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Παιδαγωγικού Τμήματος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ (<http://etl.eds.uoa.gr/>). Το 2023 ολοκλήρωσα τη διδακτορική μου διατριβή με θέμα "Ο χωρικός προσανατολισμός ως πλαίσιο για την ανάπτυξη της χωρικής σκέψης: ενσώματη ννοσηματοδότηση με τη χρήση διασυνδεδεμένων ψηφιακών αναπαραστάσεων", στο πλαίσιο της οποίας μελέτησα τους χωρικούς και μαθηματικούς συλλογισμούς μαθητών Δημοτικού, κατά την πλοήγηση τους σε φυσικό και ψηφιακά προσομοιούμενο χώρο με τη χρήση εργαλείων γεωτεχνολογίας και κειμενικού προγραμματισμού. Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα επικεντρώνονται στην ανάπτυξη και εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων για την ενίσχυση της μάθησης, με ιδιαίτερη έμφαση στην προώθηση της χωρικής σκέψης στα μαθηματικά και τη μάθηση θεμάτων STEM. Οι μελέτες μου πλαισιώνονται τόσο από κοινωνικοπολιτισμικές όσο και ενσώματες θεωρήσεις για τη μάθηση. Παράλληλα, έχω ασχοληθεί με την αξιοποίηση στοιχείων game design-based learning για την ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας, διερευνώντας ζητήματα ανάπτυξης υπολογιστικής σκέψης σε μαθητές της πρώτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Έχω εργαστεί σε ερευνητικά προγράμματα που αφορούν τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ψηφιακών εργαλείων με τη χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών, την ανάπτυξη ερευνητικών παρεμβάσεων και υλικού επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, καθώς και τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων.

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΕΝΤΕΤΑΛΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑ - ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ, ΕΚΠΑ - 09/2025 - 01/2026 - ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ

Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων:

- Λογικομαθηματικές Σχέσεις και Αριθμητικές Έννοιες στην προσχολική εκπαίδευση
- Βασικές Έννοιες Μαθηματικών

RESEARCHER: EU RESEARCH PROJECT- EXTENDING DESIGN THINKING WITH EMERGING DIGITAL TECHNOLOGIES (EXTEN.(D.T.)2) - ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - 01/09/2022 - ΤΡΕΧΟΥΣΑ - ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ

Ιστότοπος: <https://extendt2.eu/>

Πακέτο εργασίας 3: Δημιουργία υποστηρικτικού υλικού και την προετοιμασία εκπαιδευτικών που υλοποιούν δραστηριότητες Σχεδιαστικής Σκέψης με αναδυόμενες τεχνολογίες.

Πακέτο εργασίας 5: Σχεδιασμός, προετοιμασία, οργάνωση και συντονισμός ερευνητικών παρεμβάσεων σε σχολεία. Επικοινωνία με καθηγητές. Δημιουργία υποστηρικτικού υλικού έρευνας.

Πακέτο εργασίας 6: Συμβολή στον σχεδιασμό και την υλοποίηση διαδικτυακού μαθήματος για την εκπαίδευση εκπαιδευτικών στη Σχεδιαστική Σκέψη με αναδυόμενες τεχνολογίες.

Πακέτο εργασίας 7: Συλλογή και ανάλυση Δεδομένων.

RESEARCHER: EU HORIZON WIDERA PROJECT: TRANSFORMING EDUCATION WITH EMERGING TECHNOLOGIES (TRANSEET) - ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - 01/01/2022 - ΤΡΕΧΟΥΣΑ - ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ

Ιστότοπος: <https://transeet.eu/>

Πακέτο Εργασίας 1: Εργασίες διαχείρισης του έργου. Σχεδιασμός και διάχυση γρήγορων πρωτοτύπων (Flow of Rapid Prototypes), δηλαδή χρησιμοποιήσιμων ψηφιακών ή φυσικών αντικειμένων που αφορούν την παιδαγωγική

καινοτομία και τον μετασχηματισμό με αναδυόμενες τεχνολογίες στο πλαίσιο της κοινότητας ενδιαφέροντος (Community of Interest) με τίτλο: Emerging Technologies (AI, AR etc) to support exploratory learning

Πακέτο Εργασίας 2: Συμμετοχή στην οργάνωση διεθνούς συνεδρίου 16th International Conference on Technology in Mathematics Teaching (<https://conferences.uoa.gr/event/47/>), 7–10 Ιουνίου 2023, Athens.

Πακέτο Εργασίας 4: Αναζήτηση προτάσεων σχετικών με το περιεχόμενο του έργου και ανάλυσή τους. Εκπαίδευση στη διαχείριση ερευνητικών έργων και στα εργαλεία διοίκησης.

Πακέτο Εργασίας 6: Εργασίες που αφορούν την διαχείριση και την οργάνωση του έργου.

**RESEARCHER: EU PROJECT HORIZON 2020: EDUCATIONAL ROBOTICS FOR STEM (ER4STEM) – ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ** – 30/09/2017 – 30/09/2018 – ΑΘΉΝΑ, ΕΛΛΆΔΑ

Ιστότοπος: <http://er4stem.acin.tuwien.ac.at/>

Πακέτο Εργασίας 4: Σχεδιασμός εκπαιδευτικών παρεμβάσεων με τη χρήση εκπαιδευτικής τεχνολογίας (εκπαιδευτικής ρομποτικής).

Πακέτο Εργασίας 6: Ανάλυση δεδομένων ερευνητικών παρεμβάσεων.

**RESEARCHER: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ERASMUS+ «GAME-BASED LEARNING IN MATHEMATICS» (GAMMA) – ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ** – 23/09/2021 – 22/09/2022 – ΑΘΉΝΑ, ΕΛΛΆΔΑ

Ιστότοπος: <http://www.project-gamma.eu/>

Ερευνητικό έργο για το 3ο Intellectual Output (IO3) του έργου: Συμμετοχή στον σχεδιασμό εστιασμένων συγγραφικών συστημάτων (Focus Authoring Systems) και παιχνιδιών τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για το σχεδιασμό εκπαιδευτικών σεναρίων του IO2.

**RESEARCHER: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ERASMUS+ "TEXTILE ENGINEERING FOR CO-CREATION PARADIGMS IN EDUCATION" (TCREPE) – ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ** – 12/03/2020 – 14/06/2022 – ΑΘΉΝΑ, ΕΛΛΆΔΑ

Ιστότοπος: <https://www.t-crepe.eu/>

Πακέτο Εργασίας 2: Ανάπτυξη και βελτίωση εκπαιδευτικών παιχνιδιών με το λογισμικό ChoiCo, συγγραφή παραδοτέων.

Πακέτο εργασίας 3: Συμμετοχή, ως εκπαιδευτρια, σε επιμορφωτικά εργαστήρια 2ου κύκλου για το εργαλείο ChoiCo (<http://etl.rpp.uoa.gr/choico/>), Ανάπτυξη/βελτίωση υποστηρικτικού υλικού και εργαλείων αξιολόγησης των παιχνιδιών.

Πακέτο εργασίας 4: Ανάλυση και αξιολόγηση των co-creation cases του 2ου κύκλου. Υποστήριξη πανεπιστημιακών μαθημάτων των πανεπιστημιακών φορέων που συμμετέχουν στο έργο (University of Ghent).

**ΒΟΗΘΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ** – 20/09/2020 – 09/06/2022 – ΑΘΉΝΑ, ΕΛΛΆΔΑ

Συμμετοχή ως βοηθός στη διδασκαλία μαθημάτων του «ΠΜΣ - Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εκπαιδευτική Πράξη"»:

1) Μαθησιακές Διαδικασίες και Διδακτικός Σχεδιασμός με την Τεχνολογία και 2) Ομαδοσυνεργατική μάθηση και Κοινωνικά δίκτυα στην Εκπαίδευση

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ – STEAMCENTER** – 31/12/2018 – 01/01/2022 – ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΉΤΡΙΟΣ, ΕΛΛΆΔΑ

Ιστότοπος: <https://steamcenter.gr/>

Εκπαιδευτικός σχεδιασμός ετήσιου προγράμματος δραστηριοτήτων εκπαιδευτικής ρομποτικής για τα τμήματα ηλικιών 6-15 ετών.

Υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων εκπαιδευτικής ρομποτικής.

Μετατροπή 600 περίπου Μαθησιακών Αντικειμένων Μαθηματικών του Αποθετηρίου "[Φωτόδεντρο](#)", ανεπτυγμένα με το ψηφιακό εργαλείο δυναμικής γεωμετρίας [GeoGebra](#) σε HTML5 GeoGebra format με στόχο την ομαλή λειτουργία τους στους φυλλομετρητές.

Διόρθωση Μαθησιακών Αντικειμένων Μαθηματικών του Αποθετηρίου "[Φωτόδεντρο](#)" που έχουν αναπτυχθεί με τη χρήση άλλων εργαλείων (πχ Αβάκιο) ώστε να λειτουργούν ομαλά στους φυλλομετρητές.

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ – DRASIS CAMP IKE – 30/09/2020 – ΤΡΕΧΟΥΣΑ**

---

Εισηγήσεις σε επιμορφωτικά σεμινάρια για τη χρήση ομαδοσυνεργατικών πρακτικών μάθησης και νέων τεχνολογιών (Arduino IDE, Educational robotics)

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ- ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ – ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΒΗΜΑ – 03/09/2014 – 30/07/2015 – ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ**

Ιστότοπος: <https://protovima.gr/>

---

Υπεύθυνη προ-Δημοτικού τμήματος

## ● **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ**

---

15/04/2019 – 13/12/2023 Ζωγράφου , Ελλάδα

**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΜΕ ΘΕΜΑ "Ο ΧΩΡΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΩΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ: ΕΝΣΩΜΑΤΗ ΝΟΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ"** ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

---

Η διατριβή έχει δημοσιευθεί στο Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών και είναι δημόσια προσβάσιμη μέσω του URL <https://didaktorika.gr/eadd/handle/10442/55517>.

Η υλοποίηση της διδακτορικής διατριβής συγχρηματοδοτήθηκε από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», 2014-2020, στο πλαίσιο της Πράξης «Ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας Υποδράση 2: Πρόγραμμα χορήγησης υποτροφιών ΙΚΥ σε υποψηφίους διδάκτορες των ΑΕΙ της Ελλάδας».

**Διεύθυνση** Νικ. Καζαντζάκη 79, Ζωγράφου 157 72, 157 72, Ζωγράφου , Ελλάδα | **Ιστότοπος** <https://www.eds.uoa.gr/> |

**Τομέας σπουδών** Εκπαίδευση | **Τελικός βαθμός** Άριστα

**Link** <https://didaktorika.gr/eadd/handle/10442/55517>

30/09/2015 – 30/06/2018 Ζωγράφου , Ελλάδα

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΘΕΩΡΙΑ, ΠΡΑΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ, ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ "ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΝΟΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ"** ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

---

**Διεύθυνση** Νικ. Καζαντζάκη 79, Ζωγράφου 157 72, 157 72, Ζωγράφου , Ελλάδα | **Ιστότοπος** <https://www.eds.uoa.gr/> |

**Τομέας σπουδών** Εκπαίδευση | **Τελικός βαθμός** Άριστα |

**Πτυχιακή εργασία** Καλλιέργεια νοηματοδότησης χωρικών εννοιών μαθητών Δημοτικού με την αξιοποίηση συνδυασμού ψηφιακών αναπαραστάσεων και ρομποτικής

10/09/2009 – 22/05/2014 Αθήνα , Ελλάδα

**ΠΤΥΧΙΟ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ)**

---

**Διεύθυνση** Ναυαρίνου 13Α, Αθήνα 106 80, 106 80, Αθήνα , Ελλάδα | **Ιστότοπος** <http://www.primedu.uoa.gr/> |

**Τομέας σπουδών** Παιδαγωγικές σπουδές | **Τελικός βαθμός** Λίαν Καλώς

## ● ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

---

Μητρική γλώσσα/-ες: **ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

Άλλη/-ες γλώσσα/-ες:

	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ		ΟΜΙΛΙΑ		ΓΡΑΦΗ
	Ακρόαση	Ανάγνωση	Παραγωγή λόγου	Επικοινωνία λόγου	
<b>ΑΓΓΛΙΚΑ</b>	C2	C2	C2	C2	C2
<b>ΓΑΛΛΙΚΑ</b>	C1	C1	C1	C1	C1
<b>ΙΣΠΑΝΙΚΑ</b>	B2	B2	B2	B2	B2

Επίπεδα: A1 και A2: Βασικός χρήστης· B1 και B2: Ανεξάρτητος χρήστης· C1 και C2: Έμπειρος χρήστης

## ● ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

---

### Εκπαιδευτική Τεχνολογία

LEGO Mindstorms EV3 | LEGO Wedo 20 | Block based programming | OZOBOT | Logo programming | Learning Analytics | Εκπαιδευτικές δραστηριότητες STEM με χρήση Arduino | Concept mapping tools | Generative AI | Digital Game Design

### Εργαλεία εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης

e-class | Moodle | E-me | Πλατφόρμες τηλεδιασκέψεων (Skype, Zoom, Cisco Webex) | Gmail

### Άλλα

Αποθετήριο Photodentro | MICROSOFT OFFICE | Social Media (Facebook Instagram Youtube) | Microsoft Windows

### Ανάλυση Δεδομένων

ATLAS. ti

### Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Covidence | Rayyan | Zotero

## ● ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

---

**[Gkreka, C., & Kynigos, C. \(2025, June\). Coding Landmarks: A Programming Approach to Spatial Thinking: Programming as a Scaffold for Spatial Reasoning. In Constructionism Conference Proceedings \(Vol. 8, pp. 301-312\).](#)**

Link <https://doi.org/10.21240/constr/2025/81.X>

**[Gkreka, C., Kynigos, C. \(2025\). Navigating Angles: A Spatial Approach to Angle Measurement. Presented at the 14th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education \(CERME14\), 4th to 8th of February, 2025](#)**

Link [https://www.researchgate.net/publication/391768517\\_Navigating\\_Angles\\_A\\_Spatial\\_Approach\\_to\\_Angle\\_Measurement](https://www.researchgate.net/publication/391768517_Navigating_Angles_A_Spatial_Approach_to_Angle_Measurement)

**[Gkreka, C., & Kynigos, C. \(2025\). Spatial thinking with dynamically linked digital and embodied representations. International Research in Geographical and Environmental Education, 1-20.](#)**

Link <https://doi.org/10.1080/10382046.2025.2473706>

**[Gkreka, C., Latsi, M., Kynigos, C. \(in press\). Mathematical Metaphors in Locomotion for Angle Measurement understanding. International Journal of Science and Mathematics Education](#)**

Researchers in Mathematics Education have consistently found that the concept of angle poses a persistent challenge for students to understand and use in problem solving and posing. This study aims to contribute to the attempts to

better understand student meaning-making around angle and to design activities that offer opportunities to mathematize angle concepts in meaningful contexts. The study particularly focuses on what kinds of understandings are formed while students simulate their physical movements during navigation using dynamic digital representations based on a GPS application and on programmable modeling of embodied movement on the plane. Researchers adopted a design-based research methodology, designing tasks aiming to engage a class of 12-year-old primary students in two navigational activities. Initially, they physically navigated their school's neighborhood while tracking their paths using a Global Positioning System (GPS) application. They later recreated these paths in a programmable digital environment, using simple directional commands to move a digital entity simulating their prior navigation. The data collected included audio and screen recordings. In the thematic analysis critical episodes were identified, indicating how students' embodied experiences were metaphorically mapped onto the digital space, enabling the construction of mathematical meanings about angles as turns and measures through enactive metaphors. Overall, the study findings indicate that large scale embodied activities such as navigation in physical spaces in combination with simulation activities support students' understanding of angles as turns and angle measurement.

**[Gkreka, C., Kynigos, C. \(2024\). Enhancing primary students geospatial thinking through multiple representations provided by digital tools. 17th annual International Conference of Education, Research and Innovation \(ICERI\), 11- 13 of November 2024. Seville \(Spain\). doi: 10.21125/iceri.2024.2536](#)**

---

Full paper published

Link <https://library.iated.org/view/GKREKA2024ENH>

2024

**[Gkreka, C., & Bredeweg, B. \(2024\). GenAI in primary education: The case of ChatGPT and concept mapping with DynaLearn. 17th annual International Conference of Education, Research and Innovation \(ICERI\), 11- 13 of November 2024. Seville \(Spain\) \(pp. 9024-9032\). IATED. doi: 10.21125/iceri.2024.2270](#)**

---

Full paper published

Link <https://library.iated.org/view/GKREKA2024GEN>

**[Gkreka, C., & Grizioti, M. \(2025, June\). Constructionism Meets Design Thinking: Reflection-in-Action During Digital Game Design: Reflective Practices During Design Thinking Projects. In Constructionism Conference Proceedings \(Vol. 8, pp. 43-54\).](#)**

---

Link <https://doi.org/10.21240/constr/2025/19.X>

**[Kynigos, C., Grizioti, M., Karavakou, M., Nikolaou, M. S., Gkreka, C., & Korompli, C. \(2025, June\). ChoiCo, SorBET, MaLT2: Building Computational Thinking Experiences: Building Computational Thinking Experiences With Digital Authoring Tools in Interdisciplinary Contexts. In Constructionism Conference Proceedings \(Vol. 8, pp. 569-571\).](#)**

---

Link <https://doi.org/10.21240/constr/2025/61.X>

**[Γκρέκα Χ., Βασιλείου Σ. \(2024\). Σχεδιαστική Σκέψη στο Επαγγελματικό Λύκειο μέσα από το σχεδιασμό ψηφιακών παιχνιδιών. 8 ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο "Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία" Βόλος, 27-29 Σεπτεμβρίου 2024 \(in press\)](#)**

---

Link [https://www.researchgate.net/publication/392159708\\_Schediastike\\_Skepse\\_sto\\_Epangelmatiko\\_Lykeio\\_mesa\\_apo\\_to\\_schediasmo\\_psephiakon\\_paichnidion](https://www.researchgate.net/publication/392159708_Schediastike_Skepse_sto_Epangelmatiko_Lykeio_mesa_apo_to_schediasmo_psephiakon_paichnidion)

2024

**[Λάτση Μ., Γκρέκα Χ. \(2024\). Τροποποίηση Ψηφιακών Μαθηματικών Παιχνιδιών και Σχεδιαστική Σκέψη. Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ένωσης Ερευνητών Διδακτικής των Μαθηματικών \(ΕΝΕΔΙΜ\). \(σελ. 519-529\). 17-19 Μαΐου 2024 Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Αλεξανδρούπολη](#)**

---

Link [https://enedim10.eled.duth.gr/storage/2024/05/All\\_together\\_index\\_cover.pdf](https://enedim10.eled.duth.gr/storage/2024/05/All_together_index_cover.pdf)

**[Herodotou, C., Shrestha, S., Zhang, F., Gkreka, C., Girvan, C., Papavlasopoulou, S., Grizioti, M., Scanlon, E., Kynigos, C. & Milrad, M. \(2024\). Teaching and learning with design thinking and emerging digital technologies in K-12: Impact on students and teaching recommendations. In: mis4TEL Conference 2024, 26-28 Jun 2024, Salamanca, Spain.](#)**

---

Link <https://oro.open.ac.uk/100465/>

**[Nikolaou, M. S., & Gkreka, C. \(2024, December\). A design thinking approach in game design-based learning. In International Symposium on Digital Transformation.](#)**

---

Link <https://open.lnu.se/index.php/isdt/article/view/4643/4170>

**[Gkreka, C., & Kynigos, C. \(2023\). An Embodied Instrumentation Approach for Spatial Thinking development using Geospatial technology. 8 ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο "Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία" Βόλος, 27-29 Σεπτεμβρίου 2024. 203-210.](#)**

---

Link <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/7269>

2023

**[Gkreka, C. \(2023, July 11\). Construction of spatial orientation meanings during an outdoor activity with use of dynamic screen-based spatial representations. 13th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education \(CERME13\), Budapest, Hungary](#)**

---

Link <https://hal.science/hal-04420770/>

2022

**[Γκρέκα Χ., & Κυνηγός Χ. \(2022\). Νοηματοδότηση χωρικών εννοιών μέσα από τη χρήση πολλαπλών αλληλοσυνδεόμενων ψηφιακών αναπαραστάσεων. Στο Παναγιωτακόπουλος, Χ., Κατραράντου, Α., Αρμακόλας, Σ., Πρακτικά του 7ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου "Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία", 16-18 Σεπτεμβρίου 2022, Πάτρα.](#)**

---

Link <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/5737>

2020

**[Kynigos, C., Gkreka, C. & Grizioti, M., \(2020\) Primary students' meanings around spatial and geometry concepts formed with the joint use of a programmable simulator and a robotics CNC Drawing Machine. Constructionism 2020. Dublin, Ireland, May 26-29 , 2020.](#)**

---

Link <https://rb.gy/axhf2h>

2018

**[Kynigos, C., Grizioti, M., & Gkreka, C. \(2018\). Studying real-world societal problems in a STEM context through robotics. Presented at Interaction Design and Children \(IDC-CRI2018\) Workshop \(arXiv:submit/2277826\)](#)**

---

Link <https://arxiv.org/abs/1806.03245>

2020

**[Kynigos, C., Grizioti, M., & Gkreka, C. \(2018\). Exploring sustainability issues of e-textiles with a co-creation game in ChoiCo. Studying real-world societal problems in a STEM context through robotics. Presented at Interaction Design and Children \(IDC-CRI2018\) Workshop \(arXiv:submit/2277826\)](#)**

---

Link <https://shorturl.at/MzezV>

2018

[Gueorguiev, I., Todorova C., Yiannoutsou N., Gkreka C., Girvan, C., Varbanov P., Sharkov, G., Duca, A., Vittori, L., Fernandez, J., \(2018\), Towards a Generic Curriculum for Educational Robotics in STEM From Scientific Concepts to Technologies and Powerful Ideas. Constructionism 2018. Vilnius, Lithuania, August 21-25, 2018](#)

---

Link <http://www.constructionism2018.fsf.vu.lt/proceedings/>

## ● ΤΙΜΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ

---

01/06/2022

### **Υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών - Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών**

---

Η υλοποίηση της διδακτορικής διατριβής συγχρηματοδοτήθηκε από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», 2014-2020, στο πλαίσιο της Πράξης «Ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας Υποδράση 2: Πρόγραμμα χορήγησης υποτροφιών ΙΚΥ σε υποψηφίους διδάκτορες των ΑΕΙ της Ελλάδας».