

## **Συνοπτικό Βιογραφικό: Δρ. Χρήστος Ι. Πιερρακέας**

Ο Δρ. Χρήστος Πιερρακέας έχει γεννηθεί στην Καλαμάτα και είναι κάτοχος πτυχίου Μαθηματικών (1986). Το 1994 απέκτησε διδακτορικό δίπλωμα στην Ιατρική Πληροφορική στο αντικείμενο της Τεχνητής Νοημοσύνης / των Εμπείρων Συστημάτων από το Πανεπιστήμιο Πατρών. Κατέχει επίσης δύο μεταπτυχιακά πιστοποιητικά εξειδίκευσης στην «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» (1999) και στην «Εκπαίδευση Ενηλίκων» (2002) από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ).



Συνολικά έχει περισσότερα από 17 έτη διδακτική προϋπηρεσία στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και από το 2010 είναι Καθηγητής Εφαρμογών στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Δυτικής Ελλάδας στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Πάτρας με γνωστικό αντικείμενο «Σχεδιασμός, ανάλυση και ανάπτυξη τεχνολογιών πληροφορικής». Παράλληλα, από το 2000 μέχρι και σήμερα συνεχώς είναι Καθηγητής / Σύμβουλος (ΣΕΠ) στο Πρόγραμμα Σπουδών «Πληροφορική» του ΕΑΠ.

Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα περιλαμβάνουν: εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης και εφαρμογές ΤΠΕ στην εκπαίδευση, σημασιολογική μοντελοποίηση, σχεδίαση, ανάπτυξη και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικών διαδικασιών, τεχνολογίες διαδικτύου στην εκπαίδευση, εκπαίδευση μέσω κινητών συσκευών, σχεδιασμός και ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων για την εκπαίδευση, εκπαίδευση από απόσταση.

Έχει συμμετάσχει ως ερευνητής σε περισσότερα από 20 εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά και αναπτυξιακά έργα και ήταν ακαδημαϊκός υπεύθυνος σε 2 από αυτά, ενώ παράλληλα έχει πάνω από 20 έτη επαγγελματική εμπειρία. Έχει συν-συγγράψει 3 βιβλία και πάνω από 45 εργασίες σε διεθνή περιοδικά και συνέδρια και έχει περισσότερες από 500 αναφορές στο δημοσιευμένο του έργο. Είναι μέλος της EME, της EETN και της ETPE.

Περισσότερες πληροφορίες για το δημοσιευμένο έργο / αναφορές βλέπε και:  
[http://scholar.google.gr/citations?hl=en&user=d5ybCLIAAAAJ&view\\_op=list\\_works](http://scholar.google.gr/citations?hl=en&user=d5ybCLIAAAAJ&view_op=list_works)

## **A. ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

### **1. Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές**

- Xenos, M., Pierrakeas, C., & Pintelas, P. (2002). A survey on student dropout rates and dropout causes concerning the students in the Course of Informatics of the Hellenic Open University. *Computers & Education*, 39(4), 361-377.

- Pierrakeas, C., Xenos, M., & Pintelas, P. (2003). Evaluating and improving educational material and tutoring aspects of distance learning systems. *Studies in Educational Evaluation*, 29(4), 335-349.
- Kotsiantis, S., Pierrakeas, C., & Pintelas, P. (2004, May – June). Predicting Students' Performance in Distance Learning Using Machine Learning Techniques'. *Applied Artificial Intelligence (AAI)*, 18(5), 411-426.
- Pierrakeas, C., Xenos, M., Panagiotakopoulos, C., & Vergidis, D. (2004). A comparative study of dropout rates and causes for two different distance education courses. *The International Review of Research in Open and Distance Learning (IRRODL)*, 5(2), 1-15.
- Xenos, M., Dermizioti, E., & Pierrakeas, C. (2004). Assessing the quality of web sites used in higher open distance education courses. *Education, Communication & Information*, 4(2-3), 237-253.
- Kalles, D., & Pierrakeas, C. (2006). Analyzing student performance in distance learning with genetic algorithms and decision trees. *Applied Artificial Intelligence*, 20(8), 655-674.
- Panagiotopoulos, I., Kalou, A., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2013, June). Adult Student Modeling for Intelligent Distance Learning Systems. *Engineering Intelligent Systems*, 21(1), 1-14.
- Solomou, G., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2015). Characterization of Educational Resources in e-Learning Systems Using an Educational Metadata Profile. *Educational Technology & Society*, 18 (4), 246–260.

## 2. Κεφάλαια σε βιβλία

- Kotsiantis, S., Pierrakeas, C., & Pintelas, P. (2003). Efficiency of Machine Learning Techniques in Predicting Students' Performance in Distance Learning Systems. In Recent Advances in Mechanics and Related Fields, 297-306. Ed. C. Goudas, University of Patras, 2003.
- Hadzilacos, T., Kalles, D., & Pierrakeas, C. (2008). On Developing and Communicating User Models for Distance Learning Based on Assignment and Exam Data. In Intelligent Interactive Systems in Knowledge-Based Environments, 104, 137-155. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

## 3. Βιβλία

- Pierrakeas, C., & Koutsonikos, J. (2003). New Technologies in Teleworking. Metaichmio, ISBN 960-375-431-5, Athens.
- Panagiotakopoulos, C., Pierrakeas, C., & Pintelas, P. (2003). The educational software and its evaluation (Το Εκπαιδευτικό Λογισμικό και η Αξιολόγησή του). Metaichmio [Book in Greek], ISBN 960-375-579-6, Athens
- Panagiotakopoulos, C., Pierrakeas, C., & Pintelas, P. (2005). Educational software design or Design of Educational Software (Σχεδίαση Εκπαιδευτικού Λογισμικού). Hellenic Open University Publications [Book in Greek], Patras, Greece (Βιβλίο για τη Θεματική Ενότητα 'ΠΛΗ37 - Πληροφορική και Εκπαίδευση', του Προγράμματος Σπουδών Πληροφορική).

## 4. Διεθνή Συνέδρια με Κριτές

- Kotsiantis, S. B., Pierrakeas, C. J., & Pintelas, P. E. (2003, September). Preventing student dropout in distance learning using machine learning techniques. In 7th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems (KES'2003). St Anne's College, University of Oxford, UK, September 3-5 (Lecture Notes in Computer Science (AI Techiques in Web-based Educational Systems), Springer-Verlag Berlin Heidelberg Vol 2774, pp 267-274).

- Hatzilygeroudis, I., Karatrantou, A., & Pierrickas, C. (2004, Sempember). PASS: An Expert System with Certainty Factors for Predicting Student Success. 8th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI), Auckland, New Zealand, 09/2004 (Lecture Notes in Computer Science (Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems), Springer-Verlag Berlin Heidelberg Vol 3213, pp 292-298).
- Pierrickas, C., Georgopoulos, V., & Malandraki, G. (2005, Sempember). Online collaboration environments in telemedicine applications of speech therapy. In Conference proceedings: 27th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (Shanghai, China, 1-4 September 2005). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference (Vol. 2, pp. 2183-2186).
- Hadzilacos, T., Kalles, D., Pierrickas, C., & Xenos, M. (2006, May). On small data sets revealing big differences. 4th Hellenic Conference on Artificial Intelligence (SETN'06), May 18-20, Heraklion, Greece. (Lecture Notes in Computer Science (Advances in Artificial Intelligence), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Vol 3955, pp 512-515).
- Kalles, D., & Pierrickas, C. (2006, May). Using Genetic Algorithms and Decision Trees for a posteriori Analysis and Evaluation of Tutoring Practices based on Student Failure Models. In Artificial Intelligence Applications and Innovations: 3rd IFIP Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI), 2006, June 7-9, 2006, Athens, Greece (Vol. 204, 9-18). Springer, US.
- Pierrickas, C., Georgopoulos, V. C., & Malandraki, G. A. (2007, January). Telemedicine applications of speech pathology based on online collaboration environments. In World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (27 Aug. - 1 Sept. 2006, Seoul, Korea) (pp. 350-353). Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Pierrickas, C. (2008, May). Managing Large Scale Development of Educational Software. In Proceedings of PM-04 - 4th SCPM & 1st IPMA/MedNet Conference, 'Project Management Advances, Training & Certification in the Mediterranean' Special Session dedicated to 'Software Project Management', 29-31 May, Chios Island, Greece.
- Kalles, D., Pierrickas, C., & Xenos, M. (2008, July). Intelligently Raising Academic Performance Alerts. In 1st International Workshop on Combinations of Intelligent Methods and Applications (CIMA 2008) of the 18th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI-08), Patras, 21-22 July (pp. 37-42).
- Pierrickas, C., Papadakis, S., & Xenos, M. (2009, July). Assisting tutors at the Hellenic Open University in the processes of designing, planning, managing and reusing learning activities. In Proceedings of the 2009 European LAMS & Learning Design Conference (pp. 85-92, Milton Keynes, UK, 6-9 July).
- Kalou, A., Solomou, G., Pierrickas, C., & Kameas, A. (2012, July). An Ontology Model for Building, Classifying and Using Learning Outcomes. 12th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2012) (pp. 61-65). Rome, Italy: IEEE Conference Publications.
- Kouneli, A., Solomou, G., Pierrickas, C., & Kameas, A. (2012, September). Modeling the knowledge domain of the java programming language as an ontology. In Proceedings of the 11th International Conference on Advances in Web-Based Learning (ICWL) (LNCS 7558, pp. 152-159). Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Nikolopoulos, G., Solomou, G., Pierrickas, C., & Kameas, A. (2012, September). Modeling the characteristics of a learning object for use within e-learning applications. In Proceedings of the Fifth Balkan Conference in Informatics (Novi Sad, Serbia: ACM New York, 16-20 September) (pp. 112-117). ACM.
- Panagiotopoulos, I., Kalou, A., Pierrickas, C., & Kameas, A. (2012, September). An Ontology-based Model for Student Representation in Intelligent Tutoring Systems for Distance Learning. In 8th

Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI 2012). IFIP AICT 381, pp. 296-305. Halkidiki, Greece: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 27-30 September.

- Panagiotopoulos, I., Kalou, A., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2012, September). An Ontological Approach for Domain Knowledge Modeling and Management in E-Learning Systems. In L. Iliadis et al.(Eds.), 1st Artificial Intelligence in Education Workshop: Innovations and Applications, 27-30 September 2012 (pp. 95-104). Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Pierrakeas, C., Solomou, G., & Kameas, A. (2012, October). An Ontological Approach in Learning Programming Languages: The case of Java and C. 16th Panhellenic Conference on Informatics (pp. 393-398). Piraeus, Greece: IEEE Computer Society Conference, 5-7 October.
- Spanaka, A., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2012, October). Experience from designing and applying collaborative learning services in distance adult education. Workshop on Collaborative Learning as Design Activity in 7th Nordic Conference on Human-Computer Interaction (NordiCHI2012), 14-17 October.
- Nikolopoulos, G., Kalou, A., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2012, November). Creating a Learning Object metadata profile for Distance Learning: An ontological approach. Metadata and Semantics Research (pp. 37-48). Cádiz, Spain: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 28-30 November.
- Pierrakeas, C., Panagiotopoulos, I., & Kameas, A. (2013, September). A correlation verb (CorrVerb) ontology for object properties specification within knowledge domain representations. In Proceedings of the 6th Balkan Conference in Informatics (BCI 2013), Thessaloniki September 19-21, Greece (pp. 195-200). ACM.
- Nikolopoulos, G., Solomou, G., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2013, November). An Instructional Design Methodology for Building Distance Learning Courses. In 7th International Conference in Open and Distance Learning (ICODL 2013), Athens November 8-10, Greece.
- Aggelopoulou, N., Pierrakeas, C., Artikis, A., & Kalles, D. (2014, July). Ontological Modelling for Intelligent e-Learning. In: Advanced Learning Technologies (ICALT), 2014 IEEE 14th International Conference on, Athens 7-10 July, Greece (pp. 716-718). IEEE.
- Spyropoulou, N., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2014, July). Creating MOOC Guidelines based on best practices. 6th annual International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona 7-9 July, Spain EDULEARN14 Proceedings, 6981-6990.
- Panopoulou, C., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2014, October). The Extented Correllation Verb Ontology: A New Approach for Object Properties Specification within Domain Knowledge Representation. AC 2014: 11th International Conference Applied Computing, (pp 11-19) Porto 25-27 October, Portugal.
- Spyropoulou, N., Karathanasis, I., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2014, November). Clarifying the digital content output formats for mobile learning in higher education. In Interactive Mobile Communication Technologies and Learning (IMCL 2014), 2014 8th International Conference on, Thessaloniki 13-14 November, Greece (pp. 139-146). IEEE.
- Spyropoulou, N., Demopoulou, G., Pierrakeas, C., Koutsonikos, I., & Kameas, A. (2015, April). Developing a computer programming MOOC. International Conference on Communication, Management and Information Technology (ICCMIT 2015). Prague 20-22 April, Czech Republic.
- Panopoulou, C., Spyropoulou, N., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2015, July). Exploiting Concept Map Mining Process for e- Content Development. 7th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies. Barcelona 6-8 July, Spain.
- Spyropoulou, N., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2015, July). Design and development of a web-based tool for supporting educators during an instructional design process based on learning outcomes. 7th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies. Barcelona 6-8 July, Spain.

- Antonelou, G., Spanaka, A., Nikolopoulos, G., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2015, July). An Effective Approach for Creating e-Learning Activities: General Learning Designs. 7th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies. Barcelona 6-8 July, Spain.
- Virvou, M., Kabassi, K., Alepis, E., Kameas, A., Pierrakeas, C., & Theodosiou, A. Empirical Study Towards the Creation of Educational User Profiles for the Students of an Open University. The 6th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications. Corfu 6-8 July, Greece. IEEE.

## **Β. Ενδεικτικά ερευνητικά έργα**

- 1-11-1999** έως **31-10-2001**. Συνεργάτης στο πρόγραμμα 'TELNET: Teletraining in New Technologies' του προγράμματος 'CONNECT' το οποίο χρηματοδοτήθηκε στο πλαίσιο της 'European Commission - DG Education And Culture' της Ευρωπαϊκής Ένωσης με κωδικό 1999 - 1718 / 001-001 INO-PROJECT.
- 1-9-2001** έως **30-9-2003**. Επιστημονικό προσωπικό στο πρόγραμμα 'Προηγμένες υπηρεσίες τηλεματικής στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο' που χρηματοδοτείται από την Κοινωνία της Πληροφορίας.
- 1-4-2003** έως **31-8-2005 & 1-9-2006** έως **30-6-2008**. Επιστημονικό προσωπικό στο πρόγραμμα 'Αναμόρφωση Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών Τ.Ε.Ι. Πάτρας' στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ II, Μέτρο 2.2: 'Αναμόρφωση Προγραμμάτων Σπουδών – Διεύρυνση Τριτοβάθμιας', στο Υπόργο 5 'Αυτεπιστασία Τμήματος Λογοθεραπείας ΤΕΙ Πάτρας', από το Ε.Π. ΕΠΕΑΕΚ II.
- 1-10-2003** έως **31-8-2008**. Επιστημονικό προσωπικό στο πρόγραμμα 'Ενίσχυση Σπουδών Πληροφορικής στο Πρόγραμμα Σπουδών Πληροφορικής του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου' που εντάσσεται στο πλαίσιο του Μέτρου 2.2 'Αναμόρφωση Προγραμμάτων Σπουδών – Διεύρυνση Τριτοβάθμιας', από το Ε.Π. ΕΠΕΑΕΚ II.
- 1/2/2004** έως **31/12/2007**. Επιστημονικό προσωπικό στο πρόγραμμα 'ΓΝΩστικά ΣΥλλογιστικά Εργαλεία Στήριξης Αποφάσεων για τη Δογοθεραπεία (ΓΝΩΣΥ-Λ)' (Υποέργο 7) του Τ.Ε.Ι. Πάτρας, Τίτλος Πράξης: 'Αρχιμήδης: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Τ.Ε.Ι Πάτρας'.
- 1-1-2011** έως **15-11-2015**. Επιστημονικό προσωπικό στο ΠΕ5.1 'Αναπτυξιακές δράσεις του Εργαστηρίου Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας για την υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου του ΕΑΠ' του Υποέργου 5 'Έργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ)', που εντάσσεται στο πλαίσιο του 'Έργου/Πράξης «Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιου, του ΕΣΠΑ (2007-2013).
- 27-10-2011** έως **2-4-2012**. Ιδρυματικός Υπεύθυνος του 'Έργου/πράξης 'Ψηφιακές Υπηρεσίες Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης ΤΕΙ Πάτρας', στο πλαίσιο του ΕΠ 'Ψηφιακή Σύγκλιση', του ΕΣΠΑ (2007-2013).
- 27-10-2011** έως **30-7-2014**. Ιδρυματικός Υπεύθυνος του 'Έργου/πράξης 'Ψηφιακές Υπηρεσίες ΤΕΙ Πάτρας', στο πλαίσιο του ΕΠ 'Ψηφιακή Σύγκλιση', του ΕΣΠΑ (2007-2013).
- 17-2-2014** έως **11-9-2014**. Αξιολογητής Προτάσεων (και Διαιτητής) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ) στο ΠΕ2: Δημιουργία Ηλεκτρονικών Συγγραμμάτων – Βοηθημάτων, στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου με τίτλο «Ολοκληρωμένη Υπηρεσία Ελληνικού Συσσωρευτή Ακαδημαϊκών Ηλεκτρονικών Βιβλίων», του ΕΣΠΑ (2007-2013).
- 27-2-2015** έως **26-5-2015**. Επιστημονικό προσωπικό στο ΠΕ4: 'Επιμόρφωση Διδασκόντων ΕΑΠ' του Υποέργου 4 'Μονάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης και Επιμόρφωσης (ΜΕΑΕ)', που εντάσσεται στο πλαίσιο του 'Έργου/Πράξης «Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιου, του ΕΣΠΑ (2007-2013).