

# Ηλίας Θεοδωρακόπουλος

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

[iltheodorako@upatras.gr](mailto:iltheodorako@upatras.gr)  
[iltheodorako@gmail.com](mailto:iltheodorako@gmail.com)  
[iltheodorako@uniwa.gr](mailto:iltheodorako@uniwa.gr)

  Ilias Theodorakopoulos

## Προσωπικά Στοιχεία

Τόπος Γέννησης	Αίγιο, Ελλάδα
Έτος Γέννησης	1985
Υπηκοότητα	Ελληνική
Διεύθυνση Κατοικίας	Ομαγυρίου Διός 38 25100, Αίγιο.

## Εκπαίδευση

2010 – 2014	<b>Διδακτορικό Δίπλωμα</b> (Ph.D.), Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα. <i>Επιστημονικό Πεδίο: Αναγνώριση Προτύπων, Μηχανική Εκμάθηση.</i> <i>Τίτλος Διατριβής: "Αναγνώριση προτύπων σε εικόνες και ακολουθίες πολυμέσων με δομές πολλαπλότητας"   Επιβλέπων: καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων.</i>
2007 – 2009	<b>Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης</b> (M.Sc.) στην Ηλεκτρονική και Υπολογιστές, Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα. <i>Τίτλος Ερευνητικής Εργασίας: "Τμηματοποίηση εικόνων υψής με χρήση πολυφασματικής ανάλυσης και ελάττωσης διαστάσεων"   Επιβλέπων: καθ. Οικονόμου Γεώργιος</i> Βαθμός: Άριστα 8.69/10
2002 – 2007	<b>Πτυχίο Φυσικής</b> (B.Sc.), Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα. <i>Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: "Τμηματοποίηση κίνησης σε εικονοσειρές βίντεο"   Επιβλέπων: καθ. Οικονόμου Γεώργιος</i> Βαθμός: Λιαν Καλώς 7.49/10

## Εργασιακή Εμπειρία

Ιανουάριος 2016 – Σήμερα	<b>Senior Data Scientist</b> στην εταιρία IRIDA LABS S.A., Πάτρα, Ελλάδα <i>Μηχανική και βαθιά εκμάθηση</i> Ανάπτυξη συστημάτων μηχανικής εκμάθησης με βαθιά αρχιτεκτονική, για την ανάλυση βίντεο και εικόνας. Ανάπτυξη αρχιτεκτονικών εκμάθησης κατάλληλων για χρήση σε ενσωματωμένα συστήματα. <b>Έρευνα και ανάπτυξη στο πλαίσιο συγχρηματοδοτούμενων ερευνητικών προγραμμάτων:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>"<b>TRAVELEYES</b> - Implementation of a smart visual recognition software for mobile devices, for touristic applications"</li><li>"<b>MANTO</b> - Innovative blind escort applications for autonomous navigation outdoor and in museums"</li></ul>
-----------------------------	--

#### Ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων Horizon 2020:

- "ALPHA- Software framework for runtime-Adaptive and secure deep Learning On Heterogeneous Architectures"
- "TeamPlay - Time, Energy and security Analysis for Multi/Many-core heterogenous PLAtforms."

Ιούλιος 2015 –  
Ιανουάριος 2016

**Μηχανικός Συστημάτων και Λογισμικού** στο ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ (ΚΕ.Π.Υ.Ε.Σ.), ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ, Αθήνα, Ελλάδα

Διαχείριση των δικτύων LAN και WAN του Γ.Ε.Σ. και υποστήριξη χρηστών. Ανάπτυξη εξελιγμένων διαδικασιών ανίχνευσης προβλημάτων σε hardware. Εκπαίδευση προσωπικού.

Δεκέμβριος 2011 –  
Μάϊος 2015

**Computer vision specialist** και **Senior Embedded Software Engineer** στην εταιρία IRIDA LABS S.A., Πάτρα, Ελλάδα

Έρευνα και Ανάπτυξη, Ενσωματωμένα Συστήματα

Ανάπτυξη αλγορίθμων υπολογιστικής όρασης, επεξεργασίας εικόνας και βιομετρικής αναγνώρισης. Ανάπτυξη βελτιστοποιημένου λογισμικού για ενσωματωμένα συστήματα και πλατφόρμες όπως ARM/Neon, IVP32 DPUs και TI DSPs.

Έρευνα και ανάπτυξη στο πλαίσιο εθνικών και Ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων.

## Διδακτική Εμπειρία

---

2020 - 2021

**Επεξεργασία Ιατρικού Σήματος (Εργαστήριο).** Τμ. Μηχανικών Βιοϊατρικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αθήνα, Ελλάδα.

Διδασκαλία βασικών τεχνικών ψηφιακής επεξεργασίας σήματος σε περιβάλλον Matlab.

2017 - 2019

**Μηχανική Όραση - Εκμάθηση.** Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα.

Διδασκαλία των ενότητων:

- Επιβλεπόμενη Εκμάθηση
- Ανάλυση Ανεξάρτητων Συνιστωσών (ICA)
- Εισαγωγή στις Αραιές και Πλεονάζουσες Αναπαραστάσεις
- Εισαγωγή στα Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα
- Συνελικτικά Νευρωνικά Δίκτυα και Βαθιά Εκμάθηση

στα πλαίσια του μεταπτυχιακού μαθήματος Μηχανική Όραση - Εκμάθηση του Π.Μ.Σ. Ηλεκτρονική Επεξεργασία της Πληροφορίας.

2016 - 2017

**Επιλεγμένα Θέματα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σήματος.** Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα.

Διδασκαλία των ενότητων:

- Ανάλυση Ανεξάρτητων Συνιστωσών (ICA)
- Εισαγωγή στις Αραιές Αναπαραστάσεις
- Ανάλυση και Πρόβλεψη Χρονοσειρών

στα πλαίσια του μεταπτυχιακού μαθήματος Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος των Π.Μ.Σ. Ηλεκτρονική & Επικοινωνίες (Ραδιοηλεκτρολογία) και Ηλεκτρονική Επεξεργασία της Πληροφορίας.

2015 - 2016

**Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος.** Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα.

Διδασκαλία της ενότητας «Ανάλυση Ανεξάρτητων Συνιστωσών (ICA)» στα πλαίσια του μεταπτυχιακού μαθήματος Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος των Π.Μ.Σ. Ηλεκτρονική & Υπολογιστές και Ηλεκτρονική Επεξεργασία της Πληροφορίας.

- 2014 - 2015 **Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος.** Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα.
- Διδασκαλία των ενότητων:
- Ανάλυση Ανεξάρτητων Συνιστωσών (ICA)
  - Επεξεργασία και Ανάκτηση Μουσικής Πληροφορίας (MIR)
- στα πλαίσια του μεταπτυχιακού μαθήματος Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος των Π.Μ.Σ. Ηλεκτρονική & Επικοινωνίες (Ραδιοηλεκτρολογία) και Ηλεκτρονική Επεξεργασία της Πληροφορίας.
- 2013 - 2014 **Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος.** Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα.
- Διδασκαλία των ενότητων:
- Ανάλυση Ανεξάρτητων Συνιστωσών (ICA)
  - Επεξεργασία σήματος ήχου και μουσικής
- στα πλαίσια του μεταπτυχιακού μαθήματος Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος των Π.Μ.Σ. Ηλεκτρονική & Υπολογιστές και Ηλεκτρονική Επεξεργασία της Πληροφορίας.
- 2011 -2017 **Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών.** Εργαστήριο Ηλεκτρονικής, Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα.
- Επίβλεψη και συμβουλευτική σε πάνω από **15 προπτυχιακές και μεταπτυχιακές εργασίες** φοιτητών του τμήματος, σε θέματα μηχανικής εκμάθησης, αναγνώρισης προτύπων και ανάλυσης εικόνας.
- 2008-2013 **Εργαστηριακός Βοηθός.** Εργαστήριο Ηλεκτρονικής, Τμ. Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα.
- Παροχή επικουρικού έργου στη διδασκαλία, επίβλεψη και οργάνωση των παρακάτω προπτυχιακών Εργαστηριακών Μαθημάτων:
- Εργαστήριο Προγραμματισμού Η/Υ 1
  - Εργαστήριο Προγραμματισμού Η/Υ 2
  - Εργαστήριο Ηλεκτρονικών
  - Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών

## Δημοσιεύσεις σε Περιοδικά με κριτές

- J1. ES Frima, I. Theodorakopoulos, D. Gidaris et al., "Lung Function Variability in Children and Adolescents With and Without Asthma (LUV Study)," JMIR Res Protoc, Protocol for a Prospective, Nonrandomized, Clinical Trial,9(8),2020, <https://doi.org/10.2196/20350>.
- J2. V., Pothos, E. Vassalos, I. Theodorakopoulos, et al., "Deep Learning Inference with Dynamic Graphs on Heterogeneous Platforms," International Journal of Parallel Programming, pp 1-19, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10766-020-00654-2>
- J3. E. N. Zois, D. Tsourounis, I. Theodorakopoulos, A. L. Kesidis and G. Economou, "A Comprehensive Study of Sparse Representation Techniques for Offline Signature Verification," in IEEE Transactions on Biometrics, Behavior, and Identity Science. 2019. doi: 10.1109/TBIOM.2019.2897802
- J4. S. Fouzas, I. Theodorakopoulos, E. Delgado-Eckert et al., "Breath-to-breath variability of exhaled CO2 as a marker of lung dysmaturity in infancy," Journal of Applied Physiology, vol. 123, no. 6, pp.1563-1570, Nov., 2017.
- J5. D. Kastaniotis, F. Fotopoulou, I. Theodorakopoulos, G. Economou and S. Fotopoulos, "HEp-2 cell classification with Vector of Hierarchically Aggregated Residuals", Pattern Recognition, Vol. 65, pp 47-57, May 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.patcog.2016.12.013>.
- J6. D. Kastaniotis, I. Theodorakopoulos, G. Economou and S. Fotopoulos, "Gait based recognition via fusing information from Euclidean and Riemannian manifolds", Pattern Recognition Letters, Vol. 84, pp 245-251, December 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.patrec.2016.10.012>.

- J7. D. Kastaniotis, I. Theodorakopoulos and S. Fotopoulos, "Pose-based gait recognition with Local Gradient Descriptors and Hierarchically Aggregated Residuals", *J. Electron. Imaging*. Vol. 25, Issue 6, December 2016. doi:10.1117/1.
- J8. I. Theodorakopoulos, G. Economou, S. Fotopoulos and C. Theoharatos, "Local manifold distance based on neighborhood graph reordering," *Pattern Recognition*, Volume 53, pp. 195-211, May 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.patcog.2015.12.006>.
- J9. D. Kastaniotis, I. Theodorakopoulos, C. Theoharatos, G. Economou and S. Fotopoulos, "A framework for gait-based recognition using Kinect," *Pattern Recognition Letters*, Volume 68, pp. 327-335, December 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.patrec.2015.06.020>.
- J10. I. Theodorakopoulos, D. Kastaniotis, G. Economou and S. Fotopoulos, "HEp-2 cells classification via sparse representation of textural features fused into dissimilarity space," *Pattern Recognition*, Volume 47, Issue 7, pp. 2367-2378, July 2014, <http://dx.doi.org/10.1016/j.patcog.2013.09.026>.
- J11. I. Theodorakopoulos, D. Kastaniotis, G. Economou and S. Fotopoulos, "HEp-2 Cell Classification Using Descriptors Fused into the Dissimilarity Space," *International Journal on Artificial Intelligence Tools*, vol. 23, 2014. <http://dx.doi.org/10.1142/S0218213014600069>.
- J12. I. Theodorakopoulos, D. Kastaniotis, G. Economou, S. Fotopoulos, "Pose-based human action recognition via sparse representation in dissimilarity space", *Journal of Visual Communication and Image Representation*, Volume 25, pp. 12-23, January 2014, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvcir.2013.03.008>.

## Δημοσιεύσεις σε Συνέδρια με κριτές

---

- C1. I. Theodorakopoulos, F. Fotopoulou and G. Economou, "Local Manifold Regularization for Knowledge Transfer in Convolutional Neural Networks," *11th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA)*, Piraeus, Greece, 2020 (In Press).
- C2. N. Fragoulis, I. Theodorakopoulos, V. Pothos and E. Vassalos, "Dynamic Pruning of CNN networks," *2019 10th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA)*, PATRAS, Greece, 2019, pp. 1-5. doi: 10.1109/IISA.2019.8900711
- C3. P. Meloni, D. Loi, P. Busia, G. Deriu, A. D. Pimentel, D. Sapra, T. Stefanov, S. Minakova, F. Conti, L. Benini, M. Pintor, B. Biggio, B. Moser, N. Shepeleva, N. Fragoulis, I. Theodorakopoulos, M. Masin, and F. Palumbo, "Optimization and deployment of cnns at the edge: The aloha experience," in *Proceedings of the 16th ACM International Conference on Computing Frontiers, CF '19*, (New York, NY, USA), pp. 326–332, ACM, 2019.
- C4. P. Meloni et al., "Architecture-aware design and implementation of CNN algorithms for embedded inference: the ALOHA project," *2018 30th International Conference on Microelectronics (ICM)*, Sousse, Tunisia, 2018, pp. 52-55. doi: 10.1109/ICM.2018.8704093
- C5. Meloni, Paolo, et al. "ALOHA: an architectural-aware framework for deep learning at the edge." *Proceedings of the Workshop on INTELLIGENT Embedded Systems Architectures and Applications*. ACM, 2018.
- C6. D. Tsourounis, I. Theodorakopoulos, E. Zois, G. Economou and S. Fotopoulos, "Handwritten Signature Verification via Deep Sparse Coding Architecture", in *proc. of 2018 IEEE Image, Video, and Multidimensional Signal Processing (IVMSP) Workshop*. 10-12 June 2018, Greece.
- C7. E. N. Zois, I. Theodorakopoulos, and G. Economou, "Offline Handwritten Signature Modeling and Verification Based on Archetypal Analysis." *The IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)*. October 2017.
- C8. E. N. Zois, I. Theodorakopoulos, D. Tsourounis et al., "Parsimonious Coding and Verification of Offline Handwritten Signatures." *2017 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW)*. pp. 636-645. July 2017.
- C9. I. Theodorakopoulos, D. Kastaniotis, G. Economou and S. Fotopoulos, "HEp-2 Cells Classification Using Morphological Features and a Bundle of Local Gradient Descriptors," *Pattern Recognition Techniques for Indirect Immunofluorescence Images (ISA)*, 2014 1st Workshop on, vol., no., pp.33,36, 24-24 Aug. 2014.

- C10. I. Theodorakopoulos, G Economou and S Fotopoulos, "Unsupervised music segmentation via multi-scale processing of compressive features' representation," in *Digital Signal Processing (DSP)*, 2013 18th International Conference on, 2013, pp. 1-6.
- C11. I. Theodorakopoulos, G Economou and S Fotopoulos, "Collaborative Sparse Representation in Dissimilarity Space for Classification of Visual Information," *Proceedings of the 9th International Symposium on Visual Computing (ISVC)*, pp. 496-506, Rethymnon, Greece, July 29-31, 2013.
- C12. I. Theodorakopoulos, G. Economou, S. Fotopoulos and A. Ifantis, "On-line signature recognition via fusion of dynamic features into dissimilarity space," in *Signal Processing and Information Technology (ISSPIT)*, 2013 IEEE International Symposium on, 2013, pp. 440-445.
- C13. D. Kastaniotis, I. Theodorakopoulos, G. Economou and S. Fotopoulos, "Gait-based gender recognition using pose information for real time applications," *Digital Signal Processing (DSP)*, 2013 18th International Conference on , vol., no., pp.1,6, 1-3 July 2013.
- C14. N.V. Politi-Stergiou, I. Theodorakopoulos, and G. Economou, "Local focus-tolerant image descriptors for classification of biological particles," *Bioinformatics and Bioengineering (BIBE)*, 2013 IEEE 13th International Conference on , vol., no., pp.1,4, 10-13 Nov. 2013. (nominated for best student paper award)
- C15. D. Kastaniotis, I. Theodorakopoulos, G. Economou and S. Fotopoulos, "HEp-2 cells classification using locally aggregated features mapped in the dissimilarity space," *Bioinformatics and Bioengineering (BIBE)*, 2013 IEEE 13th International Conference on , vol., no., pp.1,4, 10-13 Nov. 2013.
- C16. I. Theodorakopoulos, D. Kastaniotis, G Economou and S Fotopoulos, "Hep-2 cells classification via fusion of morphological and textural features," in *Bioinformatics & Bioengineering (BIBE)*, 2012 IEEE 12th International Conference on, 2012, pp. 689-694.
- C17. I. Theodorakopoulos, G Economou and S Fotopoulos, "Face recognition via local sparse coding," in *Computer Vision (ICCV)*, 2011 IEEE International Conference on, 2011, pp. 1647-1652.
- C18. F. Fotopoulou, I Theodorakopoulos and G Economou, "Fusion in phase space for shape retrieval," in *proc. EUSIPCO 2011*, pp. 936-940, Barcelona, Spain, August 29 - September 2 2011.

## Περιλήψεις σε Συνέδρια με κριτές

---

- A1. A.-C. Kentgens, O. Lagiou, B. S. Fauchiger, F. Wyler, I. Theodorakopoulos, S. Yammine, S. Fouzas and P. Latzin "Volumetric capnography: a promising lung function test in cystic fibrosis?," *European Respiratory Journal*, 56 (suppl 64) 3954, Sep 2020,; DOI: 10.1183/13993003.congress-2020.3954I.
- A2. S. Fouzas, E. S. Frima, I. Theodorakopoulos, D. Gidaris, N. Karantaglis, G. Chatziparasidis, P. Plotas, I. Giannakopoulos, M. Anthracopoulos and U. Frey, "Fluctuation analysis of FEV1 in healthy children and adolescents: the effect of age," *European Respiratory Journal* 2020 56: 3952; DOI: 10.1183/13993003.congress-2020.3952.
- A3. O. Lagiou, B. Frauchiger, I. Theodorakopoulos, K. Ramsey, P. Latzin and S. Fouzas," Novel capnographic indices estimate ventilation inhomogeneity similarly to Lung Clearance Index," *European Respiratory Journal* 2019 54: OA1594; DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.OA1594.

## Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

---

- P1. D. Kastaniotis, **I. Theodorakopoulos** and N. Fragoulis, "Fast, embedded, hybrid video face recognition system", US Patent App. 15/686,797, US Patent 10,509,952. **Granted 2019**.
- P2. **I. Theodorakopoulos**, N. Fragoulis."System and a method for camera motion analysis and understanding from a video sequences", US Patent 9,508,026. **Granted 2018**.
- P3. N.Fragoulis and **I. Theodorakopoulos**. "System and a method to achieve time-aware approximated inference." US Patent App. 16/784,140, published Aug 13, 2020. (pending)

- P4. **I. Theodorakopoulos**, V. Pothos, D. Kastaniotis and N. Fragoulis, "Parsimonious inference on convolutional neural networks", US Patent App. 15/815,171, published May 17, 2018. (pending)

## Τεχνικές Αναφορές

---

- T1. **I. Theodorakopoulos et al.**, "Parsimonious Inference on Convolutional Neural Networks: Learning and applying on-line kernel activation rules", arXiv:1701.05221v4 [cs.CV], 2017.
- T2. N. Fragoulis, **I. Theodorakopoulos**, D. Kastaniotis and V.K. Pothos, "A fast, implementation of a deep vanilla Convolutional Neural Network for Image Recognition, On Qualcomm Snapdragon 820", Technical Report, Irida Labs S.A., October 2016. DOI: 10.13140/RG.2.2.29675.13607
- T3. N. Fragoulis, V.K. Pothos, D. Kastaniotis, and **I. Theodorakopoulos**, "A fast, embedded implementation of a Convolutional Neural Network for Image Recognition-Revisited", Technical Report, Irida Labs S.A., August 2016. DOI: 10.13140/RG.2.1.1778.9681

## Υποτροφίες / Χρηματοδοτήσεις

---

- |           |  |
|-----------|--|
| 2020-2021 | Ερευνητική χρηματοδότηση στα πλαίσια του προγρ. «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές - κύκλος Β'». για την ερευνητική πρόταση με τίτλο: « <b>Νέες τεχνικές μεταφοράς γνώσης και ομαλοποίησης για την εκπαίδευση βαθιών τοπολογιών Συνελικτικών Νευρωνικών Δικτύων με περιορισμένα δεδομένα</b> ». |
| 2020-2022 | Έγκριση Ερευνητικής Υποτροφίας ΙΚΥ στα πλαίσια του προγράμματος «Ενίσχυση Μεταδιδακτόρων Ερευνητών/Ερευνητριών – 2 <sup>ος</sup> κύκλος» για την ερευνητική πρόταση με τίτλο « <b>Αρχιτεκτονικές Συνελικτικών Νευρωνικών Δικτύων με Δομική Πλαστικότητα</b> »  |
| 2018      | European Society for Pediatric Research (ESPR). Young Investigator START-UP Awards 2018. « <b>Derivation of respiratory rate from pulse oximetry using deep learning</b> »   |
| 2011-2014 | Υποτροφία Διδακτορικών Σπουδών μέσω του προγράμματος "Ηράκλειτος II. Επένδυση στην κοινωνία της γνώσης μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου".  |

## Διακρίσεις / Βραβεία (επιλεγμένα)

---

- "Outstanding Reviewer Award" στο συνέδριο **CVPR 2020**.
- Βραβείο **καλύτερης προφορικής εργασίας** για την εργασία που συμμετέχω ως συν-συγγραφέας με τίτλο «**ΝΕΟΤΕΡΟΙ ΚΑΠΝΟΓΡΑΦΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΟΜΟΙΟΓΕΝΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΚΥΣΤΙΚΗ ΙΝΩΣΗ**» στο 10ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ Υ ΠΑΙΔΟΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟ (11 - 13 Οκτωβρίου 2019, Ηράκλειο Κρήτης).
- **Βράβευση και χρηματοδότησή** της ερευνητικής μου πρότασης με τίτλο «Derivation of respiratory rate from pulse oximetry using deep learning» από την European Society for Paediatric Research (ESPR), στα πλαίσια των **Young Investigator START-UP Awards 2018**.
- Συμμετοχή σε διεθνείς επιστημονικούς διαγωνισμούς:
  - *Performance Evaluation of Indirect Immunofluorescence Image Analysis Systems*, υπό την αιγίδα του συνεδρίου ICPR 2014. (**3<sup>η</sup> Θέση**)
  - *Competition on Cells Classification by Fluorescent Image Analysis*, υπό την αιγίδα του συνεδρίου ICIP 2013. (9<sup>η</sup> Θέση)
  - *1st Biometric Recognition with Portable Devices Competition (MobBIO 2013)*, υπό την αιγίδα του συνεδρίου ICIAR 2013. (**1<sup>η</sup> Θέση**)
  - *HEP-2 Cells Classification contest*, υπό την αιγίδα του συνεδρίου ICPR 2012. (10<sup>η</sup> Θέση)



## Θερινά σχολεία & Σεμινάρια (επιλεγμένα)

---

1. "Space Training Course for Young Scientists and Professionals on Earth Observation", Corallia, 7-11 Δεκεμβρίου 2015, Αθήνα, Ελλάδα.
2. INRIA Summer School, "Visual Recognition and Machine Learning", 9-13 Ιουλίου 2012, Grenoble, Γαλλία.
3. Σεμινάριο "Κβαντική πιθανότητα και πληροφορία". Πανεπιστήμιο Πατρών, 2005, Πάτρα, Ελλάδα.

## Κριση σε επιστημονικά περιοδικά & Συνέδρια (επιλεγμένα)

---

Κριτής (μεταξύ άλλων) στα κάτωθι διεθνή επιστημονικά περιοδικά εγνωσμένου κύρους:

- PLOS ONE (eISSN: 1932-6203)
- Neurocomputing (ISSN: 0925-2312)
- Information Sciences (ISSN: 0020-0255)
- Pattern Recognition (ISSN: 0031-3203)
- Computer Methods and Programs in Biomedicine (ISSN: 0169-2607)
- IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics (ISSN: 2168-2194)
- IEEE Transactions on Biomedical Engineering (ISSN: 1558-2531)
- IEEE Transactions on Information Forensics & Security (ISSN: 1556-6013)
- IEEE Transactions on Image Processing (ISSN: 1057-7149)
- IEEE Transactions on Cybernetics (ISSN: 2168-2267)
- IEEE Transactions on Information Forensics & Security (ISSN: 1556-6013)
- IEEE Transactions on Biometrics, Behavior, and Identity Science (ISSN: 2637-6407)
- IEEE Access (ISSN: 2169-3536)
- Neural Computing and Applications (ISSN: 0941-0643)
- Symmetry (ISSN 2073-8994)
- Journal of Visual Communication and Image Representation (ISSN: 1047-3203)
- European Journal of Operational Research (ISSN: 0377-2217)
- Pattern Recognition Letters (ISSN: 0167-8655)
- Biomedical Signal Processing and Control (ISSN: 1746-8094)
- Artificial Intelligence in Medicine (ISSN: 0933-3657)
- Expert Systems With Applications (ISSN: 0957-4174)
- Electronics Letters (ISSN:0013-5194)
- Sensors (ISSN: 1424-8220)
- Computers in Biology and Medicine (ISSN: 0010-4825)

Κριτής στα κάτωθι διεθνή επιστημονικά συνέδρια εγνωσμένου κύρους:

- IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV 2019, 2020 & 2021)
- IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2020)
- Asian Conference on Computer Vision (ACCV 2021)

## Άλλες Πιστοποιήσεις

---

Πρώτες Βοήθειες/  
Διάσωση

Εκπαιδευμένος διασώστης από το Σώμα Εθελοντών Σαμαρειτών του  
Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού.

Αυτόνομη Κατάδυση	Πιστοποίηση "Open Water Diver" στην Αυτόνομη Κατάδυση από τον Διεθνή Οργανισμό PADI.
Ιστιοπλοΐα Ανοιχτής Θαλάσσης	Δίπλωμα Ιστιοπλοΐας Ανοιχτής Θαλάσσης.
Δίπλωμα Οδήγησης	Ευρωπαϊκό Δίπλωμα Οδήγησης (κατ. Β)

## Επαγγελματικές Δεξιότητες

---

Υψηλή Εξειδίκευση	Μηχανική εκμάθηση, Υπολογιστική Όραση, Αναγνώριση Προτύπων, Επεξεργασία Σήματος και Εικόνας, Βελτιστοποίηση, Λογισμικό ενσωματωμένων συστημάτων.
Βασικό/Μέσο Επίπεδο Εμπειρίας	Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων, Αναλογικά Ηλεκτρονικά .
Γλώσσες	Ελληνικά (μητρική), Αγγλικά (επίπεδο B2 – πιστοπ.Cambridge FCE)

## Προγραμματισμός

---

Άριστη Γνώση	C/C++, MatLab, Python, προγραμματισμός SIMD (ARM/Neon, Snapdragon Hexagon DSP, TI DSPs, Cadence DPUs).
Βασικό/Μέσο Επίπεδο Εμπειρίας	R, Fortran, VHDL, HTML 5, MySQL, CUDA, CuDnn.
Εργαλεία Ανάπτυξης	Matlab/Octave, Microsoft Visual Studio, Eclipse-based IDEs, Cadence/TI/Arm SDKs, OrCAD, Android Studio.

## Ενδιαφέροντα – Δραστηριότητες

---

Ερευνητικά	Μηχανική και Βαθιά Εκμάθηση, Υπολογιστική Όραση, Αναγνώριση Προτύπων, Ανάλυση βιο-ιατρικών σημάτων και εικόνων, Βελτιστοποίηση σε κατανεμημένα συστήματα, Γραφική Αναγνώριση προτύπων. (Λεπτομερής περιγραφή περιλαμβάνεται στο αναλυτικό υπόμνημα)
Άλλα	Ιστιοπλοΐα Ανοιχτής Θαλάσσης, Αυτόνομη Κατάδυση, Ski, Μουσική σύνθεση και παραγωγή.