



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
UNIVERSITY of the PELOPONNESE

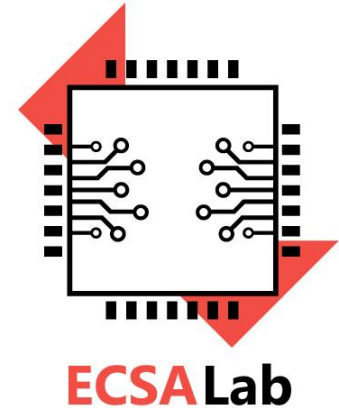
Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών

Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων, Συστημάτων και Εφαρμογών – Electronic Circuits, Systems and Applications Laboratory (ECSA Lab)

Παρασκευάς Κίτσος, Καθηγητής

<https://ecsalab.ece.uop.gr/>

- Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων, Συστημάτων και Εφαρμογών – Electronic Circuits, Systems and Applications Laboratory (ECSA Lab)
- Ιδρύθηκε με το 765/τ. Γ/ 10-03-2020
- Διευθυντής: Παρασκευάς Κίτσος, Καθηγητής



Ερευνητικές Περιοχές

- Ανάλυση, μοντελοποίηση και σχεδιασμός ηλεκτρονικών στοιχείων, κυκλωμάτων και συστημάτων.
- Μελέτη και σχεδιασμός υλισμικού για σύγχρονες εφαρμογές
 - Συστήματα ασφάλειας και κρυπτογραφίας
 - Επεξεργασίας σήματος και εικόνων
 - Μηχανικής και υπολογιστικής μάθησης, τεχνητής νοημοσύνης.
- Ψηφιακά συστήματα σε FPGAs
- Σχεδίαση και υλοποίηση ηλεκτρονικών εφαρμογών.
- Μικροηλεκτρονική και νανοηλεκτρονική
- Μελέτη αισθητήρων και ανάπτυξη συστημάτων μέτρησης και ελέγχου φυσικών παραμέτρων.
- Τηλεπικοινωνιακά Ηλεκτρονικά.
- Κυκλώματα υψηλών συχνοτήτων (RF)

- 3 μέλη ΔΕΠ

- Λάμπρος Μπισδούνης, Καθηγητής
- Παρασκευάς Κίτσος, Καθηγητής
- Γεώργιος Σουλιώτης, Επίκουρος Καθηγητής

- 2 μέλη ΕΤΕΠ

- Μανώλης Γαλετάκης
- Ανδρέας Κατσαΐτης

- 6 Υποψήφιοι Διδάκτορες

- Γεώργιος Φλαμής
- Σταύρος Καλαπόθας
- Μάριος Παπαδόπουλος
- Ραφαηλία Μαλατέστα
- Κωνσταντίνος Ρετσίνας

- 1 Μεταδιδάκτορας

- Βησσαρίων Φερεντίνος

Υποδομές & Εξοπλισμός

- Μηχανή χάραξης πρωτότυπων ηλεκτρονικών πλακετών (LPKF ProtoMat E34)
- Πλατφόρμες ανάπτυξης υλικού-λογισμικού
- Τροφοδοτικές διατάξεις, Γεννήτριες κυματομορφών, Παλμογράφοι, Λογικοί αναλυτές
- Βιομηχανικός διάδρομος με σύστημα ελέγχου
- Λέβητας θέρμανσης νερού με σύστημα ελέγχου



Υποστήριξη ΠΠΣ ΗΜΜΥ

- Τα μέλη του εργαστηρίου υποστηρίζουν τα ακόλουθα μαθήματα του ΠΠΣ:
 - Ψηφιακή Λογική Σχεδίαση
 - Βασική Ηλεκτρονική
 - Αναλογικά Ηλεκτρονικά Κυκλώματα
 - Ψηφιακά Κυκλώματα και Συστήματα
 - Συστήματα Μέτρησης και Αισθητήρες
 - Ασφάλεια Υπολογιστών Συστημάτων
 - Συστήματα Πολύ Μεγάλης Κλίμακας Ολοκλήρωσης
 - Γλώσσες Περιγραφής Υλικού
 - Κυκλώματα και Συστήματα Κρυπτογραφίας και Ασφάλειας
 - Τηλεπικοινωνιακά Ηλεκτρονικά Κυκλώματα
 - Σχεδιασμός Ψηφιακών Συστημάτων σε FPGAs
 - Σχεδίαση Αναλογικών Μικροηλεκτρονικών Κυκλωμάτων
 - Οργανικά Ηλεκτρονικά Στοιχεία και Κυκλώματα

Υποστήριξη ΠΜΣ ΗΜΜΥ

- ΠΜΣ τμήματος «Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Ευφυών Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών»
- Μέλη ΔΕΠ του εργαστηρίου υποστηρίζουν τα ακόλουθα μαθήματα:
 - Προηγμένα Συστήματα Ασφάλειας
 - Ευφυή Κυβερνοφυσικά Συστήματα

Ερευνητικά αποτελέσματα

- 4 βιβλία που διανέμονται μέσω του Εύδοξου
- 2 βιβλία που εκδόθηκαν από το Ε.Α.Π.
- 3 ξενόγλωσσα βιβλία
- Πλήθος δημοσιεύσεων (την τελευταία 5ετία)
 - 8 κεφάλαια σε βιβλία και συλλογικούς τόμους
 - 19 άρθρα σε διεθνή περιοδικά
 - 23 άρθρα σε διεθνή συνέδρια
- Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα
 - Εθνικά: 15
 - Ευρωπαϊκά: 8
 - Ιδιωτικά: 1

Σύνδεση με την αγορά εργασίας

- Συνεργαζόμενες Εταιρίες
 - Renesas Electronics
 - Intracom Telecom
 - Iridalabs
 - 8Bells
 - NanoZeta technologies
 - HETiA

Συνεργασία του Τμήματος ΗΜΜΥ με την ΗΕΤiA – Ο καθηγητής Παρασκευάς Κίτσος υποστηρικτικό μέλος της Ένωσης

Ημερομηνία
26 ΙΟΥΛΙΟΥ 2023



ΤΟ ΤΜΗΜΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟ
ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ



ΗΕΤiA
EXPANDING THE DIGITAL FRONTIERS

Άλλες δράσεις

- Διοργάνωση ειδικών τευχών σε διεθνή περιοδικά:
 - Electronics (mdpi), MICPRO (Elsevier), IEEE Systems Journal , Wiley
- Συμμετοχή στη διοργάνωση διεθνών συνεδρίων:
 - IEEE ISVLSI-2025, IEEE VLSI-SOC 2022, Euromicro DSD 2019, PATMOS 2019, Euromicro DSD 2016, IEEE DSP 2013
- Διοργάνωση ειδικών συνεδρίων σε διεθνή συνέδρια:
 - Euromicro DSD, IEEE ICECS, IEEE ISCAS, IEEE ISVLSI, IEEE ReConFig
- Θερινά σχολεία:
 - IEEE Greece GOLD A.G. ATHENA Summer School
 - Σχεδιασμός Υλικού Ενσωματωμένων Συστημάτων σε FPGAs, 1ο Θερινό Σχολείο ΣΔΥ-ΕΑΠ
 - Norwegian Computer and Information Security (COINS) summer school 2017
 - 8th Regional Growth Conference, 2021
- Συμμετοχή σε διεθνείς διαγωνισμούς: Xilinx Design Competition 2016, InnovateFPGA 2021-22
- Διάθεση «ανοικτού υλικού» (open source hardware): <https://github.com/ECSAlab>