

Βιογραφικό Σημείωμα

Προσωπικά Στοιχεία

Όνοματεπώνυμο:	Σωτήριος Καραμπέτσος του Χαριλάου
Ημ/νία Γέννησης:	4 Απριλίου 1976
Τόπος Γέννησης:	Η.Π.Α.
Υπηκοότητα:	Ελληνική
Οικογενειακή κατάσταση:	Έγγαμος - 3 παιδιά
Στρατιωτικές υποχρ.	Εκπληρωμένες
E-mail:	sotoskar@uniwa.gr

Εκπαίδευση

Μεταπτυχιακές Σπουδές

- 2004-2010 Διδάκτωρ Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ).
Θέμα Διδακτορικής Διατριβής:
«Βελτίωση της ποιότητας συνθετικής φωνής και εφαρμογή σε σύγχρονα τηλεπικοινωνιακά περιβάλλοντα και υπηρεσίες».
- 2001-2003 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης σε *Επικοινωνίες Δεδομένων*. Master of Science (Msc.) in *Data Communication Systems*. Τμήμα Ηλεκτρονικής και Μηχανικών Υπολογιστών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο BRUNEL, Λονδίνο (Αριθ. Πράξης Αναγνώρισης ΔΟΑΤΑΠ: 8-3233).
Τίτλος μεταπτυχιακής εργασίας:
«*System level design and simulation of an OFDM transceiver that conforms to the IEEE 802.11a standard*».

Βασικές Σπουδές

- 2000-2004 Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού & Μηχανικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών. Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ). Κατεύθυνση Επικοινωνιών.
- 1995-1999 Πτυχίο Ηλεκτρονικού Μηχανικού. Τμήμα Ηλεκτρονικής, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Αθήνας.

Επαγγελματική και ερευνητική δραστηριότητα

Ακαδημαϊκές Θέσεις

- 4/2021 - Σήμερα Αναπληρωτής Καθηγητής - Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

2018 - 4/2021	Επίκουρος Καθηγητής - Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
2016 - 2018	Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.Εφ.) του ΤΕΙ Αθήνας
2011 -2016	Καθηγητής Εφαρμογών στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.Εφ.) του ΤΕΙ Αθήνας
2004 - 2006 & 2008 - 2011	Ωρομίσθιος Εργαστηριακός Συνεργάτης στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.Εφ.) του ΤΕΙ Αθήνας Εργαστηριακός Συνεργάτης, με σύμβαση εργασίας ανάθεσης διδακτικού έργου με ωριαία αντιμισθία

Ερευνητικές και επαγγελματικές θέσεις

2018 - Σήμερα	Μέλος και συνιδρυτής του θεσμοθετημένου εργαστηρίου «Telecommunications, Signal Processing and Intelligent Systems Research Laboratory (TelSiP) του Τμήματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. <ul style="list-style-type: none"> • Πρώην ερευνητικό εργαστήριο Τηλεπικοινωνιών και Επεξεργασίας Σήματος (2014 - 2018), ΤΕΙ Αθήνας. • Πρώην ερευνητικό εργαστήριο Έρευνας και Ανάπτυξης Ηλεκτρονικών και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων (RDETL), (1999 - 2014), ΤΕΙ Αθήνας. • Ιδρυτικό μέλος στα παραπάνω
7/2017 - 5/2021	Επιστημονικός σύμβουλος (Scientific Advisor) στην ερευνητική ομάδα INNOETICS της SAMSUNG Electronics Korea και SAMSUNG Hellas SA. - σε Τεχνολογίες Σύνθεσης Φωνής (Speech Synthesis) <ul style="list-style-type: none"> • περιστασιακά απασχολούμενος (part time) σε ωριαία βάση ως σύμβουλος σε επιστημονικά ζητήματα τεχνολογιών φωνής.
2016 - 7/2017	Συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ - Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνιών και της Γνώσης «Αθηνά» - Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ) <ul style="list-style-type: none"> • Τμήμα Τεχνολογίας Φωνής και Ήχου του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ)
12/2003 - 2015	Επιστημονικός συνεργάτης - Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ) / Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνιών και της Γνώσης «Αθηνά» <ul style="list-style-type: none"> • Σύμβαση έργου σε ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα

2004 - 2006 & 2008 - 2011	<p>Ωρομίσθιος Εργαστηριακός Συνεργάτης στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.Εφ.) του ΤΕΙ Αθήνας</p> <ul style="list-style-type: none"> Εργαστηριακός Συνεργάτης, με σύμβαση εργασίας ανάθεσης διδακτικού έργου με ωριαία αντιμισθία
2006 - 2017	<p>Συνιδρυτής και μέτοχος της εταιρείας <i>INNOETICS-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΝΟΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΤΡΟΠΗΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ Ε.Π.Ε.</i>, εταιρεία Έντασης Γνώσης / τεχνοβλαστός (spin-off) του Ερευνητικού Κέντρου Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνιών και της Γνώσης «Αθηνά».</p>

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ & ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ) και Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Αθήνας

- 1) OFFICE OF NAVAL RESEARCH & ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΙΤΑΧΥΝΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (ΙΕΣΕ)**
 Έργο: MULTI-DIMENSIONAL SIGNAL DESIGN FOR WIDEBAND HF LINKS
 Ερευνητικά Υπεύθυνος: Καθ. Μουστάκας Α. (Καθηγητής στο Τμήμα Φυσικής ΕΚΠΑ)
 Τμήμα έργου: Task 2, και Task 4
- 2) ERASMUS+ - Κ.Ε 15298 “Smart telecoms and sensing networks”**
 Έργο: ERASMUS+ Joint degree program - Κ.Ε 15298 “Smart telecoms and sensing networks”
 Ερευνητικά Υπεύθυνος: Καθ. Συβρίδης Δ. (Καθηγητής στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών ΕΚΠΑ)
 Τμήμα έργου: Διδασκαλία του μαθήματος τίτλο Telecommunications Subsystem
- 3) ΕΣΠΑ 2014-2020 - Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΕΠΑνΕΚ Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα Καινοτομία»**
 Έργο: «Κ.Ε 70/3/15127 - Δίκτυο Διάχυτων Ασύρματων Επικοινωνιών στο Υπεριώδες Φάσμα»
 Ερευνητικά Υπεύθυνος: Καθ. Συβρίδης Δ. (Καθηγητής στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών ΕΚΠΑ)
 Τμήμα έργου: Συμμετοχή στις ΕΕ. 2 Θεωρητική περιγραφή και μοντελοποίηση του ασύρματου μέσου, των κόμβων και του δικτύου και ΕΕ.3. Σχεδιασμός και υλοποίηση πομποδεκτών και υλικού του ολοκληρωμένου κόμβου (HARDWARE).
- 4) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση»**
 Έργο: «Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας Εικονικών Εργαστηρίων»
 Υπόεργο: «2 - Ανάπτυξη υπηρεσιών Προστιθέμενης Αξίας Εικονικών Εργαστηρίων»

Ερευνητικά Υπεύθυνος: Δρ. Ιφιγένεια Φουντά (Επίκουρος Καθηγήτρια στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής του ΤΕΙ-Α)

Τμήμα έργου: Υπηρεσία εργαστηρίου σχεδιασμού και ανάλυσης ευρυζωνικών δικτύων επικοινωνιών

5) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα & Επιχειρηματικότητα» -«Διμερής Ε&Τ Συνεργασία Ελλάδας- Κίνας 2012-2014»

Έργο: «Πολυκαναλικό Μικροκυματικό Ραδιόμετρο για Μετρήσεις Θερμοκρασίας του Εσωτερικού του Ανθρώπινου Σώματος - Multi-Channel Microwave Radiometry for Internal Body Temperature Measurements»

Υπεύθυνος-συντονιστής: Νικόλαος και Μαρίνος Λιβανός Ο.Ε.

Τμήμα έργου: Design and deployment of the radiometer RF front-end

6) «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση - Πράξη «Μονάδα Καινοτομία και Επιχειρηματικότητας», (MIS 304321)

Έργο: Μελέτη Περίπτωσης «Επιχειρηματικά Μοντέλα Ανοικτού και Κλειστού Λογισμικού: Η Περίπτωση των Λειτουργικών Συστημάτων και Εφαρμογών για Έξυπνα Κινητά Τηλέφωνα της Apple (iOS) και της Google (Android)»

Υπεύθυνος-συντονιστής: Νασιόπουλος Αθανάσιος, Καθηγητής.

Τμήμα έργου: Μελέτες περιπτώσεων Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας

7) Σύμβαση Ανάθεσης Έργου με ιδιωτικό φορέα

Έργο: «Ανάπτυξη Πειραματικής Τηλεματικής Διάταξης Πομποδέκτη Τεχνολογίας DSRC»

Ερευνητικά Υπεύθυνος: Δρ. Κουλούρας Γρηγόριος (Καθηγητής Εφαρμογών Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΤΕΙ Αθήνας)

8) ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - Ιδιωτικό Συμφωνητικό

Έργο: «Φωνητική ανάλυση 600 δειγμάτων από 2 ομιλητές για ερευνητικούς σκοπούς - ανακοινώσεις συνεδρίων IPA & SLE»

Επιστημονικά Υπεύθυνος: Καθηγητής Χοϊδάς Σπ.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΚΕ - ΕΚΠΑ

9) Σύμβαση Ανάθεσης Έργου με ιδιωτικό φορέα

Έργο: «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ»

Ερευνητικά Υπεύθυνος: Δρ. Νασιόπουλος Αθανάσιος (Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΤΕΙ-Α)

Ερευνητική ομάδα: Εργαστήριο Έρευνας και Ανάπτυξης Ηλεκτρονικών και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. του ΤΕΙ Αθήνας

10) ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Ι-Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ

Έργο: «Επικοινωνίες ευρείας ζώνης. Μελέτη και ανάπτυξη συστήματος πολυπλεξίας OFDM. Εφαρμογές»

Υπεύθυνος-συντονιστής: Δρ. Νασιόπουλος Αθανάσιος (Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΤΕΙ-Α)

Ερευνητική ομάδα: Εργαστήριο Έρευνας και Ανάπτυξης Ηλεκτρονικών και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. του ΤΕΙ Αθήνας

11) Πρόγραμμα Ερευνητικής Υποδομής Τ.Ε.Ι. Αθήνας 2001 - Χωρίς Μισθό

Έργο: «Συνεισφορά στην ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης οχημάτων (M-IVMS) με δυνατότητες πολλαπλής επικοινωνίας (Multicasting Integrated Vehicle Management System MIVMS)»

Υπεύθυνος-συντονιστής: Δρ. Νασιόπουλος Αθανάσιος (Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΤΕΙ-Α)

Ερευνητική ομάδα: Εργαστήριο Έρευνας και Ανάπτυξης Ηλεκτρονικών και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. του ΤΕΙ Αθήνας

Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ)/Ε.Κ. «ΑΘΗΝΑ»

1) 7/2016 - 12/2016 «NGSGP (Next Generation Social Gaming Platform)»:

Πρόγραμμα: ΕΤΠΑ - Δημιουργία καινοτομικών συστάδων επιχειρήσεων- Ένα ελληνικό προϊόν, μία αγορά: Ο πλανήτης

Έργο: NGSGP (Next Generation Social Gaming Platform) - LAZY-LAND.

Ερευνητικά Υπεύθυνος: 'Αθηνά' - Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνιών και της Γνώσης (ΕΚ 'Αθηνά') - Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου

2) 7/2013 - 5/2015 «Αναπτυξιακές Προτάσεις Ερευνητικών Φορέων - ΚΡΗΠΙΣ»:

Έργο: ΠΟΛΥΤΡΟΠΟΝ - ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΥΤΡΟΠΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ (ΚΡΗΠΙΣ). Επιχειρησιακό πρόγραμμα «ΑΤΤΙΚΗ», ΟΠΣ 448306, ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ - ΕΣΠΑ 2007-2013.

3) 5/2011 - 12/2012 «Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκλιση (ΕΣΠΑ 2007-2013)»:

Έργο: Δέσμη ελεύθερων ψηφιακών υπηρεσιών φωνής για τους πολίτες

4) 1/2010 - 4/2010 & 1/2011 - 5/2011 «Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκλιση (ΕΣΠΑ 2007-2013)»:

Έργο: ΣΥΣΠΕΑΠ «iMetaMedia» Σύστημα Συλλογής, Παραγωγής, Εμπλουτισμού και Αξιοποίησης Περιεχομένου

- 5) **5/2010 - 12/2010 « ICT PSP - ICT Policy Support Programme, ICT PSP/2008/1»:**
Έργο: LLM - Long Lasting Memories
- 6) **7/2008 - 6/2009 «FP6-IST (IST Priority 6th Call on Ambient Assisted Living (AAL), IP - Integrated Project, Project reference: 045212»:**
Έργο: SOPRANO: Service Oriented PROgrammable smArt enviroNments for Older Europeans
- 7) **1/2008 - 6/2008 & 7/2009 - 12/2009 « FP6-IST (IST-2005-2.5.11 - e-Inclusion STREP - Specific Targeted Research Project), Project reference: 034549»:**
Έργο: AGENT-DYSL: Accommodative intelliGENT educational environments for DYSLexic learners.
- 8) **7/2006 - 6/2008 - INTERREG IIIA / PHARE CBC / ΕΛΛΑΔΑ - ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ: Μέτρο 2.3, ΟΠΣ 102649, «Συνεργασία Εκπαιδευτικών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων»:**
Έργο: Μεταφορά και Προσαρμογή Τεχνολογίας για την Παραγωγή Συνθετικής Φωνής από Κείμενο για την Βουλγαρική Γλώσσα και Αξιοποίησή της σε Εργαλεία Πολιτισμικής Προβολής με Έμφαση σε ΑΜΕΑ («Transfer and Adaptation of Text-to-Speech Technology to the Bulgarian Language and its Application in Cultural Tools with Emphasis on Accessibility»).
- 9) **1/2007 - 11/2007 - Ε.Π. "Κοινωνία της Πληροφορίας", Μέτρο 3.3, Πρόγραμμα Επεξεργασία Εικόνων, Ήχου και Γλώσσας (ΣΠ- ΕΗΓ-80)»**
Έργο: MobiTalk - Σύνθεση φωνής για κινητά τηλέφωνα (σε επίπεδο συσκευής και μέσω διαδικτύου).
- 10) **12/2003 - 6/2006 - Υποτροφία εξειδίκευσης**
Ρόλος: Εξειδίκευση σε Τεχνολογίες Επεξεργασίας Φωνής.
Συμμετοχή σε εσωτερικά ερευνητικά έργα του ινστιτούτου. Ενδεικτικά,
2004-2006 Εσωτερικό ερευνητικό έργο ΙΕΛ:
Έργο: Έρευνα και ανάπτυξη συστήματος τεχνολογίας σύνθεσης φωνής από κείμενο νέας γενιάς.
2004-2006 Εσωτερικό ερευνητικό έργο ΙΕΛ (συνέχιση Έργου ΣΕΒΕ - ΘΑΛΗΣ 2001):
Έργο: Φασματική εκτίμηση υψηλής ανάλυσης για αποτελεσματική παρακολούθηση του εύρους ζώνης φασματικών κορυφών (formants) σημάτων φωνής.

Εκπαιδευτικό και Διδακτικό Έργο

(α) Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής - Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών

Ως μέλος ΔΕΠ (2018 - σήμερα) στο τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών - ΠαΔΑ, συμμετείχε ενεργά στην σχεδίαση και οργάνωση των ΠΠΣ (4ετές και 5ετές) και του ΠΜΣ, στα επιστημονικά του αντικείμενα, και εισήγαγε και ανέπτυξε σύγχρονα και εξελιγμένα μαθήματα και στα δυο προγράμματα. Διδάσκει τα παρακάτω μαθήματα παράλληλα με τις υπόλοιπες ακαδημαϊκές δραστηριότητες

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΜΣ «Επικοινωνίες και Δίκτυα Δεδομένων»

Έτος	Μάθημα
2018 - 2019	A3 Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα 4G και 5G (Χειμερινό)
2020-2021	B6 Ραδιοεπικοινωνίες μέσω λογισμικού (Εαρινό)
2021-2022	

ΠΜΣ «Τεχνολογίες Ήχου, Βίντεο Και Μετάδοσης»

- Μέλος της συντονιστικής επιτροπής του ΠΜΣ
- Υπεύθυνος για το αντικείμενο της ψηφιακής επεξεργασίας φωνής στο προσφερόμενο μάθημα «Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων Ήχου και Φωνής» (2020-2021 και 2021-2022)

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Έτος 2019-2021 (5 έτη ΠΠΣ)	Μάθημα EEE.5.3 Τηλεπικοινωνίες (Χειμερινό 5 ^ο εξ. - κορμός) EEE.9-2.10 Σχεδίαση Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων (Χειμερινό 9 ^ο εξ. - κατεύθυνση Επικοινωνιών και Δικτύων) EEE.8-2.4 Ψηφιακές Τεχνολογίες Ήχου και Φωνής (Εαρινό 8 ^ο εξ. - κατεύθυνση Επικοινωνιών και Δικτύων) - συνδιδασκαλία EEE.8-2.7 Ευρυζωνικές Επικοινωνίες (Εαρινό 8 ^ο εξ. - κατεύθυνση Επικοινωνιών και Δικτύων)
Έτος 2018-2019 (4 έτη ΠΠΣ)	Μάθημα E.3 Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες (Χειμερινό 5 ^ο εξ. - κορμός) Z.B.5-1 Ευρυζωνικές Τεχνολογίες Μετάδοσης (Χειμερινό 7 ^ο εξ. - κατεύθυνση Επικοινωνιών και Δικτύων) Z.B.5-3 Ψηφιακές Τεχνολογίες Ήχου και Φωνής (Χειμερινό 7 ^ο εξ. - κατεύθυνση Επικοινωνιών και Δικτύων)

Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών

Έχει υπό την επίβλεψη του σε εξέλιξη μια διδακτορική διατριβή με θεματολογία, «Μετάδοση, πολυπλεξία και ασφάλεια σε τηλεπικοινωνιακά συστήματα και δίκτυα 5ης και 6ης γενιάς»

Επίβλεψη μεταπτυχιακών εργασιών

Μεταπτυχιακές εργασίες στο ΠΜΣ «Επικοινωνίες και Δίκτυα Δεδομένων» με θεματολογία «Software Defined Radio - υλοποίηση διαμορφώσεων και αποδιαμορφώσεων σε αναπτυξιακή πλατφόρμα SDR Adalm-Pluto ▪ τεχνολογίες φυσικού επιπέδου 5G και το πρότυπο NR και ▪ Τεχνολογίες NOMA

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών

Έξι πτυχιακές εργασίες στο τμήμα, με θεματολογία όπως, Software Defined Radio και Προγραμματισμό σε FPGA μέσω Matlab/Simulink, Επεξεργασία ήχου και ανάπτυξη αλγόριθμων σε ενσωματωμένα συστήματα και επεξεργασία ήχου με μηχανική μάθηση, δορυφορικές εγκαταστάσεις, μετρητικές διατάξεις κτλ.

(b) ΤΕΙ Αθήνας - Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ

Ως τακτικός Καθηγητής Εφαρμογών (2011-2015) και Επίκουρος Καθηγητής (2016 - 2018) στο τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ, ΣΤΕΦ, ΤΕΙ Αθήνας έχει διδάξει:

Μεταπτυχιακός κύκλος σπουδών

«ΠΜΣ Σχεδίαση και Ανάπτυξη Προηγμένων Συστημάτων Ηλεκτρονικής»

- Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα Νέας Γενιάς (τμήμα από το θεωρητικό μέρος)
- Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα Νέας Γενιάς (συμμετοχή στο εργαστηριακό μέρος)

Προπτυχιακός κύκλος σπουδών

Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ

- Τηλεπικοινωνιακά Δίκτυα (Θεωρητικό μέρος)
- Τηλεπικοινωνιακά Δίκτυα (Εργαστηριακό μέρος)
- Ψηφιακές Επικοινωνίες (Εργαστηριακό μέρος)
- Οπτικές Επικοινωνίες (Εργαστηριακό μέρος)
- Ψηφιακή Εικόνα & Ήχος (Θεωρητικό μέρος στην ψηφιακή επεξεργασία ήχου)
- Ψηφιακή Εικόνα & Ήχος (Εργαστηριακό μέρος)
- Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος (Εργαστηριακό μέρος)

Ως Εργαστηριακός Συνεργάτης, με σύμβαση εργασίας ανάθεσης διδακτικού έργου με ωριαία αντιμισθία στα εργαστηριακά μαθήματα:

Ακαδ. Έτη 2010-2011- «**Τηλεπικοινωνιακά Δίκτυα**», (6 ώρες/εβδομάδα)

Ακαδ. Έτη 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011 - «**Τηλεπικοινωνίες II**», (6 ώρες/εβδομάδα)

Ακαδ. Έτη 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011 - «**Ψηφιακή Τηλεόραση και Ήχος**», (6 ώρες/εβδομάδα)

Ακαδ. Έτη 2007-2008 - «**Ραδιοτηλεοπτικά Συστήματα**», (10 ώρες/εβδομάδα)

Ακαδ. Έτη 2004-2005, 2005-2006, 2007-2008 και 2008-2009 (Σημ.: 4 ώρες/εβδομάδα το 2008/09) - «**Οπτοηλεκτρονική και Οπτικές Επικοινωνίες**», (6 ώρες/εβδομάδα)

Ακαδ. Έτος 2004 - 2005 - «**Μικροϋπολογιστές II**» (4 ώρες/εβδομάδα)

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών

Περισσότερες των 30 πτυχιακών εργασιών στο τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΤΕΙ Αθήνας με θεματολογία κυρίως στους τομείς των τηλεπικοινωνιακών δικτύων, των τηλεπικοινωνιών (σύγχρονα τηλεπικοινωνιακά πρότυπα και νέες τεχνολογίες), της ψηφιακής επεξεργασίας ήχου κ.α..

(c) Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ) - Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Διδασκαλία στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «ΠΜΣ στη Μηχανική Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων (MSc in Computer, Telecommunications and Network Engineering): Ειδίκευση Τηλεπικοινωνίες και Επεξεργασία Σήματος (Telecommunications and Signal Processing)», στο μάθημα:

- **M167.ΕΝ2Β Τηλεπικοινωνιακά Υποσυστήματα**
 - Ακαδ. Έτος 2021-2022 (χειμερινό εξάμηνο)
 - Ακαδ. Έτος 2020-2021 (χειμερινό εξάμηνο)
 - Ακαδ. Έτος 2019-2020 (χειμερινό εξάμηνο)
 - Το μάθημα διδάχθηκε στην Αγγλική γλώσσα καθώς συμπεριέλαβε και φοιτητές του Erasmus+ στο πλαίσιο του προγράμματος SmartNet - The Smart Telecom and Sensing Networks:
<https://smartnet.astonphotonics.uk/education-plan/>
 - Ακαδ. Έτος 2018-2019 (χειμερινό εξάμηνο)
 - Ακαδ. Έτος 2017-2018 (χειμερινό εξάμηνο)

Διδασκαλία στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) και ειδικότερα στο Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) - 5η Ειδίκευση: Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα και Δικτυακές Τεχνολογίες (ΤΗΛ), στο μάθημα:

- «**M133 - Τηλεπικοινωνιακά υποσυστήματα**»

- ο Ακαδ. Έτος 2016-2017 (χειμερινό εξάμηνο)

(d) Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ) - Τμήμα Φυσικής και τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Επίβλεψη της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας «Υλοποίηση και παραμετροποίηση προηγμένων τεχνικών διαμόρφωσης σε σύγχρονα ασύρματα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα» του κ. Στούμπη Γεώργιου

- Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Ραδιοηλεκτρολογία και Ηλεκτρονική (Ρ/Η) - ολοκλήρωση Φεβρουάριος 2016

(e) Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Επικουρικό έργο διδασκαλίας χωρίς αμοιβή στα μαθήματα:

Ακαδ. Έτη 2005-2006 «Σήματα και Συστήματα» (4^ο Εξάμηνο, Σχολή ΗΜΜΥ-ΕΜΠ).

Ακαδ. Έτη 2005-2006 «Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος» (6^ο Εξάμηνο, Σχολή ΗΜΜΥ-ΕΜΠ).

Επιστημονικές Εργασίες - Συγγραφικό Έργο

Διατριβές

[Δ1] «Βελτίωση της ποιότητας συνθετικής φωνής και εφαρμογή σε σύγχρονα τηλεπικοινωνιακά περιβάλλοντα και υπηρεσίες», Διδακτορική διατριβή, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2010.

[Δ2] «System level design and simulation of an OFDM transceiver that conforms to the IEEE 802.11a standard», Μεταπτυχιακή Εργασία, Τμήμα Ηλεκτρονικής και Μηχανικών Υπολογιστών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο BRUNEL. ΛΟΝΔΙΝΟ - ΑΓΓΛΙΑ, 2003.

[Δ3] «Σύνθεση φωνής στο πεδίο του χρόνου», Διπλωματική Εργασία, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2004.

[Δ4] «Έλεγχος δέκτη GPS με μικροελεγκτή και με Η/Υ», Τμήμα Ηλεκτρονικής, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας, 1999.

Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές:

[Π1] Nikas, T., Pikasis, E., Karabetsos, S., Syvridis, D., "Compensation of Multicore Fiber Skew Effects for Radio over Fiber mmWave Antenna Beamforming", IEEE Journal of Lightwave Technology, DOI: 10.1109/JLT.2019.2961557, December, 2019.

[Π2] Zantalis F., Koulouras G., Karabetsos S. and Kandris D., "A review of Machine Learning and IoT in Smart Transportation", Future Internet, MDPI, 11(4), 94, doi: 10.3390/fi11040094, 2019.

- [Π3] G. Koulouras, A. Alexandridis, S. Karabetsos, S. Grispos, G. Stoumpis, P. Charamis and A. Nassiopoulou, "An Embedded PID Temperature Control Scheme with Application in a Medical Microwave Radiometer", *Journal of Engineering Science and Technology Review - JESTR*, ISSN: 1791-2377, Vol. 9, Issue 4, pp. 56-60, 2016.
- [Π4] Raptis S., Karabetsos S., Chalamandaris A., Tsiakoulis P., "A Framework towards Expressive Speech Analysis and Synthesis with Preliminary Results", *Journal on Multimodal User Interfaces (JMUI)*, DOI: 10.1007/s12193-015-0186-3, Vol. 9, Issue 4, pp. 387-394, Springer, 2015.
- [Π5] Pikasis, E., Karabetsos, S., Nikas, T., Syvridis, D., "Rate-adaptive DFT-spread DMT and CDMA-DMT for 1-mm SI-POF short-range links", *IEEE Photonics Technology Letters* 25 (16), art. no. 6547693 , pp. 1574-1577, 2013.
- [Π6] E. Pikasis, S. Karabetsos, N. Raptis and Syvridis, D., "Performance evaluation of CDMA-DMT for 1-mm SI-POF short-range transmission links ", *IEEE Photonics Technology Letters*, 24(22), pp. 2042-2045, 2012.
- [Π7] S. Karabetsos, E. Pikasis, T. Nikas, A. Nassiopoulou and Syvridis, D., "DFT-spread DMT modulation for 1-Gb/s transmission rate over 100 m of 1-mm SI-POF", *IEEE Photonics Technology Letters*, 24(10), pp. 836-838, 2012.
- [Π8] S. Mikroulis, S. Karabetsos, E. Pikasis, A. Nassiopoulou, A. Bogris, D. Syvridis, "Investigation on a microring laser coupled with phase-section bus waveguide as a tunable transmitter for application in future optical/wireless hybrid networks", *Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications (PNFA)*, Elsevier, Vol. 9, Issue 2, pp.125-131, April, 2011.
- [Π9] Michael C. Parker, Stuart D. Walker, Roberto Llorente, Maria M. Pérez, Marta B. Ramírez, I. Möllers, D. Jäger, C. Vázquez, D. S. Montero, I. Librán, S. Mikroulis, S. Karabetsos, A. Bogris, "Radio-over fibre technologies arising from the Building the future Optical Network in Europe (BONE) project", *Optoelectronics IET*, special issue in next generation optical access, Vol. 4, Issue 6, pp. 247-249, December 2010, 2010.
- [Π10] Karabetsos S., Tsiakoulis P., Chalamandaris A., Raptis S., "One-Class Classification for Spectral Join Cost Calculation in Unit Selection Speech Synthesis", *IEEE Signal Processing Letters*, August 2010, Vol. 17, No. 8, pp. 746-749, 2010.
- [Π11] Chalamandaris A., Karabetsos S., Tsiakoulis P., Raptis S., "A Unit Selection Text-to-Speech Synthesis System Optimized for Use with Screen Readers", *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, Vol. 56, No. 3, pp. 1890-1897, August, 2010.
- [Π12] S. Karabetsos, P. Tsiakoulis, A. Chalamandaris, S. Raptis, "Embedded Unit Selection Text-to-Speech Synthesis for Mobile Devices", *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, May 2009, Issue 2 - Vol. 55, pp. 613-621, 2009.
- [Π13] S. Mikroulis, S. Karabetsos, E. Pikasis, and A. Nassiopoulou, "Performance evaluation of a Radio over Fiber (RoF) System Subject to the Transmitter's Limitations for application in Broadband Networks", *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, Issue 2 - Vol. 54, pp. 437 - 443, 2008.
- [Π14] S. Karabetsos, E. N. Zois, and A. Nassiopoulou, "Contemporary Design and Development Tools for Advanced Systems Implementation and Evaluation to Education and Research", *Invited Paper*, *WSEAS Transactions on Systems*, Aug. 2005, Issue 8 - Vol. 4, pp. 1171 - 1178, 2005.

Κεφάλαια Βιβλίων με κριτές:

- [B1] Koutsombogera, M., Galanis, D., Riviello, M.T., Tseres, N., Karabetsos, S., Esposito, A., Papageorgiou, H. **Conflict Cues in Call Centre Interactions**. In D'Errico, F., Poggi, I., Vinciarelli, A., Vincze, L. (Eds.), *Conflict and Multimodal Communication: Social research and machine intelligence*, Computational Social Sciences Series, Book Chapter, Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-14080-3, DOI 10.1007/978-3-319-14081-0_20, pp. 431-447, 2015.
- [B2] S. Karabetsos, S. Mikroulis, and A. Nassiopoulou, "**Radio over Fiber for Broadband Communications: a promising technology for Next Generation Networks**", Book Chapter in "*Handbook of Research on Heterogeneous Next Generation Networking: Innovations and Platform*", (Eds. Prof. S. Kotsopoulos and Dr. K. Ioannou), ISBN: 978-1-60566-108-7, Ref: IGR26196, Information Science Reference (an imprint of IGI Global), IGI Global, pp. 80-103, 2009.

Δημοσιεύσεις σε Συλλογικούς Τόμους με Σύστημα Κριτών:

- [T1] Nikas T., Pikasis E., Karabetsos S., Syvridis D., "**MCF Skew Estimation at the Receiver for ARoF Antenna Beamforming**". In: Tzanakaki A. et al. (eds) *Optical Network Design and Modeling ONDM 2019*, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), vol. 11616, pp. 560-569, https://doi.org/10.1007/978-3-030-38085-4_48, Springer, Cham, 2020.
- [T2] P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, A. Chalamandaris, and S. Raptis, "**An Overview of the ILSP Unit Selection Text-to-Speech Synthesis System**", in A. Likas, K. Blekas, and D. Kalles (Eds.): *SETN 2014*, LNCS 8445, Springer International Publishing Switzerland, pp. 370-383, 2014.
- [T3] Raptis, S., Chalamandaris, A., Tsiakoulis, P., Karabetsos, S., "**Open Web-Based Text-to-Speech Services for the Citizens**", *HCI International 2014 - Posters' Extended Abstracts*, Communications in Computer and Information Science, vol. 435 PART II, pp. 249-252, Springer, 2014.
- [T4] Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Raptis, S. Karabetsos, "**Corpus Design for a Unit Selection TtS System with Application to Bulgarian**" in Z. Vetulani (Ed.): *Human Language Technology. Challenges for Computer Science and Linguistics*, LNCS 6562/2011, pp. 35-46, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, DOI: 10.1007/978-3-642-20095-3_4, 2011.
- [T5] Chalamandaris, S. Raptis, P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, "**Enhancing Accessibility of Web Content for the Print-Impaired and Blind People**", in A. Holzinger and K. Miesenberger (Eds.): *Book: Human Computer Interaction (HCI) and Usability for e-Inclusion*, Lecture Notes in Computer Science (LNCS) 5889, ISBN 978-3-642-10307-0, pp. 249-263, 2009, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009.
- [T6] S. Raptis, P. Tsiakoulis, A. Chalamandaris, S. Karabetsos, "**User Interaction Design for a Home-Based Telecare System**", in A. Holzinger and K. Miesenberger (Eds.): *Book: Human Computer Interaction (HCI) and Usability for e-Inclusion*, ISBN 978-3-642-10307-0, Lecture Notes in Computer Science (LNCS) 5889, pp. 333-344, 2009, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009.
- [T7] S. Karabetsos, P. Tsiakoulis, A. Chalamandaris, and S. Raptis, "**HMM-based Speech Synthesis for the Greek Language**" in Petr Sojka, Ivan Kopecek, and Karel Pala (eds.), 11th Int. Conf. Text Speech and Dialogue 2008 (TSD 2008), *Book: Text, Speech and Dialogue*, Book Series Chapter in Lecture Notes in Computer Science (LNCS), ISBN 978-3-540-87390-7, Springer - Verlag, Vol. 5246/2008, pp. 349 - 356, 2008.

Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια με Σύστημα Κριτών:

- [Σ1] P. Tsiakoulis, S. Raptis, S. Karabetsos, A. Chalamandaris, "Affective Word Ratings for Concatenative Text-to-Speech Synthesis", in proc. 20th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2016), special session HuBIC 2016, a75 ICPS Series, ACM Digital Library, November, 2016.
- [Σ2] (Winners of the Workshop Challenge) S. Raptis, P. Tsiakoulis, A. Chalamandaris, S. Karabetsos, "Expressive Speech Synthesis for Storytelling: The INNOETICS' Entry to the Blizzard Challenge 2016", The Blizzard Challenge 2016 workshop, Apple inc. premises, Cupertino, USA, September, 2016.
- [Σ3] E. Pikasis, S. Karabetsos, T. Nikas, P. Chvojka, A. Nassiopoulou, D. Syvridis, "Comparison of CAP and DFT-spread DMT for high speed transmission over 50m SI-POF", in proc. of IEEE 10th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP 2016), DOI: 10.1109/CSNDSP.2016.7573941, July, 2016.
- [Σ4] G. Stoumpis, S. Karabetsos, A. Nassiopoulou, "An Experimental Framework for Studying LTE and LTE-Advanced", in proc. 19th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2015), ICPS Series, ACM Digital Library, doi10.1145/2801948.2801985 pp. 275-280, 2015.
- [Σ5] G. Stoumpis, S. Karabetsos, F. Zantalis, G. Koulouras and A. Nassiopoulou, "A Remote Laboratory Approach for Studying the IEEE 802.11 WLAN Standards", in proc. Pan-Hellenic Conference on Electronics and Telecommunications - (PACET 2015), 2015. www.pacet.gr/Papers/PACET_2015_submission_53.pdf.
- [Σ6] S. Karabetsos, G. Koulouras, P. Charamis, G. Adamidis, I. O Vardiambasis and A. Nassiopoulou, "Development of the RF Front-end of a Multi-Channel Microwave Radiometer for Internal Body Temperature Measurements", IOP Journal of Physics: Conference Series, proc. International Conference on Bio-Medical Instrumentation and related Engineering and Physical Sciences (BIOMEP 2015), Athens, June 18-20, 2015.
- [Σ7] Karabetsos S., Stoumpis G., Pikasis E., Nikas T., Papanikolaou J., Koulouras G. and Nassiopoulou A., "Deployment of 5GHz Real-Time Simplex Wireless SISO- And MISO-OFDM Transmission Using Matlab and the TMS320C6713 DSKs", in Proc. 6th Texas Instruments & IEEE European Embedded Design in Education and Research Conference (EDERC 2014), Milan, Italy, 11-12 September, 2014.
- [Σ8] (Best Paper Award) S. Raptis, S. Karabetsos, A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, "Towards Expressive Speech Synthesis: Analysis and Modelling of Expressive Speech", 5th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications, IEEE CogInfoCom 2014, Vietri Sul Mare, Italy, 2014.
- [Σ9] (Winners of the Workshop Challenge) A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, S. Raptis "The ILSP/INNOETICS Text-to-Speech System for the Blizzard Challenge 2014", The Blizzard Challenge 2014 workshop, Singapore, September, 2014.
- [Σ10] A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, S. Raptis "Using Audio Books for Training a Text-to-Speech System", Proceedings of the 9th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'14), pp. 3076-3080, May 26-31, Reykjavik, Iceland, 2014.
- [Σ11] Galanis, D., Karabetsos, S., Koutsombogera M., Papageorgiou H., Esposito A., Riviello M.-T., "Classification of emotional speech units in call centre interactions", 4th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications, IEEE CogInfoCom 2013, Budapest-Hungary, pp. 403-406, 2013.

- [Σ12] ([Winners of the Workshop Challenge](#)) A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, S. Raptis “**The ILSP/INNOETICS Text-to-Speech System for the Blizzard Challenge 2013**”, The Blizzard Challenge 2013 workshop, Barcelona, Spain, September, 2013.
- [Σ13] A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, S. Raptis, “**An Automated Method for Creating New Synthetic Voices from Audiobooks**” in Proc. 6th Language & Technology Conference: Human Language Technologies as a Challenge for Computer Science and Linguistics (LTC 2013), Poznan, Poland, December 7-9, 2013.
- [Σ14] E. Pikasis, S. Karabetsos, T. Nikas, and A. Nassiopoulou, “**OFDM, SC-FDMA and MC-CDMA Educational Wireless Transceivers Using Matlab and the TMS320C6713 DSK**”, in Proc. of EDERC 2012 (The Texas Instruments and IEEE 5th European DSP Education and Research Conference), Amsterdam, Netherlands, September, 2012.
- [Σ15] S. Raptis, A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, “**The ILSP Text-to-Speech System for the Blizzard Challenge 2012**”, The Blizzard Challenge 2012 workshop, Portland, Oregon, USA, September, 2012.
- [Σ16] K. Tselios, E. Zois, A. Nassiopoulou, S. Karabetsos, G. Economou, “**Automated Off-Line Writer Verification Using Short Sentences and Grid Features**”, 1st International Workshop on Automated Forensic Handwriting Analysis - AFHA 2011 (ICDAR 2011 satellite workshop), Beijing, China, Sep. 17-18, pp. 21-25, 2011.
- [Σ17] S. Karabetsos, E. Pikasis, T. Nikas, A. Nassiopoulou, D. Syvridis, “**A DFT-Spread Modulation Scheme for Beyond 1Gbps Transmission Rate over 100m with 1mm SI-POF**”, in 20th Int. Conf. on Plast. Opt. Fibers (POF-2011), Bilbao, Spain, Sep. 14-16, pp. 7-12, 2011.
- [Σ18] S. Raptis, A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, “**The ILSP Text-to-Speech System for the Blizzard Challenge 2011**”, The Blizzard Challenge 2011 workshop, Turin, Italy, 2011.
- [Σ19] S. Karabetsos, E. Pikasis, T. Nikas, E. Zois and A. Nassiopoulou, “**An Educational Baseband SC-FDMA Transceiver using MATLAB and the TMS320C6713 DSK**”, in Proc. of EDERC 2010 (The Texas Instruments and IEEE 4th European DSP Education and Research Conference), pp. 6-10, Nice, France, December 2010, 2010.
- [Σ20] S. Karabetsos, S. Mikroulis, E. Pikasis, A. Nassiopoulou, A. Bogris, D. Syvridis, “**Investigation of the Performance of Microring Lasers as Tunable Transmitters for Application in Future WDM/Ultra Wideband (UWB)-over-Fiber Hybrid Networks**” in Proc. AIP-American Institute of Physics, vol. 1288, pp. 101-104, November 2010, 2010.
- [Σ21] S. Raptis, A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, “**The ILSP Text-to-Speech System for the Blizzard Challenge 2010**”, The Blizzard Challenge 2010 workshop, 25th September 2010, Kansai Science City, Japan, 2010.
- [Σ22] S. Karabetsos, T. Nikas, E. Pikasis, J. Ilias, S. Mikroulis and A. Nassiopoulou, “**A Testbed for Point-to-Point Radio-Over-Fiber Links Employing OFDM**”, in Proc. TEMU 2010 (International Conference on Telecommunications and Multimedia), Crete, Greece, July, 2010.
- [Σ23] A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, S. Raptis, “**An Efficient and Robust Pitchmarking Algorithm on the Speech Waveform for TD-PSOLA**”, in Proc. of the IEEE ICSIPA 2009 (IEEE International Conference on Signal and Image Processing Applications 2009), paper 190, pp. 397-401, Malaysia, November, 2009.
- [Σ24] A. Chalamandaris, P. Tsiakoulis, S. Raptis, S. Karabetsos, “**Design of an Efficient Corpus for High-Quality Unit Selection TTS for Bulgarian**” in Proc. 4th Language & Technology Conference: Human Language Technologies as a Challenge for Computer Science and Linguistics (LTC 2009), Poznan, Poland, November 6-8, 2009.

- [Σ25] S. Raptis, P. Tsiakoulis, A. Chalamandaris, S. Karabetsos, “**High Quality Unit-Selection Speech Synthesis for Bulgarian**”, accepted in Proc. 13-th International Conference on Speech and Computer (SPECOM'2009), St. Petersburg, Russia, 2009.
- [Σ26] S. Karabetsos, S. Mikroulis, E. Pikasis, and A. Nassiopoulou, “**Radio-Over-Fiber Technology: a brief overview and the work at RDTL**”, in Proc. TEMU 2008 (International Conference on Telecommunications and Multimedia), Crete, Greece, July 2008.
- [Σ27] P. Tsiakoulis, A. Chalamandaris, S. Karabetsos, S. Raptis, “**A Statistical Method for Database Reduction for Embedded Unit Selection Speech Synthesis**”, in Proc. IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP 2008), Las Vegas, USA, April 2008, pp. 4601-4604.
- [Σ28] S. Karabetsos, P. Tsiakoulis, S. E. Fotinea and I. Dologlou, “**Formant Estimation of Speech Signals Using Subspace-Based Spectral Analysis**”, in Proc. EUSIPCO 2006 (14th European Signal Processing Conference), Florence, Italy, September 2006.
- [Σ29] S. Mikroulis, A. Chipouras, S. Karabetsos, A. Nassiopoulou, “**Evaluation of Distributed Feedback (DFB) Laser Operating Parameters for Direct Modulation Schemes in IM-DD RoF Links**”, in Proc. IEEE 5th Int. Symposium CSNDSP (Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing) 2006, Patra, Greece, 19-21 July 2006, pp. 679-683.
- [Σ30] S. Mikroulis, S. Karabetsos, E. Pikasis, A. Chipouras and A. Nassiopoulou, “**Evaluation of the performance of a Distributed Feedback Laser (DFB) for RF signals propagation and Radio-Over-Fiber Applications**”, in Proc. TEMU 2006 (International Conference on Telecommunications and Multimedia), Crete, Greece, July 2006.
- [Σ31] S. Karabetsos, P.B. Stavrou, E.K. Pikasis and A. Nassiopoulou, “**Implementation and Evaluation of a Simple Real-Time Baseband OFDM Transceiver Using the TMS320C6713 DSK**”, in Proc. EDERS 2006 (The Texas Instruments and IEEE European DSP Education & Research Symposium), Munich, Germany, April 2006, pp. 305-312.
- [Σ32] S. Karabetsos, P.B. Stavrou, E.K. Pikasis and A. Nassiopoulou, “**Design and Implementation of an OFDM Transceiver Framework Using Matlab and the TMS320C6713 DSK**”, in Proc. IEEE EUROCON 2005 (The International Conference on “Computer as a Tool”), Belgrade, Serbia & Montenegro, November 2005, pp. 554-557.
- [Σ33] S. Karabetsos, P. Tsiakoulis, S. E. Fotinea and I. Dologlou, “**On the Use of a Decimative Spectral Estimation Method based on Eigenanalysis and SVD for Formant and Bandwidth Tracking of Speech Signals**”, in Proc. Interspeech 2005 (Int. Conf. on Speech Commun. Technol.), Lisbon, Portugal, September 2005, pp. 709-712.
- [Σ34] P. Tsiakoulis, S. Karabetsos, S. E. Fotinea and I. Dologlou, “**Spectral Estimation for Speech Signals based on Decimation and Eigenanalysis**”, in Proc. HERCMA-2005 (7th Hellenic European Conf. on Computer Mathematics & its Applications), Athens, Greece, September 2005.
- [Σ35] S. Karabetsos, E.N. Zois, and A. Nassiopoulou, “**Adaptation of Contemporary Design and Development Tools to Educational Procedure: A Case Study on the Design of Modern Signal Processing Systems**”, *Invited Paper* in Proc. 5th WSEAS DIWEB 2005 (5th WSEAS International Conf. on Distance Learning and Web Engineering), Corfu, Greece, August 2005, pp. 187-192.
- [Σ36] S. Karabetsos, S. Evaggelatos, S. Kontaki, E. Picasis and A. Nassiopoulou, “**Using Modern Design Tools To Evaluate Complex Communication Systems: A Case Study on QAM, FSK and OFDM Transceiver Design**”, in Proc WSEAS International Conf. on Engineering Education 2005, Athens, Greece, July 2005, pp. 254-258.

- [Σ37] S. Karabetsos, E.N. Zois, and A. Nassiopoulou, "Baseband System Level Design, Simulation and Implementation Of An OFDM Transceiver Using The TMS320C6713 DSK", in Proc. of EDERS 2004 (The Texas Instruments and IEEE European DSP Education & Research Symposium), Birmingham, UK, November 2004.
- [Σ38] S. Karabetsos, A. Tsangouri and A. Nassiopoulou, "Baseband System Level Design and Simulation of a COFDM transceiver that conforms to the IEEE 802.11a standard", 1st International Conf. on Information Technology and Quality, University of Paisley, Athens, Greece, June 2004.

Ανακοινώσεις σε Συνέδρια

- [A1] Koutsombogera, M., Galanis, D., Riviello, M.T., Tseres, N., Karabetsos, S., Esposito, A., Papageorgiou "Conflictual cues in call centre interactions" In SSPNet - Conflict and communication. Multimodal social signals of conflict and negotiation in humans, animals, and machines. 29-31 October 2013 - Roma, Italy
- [A2] S. Mikroulis, S. Karabetsos, E. Pikasis, A. Nassiopoulou, A. Bogris and D. Syvridis, "Investigation on the performance of microring lasers as tunable transmitters for application in future wavelength division multiplexed (WDM)/ultra-wideband (UWB)-over-Fiber hybrid networks," International Commission for Optics Topical Meeting on "Emerging Trends and Novel Materials in Photonics" in Delphi, Greece, October 7-9, 2009 ICO-Photonics-Delphi2009.
- [A3] Α. Νασιόπουλος, Σ. Πακτίτης, Σ. Καραμπέτσος, Η. Ζώης, Ε. Πικάσης, Σ. Κοντάκη, Σ. Ευαγγελάτος, Ι. Καραμπέτσος, Γ. Ζέμπης, και Π. Σταύρου. *Μελέτη, ανάπτυξη, υλοποίηση και αξιολόγηση ενός πομποδέκτη πολυπλεξίας OFDM Βασικής ζώνης και πραγματικού χρόνου χρησιμοποιώντας το αναπτυξιακό DSP TMS320C6713DSK*. Άρθρο στο Συνέδριο Αρχιμήδης, Τ.Ε.Ι. Αθήνας, Νοέμβριος 2005.
- [A4] Α. Νασιόπουλος, Σπύρος Α. Πακτίτης, Κ. Νομικός, Σ. Δημητρίου, Β. Κώτσος, Σ. Καραμπέτσος, Η. Ζώης, Ε. Χ. Πικάσης, Σ. Κοντάκη, Σ. Ευαγγελάτος, Ι. Καραμπέτσος, Π. Δ. Σταύρου, Θ. Νίκας, Β. Κωστελίδης. *ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ OFDM ΒΑΣΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΜΕ ΤΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ DSP TMS320C6713 DSK. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ*. Τμήμα Ηλεκτρονικής, Τ.Ε.Ι. Αθήνας. Άρθρο στο Συνέδριο Αρχιμήδης, Τ.Ε.Ι. Αθήνας, 2006.
- [A5] Σ. Μικρούλης, Α. Τσίπουρας, Σ. Καραμπέτσος, Η. Ζώης, Ε. Πικάσης, Θ. Νίκας, Α. Νασιόπουλος. *Αξιολόγηση λειτουργικών παραμέτρων Laser κατανεμημένης ανάδρασης (DFB), για Εφαρμογές σε σχήματα Διαμόρφωσης έντασης-άμεσης φώρασης (IM-DD) σε Υποσυστήματα Μετάδοσης Ραδιοσημάτων Ευρείας Ζώνης με Οπτική Ίνα (RoF)*. Εργαστήριο Έρευνας και Ανάπτυξης Τηλεπικοινωνιών (RDTL), Τμήμα Ηλεκτρονικής, Τ.Ε.Ι. Αθήνας. Άρθρο στο Συνέδριο Αρχιμήδης 2006.

Συμμετοχή σε Οργανωτικές και Τεχνικές Επιτροπές Διεθνών Συνεδρίων

1. Μέλος της Τοπικής Οργανωτικής Επιτροπής (Local Organizing Committee Member) του διεθνούς επιστημονικού συνεδρίου:

IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2017), 25-28 April 2017 Athens, Greece.

- <http://www.educon-conference.org/educon2017/committees.php>

2. Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής (Organizing Committee) του Special Session “*HuBIC 2016 - Human Behaviour, Interaction and Communication*” υπό του διεθνούς επιστημονικού συνεδρίου 20th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI) με πρακτικά στην ACM Digital Library, 10-12 November 2016, Patras, Greece:

- <http://www.hubic-lab.eu/hubic2016-pci/>

- <http://pci2016.teiwest.gr/pci-calls/pci-special-sessions.html>

3. Μέλος της τεχνικής επιτροπής (Technical Program Committee) του διεθνούς επιστημονικού συνεδρίου:

The 6th IEEE & Texas Instruments EDERC 2014 (European Embedded Design in Education & Research) Conference, 11-12 September 2014, Milan, Italy.

- <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=6917608>

- <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6924343>

Κριτής σε Επιστημονικά Περιοδικά

1. IEEE Photonics Technology Letters.
2. IEEE Signal Processing Letters
3. Optical Society of America (OSA) Continuum
4. Optical Society of America (OSA) Optics Express
5. Elsevier Optical Fiber Technology
6. Springer Plus Journal / Springer-Verlag
7. Bentham Science Publishers Recent Patents on Electrical & Electronic Engineering

Κριτής σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια

1. IEEE Cognitive Info-communications (CogInfoCom) 2016
2. The 6th IEEE & Texas Instruments EDERC (European Embedded Design in Education & Research) Conference (IEEE EDERC 2014)
3. 6th Language & Technology Conference (LTC) 2013
4. Speech and Multimodal Interaction in Assistive Environments (SMIAE 2012)

Συμμετοχή σε επαγγελματικές ενώσεις

- Μέλος IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineering)
- Μέλος Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ)

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντά εστιάζονται στους τεχνολογικούς τομείς των ευρυζωνικών τηλεπικοινωνιών και σχημάτων διαμόρφωσης με εφαρμογή στα σύγχρονα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα (ενσύρματα, ασύρματα και οπτικά δίκτυα) και στα τηλεπικοινωνιακά πρότυπα (standards), οι διαμορφώσεις πολλαπλών φερόντων, η ψηφιακή επεξεργασία σήματος με έμφαση σε επεξεργασία, τεχνολογίες, εφαρμογές και συστήματα σήματος φωνής, η αναγνώριση προτύπων και η υπολογιστική νοημοσύνη και μηχανική μάθηση στο πλαίσιο των παραπάνω θεματικών περιοχών.