

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ
Δρ. Ιωάννης Γ. Τσούλος

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΣΠΟΥΔΕΣ,
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

Αύγουστος 2024

A. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο	:Ιωάννης Τσούλος
Ημερομηνία γεννήσεως	:8/1/1977
Τόπος γεννήσεως	:Λαγανάς Ηλείας
email	:itsoulos@uoi.gr
Ξένες γλώσσες	:Αγγλικά, κάτοχος του διπλώματος ECCE του Πανεπιστημίου του Michigan.

B. ΣΠΟΥΔΕΣ

- 1994 – 1998 :Πτυχίο Πληροφορικής από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- 1999 – 2001 :Μεταπτυχιακό δίπλωμα εξειδίκευσης στην Πληροφορική από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- 2001 – 2006 :Διδακτορικό δίπλωμα στην Πληροφορική από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Γ. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Γ.1 ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

1. **Φεβρουάριος – Ιούνιος 2000**: Επικουρικό διδακτικό έργο στο μάθημα “Γραφικά” του τμήματος Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
2. **Οκτώβριος 1999 – Φεβρουάριος 2001**: Εκπαιδευτής πληροφορικής στο Εργαστήριο Ελευθέρων Σπουδών Computer Data, Ιωάννινα.
3. **Φεβρουάριος – Ιούνιος 2000**: Εκπαιδευτής με σύμβαση ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου στο Β' ΙΕΚ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ για την διδασκαλία του μαθήματος “Γλώσσα Προγραμματισμού C” στην ειδικότητα “Τεχνικός Τηλεπληροφορικής”.
4. **Οκτώβριος 2000 – Φεβρουάριος 2001**: Εκπαιδευτής με σύμβαση ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου στο Β' ΙΕΚ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ για την διδασκαλία του μαθήματος “Δομές Δεδομένων – Οργάνωση Αρχείων” στην ειδικότητα “Τεχνικός Εφαρμογών Ιατρικής Πληροφορικής”.
5. **Φεβρουάριος – Ιούνιος 2001**: Επικουρικό διδακτικό έργο στο μάθημα “Εισαγωγή στην Πληροφορική” του τμήματος Πληροφορικής στο πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
6. **Οκτώβριος 2001 – Φεβρουάριος 2002**: Επικουρικό διδακτικό έργο στο εργαστήριο του μαθήματος “Βιοπληροφορική” του τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
7. **Σεπτέμβριος 2001 – Ιούνιος 2002**: Επιστημονικός συνεργάτης στα μαθήματα “ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ”, “ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ” και “ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ” στο τμήμα Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.
8. **Σεπτέμβριος 2002 – Ιούνιος 2003**: Εργαστηριακός συνεργάτης στα μαθήματα “ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ – JAVA” και “ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ” στο τμήμα Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.
9. **Φεβρουάριος – Ιούνιος 2003**: Επικουρικό διδακτικό έργο στο μάθημα “Προγραμματισμός σε Fortran” του τμήματος Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
10. **Σεπτέμβριος 2003 – Ιούνιος 2004**: Εργαστηριακός συνεργάτης στα μαθήματα “ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ JAVA”, “ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ”, “ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ” στο τμήμα Τηλεπληροφορικής

και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.

11. **Φεβρουάριος – Ιούνιος 2004:** Επικουρικό διδακτικό έργο στο μάθημα “Προγραμματισμός σε Fortran” του τμήματος Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
12. **Σεπτέμβριος 2004 – Ιούνιος 2005:** Εργαστηριακός συνεργάτης στα μαθήματα “ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ” και “ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ” στο τμήμα Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΡΟΥ.
13. **Φεβρουάριος – Ιούνιος 2005:** Επικουρικό διδακτικό έργο στο μάθημα “Προγραμματισμός σε Fortran” του τμήματος Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
14. **Σεπτέμβριος 2006 – Ιούνιος 2007:** Επιστημονικός συνεργάτης στα μαθήματα “ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ” και “ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ” στο τμήμα Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.
15. **Σεπτέμβριος 2007 – Φεβρουάριος 2008:** Επιστημονικός συνεργάτης στα μαθήματα “ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ” και “ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 1” στο τμήμα Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.
16. **Οκτώβριος 2006 – Αύγουστος 2008:** ΠΔ 407/1980 στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για την διδασκαλία των μαθημάτων “ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ”, “ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ”, “ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ C”, “ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ”.
17. **Σεπτέμβριος 2008 – Σήμερα:** Επιστημονικός συνεργάτης στα μαθήματα “ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ” και “ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ” στο τμήμα Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.
18. **Φεβρουάριος 2008–Σεπτέμβριος 2008:** ΠΔ 407/1980 στο Τμήμα Πληροφορικής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για διδασκαλία του μαθήματος “ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ C”.
19. **Φεβρουάριος 2009–Σεπτέμβριος 2009:** ΠΔ 407/1980 στο Τμήμα Πληροφορικής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για διδασκαλία του μαθήματος “ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ C”.
20. **Σεπτέμβριος 2009 – Αύγουστος 2010:** ΠΔ 407/1980 στο τμήμα Διαχείρισης Πολιτισμικού Περιβάλλοντος και Νέων Τεχνολογιών για την διδασκαλία των μαθημάτων “Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός” και “Δομημένος Προγραμματισμός”.
21. **Οκτώβριος 2011- Φεβρουάριος 2012:** ΠΔ 407/1980 στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στο μάθημα “Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός”.
22. **Φεβρουάριος 2012-Ιούνιος 2012:** ΠΔ 407/1980 στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στο μάθημα “Προηγμένα θέματα αλγορίθμων”.
23. **Οκτώβριος 2011 – Φεβρουάριος 2012:** Εκπαιδευτής με σύμβαση ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου στο ΙΕΚ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ για την διδασκαλία του μαθήματος “Αλγοριθμική και Δομές Δεδομένων Ι” στην ειδικότητα “Τεχνικός Σχεδίασης Ιστοσελίδων”.
24. **Μάρτιος 2014 – Σήμερα:** Επίκουρος καθηγητής στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ ΤΕΙ Ηπείρου με ειδικότητα **Υπολογιστικές Μέθοδοι.**

Γ.2 ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ JOURNALING FILESYSTEMS” της σπουδάστριας του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Πολυξένης Ποτσικά.

2. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ” της σπουδάστριας του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Ευαγγελίας Τζάννε.
3. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΙΑΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ HASKELL” της σπουδάστριας του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Γεωργίας Τολίκα.
4. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ GALIB” του σπουδαστή του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Παναγιώτη Τρέβλα.
5. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ” των σπουδαστών του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Άγγελου Πορίκη και Ανάργυρου Χήρα
6. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΜΕ PROLOG” του σπουδαστή του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Ευθυμίου Τσούτσια.
7. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΝΕΥΡΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ” των σπουδαστριών του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Ντομνίκ Σαριπατάζογλου και Στεφανίας Κυργιώτη.
8. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΑ ΕΓΚΥΡΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΒΟΗΘΕΙΑ OCR” του σπουδαστή του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Ιωάννη Βαρβάρα.
9. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “Ανάπτυξη ενός οπτικού κελύφους εργασίας” του σπουδαστή του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Αποστόλη Γιαννακίδη.
10. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “Τεχνικές αρχικοποιήσεως Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων” της σπουδάστριας του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Παρασκευής Αθανασούλα.
11. Καθοδήγηση της πτυχιακής εργασίας “**Ανάπτυξη ιστοσελίδας αθλητικού περιεχομένου με οντότητες πραγματικού χρόνου**” του σπουδαστή του τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Θρασύβουλου Φαρμάκη.

Γ3. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

1. **Μάιος 2014-Δεκέμβριος 2014.** Μέλος τριμελούς επιτροπής παραλαβής για είδη που προέρχονται από δημόσιους και διεθνείς διαγωνισμούς για τις ανάγκες του ΤΕΙ Ηπείρου.
2. **Μάιος 2014-Δεκέμβριος 2014.** Μέλος τριμελούς επιτροπής παραλαβής για είδη που προέρχονται από δημόσιους και διεθνείς διαγωνισμούς για τις ανάγκες του Κέντρου Δικτύων του ΤΕΙ Ηπείρου.
3. **Μάιος 2014-Δεκέμβριος 2014.** Μέλος τριμελούς επιτροπής παραλαβής για είδη που προέρχονται από δημόσιους και διεθνείς διαγωνισμούς για τις ανάγκες του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ του ΤΕΙ Ηπείρου.
4. **Μάιος 2014-Δεκέμβριος 2014.** Μέλος τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης προσφορών του πρόχειρου διαγωνισμού για την τεχνική υποστήριξη του τηλεφωνικού κέντρου του ΤΕΙ Ηπείρου.

5. **Σεπτέμβριος 2014.** Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης επιστημονικών και εργαστηριακών συνεργατών για το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ του ΤΕΙ Ηπείρου.
6. **Απρίλιος 2015.** Συμμετοχή στην Τριμελή Επιτροπή Αξιολόγησης Προτάσεων σύναψης μίσθωσης έργου στο πρόγραμμα “Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα ΤΕΙ Ηπείρου”
7. **Σεπτέμβριος 2015.** Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης πανεπιστημιακών υποτρόφων για το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ του ΤΕΙ Ηπείρου.
8. **Σεπτέμβριος 2016.** Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης πανεπιστημιακών υποτρόφων για το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ του ΤΕΙ Ηπείρου.
9. **Σεπτέμβριος 2015- Αύγουστος 2017.** Μέλος της Επιτροπής Εφορίας Φοιτητικής Εστίας για την Άρτα στο ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.

Δ. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. **Ιανουάριος 1999 – Μάιος 1999:** Απασχόληση στο ερευνητικό πρόγραμμα “Αναβάθμιση Σπουδών Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών” που χρηματοδοτήθηκε από το ΥΠΕΠΘ/ΕΠΕΑΚ Β' ΚΠΣ.
2. **Οκτώβριος 1999 – Μάιος 2000:** Απασχόληση στο ερευνητικό πρόγραμμα ΕΞΑΨΥΣ του Πολυτεχνείου Κρήτης.
3. **Μάρτιος – Αύγουστος 2001:** Εκτέλεση του έργου “ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ” στα πλαίσια του έργου με αριθμό 62/1089/ και τίτλο “ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ” από την Επιτροπή Ερευνών του πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
4. **Νοέμβριος 2001 – Οκτώβριος 2002:** Εκτέλεση του έργου “ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΑΘΕΝΤΟΣ ΕΡΓΟΥ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ” στα πλαίσια του έργου με αριθμό 62/1223/ και τίτλο “ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΣΥΝΕΧΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ” από την Επιτροπή Ερευνών του πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
5. **Ιανουάριος – Φεβρουάριος 2002:** Εκτέλεση του έργου “ΑΝΑΠΤΥΞΗ – ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ” στα πλαίσια του έργου με αριθμό 63/1185/ και τίτλο “CHILDCARE: INTELLIGENT COLLABORATIVE ENVIRONMENT FOR OUT-OF-HOSPITAL CHILDREN HEALTHCARE (IST-2001-33383)” από την Επιτροπή Ερευνών του πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
6. **Ιανουάριος – Φεβρουάριος 2003:** Ανάθεση του έργου “ΠΑΡΟΧΗ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ” στα πλαίσια του έργου με αριθμό 61/1201/ και τίτλο “ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ” από την Επιτροπή Ερευνών του πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
7. **Μάιος – Αύγουστος 2003:** Ανάθεση του έργου “ΠΑΡΟΧΗ ΕΡΓΟΥ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ” στα πλαίσια του έργου με αριθμό 61/1201/ και τίτλο “ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ” από την Επιτροπή Ερευνών του πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
8. **Ιούνιος – Δεκέμβριος 2003:** Απασχόληση στο πρόγραμμα “Διεύρυνση Τριτοβάθμιας Εκπαιδευσεως 2001 – 2004 - Τμήμα Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ”.
9. **Μάιος 2005 – Αύγουστος 2006:** Απασχόληση στο πρόγραμμα “Ενίσχυση Σπουδών Πληροφορικής” του Τμήματος Τηλεπληροφορικής και Διοικήσεως του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.
10. **Δεκέμβριος 2006 – Ιανουάριος 2008:** Απασχόληση στο πρόγραμμα “ΝΕΑ ΓΗ: Ολοκληρωμένο Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα Στήριξης του Πρωτογενούς τομέα της Ηπείρου” του ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.

11. **Μάρτιος 2008 – Μάιος 2008:** Απασχόληση στο πρόγραμμα με κωδικό 80076 της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με τίτλο: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ.
12. **Μάρτιος 2014 – Οκτώβριος 2015:** Συμμετοχή στο πρόγραμμα “Γραφείο Διασύνδεσης” του ΤΕΙ Ηπείρου.
13. **Μάρτιος 2014 – Οκτώβριος 2015:** Σχεδίαση και ανάπτυξη του δικτυακού τόπου του Γραφείου Διασύνδεσης ΤΕΙ Ηπείρου.
14. **Σεπτέμβριος 2014 – Νοέμβριος 2015:** Τεχνικός Υπεύθυνος στο έργο “Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα” του ΤΕΙ Ηπείρου.

E. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

E.1 Μεταπτυχιακό δίπλωμα εξειδίκευσης

Τμηματικά Νευρωνικά Δίκτυα για Προσαρμογή Δεδομένων. Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Το μεταπτυχιακό δίπλωμα εξειδίκευσης πραγματοποιήθηκε υπό την επίβλεψη του Καθηγητή του τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κ. Ισαάκ Λαγαρή. Στόχος του ήταν να συνδυαστούν τεχνικές από τον χώρο των τεχνητών νευρωνικών δικτύων και του παράλληλου προγραμματισμού για την επίλυση προβλημάτων προσαρμογής δεδομένων. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, το πρόβλημα της προσαρμογής δεδομένων διαμερίστηκε σε πολλά μικρότερα και για κάθε επιμέρους πρόβλημα χρησιμοποιήθηκε ένα διαφορετικό και ανεξάρτητο από τα υπόλοιπα μοντέλο προσεγγίσεως, δομημένο κατά τέτοιον τρόπο ώστε να εξασφαλίζονται συνθήκες συνέχειας με τα γεινιάζοντα μοντέλα στα σημεία τομής τους. Το κάθε επιμέρους μοντέλο ήταν ένας συνδυασμός ενός τεχνητού νευρωνικού δικτύου και ενός κατάλληλου πολυωνύμου που να εξασφαλίζει συνθήκες συνέχειας ανάμεσα στα επιμέρους μοντέλα. Οι παράμετροι των επιμέρους μοντέλων εκπαιδεύτηκαν παράλληλα σε διαφορετικούς επεξεργαστές και με την χρήση τεχνικών καθολικής ελαχιστοποίησης.

E.2 Διδακτορικό δίπλωμα

Καθολική Βελτιστοποίηση: Μέθοδοι, Λογισμικό και Εφαρμογές. Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Η πραγματοποίηση της διδακτορικής διατριβής έγινε υπό την επίβλεψη του καθηγητή του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κ. Ισάκ Λαγαρή. Σκοπός της διατριβής ήταν να αναπτυχθούν νέες τεχνικές καθολικής ελαχιστοποίησης αλλά και να παρουσιαστούν πρακτικές εφαρμογές μεθόδων της συγκεκριμένης περιοχής και χωρίστηκε στις επιμέρους κατηγορίες:

1. **Τεχνικές ομαδοποιήσεως.** Οι τεχνικές ομαδοποιήσεως (clustering) στοχεύουν στον περιορισμό των εκκινήσεων διαδικασιών τοπικής ελαχιστοποίησης, ξεκινώντας τοπική ελαχιστοποίηση μόνον από ένα σημείο το οποίο από κάθε ομάδα που δημιουργείται. Στα πλαίσια της διδακτορικής διατριβής αναπτύχθηκαν δύο νέες τεχνικές ομαδοποιήσεως, οι οποίες βελτιώνουν πολλές από τις αδυναμίες των υπαρχόντων μεθόδων της κατηγορίας αυτής.
2. **Κριτήρια τερματισμού.** Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα στις τεχνικές καθολικής ελαχιστοποίησης είναι η ανάπτυξη ενός μηχανισμού αποφάσεως ο οποίος θα διακόπτει την παραπάνω τεχνική, όταν ικανοποιηθούν κάποιοι συγκεκριμένοι περιορισμοί. Στην διατριβή παρουσιάζονται τρία νέα κριτήρια τερματισμού στοχαστικών τεχνικών καθολικής ελαχιστοποίησης, τα οποία στοχεύουν στον τερματισμό της εκάστοτε τεχνικής όταν έχουν βρεθεί με κάποια βεβαιότητα που στηρίζεται σε πιθανότητες όλα τα τοπικά ελάχιστα της αντικειμενικής συναρτήσεως.
3. **Γενετικώς τροποποιημένες μέθοδοι.** Χρησιμοποιώντας την μεθοδολογία του γενετικού προγραμματισμού, τροποποιήθηκαν δύο γνωστές τεχνικές καθολικής ελαχιστοποίησης που στοχεύουν στην εύρεση του καθολικού ελαχίστου. Σκοπός αυτής της τροποποίησης ήταν

να μειωθεί ο απαιτούμενος αριθμός των συναρτησιακών αποτιμήσεων επιταχύνοντας την σύγκλιση των τροποποιημένων μεθόδων.

4. **Προσέγγιση συναρτήσεων.** Η τεχνική παράλληλης προσεγγίσεως συναρτήσεων που είχε παρουσιαστεί στην μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης επεκτάθηκε και εφαρμόστηκε σε μία σειρά από μονοδιάστατες και δισδιάστατες συναρτήσεις.
5. **Επίλυση διαφορικών εξισώσεων.** Με την χρήση του γενετικού προγραμματισμού αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε μία νέα τεχνική για την επίλυση συνήθων διαφορικών εξισώσεων, συστημάτων διαφορικών εξισώσεων και μερικών ελλειπτικών διαφορικών εξισώσεων.

E.3 Εργασίες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές

1. I. G. Tsoulos, I.E. Lagaris and A. Likas, Neural Splines: exploiting Parallelism for Function Approximation Using Modular Neural Networks, *Neural Parallel and Scientific Computations* **13**, pp. 161 - 178, 2005.
2. I. G. Tsoulos, I. E. Lagaris, Solving differential equations with genetic Programming, *Genetic Programming and Evolvable Machines* **7**, pp. 33 -54, 2006.
3. I. G. Tsoulos and I. E. Lagaris, Genetically Controlled Random Search: A global optimization method for continuous multidimensional functions, *Computer Physics Communications* **174**, pp. 152-159, 2006.
4. I. G. Tsoulos and I. E. Lagaris, GenAnneal: Genetically modified Simulated Annealing, *Computer Physics Communications* **174**, pp. 846-851, 2006.
5. I. G. Tsoulos and I. E. Lagaris, MinFinder: Locating all the local minima of a function, *Computer Physics Communications* **174**, pp. 166-179, 2006.
6. I. G. Tsoulos, D. Gavrilis and E. Dermatas, GDF: A tool for function estimation through grammatical evolution, *Computer Physics Communications* **174**, pp. 555-559, 2006.
7. George Georgoulas, Dimitris Gavrilis, Ioannis G. Tsoulos, Chrysostomos Stylios, João Bernardes and Peter P. Groumpos, “Novel approach for fetal heart rate classification introducing grammatical evolution”, *Biomedical Signal Processing and Control* **2**, pp. 69-79, 2007.
8. I. G. Tsoulos, D. Gavrilis, E. Dermatas, GDF v2.0, an enhanced version of GDF, *Computer Physics Communications* **177**, pp. 976-977, 2007.
9. I. E. Lagaris and I. G. Tsoulos, “ Stopping Rules for Box-Constrained Stochastic Global Optimization”, *Applied Mathematics and Computation* **197**, pp. 622-632, 2008.
10. I.G. Tsoulos and I.E.Lagaris, “ GenMin: An enhanced genetic algorithm for global optimization”, *Computer Physics Communications* **178**, pp. 843-851, 2008.
11. I.G. Tsoulos, D. Gavrilis, E. Glavas, “Neural Network Construction and Training using Grammatical Evolution”, *Neurocomputing* **72**, pp. 269-277, 2008.
12. D. Gavrilis, I.G. Tsoulos, E. Dermatas, “Features Selection and Construction using Grammatical Evolution”, *Pattern Recognition Letters* **29**, pp. 1358-1365, 2008.
13. G.S. Paschos, I.G. Tsoulos, E.D. Vagenas, S.A. Kotsopoulos, G.K. Karagiannidis, Deterministic Simulation Model for Sojourn Time in Urban Cells with square street geometry, *International Journal of Vehicular Technology* **2008**, Article Id 721386, 2008.
14. I. G. Tsoulos, I.E. Lagaris, MinFinder v2.0: An improved version of MinFinder, *Computer Physics Communications* **179**, pp. 614-615, 2008.
15. I. G. Tsoulos, Modifications of real code genetic algorithms for global optimization, *Applied Mathematics and Computation* **203**, pp. 598-607, 2008.
16. V.A. Tatsis, I.G. Tsoulos, A. Stavrakoudis, Molecular dynamics simulations of the TSSPSAD peptide antigen in free and bound with CAMPATH-1H Fab antibody states: the importance of the β -turn conformation. *International Journal of Peptide Research and*

- Therapeutics* **15**, pp. 1-9, 2009.
17. I.G. Tsoulos, Solving constrained optimization problems using a novel genetic algorithm, *Applied Mathematics and Computation* **208**, pp. 273-283, 2009.
 18. I.G. Tsoulos, D. Gavrilis, E. Glavas, Solving differential equations with constructed neural networks, *Neurocomputing* **72**, pp. 2385-2391, 2009.
 19. Athanassios Stavrakoudis, Ioannis G. Tsoulos, Zakhar O. Shenkarev, Tatiana V. Ovchinnikova, Molecular dynamics simulation of antimicrobial peptide arenicin-2: β -hairpin stabilization by non-covalent interactions, *Biopolymers: peptide science* **92**, pp. 143-155, 2009.
 20. V.A. Tatsis, I.G. Tsoulos, C.S. Krinas, C. Alexopoulos, A. Stavrakoudis, Insights into the structure of the PmrD protein with molecular dynamics simulations, *International Journal of Biological Macromolecules* **44**, pp. 393-399, 2009.
 21. G. V. Papamokos, I. G. Tsoulos, I.N. Demetropoulos, E. Glavas, Location of Amide I mode of vibration in computed data utilizing constructed neural networks, *Expert Systems with Applications* **36**, pp. 12210-12213, 2009.
 22. I.G. Tsoulos, A. Stavrakoudis, On locating all roots of systems of nonlinear equations inside bounded domain using global optimization methods, *Nonlinear Analysis: Real World Applications* **11** pp. 2465-2471, 2010.
 23. I.G. Tsoulos, A. Stavrakoudis, Improving the speed and efficiency of PSO methods for global optimization, *Applied Mathematics and Computation* **216**, pp. 2988-3001, 2010.
 24. A. Stavrakoudis, I.G. Tsoulos, K. Uray, F. Hudecz, V. Apostolopoulos, Homology modeling and molecular dynamics simulations of MUC1-9/H-2Kb complex suggest novel binding interactions, *Journal of Molecular Modeling* **17**, pp. 1817-1829, 2011.
 25. I.G. Tsoulos, A. Stavrakoudis, Eucb: A C++ program for molecular dynamics trajectory analysis, *Computer Physics Communications* **182**, pp. 834-841, 2011.
 26. A. Stavrakoudis, I.G. Tsoulos, Configurational entropy reallocation and complex loop dynamics of the mosquito-stage Pvs25 protein complexed with the Fab fragment of the malaria transmission blocking antibody 2A8. 5 protein complexed with Fab fragment of malaria J. Chem. Theory. Comput. **7**, pp 515-524, 2011.
 27. O. Smart, I.G. Tsoulos, D. Gavrilis, G. Georgoulas, Grammatical Evolution for Features of Epileptic Slow Ripples, *Expert Systems with Applications* **38**, pp. 9991-9999, 2011.
 28. I S Kardaras, V N Stavrou, I G Tsoulos and T S Kosmas, Exact wave functions of bound μ^- for calculating ordinary muon capture rates, *Journal of Physics: Conference Series* Volume 410 conference 1.
 29. Fardin Ahmadizar, Khabat Soltanian, Fardin AkhlaghianTab, Ioannis Tsoulos, Artificial neural network development by means of a novel combination of grammatical evolution and genetic algorithm, *Engineering Applications of Artificial Intelligence* **39**, pp. 1-13, 2015.
 30. I.G. Tsoulos, A. Tzallas, Dimitris Tsalikakis, PDoublePop: An implementation of parallel genetic algorithm for function optimization, *Computer Physics Communications* **209**, pp. 183-189, 2016.
 31. Markos G. Tsipouras, Nikolaos Giannakeas, Alexandros T. Tzallas, Zoe E. Tsianou, Pinelopi Manousou, Ioannis Tsoulos, Epameinondas Tsianos, A Methodology for Automated CPA Extraction using Liver Biopsy Image Analysis and Machine Learning Techniques, *Computer Methods and Programs in Biomedicine* **140**, pp. 61-68, 2017.
 32. Georgia Mitsi, Enrique Urrea, Benjamin Wissel, Elena Barbopoulou, Alok Kumar Dwivedi, Ioannis Tsoulos, Athanassios Stavrakoudis, Alberto J Espay, MD Papapetropoulos, Biometric Digital Health Technology for Measuring Motor Function in Parkinson's disease: Results from a feasibility and patient satisfaction study, *Frontiers in Neurology* **8**, pp. 27, 2017.
 33. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Dimitris Tsalikakis, Evolutionary Based Weight

- Decaying Method for Neural Network Training, *Neural Processing Letters* **47**, pp. 463-473, 2018.
34. Ioannis G. Tsoulos, OnePC: A portable software for parallel genetic algorithms used in optimization problems, *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Electronics Engineering* **6**, pp. 78-84, 2017.
 35. P. Petrikis, P.V. Voulgari, A.T. Tzallas, V.A. Boumba, D.A. Archimandriti, D. Zambetas, I. Papadopoulos, I.G. Tsoulos, P. Skapinakis, V. Mavreas, Changes in the cytokine profile in first-episode, drug-naïve patients with psychosis after short-term antipsychotic treatment, *Psychiatry Research* **256**, pp. 378-383, 2017.
 36. Ioannis G. Tsoulos, Creating classification rules using Grammatical Evolution, *International Journal of Computational Intelligence Studies* **9**, pp. 161-171, 2020.
 37. Katerina D. Tzimourta, Ioannis Tsoulos, Thanasis Bilero, Alexandros T. Tzallas, Markos G. Tsipouras and Nikolaos Giannakeas, Direct Assessment of Alcohol Consumption in Mental State Using Brain Computer Interfaces and Grammatical Evolution, *Inventions* **3**, p. 51, 2018.
 38. Ioannis G. Tsoulos, O.T. Kosmas V.N. Stavrou, DiracSolver: a tool for solving the Dirac Equation, *Computer Physics Communications* **236**, pp. 237-243, 2019
 39. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Markos Tsipouras, Vasileios Christou, Stopping rules for a parallel genetic algorithm, *International Journal of Computational Intelligence Studies* **9**, 146-160, 2020.
 40. Ioannis Tsoulos, Georgia Mitsi, Athanassios Stavrakoudis and Spyros Papapetropoulos, Application of Machine Learning in a Parkinson's Disease Digital Biomarker Dataset Using Neural Network Construction (NNC) Methodology Discriminates Patient Motor Status, accepted for publication in *Frontiers in ICT | Digital Health*, 2019.
 41. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Dimitrios Tsalikakis, Genetic Feature Construction Genetic Feature Construction: a parallel implementation of a genetic programming tool for feature construction, *European Journal of Engineering research and science* **4**, 2019.
 42. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Dimitrios Tsalikakis, NNC: A tool based on Grammatical Evolution for data classification and differential equation solving, *SoftwareX* **10**, 2019.
 43. Ioannis G. Tsoulos, Vasileios Stavrou, Nikolaos E. Mastorakis, Dimitrios Tsalikakis, GenConstraint: A programming tool for constraint optimization problems, *SoftwareX* **10**, 2019.
 44. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Evaggelos Karvounis, Improving the PSO method for global optimization problems, *Evolving Systems* **12**, pp. 875-883, 2021.
 45. V.N. Stavrou, I.G. Tsoulos, O.T. Kosmas, Spin-flip relaxation mechanism in Self-Assembled Quantum Dots via phonon emission, *Molecular Crystals and Liquid Crystals* **701**, pp. 40-47, 2020.
 46. Ioannis G. Tsoulos, Evangelos Karvounis, Alexandros Tzallas, A novel sampling technique for multistart based methods, *SN Computer Science* **2**, 7, 2021.
 47. Nikolaos Anastasopoulos, Ioannis G. Tsoulos, Evangelos Karvounis, Alexandros Tzallas, Locate the bounding box of neural networks with intervals, *Neural Processing Letters* **52**, pp. 2241-2251, 2021.
 48. V.N. Stavrou, I.G. Tsoulos, Nikos E. Mastorakis, Transformations for FIR and IIR Filters' Design, *Symmetry* **13**, pp. 533, 2021.
 49. Violaris, I.G.; Kalafatakis, K.; Zavala, E.; Tsoulos, I.G.; Lampros, T.; Lightman, S.L.; Tsipouras, M.G.; Giannakeas, N.; Tzallas, A.; Russell, G.M. Modelling Hydrocortisone Pharmacokinetics on a Subcutaneous Pulsatile Infusion Replacement Strategy in Patients with Adrenocortical Insufficiency. *Pharmaceutics* **2021**, *13*, 769.

50. Vasileios Charilogis, I.G. Tsoulos, MinCentre: using clustering in global optimisation, *International Journal of Computational Intelligence Studies* **11**, pp. 24-35, 2022.
51. VN Stavrou, IG Tsoulos, Coupled quantum dots: spin based qubits, *Molecular Crystals and Liquid Crystals* **721**, pp. 45-50, 2021.
52. Alexandros Arjmand, Vasileios Christou , Ioannis G. Tsoulos , Markos G. Tsipouras, Alexandros T. Tzallas, Christos Gogos, Euripidis Glavas, Nikolaos Giannakeas, An Evolutionary Algorithm-based Optimization Method for the Classification and Quantification of Steatosis Prevalence in Liver Biopsy Images, *Array* **11**, 2021.
53. Ioannis G. Tsoulos, Nikolaos Anastasopoulos, Georgios Ntritsos, Alexandros Tzallas, Train RBF networks with a hybrid genetic algorithm, *Evolutionary Intelligence*, 2021.
54. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, An improved multistart based method for global optimization problems, *International Journal of Computational Intelligence Studies* **11**, pp. 73-93, 2022.
55. Nikolaos Anastasopoulos, Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, GenClass: A parallel tool for data classification based on Grammatical Evolution, *SoftwareX* **16**, 2021.
56. Vasileios Charilogis, I.G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Nikolaos Anastasopoulos, An improved Controlled Random Search method, *Symmetry* **11**, pp. 1981, 2021.
57. V. Christou, A. Arjmand, D. Dimopoulos, D. Varvarousis, I. Tsoulos, A.T. Tzallas, C. Gogos, M.G. Tsipouras, E. Glavas, A. Ploumis, Automatic Hemiplegia Type Detection (Right or Left) Using the Levenberg-Marquardt Backpropagation Method. *Information* **13**, 2022.
58. Vasileios Charilogis , Ioannis G. Tsoulos , Alexandros Tzallas, Evangelos Karvounis, Modifications for the Differential Evolution Algorithm, *Symmetry* **14**, 2022.
59. T. S. Kosmas, I. Tsoulos, O. Kosmas, P. G. Giannaka, Evolution of Hot and Dense Stellar Interiors: The Role of the Weak Interaction Processes, *Front. Astron. Space Sci.* **8**:763276, 2022.
60. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Evangelos Karvounis, A Two-Phase Evolutionary Method to Train RBF Networks, *Applied Sciences* **12**, 2022
61. Ioannis G. Tsoulos, Constructing Features Using a Hybrid Genetic Algorithm, *Signals* **2**, pp. 174-188, 2022.
62. Evangelos D. Spyrou, Ioannis G. Tsoulos, Chrysostomos Stylios, Applying and Comparing LSTM and ARIMA to Predict CO Levels for a Time-Series Measurements in a Port Area, *Signals* **3**, pp. 235-248, 2022.
63. Vasileios Charilogis, Ioannis G. Tsoulos, Towards an Ideal Particle Swarm Optimizer for Multidimensional Functions, *Information* **13**, 2022.
64. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Evangelos Karvounis, RbfDeSolver: a software tool to approximate differential equations using Radial Basis Functions, *Axioms* **11**, pp. 294, 2022.
65. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Evangelos Karvounis, A rule based method to locate the bounds of neural networks, *Knowledge* **2**, pp. 412-428, 2022.
66. Ioannis G. Tsoulos, Nikolaos Anastasopoulos, Evangelos Dermatas, Evaggelos Karvounis, Language inference using Elman networks with evolutionary training, *Signals* **3**, pp. 611-619, 2022.
67. Ioannis G. Tsoulos, QFC: a parallel software tool for feature construction, based on Grammatical Evolution, *Algorithms* **15**, 2022.
68. Ioannis G. Tsoulos, Learning functions and classes using rules, *AI* **3**, pp. 751-763, 2022.
69. Vasileios Christou, Ioannis Tsoulos, Alexandros Arjmand, Dimitrios Dimopoulos, Dimitrios Varvarousis, Alexandros T. Tzallas, Christos Gogos, Markos Tsipouras, Euripidis Glavas, Avraam Ploumis, Nikolaos Giannakeas, Grammatical Evolution-based Feature Extraction for Hemiplegia Type Detection, *Signals* **3**, pp. 737-751, 2022.
70. Ioannis Tsoulos , Alexandros T. Tzallas, Dimitrios Tsalikakis, Prediction of Covid-19 cases

- using constructed features by Grammatical Evolution, *Symmetry* **14**, 2149, 2022.
71. V. Christou, A. Miltiadous, I.G. Tsoulos, E. Karvounis, K.D. Tzimourta, M.G. Tsipouras, N. Anastasopoulos, A.T. Tzallas, N. Giannakeas, Evaluating the Window Size Role in Automatic EEG Epilepsy Detection, *Sensors* **22**, 9233, 2022.
 72. I.G. Tsoulos, A. Tzallas, D. Tsalikakis, Use RBF as a Sampling Method in Multistart Global Optimization Method, *Signals* **3**, pp. 857-874, 2022.
 73. I.G. Tsoulos, C. Stylios, V. Charalampous, Covid-19 predictive models based on grammatical evolution, *SN Computer Science* **4**, 191, 2023.
 74. V. Charilogis, I.G. Tsoulos, A parallel implementation of the Differential Evolution method, *Analytics* **2**, pp. 17-30, 2023.
 75. I.G. Tsoulos, V. Charilogis, Locate the parameters of RBF networks using a hybrid Particle Swarm, *Algorithms* **16**, 71, 2023.
 76. I.G. Tsoulos, A.T. Tzallas, E. Karvounis, D.Tsalikakis, NeuralMinimizer, a novel method for global optimization, *Information* **14**, 66, 2023.
 77. E.I. Toki, G. Tatsis, V.A. Tatsis, K. Plachouras, J. Pange, I.G. Tsoulos, Applying Neural Networks on Biometric Datasets for Screening Speech and Language Deficiencies in Child Communication. *Mathematics* **11**, 1643, 2023.
 78. V. Christou, I.G. Tsoulos, V. Loupas, A.T. Tzallas, C. Gogos, P.S. Karvelis, N. Antoniadis, E. Glavas, N. Giannakeas, Performance and early drop prediction for higher education students using machine learning, *Expert Systems with Applications* **225**, 120079, 2023.
 79. I.G. Tsoulos, A.T. Tzallas, E. Karvounis, D. Tsalikakis, Bound the parameters of neural networks using Particle Swarm Optimization, *Computers* **12**, 82, 2023.
 80. Eugenia I. Toki, Giorgos Tatsis, Vasileios A. Tatsis, Konstantinos Plachouras, Jenny Pange, I.G. Tsoulos, Employing Classification Techniques on SmartSpeech Biometric Data Towards Identification of Neurodevelopmental Disorders, *Signals* **4**, pp. 401-420, 2023.
 81. Evangelos D. Spyrou, Chrysostomos Stylios, I.G. Tsoulos, Classification of CO Environmental Parameter for Air Pollution Monitoring with Grammatical Evolution, *Algorithms* **16**, 300, 2023.
 82. D. Mpouziotas, P. Karvelis, I.G. Tsoulos, C. Stylios, Automated Wildlife Bird Detection from Drone Footage Using Computer Vision Techniques, *Applied Sciences* **13**, 7787, 2023.
 83. I.G. Tsoulos, A.T. Tzallas, A feature construction method that combines Particle Swarm Optimization and Grammatical Evolution, *Applied Sciences* **13**, 8124, 2023.
 84. I.G. Tsoulos, A.T. Tzallas, Training Artificial Neural Networks Using a Global Optimization Method That Utilizes Neural Networks, *AI* **4**, pp. 491-508, 2023.
 85. V. Charilogis, I.G. Tsoulos, A. Tzallas, An Improved Parallel Particle Swarm Optimization. *SN COMPUT. SCI.* **4**, 766, 2023.
 86. I.G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Dimitrios Tsalikakis, Solving differential equations with global optimization techniques, accepted for publication in *Int. J. of Computational Intelligence Studies*.
 87. V. Charilogis, I.G. Tsoulos, V. Stavrou, An intelligent technique for initial distribution of genetic algorithms, *Axioms* **12**, 980, 2023.
 88. I.G. Tsoulos, A. Tzallas, E. Karvounis, Constructing the bounds for neural network training using Grammatical Evolution, *Computers* **12**, 226, 2023.
 89. E. Spyrou, I.G. Tsoulos, C. Stylios, DDoS classification to SDN using Grammatical Evolution, *Future Internet* **15**, 401, 2023.
 90. I.G. Tsoulos, A. Tzallas, E. Karvounis, Adapt the parameters of RBF networks using Grammatical Evolution, *AI* **4**, pp. 1059-1078, 2023.
 91. I.G. Tsoulos, editorial for Special Issue “Algorithms in Data Classification”, *Algorithms* **17**, 5, 2024.

92. Eugenia Toki, Giorgos Tatsis, Jenny Pange, I.G. Tsoulos, Constructing Features for Screening Neurodevelopmental Disorders using Grammatical Evolution, *Applied Sciences* **14**, 305, 2024.
93. Eugenia Toki, Ioannis G. Tsoulos, V. Santamato, J. Pange, Machine Learning for Predicting Neurodevelopmental Disorders in Children, *Applied Sciences* **14**, 837, 2024.
94. Ioannis G. Tsoulos, V.N. Stavrou, Numerical algorithms in semiconductor heterostructures, *Algorithms* **17**, 44, 2024.
95. Dimitris Mpouziotas, Jeries Besharat, Ioannis G. Tsoulos, Chrysostomos Stylios, AliAmvra - Enhancing customer experience through the application of machine learning techniques for survey data assessment and analysis, *Information* **15**, 83, 2024.
96. Eugenia I. Toki, Jenny Pange, Giorgos Tatsis, Konstantinos Plachouras, Ioannis G. Tsoulos, Utilizing Constructed Neural Networks for autism screening, *Applied Sciences* **14**, 3053, 2024.
97. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Evangelos Karvounis, Applying bounding techniques on Grammatical Evolution, *Computers* **13**, 111, 2024.
98. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros Tzallas, Evangelos Karvounis, Using optimization techniques in Grammatical Evolution, *Future Internet* **16**, 172, 2024.
99. Vasileios Charilogis, Ioannis G. Tsoulos, Introducing a parallel genetic algorithm for global optimization, *AppliedMath* **4**, pp. 709-730, 2024 .
100. Glykeria Kyrou, Vasileios Charilogis, Ioannis G. Tsoulos, Improving the Giant Armadillo Optimization method, *Analytics* **3**, pp. 225-240, 2024.
101. Glykeria Kyrou, Vasileios Charilogis, Ioannis G. Tsoulos, EOFA: An Extended Version of the Optimal Foraging Algorithm for Global Optimization Problems, *Computation* **12**, 158, 2024.

E.5 Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

1. V. V. Dimakopoulos, A. Kinalis, E. Pitoura, I. Tsoulos, On Deploying and Executing Data – Intensive Code on Smart Autonomous Storage (SmAS) Disks. *ADBIS-DASFAA*, pp. 323-330, 2000.
2. I.G. Tsoulos, I.E. Lagaris, A. Likas. Piecewise Neural Networks for Function Approximation, Cast in a Form Suitable for Parallel Computation, *SETN 2002*, pp. 314-324, 2002.
3. D. Gavrilis, I.G. Tsoulos, E. Dermatas. Feature Selection for Robust Detection of Distributed Denial-of-Service Attacks Using Genetic Algorithms. *SETN 2004*, 276-281.
4. I. G. Tsoulos, I. E. Lagaris, A. Likas. Piecewise continuous approximation of two – dimensional functions using neural networks. *Hellenic Conference on Artificial Intelligence 2004* , Springer Verlag.
5. I.G. Tsoulos, D. Gavrilis, E. Glavas, Neural Network Construction using Grammatical Evolution. *5th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology*. 18-21 December 2005, ISBN: 0-7803-9313-9 , pp. 827-831 .
6. D. Gavrilis, I. Tsoulos, E. Dermatas, Stochastic Classification of Scientific Abstracts. Accepted in *Specom 2005*.
7. D. Gavrilis, I. Tsoulos, E. Dermatas, Evolutionary Grammar Induction for Protein Relation Extraction. Accepted in *Specom 2005*.
8. D. Gavrilis, G. Georgoulas, I. G. Tsoulos, Classification of Fetal Heart Rate using Grammatical Evolution. *IEEE 2005 Workshop on Signal Processing Systems*. 2-4 Nov. 2005, ISBN: 0-7803-9333-3 , pp. 425-429.
9. Δομική Βιοπληροφορική: αλγόριθμος αυτόματης αναγνώρισης συνεργατικών ελικοειδών δονήσεων Γ. Β. Παπαμώκος, Ι. Τσούλος, Ε. Γλαβάς, Ι. Ν. Δημητρόπουλος 20ο Πανελλήνιο

Συνέδριο Χημείας, Ιωάννινα, Σεπτέμβριος 2005 (Πρακτικά σελ. 90 - προφ. Ομιλία).

10. Dimitris Gavrilis, Ioannis G. Tsoulos, Evangelos Dermatas: Neural Recognition and Genetic Features Selection for Robust Detection of E-Mail Spam. SETN 2006: 498-501
11. I. Tsoulos, G. Georgoulas, D. Gavrilis, C. Stylios, J. Bernades, P. Groumpos, Introducing Grammatical Evolution for FHR Analysis and classification. Accepted for publication in IEEE-IS'06.
12. Athanassios Stavrakoudis, Ioannis Tsoulos, Zakhar O. Shenkarev, Tatiana V. Ovchinnikova Conformational properties of arenicin-2 in water: a molecular dynamics computer simulation study, 6^ο **Ελληνικό Forum Βιοδραστικών Πεπτιδίων.**
13. Vasileios Tatsis, Ioannis Tsoulos, Athanassios Stavrakoudis, Computational Structural Studies of a Synthetic Peptide Complexed with Campath-1 antibody, 6^ο **Ελληνικό Forum Βιοδραστικών Πεπτιδίων.**
14. A. Stavrakoudis, I.G. Tsoulos, F. Hudecz, K. Uray, Homology modeling and molecular dynamics simulations of the SAPDTRPAP peptide bound in the H-2Kb HLA class I molecule, 10th medicinal chemistry conference, Patras, March 2009.
15. I.G. Tsoulos, P. Vasant, Product Mix Selection Using an Evolutionary Technique, POWER CONTROL AND OPTIMIZATION: Proceedings of the Second Global Conference on Power Control and Optimization **1159**, pp. 240-247, 2009.
16. I.S. Kardaras, V.N. Stavrou, I.G. Tsoulos, T.S. Kosmas, Nuclear muon capture rates by using relativistic muon wavefunctions, 18th Symposium of the Hellenic Nuclear Physics Society, Institute of Nuclear Physics - NSCR "Demokritos", 29-30 May 2009
17. I.S. Kardaras, V.N. Stavrou, I.G. Tsoulos, T.S. Kosmas, Detailed calculations for muon capture rates within the quasi-particle RPA, 19th Symposium of the Hellenic Nuclear Physics Society, Institute of Nuclear Physics - NSCR "Demokritos"
18. D. Gavrilis, I.G. Tsoulos, S. Angelis, Building Interactive Books using EPUB and HTML5. AMBI SYS, 2013.
19. K Soltanian, FA Tab, FA Zar, I Tsoulos, Artificial Neural Networks Generation Using Grammatical Evolution, icee2013.
20. Ioannis G. Tsoulos, Alexandros T. Tzallas, Evripidis Glavas, **A-Class: a novel classification method in PCI '14** Proceedings of the 18th Panhellenic Conference on Informatics, pp. 1-2, 2014.
21. Papapetropoulos, S., Espay, A., Tsoulos, I., Mendoza, E., Stavrakoudis, A., & Mitsi, G. (2015, June). Objective monitoring of motor function using the tablet-based mobile application (iMotor): A feasibility study and patient satisfaction survey. In *MOVEMENT DISORDERS* (Vol. 30, pp. S109-S109). 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA: WILEY-BLACKWELL.
22. Ioannis Tsoulos, Alexandros T Tzallas, Dimitrios G Tsalikakis, Nikolaos Giannakeas, Markos G Tsiouras, Iosif Androulidakis, Elena Zaitseva, NeuralGenesis: A software for distributed neural network training, Telecommunications Forum (TELFOR), 2016 24th, pp. 1-4, 2016.
23. Alexandros T Tzallas, Ioannis Tsoulos, Markos G Tsiouras, Nikolaos Giannakeas, Iosif Androulidakis, Elena Zaitseva, Classification of EEG signals using feature creation produced by grammatical evolution, Telecommunications Forum (TELFOR), 2016 24th, pp. 1-4, 2016.
24. Ioannis Tsoulos, Athanassios Stavrakoudis, Georgia Mitsi, Spiridon Papapetropoulos, Machine learning algorithms applied to digital biomarker data (iMotor) discriminate Parkinson's motor status (P3. 042), Neurology 90, pp. 42, 2018.