

Νικόλαος Σ. Σαπίδης, Καθηγητής**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ****E-mail: nsapidis@uowm.gr****Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών****URL: <http://mech.uowm.gr/index.php/staff/317>****Κοζάνη 50132****Τηλ: 24610-56608, 6944-368839, Fax: 24610-56601****Google Scholar Citations: <http://scholar.google.com/citations?hl=en&user=2ZGJDgsAAAAJ>****ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ**

Δεκέμβριος 2009 – Σήμερα: Καθηγητής στο γνωστικό αντικείμενο “Υπολογιστικός Σχεδιασμός & Ανάλυση Στοιχείων Μηχανών”, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.

Οκτώβριος 2011 – Σήμερα: Μέλος Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΣΕΠ) για Διδασκαλία, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών “Διασφάλιση Ποιότητας”, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Οκτώβριος 2009 – Σήμερα: Μέλος Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΣΕΠ) για Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών “Γραφικές Τέχνες – Πολυμέσα”, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Ιούνιος 2001 – Νοέμβριος 2009: Αναπλ. Καθηγητής, και, από τις 3-4-2007, **Καθηγητής** στο γνωστικό αντικείμενο “Σχεδιασμός Προϊόντων με Η/Υ”, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΕΩΣ

- **Σχεδιασμός & Μελέτη Μηχανολογικών Συστημάτων:** Μέθοδοι Μηχανολογικού Σχεδιασμού. Χωροταξικός/Λειτουργικός Σχεδιασμός Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων. Ταχεία Πρωτοτυποποίηση. “Αντίστροφη Μηχανική” Προϊόντος.
- **Σχεδιασμός Καταναλωτικών Προϊόντων:** Προκαταρκτική Σχεδίαση και Διερεύνηση Ιδεών με Σκίτσα. Σχεδιασμός Κύκλου-Ζωής Προϊόντος. Ανθρωποκεντρικός Σχεδιασμός. Μαθηματικά Κριτήρια και Αλγόριθμοι για την Αισθητική Αξιολόγηση και Επεξεργασία Μοντέλων Προϊόντων. Σχεδιασμός Ειδών Ενδυσσης-Υπόδησης με Η/Υ.
- **Σχεδιασμός με Η/Υ (Computer Aided Design – CAD):** Σχεδιασμός Μοντέλων & Αλγορίθμων. Πληροφοριακά Μοντέλα Προϊόντων και Σχεδιαστικών Διαδικασιών. Υβριδικά Συστήματα Επιφανειών, Στερεών και Διακριτών Στοιχείων.
- **Μελέτη Προϊόντων και Συστημάτων με Η/Υ (Computer Aided Engineering – CAE):** Υπολογιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης και Παράλληλη Μηχανική Προϊόντων. Αυτόματη Κατασκευή Μοντέλου Πεπερασμένων Στοιχείων από Μοντέλο CAD.
- **Στερεά Μοντελοποίηση:** Μοντέλα Κατασκευών Υψηλής Τοπολογικής Πολυπλοκότητας. Διακριτά Στερεά Μοντέλα και Χωρικές Υποδιαιρέσεις. “Εικονική” Στερεά Μοντελοποίηση Σχεδιαστικών Περιορισμών.
- **Μοντελοποίηση Καμπυλών και Επιφανειών:** Μοντέλα Bézier, B-spline, NURBS: Αλγόριθμοι και Λογισμική Υλοποίηση. Παρεμβολή/Προσέγγιση Δεδομένων & Αισθητικός Σχεδιασμός Επιφανειών. Εξομάλυνση Επιφανειών.
- **Εικονική Μηχανική και Προσομοίωση Συστημάτων:** Μοντέλα CAD για Εικονική Μηχανική. Εικονική Επιθεώρηση Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων. Εικονική Πρωτοτυποποίηση και Αισθητική Αξιολόγηση Προϊόντων.
- **Γραφικά Υπολογιστών (Computer Graphics) & Μηχανική Όραση:** Μοντέλα και Αλγόριθμοι Επιτάχυνσης Απεικονίσεων. Διάδραση με τον Χρήστη. Επεξεργασία Οπτικών Δεδομένων. Ποιοτικός Έλεγχος με Μηχανική Όραση.
- **Βιομηχανική Πληροφορική:** Τεχνολογίες Λογισμικού για Διαχείριση Δεδομένων Προϊόντος. Συστήματα Διαχείρισης Κύκλου-Ζωής Προϊόντος. Ολοκλήρωση/Βελτιστοποίηση και Αξιολόγηση Λογισμικών CAD/CAE.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γέννηση: 16 Σεπτεμβρίου 1961, στην Έδεσσα.

Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος, με ένα τέκνο.

ΣΠΟΥΔΕΣ

1993 Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.) στις *Επιστήμες Μηχανολογίας και Αεροναυτικής*.

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Ρότσεστερ, ΗΠΑ

Διατριβή: “Domain Delaunay Tetrahedrization of Curved Polyhedra Defined in a Solid Modeling System”,

Επιβλέπων: Καθηγ. Renato Perucchio.

1988 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (Master of Science) στις *Επιστήμες Μηχανολογίας και Αεροναυτικής*.

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Ρότσεστερ, ΗΠΑ

1987 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (Master of Arts) στα *Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*.

Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Γιούτα, ΗΠΑ

Διατριβή: “Algorithms for Locally Fairing B-spline Curves”, Επιβλέπων: Καθηγ. Gerald Farin.

1985 Δίπλωμα Ναυπηγού Μηχανολόγου Μηχανικού.

Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Διπλωματική Εργασία: “Interpolation and Smoothing with Splines in Tension”,

Επιβλέπων: Καθηγ. Θεόδωρος Λουκάκης.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

Αύγουστος 2007: Την 31/08/2007 εντάχθηκα στο Μητρώο Πιστοποιημένων Εκπαιδευτών Ενηλίκων του Ε.ΚΕ.ΠΙΣ. με αριθμό μητρώου ΕΒ12975 στις κατηγορίες “Μηχανολόγοι Μηχανικοί” και “Διδακτικό Προσωπικό ΑΕΙ”, κατόπιν επιτυχούς παρακολούθησης Προγράμματος Κατάρτισης του Ε.ΚΕ.ΠΙΣ. στην “Εκπαίδευση Εκπαιδευτών Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης” (που πραγματοποιήθηκε την περίοδο 17/7/2006 – 14/1/2007 στο “Νεώριον ΚΕΚ” στην Ερμούπολη).

Ιανουάριος 2004: Την 16/01/2004 εντάχθηκα στο Μητρώο Εκπαιδευτών Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ) του Εθνικού Κέντρου Πιστοποίησης Δομών ΣΕΚ (Ε.ΚΕ.ΠΙΣ.), με αριθμό μητρώου 412975, στην κατηγορία: “Θεωρητικό & πρακτικό μέρος για ηλεκτρολόγους, ηλεκτρονικούς, μηχανολόγους μηχανικούς και διδακτικό προσωπικό ΑΕΙ”.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Δεκέμβριος 2009 – Σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Μηχαν/γων Μηχ/κών (ΤΜΜ), Πανεπιστήμιο Δυτ. Μακεδονίας (ΠΔΜ).

- Γνωστικό Αντικείμενο: “Υπολογιστικός Σχεδιασμός & Ανάλυση Στοιχείων Μηχανών”. Διεξαγωγή & επίβλεψη έρευνας στα εξής θέματα: “Σχεδιασμός με Η/Υ (Computer Aided Design - CAD)”, “Μέθοδοι μηχανολογικού σχεδιασμού”, “πληροφοριακά συστήματα για διαχείριση κύκλου-ζωής προϊόντος”, “αντίστροφη μηχανική μηχανολογικών εξαρτημάτων”, “βιομηχανική σχεδίαση: προκαταρκτική σχεδίαση και διερεύνηση ιδεών με σκίτσα”, “αυτόματη κατασκευή μοντέλου CAD από σκίτσο”, “CAD με βασικό γεωμετρικό μοντέλο το «νέφος σημείων»”, κ.α.

- Σεπτέμβριος 2010 – Σήμερα: Διευθυντής της Περιοχής/Τομέα “Κατασκευών και Υλικών” και του Εργαστηρίου Μηχανολογικών Συστημάτων, ΤΜΜ/ΠΔΜ: Το Εργαστήριο περιλαμβάνει 3 Καθηγητές του ΠΔΜ (: Ν. Σαπίδης, Δ. Γιαγκόπουλος & Ι. Μυρισίδης), 4 Υποψήφιους Διδάκτορες, και 2 προπτυχιακούς φοιτητές, των οποίων η έρευνα καλύπτει τους τομείς “μηχανολογικός σχεδιασμός”, “δυναμική ανάλυση μηχανολογικών κατασκευών”, “εργονομικός σχεδιασμός διαδικασιών (σταθμών εργασίας) συναρμολόγησης”, κ.α.

- Ερευνητικά προγράμματα του Εργαστηρίου Μηχανολογικών Συστημάτων:

[ΠΔΜ.1] “Έλεγχος της Δομικής Ακεραιότητας Υδραυλικού Ανελκυστήρα με Χρήση Αρπάγης Προοδευτικής Πέδησης της Εταιρείας KLEEMANN A.E.”, χρηματοδ.: KLEEMANN HELLAS ABEE, διάρκεια: 17/10/2012 – 17/10/2013, Επιστημ. Υπεύθυνος: Ν. Σαπίδης.

[ΠΔΜ.2] “Δυναμική Ανάλυση και Βελτιστοποίηση Συστημάτων της Εταιρείας ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ (KLEMAN HELLAS) ABEE”, χρηματοδ.: KLEEMANN HELLAS ABEE, διάρκεια: 23/04/2014 – 23/04/2016, Επιστημ. Υπεύθυνος: Δ. Γιαγκόπουλος (Ν. Σαπίδης: μέλος της Ερευνητικής Ομάδας).

[ΠΔΜ.3] “Δυναμική Ανάλυση Γυάλινων Δομικών Στοιχείων σε Ανελκυστήρες της Εταιρείας KLEEMAN A.E.”, χρηματοδ.: KLEEMANN HELLAS ABEE, διάρκεια: 01/10/2015-31/10/2017, Επιστημ. Υπεύθυνος: Δ. Γιαγκόπουλος (Ν. Σαπίδης: μέλος της Ερευνητικής Ομάδας).

- Συμμετογή Ν. Σαπίδη σε άλλο ερευνητικό πρόγραμμα:

- Ν. Σαπίδης (μέλος της Κύριας Ερευνητικής Ομάδας του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης [ΔΠΘ]), Πρόγραμμα “3D Object Retrieval”, στα πλαίσια της κατηγορίας πράξης «ΘΑΛΗΣ - Ενίσχυση της διεπιστημονικής ή και διδρυματικής έρευνας και καινοτομίας με δυνατότητα προσέλκυσης ερευνητών υψηλού επιπέδου από το εξωτερικό μέσω της διενέργειας βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας αριστείας» του επιχειρησιακού προγράμματος “Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση”. Φορέας υλοποίησης: ΔΠΘ. Επιστημ. Υπεύθυνος: Επίκ. Καθηγητής Ι. Πρατικάκης. Διάρκεια: 1/1/2012 – 30/09/2015.

Απρίλιος 2007 – Νοέμβριος 2009: Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων (ΤΜΣΠΣ), Πανεπιστήμιο Αιγαίου (ΠΑ),

Ιούνιος 2001 – Απρίλιος 2007: Αναπληρωτής Καθηγητής, ΤΜΣΠΣ, ΠΑ, και

Σεπτέμβριος 2000 – Δεκέμβριος 2001: Διδάσκων Π.Δ. 407/1980, ΤΜΣΠΣ, ΠΑ.

- Γνωστικό αντικείμενο: “Σχεδιασμός Προϊόντων με Η/Υ”. Διεξαγωγή & επίβλεψη έρευνας σχετικά με: “σκίτσο με υπολογιστή και εφαρμογή στον σχεδιασμό”, “μοντελοποίηση σχεδιαστικών περιορισμών σε περιβάλλον CAD”, “στερεά μοντελοποίηση πολύπλοκων συστημάτων”, “αντίστροφη μοντελοποίηση επιφανειών για εφαρμογές CAD/CAE”, κ.α.

- Ιούνιος 2001 – Νοέμβριος 2009: Ιδρυτής και Διευθυντής/Υπεύθυνος του Εργαστηρίου “Σχεδιασμού και Ανάλυσης με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή” του ΤΜΣΠΣ/ΠΑ: Κατά την αποχώρησή μου από το ΠΑ, το Εργαστήριο αυτό περιλάμβανε 4 μέλη ΔΕΠ, 4 ερευνητές, 2 υποψήφιους διδάκτορες, και έναν υπάλληλο ΕΤΕΠ. Το Εργαστήριο αυτό έχει ολοκληρώσει πληθώρα ερευνητικών/αναπτυξιακών προγραμμάτων (που χρηματοδοτήθηκαν από την ΓΓΕΤ, το ΥΠΕΠΘ, το ΕΛΚΕΔΕ, το ΕΛΚΑ, κ.α.): τα προγράμματα αυτά καταγράφονται παρακάτω. Το Εργαστήριο έχει επίσης προσφέρει μελετητικές/σχεδιαστικές/εκπαιδευτικές υπηρεσίες σε διάφορους φορείς και εταιρείες, όπως: Ίδρυμα Εκτύπωσης

Τραπεζογραμματίων και Αξιών της Τράπεζας της Ελλάδος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Νεώριον Νέα Ανώνυμη Εταιρία Ναυπηγείων Σύρου, Μουσείο Ηρακλειδών – Καλλιτεχνικές Επενδύσεις Α.Ε.Ε., FORTH Photonics Hellas A.E., κ.α.

- Ερευνητικά προγράμματα με Επιστημονικό Υπεύθυνο (ΕΥ) για το ΠΑ τον Ν. Σαπίδη:

[ΠΑ.1] “Προκαταρκτικός Σχεδιασμός Βιομηχανικού Προϊόντος: Γεωμετρικά/Πληροφοριακά Μοντέλα και Μέθοδοι για Αλληλεπιδραστικό Σχεδιασμό”, χρηματοδ.: ΥΠΕΠΘ / Πρόγραμμα «ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ» / Υποτροφία για Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής, Υποψ. Διδάκτορας: Σ. Κυρατζή, διάρκεια: 8/11/2002 – 31/12/2006. **Συνεργαζόμενος Φορέας:** Massachusetts Institute of Technology (MIT), ΗΠΑ. Ο Καθηγητής Ν. Πατρικαλάκης (MIT, Professor of Mechanical & Ocean Engineering) συμμετείχε στην τριμελή συμβουλευτική επιτροπή αυτής της Διδακτορικής Διατριβής.

[ΠΑ.2] “Διαχείριση και Ανταλλαγή Πληροφοριών στο Δικτυοκεντρικό Σχεδιασμό Προϊόντων: Μοντελοποίηση Γνώσεων σε Ταμειυτήρες Στοιχείων Προϊόντος”, χρηματοδ.: ΓΓΕΤ / Πρόγραμμα E+T Συνεργασίας Ελλάδας – Γαλλίας (2002 – 2005), διάρκεια: 29/5/2003 – 28/5/2005. **Συνεργαζόμενος Φορέας:** Laboratoire de Productique et d'Informatique des Systemes Manufacturiers (PRISMa – Prof. A. Bouras), Université Lumière Lyon 2, Γαλλία.

[ΠΑ.3] “Ολοκληρωμένο Περιβάλλον Ηλεκτρονικής Συνεργασίας για τον Σχεδιασμό Προϊόντων και Παραγωγικών Διαδικασιών με χρήση 3D Μοντέλων και Ανθρωποειδών (e-MERIT)”, χρηματοδ.: ΓΓΕΤ / Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας», Έργο ΕΒ-26, ΕΥ για το ΠΑ: Ν. Σαπίδης, διάρκεια: 1/10/2003 – 30/6/2005. **Ανάδοχος Φορέας:** Πανεπ. Πατρών, ΕΥ: Καθηγ. Γ. Χρυσολούρης. **Συνεργαζόμενοι Φορείς:** Πολυτεχνείο Κρήτης, Πανεπ. Αιγαίου, Athens Technology Center, Πολύτροπον Συστήματα Αυτοματισμού, Ινστιτούτο Σωματομετρίας, Lola, I&B Λαδένης, Sarah Lawrence, Oxford Company, Frigoglass, Lamaplast, Ν. Μπαζίγος.

[ΠΑ.4] “Λειτουργικές Προδιαγραφές Σχεδιαστικού Συστήματος Ενδυμάτων: Καταγραφή Διαδικασιών, Μεθοδολογιών και Τεχνολογιών Σχεδίασης Ενδυμάτων”, χρηματοδ.: ΕΛΚΕΔΕ Κέντρο Τεχνολογίας & Σχεδιασμού, διάρκεια: 20/1/2004 – 30/12/2005.

[ΠΑ.5] “Λειτουργικές Προδιαγραφές 2Δ Σχεδιαστικού Συστήματος Ενδυμάτων”, χρηματοδ.: ΕΛΚΕΔΕ Κέντρο Τεχνολογίας & Σχεδιασμού, διάρκεια: 21/1/2004 – 30/12/2005.

[ΠΑ.6] “Μεθοδολογία Γεωμετρικής Μοντελοποίησης Επίπλων και Διαμόρφωσης Τρισδιάστατου Εικονικού Χώρου με Έπιπλα”, χρηματοδ.: ΕΛΚΕΔΕ Κέντρο Τεχνολογίας & Σχεδιασμού, διάρκεια: 14/4/2004 – 30/12/2005.

[ΠΑ.7] “Λειτουργικές Προδιαγραφές 3Δ Σχεδιαστικού Συστήματος Ενδυμάτων”, χρηματοδ.: ΕΛΚΕΔΕ Κέντρο Τεχνολογίας & Σχεδιασμού, διάρκεια: 14/4/2004 – 30/12/2005.

[ΠΑ.8] “Γνωσιακή Αναζήτηση και Ανάκτηση 3Δ Γραφικών Μοντέλων”, χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ / ΠΕΝΕΔ-2003, ΕΥ για το ΠΑ: Ν. Σαπίδης, διάρκεια: 1/12/2005 – 30/11/2008. **Ανάδοχος Φορέας:** ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος”, ΕΥ: Δρ. Σ. Περαντώνης. **Συνεργαζόμενοι Φορείς:** Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, CONCEPTUM ΑΕ, Ινστιτούτο Σωματομετρίας.

[ΠΑ.9] “Παραμετρικό Σύστημα CAD για την Ανακατασκευή Παραδοσιακών Κοσμημάτων”, χρηματοδ.: Ελληνικό Κέντρο Αργυροχρυσοχοΐας (ΕΛΚΑ) ΑΕ, διάρκεια: 17/2/2006 – 30/7/2006.

[ΠΑ.10] “Σχεδιασμός και Πρωτοτυποποίηση Βιομηχανικών Αντικειμένων Τέχνης: Εξειδικευμένες Μέθοδοι για Αντικείμενα Υψηλής Πολυπλοκότητας”, χρηματοδ.: Μουσείο Ηρακλειδών - Καλλιτεχνικές Επενδύσεις Α.Ε.Ε. & FORTH Photonics Hellas A.E., διάρκεια: 1/4/2006 – 1/11/2007.

[ΠΑ.11] “Εικονικό Περιβάλλον Παρουσίασης Επίπλων (ΕΠΠΕ) - Δημιουργία Λογισμικού Συστήματος ΕΠΠΕ”, χρηματοδ.: ΕΛΚΕΔΕ Κέντρο Τεχνολογίας & Σχεδιασμού, διάρκεια: 2/10/2006 – 28/2/2007.

[ΠΑ.12] “Ανάπτυξη Σχεδιαστικού Συστήματος Ενδυμάτων GCAD - Δημιουργία Λογισμικού GCAD”, χρηματοδ.: ΕΛΚΕΔΕ Κέντρο Τεχνολογίας & Σχεδιασμού, διάρκεια: 2/10/2006 – 28/2/2007.

- Συμμετοχή σε ερευνητικό πρόγραμμα της ΓΓΕΤ:

• “Τεχνολογική Προοπτική Διερεύνηση στην Ελλάδα”, *Ανάδοχοι Φορείς:* ΓΓΕΤ και ΕΜΠ, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Ο.Π.Α., LOGOTECH Α.Ε., K-NET Α.Ε. Διάρκεια: 6/2002 – 3/2005. Συμμετοχή: Ν. Σαπίδης.

Δεκέμβριος 2000 – Ιανουάριος 2001: *Συνεργαζόμενος Ερευνητής*, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Γενικό Τμήμα). Συμμετείχα στο ερευνητικό πρόγραμμα:

• “E-TAILOR: Integration of 3D Body Measurement, Advanced CAD, and E-Commerce Technologies in the European Fashion Industry”, χρηματοδότης: Ε.Υ. (I.S.T.-1999-10549), διάρκεια: 1/1/2000 - 31/12/2002. Φορείς: European Apparel and Textile Organisation (συντονιστής), Athens Technology Center, Nottingham Trent Univ., Univ. of Geneva, κ.α., με αντικείμενο βασικά προβλήματα της ευρωπαϊκής Βιομηχανίας Ενδυμάτων σχετικά με πληροφοριακή υποδομή για πωλήσεις μέσω του διαδικτύου. Η έρευνά μου επικεντρώθηκε στη γεωμετρική μοντελοποίηση του ανθρωπίνου σώματος και στην αυτόματη ανάλυση σωματοτύπων από τρισδιάστατα οπτικά δεδομένα.

Ιούνιος 1999 – Δεκέμβριος 2001: *Συνεργαζόμενος Ερευνητής (Research Affiliate)*, Εργαστήριο Σχεδιάσεως, Τμήμα Θαλάσσιων Κατασκευών, Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασαχουσέτης, ΗΠΑ.

- Θέμα: Μέτρηση σημείων σε φυσικά αντικείμενα με συσκευές laser. Επεξεργασία σημειοσυνόλων και αυτόματη προσέγγισή τους με επιφάνειες B-spline.

Φεβρουάριος 1995 – Αύγουστος 2001: *Ερευνητής*, Εργαστήριο Μελέτης Πλοίου, Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών (TNMM), ΕΜΠ.

- Διεξαγωγή & επίβλεψη έρευνας σχετικά με: “Εξομάλυνση καμπυλών/επιφανειών και εφαρμογές στη σχεδίαση βιομηχανικών προϊόντων”, “αλληλεπιδραστικές τεχνικές για μορφολογική ανάλυση καμπυλών/επιφανειών”, “σχεδίαση καμπυλών και επιφανειών που διατηρούν τη μορφή των δεδομένων”. Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα ως *Ερευνητής* (επιστημ. υπεύθυνος: Π. Κακλής):

- “*Διαισθητικά Γεωμετρικά Εργαλεία για Σχεδιασμό και Κατασκευή με την βοήθεια Υπολογιστή*”, χρηματοδότης: ΓΓΕΤ (Ελληνο-Γαλλική Συνεργασία 2000), διάρκεια: 2000 - 2001.
- “*FAIRSHAPE: European Network on Automatic Fairing and Shape-Preserving Methodologies for CAD/CAM*”, χρηματοδότης: E.U., Human Capital and Mobility Programme 1992-1994, διάρκεια: 1994 - 1997.
- “*Νέες Μέθοδοι Εξομάλυνσης Καμπυλών και Επιφανειών στο CAD. Εφαρμογές στη Ναυπηγική και την Κατασκευαστική Βιομηχανία Γενικότερα*”, χρηματοδότης: ΓΓΕΤ (ΠΕΝΕΔ'91), διάρκεια: 1994 - 1995.

Σεπτέμβριος 1996 – Αύγουστος 2001: *Κύριος Ερευνητής*, Ομάδα Γεωμετρικής Μοντελοποίησης, TNMM, ΕΜΠ: Authorized Autodesk Educational Software Developer.

- Διαχείριση τεχνικών/οικονομικών θεμάτων σχετικά με τη συμμετοχή της Ομάδας στο “Autodesk Developer Network” της εταιρίας Autodesk (κατασκευαστής των συστημάτων AutoCAD, 3D Studio, κ.α.).

- Διεξαγωγή/επίβλεψη έρευνας και ανάπτυξη λογισμικού στο περιβάλλον AutoCAD, σε θέματα σχετικά με: “Υβριδικά μοντέλα στερεών/επιφανειών και τεχνικές εικονικής πραγματικότητας για σχεδιασμό πολύπλοκων μηχανολογικών συστημάτων”, “αναπαράσταση σχεδιαστικών περιορισμών με εικονικά στερεά”. Συμμετοχή σε ερευνητικό πρόγραμμα ως *Κύριος Ερευνητής* (επιστημ. υπεύθυνος: Π. Κακλής):

- “*Ανάπτυξη ενός Υβριδικού Συστήματος CAD για τη Μοντελοποίηση Επιφανειών και Στερεών Σωμάτων--Εφαρμογές στη Ναυπηγική και τη Μηχανολογία*”, χρηματοδότης: ΓΓΕΤ (ΠΕΝΕΔ'95), διάρκεια: 1996-1998.

Σεπτέμβριος 1987 – Φεβρουάριος 1991: *Διδακτορικός Υπότροφος (Honors Fellow)*, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Ρότσεστερ, ΗΠΑ.

- Διδακτορική έρευνα με θέμα την αυτόματη κατασκευή μοντέλου πεπερασμένων στοιχείων (τετραέδρων) τρισδιάστατου σώματος με καμπύλες έδρες, που περιγράφεται σε σύστημα Στερεάς Μοντελοποίησης. Έμφαση δόθηκε στην τοπολογική ορθότητα του μοντέλου, και στην βελτιστοποίηση της διακριτοποίησης του συνόρου (ακμές & έδρες) του στερεού.

Σεπτέμβριος 1985 – Ιούνιος 1987: *Βοηθός Ερευνητής*, Computer Aided Geometric Design Group, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Γιούτα, ΗΠΑ.

- *Θέμα:* Αισθητική σχεδίαση βιομηχανικών προϊόντων με καμπύλες & επιφάνειες. “Εξαγωγή κόμβου” για καμπύλες B-spline. Εξομάλυνση καμπυλών B-spline.

Ιούνιος – Ιούλιος 1986: Επισκέπτης Μηχανικός, Εργαστήριο Σχεδίασης, Τμήμα Θαλάσσιων Κατασκευών, Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασαχουσέτης, ΗΠΑ.

- *Θέμα:* Εξομάλυνση καμπυλών B-spline με συνθήκες κρυτότητας.

Μάρτιος – Ιούνιος 1985: Ερευνητής, Εργαστήριο Ναυπηγικής, Τμήμα Ν.Μ.Μ., Ε.Μ.Π.

- *Θέμα:* Αυτόματη σχεδίαση γραμμών πλοίου με χρήση εφελκυστικών splines.

- Συμμετοχή σε ερευνητικό πρόγραμμα ως Ερευνητής (επιστημ. υπεύθυνος: Θ. Λουκάκης): “Υδροδυναμική Προώσεως Πλοίων”, χρηματοδότης: Εργαστ. Ναυπηγικής, Ε.Μ.Π., διάρκεια: Μάρτιος-Ιούνιος 1985.

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

Μάιος 2012 – Σήμερα: ΠΔΜ/TMM, Διδακτορική διατριβή (εν εξελίξει) του Ηρακλή Χατζηπαρασιδίδη «Αυτοματοποίηση της Δημιουργίας Τρισδιάστατων Γεωμετρικών Μοντέλων στον Μηχανολογικό Σχεδιασμό».

Δεκέμβριος 2005 – Νοέμβριος 2009: ΠΑ/ΤΜΣΠΣ, Διδακτορική διατριβή του Αλέξανδρου Αγαθού «3D Αναπαράσταση Βασισμένη σε Κατάτμηση για τη Γνωσιακή Αναζήτηση και Ανάκτηση 3D Γραφικών Μοντέλων».

Σεπτέμβριος 2003 – Σεπτέμβριος 2008: ΠΑ/ΤΜΣΠΣ και Πανεπιστήμιο Λυών 2 (Lumière), Διδακτορική Διατριβή του Mohammed Hichem Geryville «Ανάπτυξη Αρχιτεκτονικής Πολλαπλών Όψεων για Ανταλλαγή Πληροφοριών: Μετασχηματισμοί και Προσαρμογές Τεχνικών Δεδομένων στο Πλαίσιο της Εκτεταμένης Επιχείρησης / Architecture Multi-vues d'Echange d'Informations: Transformation et Adaptation dans le Cadre d'une Entreprise Etendue». Συνεπίβλεψη Διατριβής μαζί με τον Καθηγ. Α. Bourgas (Παν. Λυών 2) με βάση τη “Συμφωνία-πλαίσιο για την εγκαθίδρυση ενός κοινού προγράμματος συνεπίβλεψης Διδακτορικών Διατριβών” που ισχύει μεταξύ του Παν. Αιγαίου και του Παν. Λυών 2.

Νοέμβριος 2002 – Δεκέμβριος 2007: ΠΑ/ΤΜΣΠΣ, Διδακτορική Διατριβή της Σοφίας Κυρατζή «Προκαταρκτικός Σχεδιασμός Βιομηχανικού Προϊόντος: Γεωμετρικά/Πληροφοριακά Μοντέλα και Μέθοδοι για Αλληλεπιδραστικό Σχεδιασμό».

Ιούλιος 1996 – Δεκέμβριος 2003: Ε.Μ.Π., Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Διδακτορική Διατριβή του Γαβριήλ Θεοδοσίου «Στερεά Μοντελοποίηση Κενών Χώρων σε Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις: Εφαρμογή στη Σχεδίαση Μηχανοστασίου Πλοίου» (ανεπίσημη συνεπίβλεψη σε συνεργασία με τον Επιβλέποντα Καθηγ. Π. Κακλή).

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οκτώβριος 2012 – Σήμερα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών “Διασφάλιση Ποιότητας”, επέβλεψα τις εξής Διπλωματικές Εργασίες:

1. *Γεώργιος Μαδεμτζόγλου:* «Ποιότητα στη Διδασκαλία της Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση», επιτυχής εξέταση/αποφοίτηση: Οκτώβριος 2013.
2. *Ειρήνη Τσαλίκη:* «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO σε Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Διοίκησης και Διαχείρισης Έργων», επιτυχής εξέταση/αποφοίτηση: Οκτώβριος 2013.
3. *Κωνσταντίνος Τσατράλης:* «Μελέτη, με τη Χρήση Στατιστικών Εργαλείων, της Αξιοπιστίας και Συντήρησης των Μηχανών της Γραμμής Παραγωγής, σε Βιομηχανία Συστημάτων Αποθήκευσης Ενέργειας», επιτυχής εξέταση/αποφοίτηση: Οκτώβριος 2013.

Οκτώβριος 2009 – Σήμερα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Γραφικές Τέχνες – Πολυμέσα», επέβλεψα τις εξής Διπλωματικές Εργασίες:

4. *Μαργαρίτα Καλαφατάκη:* «Συγκριτική Μελέτη της Ψηφιακής και της Έντυπης Εφημερίδας», επιτυχής εξέταση/αποφοίτηση: Οκτώβριος 2010.
5. *Σωτήριος Λογοθέτης:* «Εργαλεία Εικονικής Πραγματικότητας για το Σχεδιασμό Προϊόντων», επιτυχής εξέταση/αποφοίτηση: Οκτώβριος 2011.
6. *Θωμαίς Χαραλαμπίδου:* «Πολυμεσικά Συστήματα Κοινωνικής Δικτύωσης για την Ενημέρωση Πολιτών και Επισκεπτών στα Πλαίσια του Έργου της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης: Ανάπτυξη Σχετικής Εφαρμογής για τον Νομό Καστοριάς με Χρήση Ανοικτής Πλατφόρμας Content Management System (CMS)», επιτυχής εξέταση/αποφοίτηση: Οκτώβριος 2011.
7. *Μαρία Παπουτσάκη:* «Πολυμεσικά & Διαδικτυακά Συστήματα για τον Σχεδιασμό/Επίδειξη Ενδυμάτων & Συστήματα για Εικονική Δοκιμή Ενδυμάτων από τους Καταναλωτές», επιτυχής εξέταση/αποφοίτηση: Σεπτέμβριος 2013.

Ιανουάριος 1999 – Οκτώβριος 2001: Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Μαθηματικών, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Ευθύμιου Καψάλη «Εργαλεία Διαφορικής Γεωμετρίας για την Ανάλυση Επιφανειών στη Σχεδίαση με Υπολογιστή» (ανεπίσημη συνεπίβλεψη σε συνεργασία με τον Επιβλέποντα Καθηγ. Β. Δουγαλή), επιτυχής εξέταση/αποφοίτηση: Οκτώβριος 2001.

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ & ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σεπτέμβριος 2011 – Σήμερα: ΠΔΜ/ΤΜΜ, Τρεις Διπλωματικές Εργασίες εκπονούνται, υπό την επίβλεψή μου, στις γνωστικές περιοχές «διαδραστικός σχεδιασμός καμπυλών spline», «λογισμικά συστήματα για την διαχείριση του κύκλου ζωής μηχανολογικού προϊόντος», και «εργονομικός σχεδιασμός σταθμών εργασίας για συναρμολόγηση».

Ιούλιος 2005 – Μάιος 2007: ΠΑ/ΤΜΣΠΣ, Διπλωματική Εργασία της Αρετής Δημολάκη «Ανίχνευση Συγκρούσεων σε Πολύπλοκα Γεωμετρικά Μοντέλα».

Μάρτιος 2004 – Φεβρουάριος 2007: ΠΑ/ΤΜΣΠΣ και Πολυτεχνείο Καταλωνίας (Ισπανία), Διπλωματική Εργασία του Daniel Lopez Carrion «Geometric Modeling of Free Spaces between Objects and Walls: Solution of the 2D Case in a Computer-Graphics Environment», στο πλαίσιο του προγράμματος Socrates-Erasmus.

Φεβρουάριος 2002 – Σεπτέμβριος 2002: Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πτυχιακή Εργασία του Παναγιώτη Χαραλάμπους «Αλγόριθμοι Αποκοπής Μεταξύ Πολυγώνων», Συνεπιβλέπων: Αναπλ. Καθηγ. Θ. Θεοχάρης.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Οκτώβριος 2011 – Σήμερα: Μέλος Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΣΕΠ), Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Διασφάλιση Ποιότητας (ΔΠ)», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

- *Ακαδ. Έτη 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014:* Δίδαξα/διδάσχω με τη μεθοδολογία της ΑεξΑΕ την Θεματική Ενότητα “Μαθηματικά και Μηχανολογική Σχεδίαση για τη Διασφάλιση Ποιότητας” (ΔΠ40).

Δεκέμβριος 2009 – Σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.

- *Ακαδ. Έτος 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2015-2016:* Δίδαξα/διδάσχω τα προπτυχιακά μαθήματα “Μηχανολογικό Σχέδιο Ι”, “Μηχανολογικό Σχέδιο ΙΙ”, “Σχεδιασμός με χρήση Η/Υ”, και “Στατική”.

- *Ακαδ. Έτος 2009-2010:* Δίδαξα τα προπτυχιακά μαθήματα “Μηχανολογικό Σχέδιο” και “Στοιχεία Μηχανών (και Μηχανολογικό Εργαστήριο)”.

Σεπτέμβριος 2003 – Σεπτέμβριος 2009: *Διδάσκων*, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) «Σχεδίαση Διαδραστικών και Βιομηχανικών Προϊόντων και Συστημάτων», ΤΜΣΠΣ, ΠΑ.

- *Ακαδ. Έτη 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009:* Δίδαξα τα μαθήματα “Σχεδίαση Βασισμένη σε Η/Υ” (έξι φορές) και “Γεωμετρική Μοντελοποίηση” (έξι φορές).

Απρίλιος 2007 – Νοέμβριος 2009: *Καθηγητής*, ΤΜΣΠΣ, ΠΑ,

Ιούνιος 2001 – Απρίλιος 2007: *Αναπληρωτής Καθηγητής*, ΤΜΣΠΣ, ΠΑ, και

Σεπτέμβριος 2000 – Δεκέμβριος 2001: *Διδάσκων Π.Δ. 407/1980*, ΤΜΣΠΣ, ΠΑ.

- *Ακαδ. Έτη 2000-2001, 2001-2002, έως και 2008-2009 (εννέα ακαδ. έτη) — δίδαξα τα εξής προπτυχιακά μαθήματα:* “Ελεύθερα Εργαστήρια για Εξοικείωση των Φοιτητών με Ειδικευμένα Λογισμικά και Εφαρμογές στην Περιοχή της Σχεδίασης” (μία φορά), “Μαθηματικά Ι” (μία φορά), “Εισαγωγή στη Θεωρία και Μεθοδολογία Σχεδίασης Ι” (δύο φορές), “Μαθηματικά ΙΙ” (μία φορά), “Εισαγωγή στη Θεωρία και Μεθοδολογία Σχεδίασης ΙΙ” (δύο φορές), “Εισαγωγή στη Σχεδίαση με Η/Υ” (οκτώ φορές), “Σχεδίαση με Η/Υ” (επτά φορές), “Μέθοδοι Ανάπτυξης Προϊόντων και Συστημάτων” (οκτώ φορές), “Γραφικά” (τέσσερις φορές), “Τεχνολογία Πολυμέσων” (μία φορά), “Τεχνική Μηχανική” (δύο φορές) και “Ανάλυση Προϊόντων με Η/Υ” (τρεις φορές).

- *Ακαδ. Έτη 2000-2001, 2001-2002, έως και 2008-2009 (εννέα ακαδ. έτη):* Συμμετείχα στην ηγετική ομάδα διδασκόντων του ΤΜΣΠΣ που διαμόρφωσε (υπό την διεύθυνση του Προέδρου του Τμήματος Καθηγ. Ι. Δαρζέντα) το προπτυχιακό και το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος. Πρότεινα και διαμόρφωσα/ανέπτυξα ως προς την ύλη τόσο τα μαθήματα που εγώ δίδασκα όσο και πληθώρα άλλων μαθημάτων, όπως τα “Μηχανική Υλικού Σώματος”, “Υλικά”, “Μηχανική Υλικών Συστημάτων”, και “Mechantronics”.

Σεπτέμβριος 1998 – Αύγουστος 2001: *Διδάσκων*, Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών “Ναυτική και Θαλάσσια Τεχνολογία & Επιστήμη”, Ε.Μ.Π.

- Πρότεινα, ανέπτυξα και δίδαξα, μαζί με τον Καθηγ. Π. Κακλή, το μάθημα “Στερεά Μοντελοποίηση: Ειδικά Κεφάλαια και Εφαρμογές στο Εικονικό Πλοίο” (διδάχτηκε: δύο φορές). Συνέγραψα το διδακτικό εγχειρίδιο:

♦ Ν. Σαπίδης, *Γεωμετρική Μοντελοποίηση & Σχεδίαση στο Σύστημα AutoCAD*: Συνοπτική Εισαγωγή, Ε.Μ.Π., 1999.

Ιανουάριος 1996 – Αύγουστος 1999: *Ειδικός Επιστήμονας*, Τμήμα Ν.Μ.Μ., Ε.Μ.Π.

- Δίδαξα, μαζί με τον Καθηγ. Π. Κακλή, τα μαθήματα “Συστήματα CAD/CAM για τη Σχεδίαση και Κατασκευή Πλοίων” (τρεις φορές) και “Μελέτη/Σχεδίαση Πλοίου με τη Βοήθεια Υπολογιστών” (τέσσερις φορές).

Μάρτιος – Αύγουστος 1998: *Ειδικός Επιστήμων*, Τμήμα Μαθηματικών, Εθνικό & Καποδιστρ. Πανεπιστήμιο Αθηνών.

- Δίδαξα, αυτοδύναμα, το μεταπτυχιακό μάθημα “Θεωρία Προσέγγισης & Εφαρμογές”.

Σεπτέμβριος 1995 – Αύγουστος 1998: *Ωρομίσθιος Καθηγητής*, Σχολή Ικάρων.

- Δίδαξα, αυτοδύναμα, τα μαθήματα “Θεωρία Κατασκευών” (πέντε φορές), “Μεταλλικές Κατασκευές”, “Τεχνική Μηχανική [Στατική – Δυναμική]” (σειρά δύο εξαμηνιαίων μαθημάτων), “Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές” (δύο φορές), “Μηχανικές Ταλαντώσεις”, “Τεχνικό Σχέδιο”, “Μηχανολογικό Σχέδιο”.

Απρίλιος 1996: *Επισκέπτης Καθηγητής*, Τμήμα Πληροφορικής, Πολυτεχνείο Καταλονίας, Ισπανία.

- Δίδαξα τμήμα των μαθημάτων “Hierarchical Data Structures” και “Curves and Surfaces ΙΙ”, του Μεταπτυχιακού Προγράμματος σε “Software”.

Ιούλιος 1993 – Φεβρουάριος 1995: *Καθηγητής* (στρατιωτική θητεία), Σχολή Ανίχνευσης Υποβρυχίων και Σχολή Ηλεκτρισμού - Ηλεκτρονικών, Πολεμικό Ναυτικό.

- Δίδαξα μαθήματα σχετικά με Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Υπολογιστές και Υδροακουστική.

Ιούνιος-Ιούλιος 1986: *Επισκέπτης Μηχανικός*, Εργαστήριο Σχεδίασεως, Τμήμα Θαλάσσιων Κατασκευών, Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασαχουσέτης, ΗΠΑ

- Παρουσίασα σειρά σεμιναρίων (20 ώρες) σχετικά με Γεωμετρική Μοντελοποίηση.

Σεπτέμβριος 1985 – Αύγουστος 1986: *Βοηθός Διδασκαλίας*, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Γιούτα, ΗΠΑ

- Δίδαξα ασκήσεις για τα μαθήματα της σειράς “Καμπύλες & Επιφάνειες για CAD”.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ COMPUTER-AIDED DESIGN & ENGINEERING (CAD/ CAE) & ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ CAD/ CAE

Σεπτέμβριος 1998 - Νοέμβριος 2000: *Μηχανικός CAD/CAE & Ναυπηγός Μηχανολόγος Μηχανικός*, Εταιρία Ανάπτυξης της Ναυτικής Τεχνολογίας Α.Ε. (Ε.Α.Ν.Τ.), Π. Φάληρο.

- Προσαρμογή, βελτιστοποίηση, εφαρμογή/υποστήριξη και διαχείριση υπολογιστών και λογισμικών CAD/CAE. Εκπαίδευση μηχανικών στη χρήση λογισμικών CAD/CAE. Τεχνικές μελέτες μηχανολογικών & ναυπηγικών κατασκευών

με χρήση πεπερασμένων στοιχείων. Σχεδίαση κατασκευών με χρήση λογισμικών CAD/CAE όπως τα AutoCAD, Mechanical Desktop, 3D Studio, Tribon, και NAPA. Εκπόνηση ερευνητικών εργασιών.

- Παροχή των παραπάνω υπηρεσιών και προς τις Ναυπηγικές & Βιομηχανικές Επιχειρήσεις Ελευσίνας Α.Ε. (Ν.Β.Ε.Ε.), στα πλαίσια προγραμματικής συμφωνίας συνεργασίας μεταξύ των δύο εταιριών.

- Συμμετείχα ως Ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα:

• *"Βελτιστοποιημένη Σχεδίαση Επιβατηγού-Οχηματαγωγού Πλοίου Νέας Τεχνολογίας"*, χρηματοδότης: ΓΓΕΤ- Ε.Π.Ε.Τ. II, διάρκεια: Σεπτ. 1998 - Οκτ. 2000. Συνεργαζόμενοι φορείς: Τμήμα Ν.Μ.Μ., Ε.Μ.Π. (ανάδοχος), Ν.Β.Ε.Ε., Ελληνικός Νηογνώμων Α.Ε., Ε.Α.Ν.Τ.

Φεβρουάριος 1991 - Φεβρουάριος 1993: *Σύμβουλος/Ερευνητής (Consulting Research Scientist)*, Κέντρο Σχεδίασης, General Motors Corporation, Warren, MI, USA.

- Ανέπτυξα μέθοδο και λογισμικό για τη συνεργασία συστημάτων CAD (σχεδίασης αυτοκινήτου) με σύστημα κατασκευής φυσικών πρωτοτύπων. Το λογισμικό επιτρέπει αμφίδρομη μεταφορά πληροφοριών και αυτόματη "κατασκευή/προσαρμογή ή διόρθωση μοντέλου CAD". Επίσης, ανέπτυξα λογισμικό για την αυτόματη "αισθητική ανάλυση" και εξομάλυνση καμπυλών αυτοκινήτου. Τα λογισμικά αυτά αποτελούν υλοποίηση των σχετικών ερευνητικών μου αποτελεσμάτων [B.1], [B.6] και [B.11].

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ & ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Φεβρουάριος 1991 - Φεβρουάριος 1993: *Σύμβουλος/Ερευνητής (Consulting Research Scientist)*, Τμήμα Πληροφορικής, Ερευνητικά Εργαστήρια, General Motors Corporation, Warren, MI, USA.

- Διεξήγαγα έρευνα με στόχο την αυτόματη κατασκευή μοντέλου CAD επιφανειών από πυκνό σημειοσύνολο που περιγράφει ένα φυσικό αντικείμενο (: αυτοκίνητο ή μηχανολογικό εξάρτημα). Οι αλγόριθμοι [B.16], [Δ.6], [Κ.5] βασίζονται σε συνδυασμό ιδεών από τα πεδία της Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνας, της Μηχανικής Όρασης και της Γεωμετρικής Μοντελοποίησης. Επίσης, ανέπτυξα αλγόριθμους για τον αυτόματο έλεγχο/βελτίωση της μορφής και της ομαλότητας καμπυλών αυτοκινήτου [B.11].

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ — ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ — ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Αύγουστος 2007 – Σήμερα: Εκπαιδευτής ενταγμένος στο Μητρώο Πιστοποιημένων Εκπαιδευτών Ενηλίκων του Εθνικού Κέντρου Πιστοποίησης Δομών ΣΕΚ (Ε.ΚΕ.ΠΙΣ.), με αριθμό μητρώου ΕΒ12975, στις κατηγορίες "Μηχανολόγοι Μηχανικοί" & "Διδακτικό Προσωπικό ΑΕΙ".

Ιανουάριος 2004 – Σήμερα: Εκπαιδευτής ενταγμένος στο Μητρώο Εκπαιδευτών Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης του Ε.ΚΕ.ΠΙΣ., με αριθμό μητρώου 412975, στην κατηγορία "Θεωρητικό & πρακτικό μέρος για ηλεκτρολόγους, ηλεκτρονικούς, μηχανολόγους μηχανικούς και διδακτικό προσωπικό ΑΕΙ".

Μάρτιος 2008 – Ιούνιος 2008 & Νοέμβριος 2004 – Ιανουάριος 2005: Εκπαιδευτής στα εξής εκπαιδευτικά προγράμματα της εταιρίας Νεώριον Νέα Ανώνυμη Εταιρία Ναυπηγείων Σύρου (Νεώριον ΚΕΚ):

- Πρόγραμμα "Εφαρμογές Λογισμικού για Τεχνικά Γραφεία", διάρκεια: 04/03/2008 – 12/06/2008,
- Πρόγραμμα "Τεχνικοί Εργαλειομηχανών και Μηχανημάτων Έργου", διάρκεια: 10/11/2004 – 20/01/2005.

- Εκπαίδευση εργαζομένων σε Νέες Τεχνολογίες Σχεδίασης & Παραγωγής, με έμφαση στη χρήση του λογισμικού AutoCAD.

Νοέμβριος 2002 – Ιούνιος 2003: *Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Πανεπιστημίου Αιγαίου:*

- *"Διασφάλιση Ποιότητας, Ποιοτικός Έλεγχος και Μετρολογία"*, Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Προσωπικού, Ίδρυμα Εκτύπωσης Τραπεζογραμματίων και Αξιών της Τράπεζας της Ελλάδος, Επιστημ. Υπεύθυνος: Ν. Σαπίδης.

Μάρτιος – Μάιος 2000: *Εισηγητής σε Εκπαιδευτική Διδασκαλία.* Ναυπηγικές & Βιομηχανικές Επιχειρήσεις Ελευσίνας, Ελευσίνα:

- Εκπαίδευση εργαζομένων (μηχανικών και σχεδιαστών) στην ειδικότητα "Χειρισμός Μηχανημάτων CAD/CAM" με έμφαση στη χρήση των λογισμικών AutoCAD και AutoCAD Mechanical.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Δεκέμβριος 2009 – Σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Μηχαν/γων Μηχ/κών (ΤΜΜ), Πανεπιστήμιο Δυτ. Μακεδονίας (ΠΔΜ)

- Τμήμα Μηχαν/γων Μηχ/κών, Πανεπιστήμιο Δυτ. Μακεδονίας: *Αναπληρωτής Πρόεδρος*, 1/10/2013 – Σήμερα.
- Περιοχή/Τομέας Κατασκευών και Υλικών, ΤΜΜ/ΠΔΜ: *Διευθυντής*, 1/9/2010 – Σήμερα.
- Εργαστήριο Μηχανολογικών Συστημάτων, ΤΜΜ/ΠΔΜ: *Διευθυντής*, 1/9/2010 – Σήμερα.

Απρίλιος 2007 – Νοέμβριος 2009: *Καθηγητής*, ΤΜΣΠΣ, ΠΑ,

Ιούνιος 2001 – Απρίλιος 2007: *Αναπληρωτής Καθηγητής*, ΤΜΣΠΣ, ΠΑ

- Σύγκλητος ΠΑ: *Μέλος*, Ακαδ. Έτη 2002-2003 και 2005-2006, ως εκπρόσωπος των Αναπληρωτών Καθηγητών.
- Επιτροπή Ερευνών ΠΑ: *Αναπληρωματικό Μέλος*, 13/5/2002 – 31/8/2005.
- Τεχνικό Συμβούλιο ΠΑ: *Μέλος*, 31/3/2003 – 17/10/2006, 2006, *Πρόεδρος*, 18/10/2006 – 26/02/2008.
- Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών “Σχεδίαση Διαδραστικών και Βιομηχανικών Προϊόντων και Συστημάτων”, ΤΜΣΠΣ/ΠΑ: *Αναπληρωτής Διευθυντής*, 11/1/2006 – 30/6/2006, *Διευθυντής*, 12/11/2008 – 01/06/2009.

Φεβρουάριος 1995 – Αύγουστος 2001: *Ερευνητής και/ή Ειδικός Επιστήμων*, Τμήμα Ν.Μ.Μ., Ε.Μ.Π.

- Τα καθήκοντα μου περιλάμβαναν και:

- Επίβλεψη νέων ερευνητών, οικονομική διαχείριση ερευνητικών προγραμμάτων, ανάπτυξη/υποβολή ερευνητικών προτάσεων. Διαχείριση του *Προπτυχιακού Εργαστηρίου Υπολογιστών* του Τμήματος Ν.Μ.Μ., οργάνωση του Διαρκούς Σεμιναρίου Μελέτης Πλοίου, και οργάνωση/επίβλεψη του *Μεταπτυχιακού Εργαστηρίου Μελέτης Πλοίου* σε συνεργασία με τον Διευθυντή του, Καθηγ. Α.Δ. Παπανικολάου.
- Διαχείριση όλων των θεμάτων σχετικών με τη συνεργασία της *Ομάδας Γεωμετρικής Μοντελοποίησης* με την εταιρία Autodesk, στα πλαίσια του “Autodesk Developer Network”.

- Συμμετοχή στα αναπτυξιακά προγράμματα:

- “*Αναμόρφωση Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ν.Μ.Μ.*”, Οκτώβριος 1997 – Ιούνιος 1999, επιστημ. υπεύθυνος: Καθηγ. Γ.Δ. Τζαμπίρας, χρηματοδότης: ΕΠΕΑΕΚ/ΥΠΕΠΘ.
- “*Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών ‘Ναυτική και Θαλάσσια Τεχνολογία & Επιστήμη’*”, Ιανουάριος - Απρίλιος 1998, επιστημ. υπεύθυνος: Καθηγ. Σ.Α. Μαυράκος, χρηματοδότης: ΕΠΕΑΕΚ/ΥΠΕΠΘ.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΆΛΛΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ

ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟ ΣΩΜΑ ΕΚΛΕΚΤΩΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΩΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ

- *15 Μαρτίου 2002 - Σήμερα:* Πλήρωση θέσεων Καθηγητών σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα σε πολλά Τμήματα Ελληνικών Πανεπιστημίων, καθώς και των εξής Πανεπιστημίων του εξωτερικού: European University (Department of Computer Science & Engineering) – Cyprus, και Universiti Sains Malaysia (School of Computer Sciences) – Malaysia.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

- *8 Ιουνίου 2010:* Διδακτορική Διατριβή του Κ. Γεννηκομάκη, “Assembly Line Balancing”, ΔΠΘ.
- *8 Ιουνίου 2010:* Διδακτορική Διατριβή του Ι. Γεωργιά, “Σχεδίαση και Κατασκευή ενός Βιομηχανικού Οφιοειδούς Ρομποτικού Μηχανισμού”, ΔΠΘ.
- *20 Νοεμβρίου 2009:* Διδακτορική Διατριβή του Α. Πρωτογάλου, “Ανακατασκευή 3Δ Μοντέλων Σχεδίασης με Υπολογιστή Βασισμένη σε Γεωμετρικά Προσδιορισμένες Τομές”, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- *15 Σεπτεμβρίου 2008:* Διδακτορική Διατριβή του Γ. Κόρα, “Convexity conditions for parametric B-spline surfaces – Development of an integrated curve and surface design library”, ΕΜΠ.
- *25 Μαΐου 2007:* Διδακτορική Διατριβή του Δ. Ζαφειρόπουλου, “Εξέλιξη μεθοδολογιών μορφοποίησης μοντέλων ανάλυσης κατασκευών και διαδικασίας βελτιστοποίησης τους μετά την μορφοποίηση”, ΑΠΘ.
- *25 Μαΐου 2007:* Διδακτ. Διατριβή του Γ. Νικολαΐδη, “Μεθοδολογίες οργάνωσης και βελτιστοποίησης μοντελοποίησης μηχανολογικών κατασκευών κατά τη δομική ανάλυσή τους με τη μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων”, ΑΠΘ.
- *11 Δεκεμβρίου 2006:* Διδακτορική Διατριβή του Κ. Κώστα, “Virtual reality kernel with support for ship life-cycle modelling”, ΕΜΠ.
- *18 Ιουλίου 2005:* Διδακτορική Διατριβή του Ν. Γαβριηλίδη, “Σχεδίαση επιφανειών που παρεμβάλλουν παράλληλες μη-συνεκτικές τομές αντικειμένων”, ΕΜΠ.
- *16 Δεκεμβρίου 2003:* Διδακτορική Διατριβή του Γ. Θεοδοσίου, “Στερεά μοντελοποίηση κενών χώρων σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις: εφαρμογή στη σχεδίαση μηχανοστασίου πλοίου”, ΕΜΠ.
- *15 Μαρτίου 2002:* Διδακτορική Διατριβή του Π. Κουτσάμπαση, “Συστήματα βασισμένα σε αντιπροσώπους στο πλαίσιο της κοινωνίας της πληροφορίας για όλους: μια προσέγγιση βασισμένη στα πληροφοριακά συστήματα”, ΠΑ.
- *15 Μαρτίου 2002:* Διδακτορική Διατριβή του Μ. Κωνσταντόπουλου, “Η δόμηση των Πληροφοριακών Υποδομών: πλαίσιο, θεώρηση, εφαρμογές”, ΠΑ.
- *Νοέμβριος 1999 - Ιανουάριος 2000:* Διδακτορική Διατριβή της R. Chaine, “Segmentation d'ensembles non organisés de points 3-D d'une surface: diffusion anisotrope basée sur les graphes”, Université Claude Bernard Lyon 1, France.
- *Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1998:* Διδακτορική Διατριβή του Μ. Djebali, “Segmentation des images de profondeur utilisant les analyses multi resolution”, Université Claude Bernard Lyon 1, France.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- *Ιανουάριος 1999 - Οκτώβριος 2001*: Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Ευθύμιου Καψάλη, Τμήμα Μαθηματικών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- *3 Σεπτεμβρίου 2002*: Πτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Παναγιώτη Χαραλάμπους, “Αλγόριθμοι Αποκοπής Μεταξύ Πολυγώνων”, Τμήμα Πληροφορικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ**ΜΕΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (EDITORIAL BOARD) ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ – ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ**

- *Advances in Computational Design (ACD), An International Journal*: Co-Editor-in-Chief, 2015 – Today. Publisher: Techno-Press, Korea, <http://www.techno-press.org/?journal=acd&subpage=7>.
- *Mathematical Design & Technical Aesthetics*: Member of the Editorial Board, 2014 – Today. Publisher: Academic Publishing House Researcher, Russia, <http://mathdesign.ru/en/index.html>.
- *Engineering Mathematics Letters*: Member of the Editorial Board, 2012 – Today. Publisher: Science & Knowledge Publishing Corporation Limited, UK, <http://scik.org/index.php/eml>.
- *3D Research*: Member of the Editorial Board, 2011 – Today. Publisher: Springer, <http://www.springer.com/engineering/signals/journal/13319>.
- *FTRA Journal of Convergence / Section C (Web and Multimedia)*: Member of the Editorial Board, October 2010 – Today. Publisher: Future Technology Research Association International (FTRA), <http://www.joc-journal.org>.
- *International Journal of Intelligent Engineering Informatics*: Managing Editor, 2010 – Today. Publisher: Inderscience Publishers, www.inderscience.com/ijiei.
- *Scientific Programming*: Member of the Editorial Advisory Board, 2009 – 2013. Publisher: IOS Press, <http://www.iospress.nl/loadtop/load.php?isbn=10589244>.
- *International Journal of Computer Aided Engineering and Technology*: Member of the Editorial Board, 2009 – Today. Publisher: Inderscience Publishers, www.inderscience.com/ijcaet.
- *Mathematical Problems in Engineering*: Associate Editor, 2008 – Today. Publisher: Hindawi Publishing Corporation, www.hindawi.com/journals/mpe.
- *International Journal of Design Engineering*: Member of the Editorial Board, 2006 – Today. Publisher: Inderscience Publishers, www.inderscience.com/ijde.
- *Virtual and Physical Prototyping*: Member of the Editorial Board, 2004 – 2015. Publisher: Taylor & Francis, www.tandf.co.uk/journals/titles/17452759.asp.
- *International Journal of Product Lifecycle Management*: Member of the Editorial Board, 2004 – Today. Publisher: Inderscience Publishers, www.inderscience.com/ijplm.
- *Computer-Aided Design and Applications*: Member of the Editorial Board, 2004 – Today. Εκδότης: Taylor & Francis, <http://www.tandfonline.com/toc/tcad20/current#.UpS5WCcSNyU>.
- *International Journal of Product Development*: Member of the Editorial Board, 2003 – Today. Publisher: Inderscience Publishers, www.inderscience.com/ijpd.
- *Computer-Aided Design*: Member of the Editorial Board, 1996 – Today. The journal CAD (Elsevier Science: www.elsevier.com/locate/cad) has been published continuously since 1968. It is the oldest scientific journal in the fields of CAD/CAE/CAM & Computer Graphics.

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΥΧΩΝ (SPECIAL ISSUES) ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ – ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ

- N. Sapidis (topical editor), Topical Issue on “3D Research and Technologies for Mechanical Engineering and Industrial Design”, *3D Research*, vol. 3, no. 2, 2012.
- P. Bartolo, N. Sapidis (guest editors), Special Issue “Virtual Prototyping”, *Int’l Journal of Computer Applications in Technology*, vol. 30, no. 3, 2007.
- O. López-Ortega, N. Sapidis, D. Wallace (guest editors), Special Issue “Application of Artificial Intelligence and Virtual Reality to Product Lifecycle Management”, *Int’l Journal of Product Lifecycle Management*, vol. 1, no. 3, 2006.
- N. Sapidis, M.S. Kim (guest editors), Special Issue “CAD Education”, *Computer-Aided Design*, vol. 36, no. 14, 2004.
- A. Bouras, Y. Ouzrout, N. Sapidis (guest editors), Special Issue on Supply Chain Management: Integration Strategies based on New Technologies, *Int’l Journal of Technology Management*, vol. 28, no. 2, 2004.

- P. Kaklis, N. Sapidis, N.M. Patrikalakis (guest editors), Special Issue on Geometric Modeling Techniques, *Mathematical Engineering in Industry*, vol. 7, no. 2, 1999.
- P. Kaklis, N. Sapidis, N.M. Patrikalakis (guest editors), Special Issue on Reverse Engineering Techniques, *Int'l Journal of Shape Modeling*, vol. 4, no. 3&4, 1998.

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

- P. Kaklis & N. Sapidis (editors), *Computer Aided Geometric Design: From Theory to Practice*, National Technical University of Athens, Athens, 1995/96.
- N. Sapidis (editor), *Designing Fair Curves and Surfaces: Shape Quality in Geometric Modeling and CAD*, Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), Philadelphia, USA, 1994.

ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION (ISO) – ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ

- Συμμετοχή στη Συνάντηση (Meeting) του ISO TC184/SC4/WG12 Parametrics Group στο Poitiers της Γαλλίας, την περίοδο 26-31 Οκτωβρίου 2003: Μετά από πρόσκληση του Συντονιστή (Leader) Dr. Michael J. Pratt του Parametrics Group, έλαβα μέρος στη συνάντηση και συνέβαλα στο θέμα “Μοντελοποίηση Σκίσεων και Ανάπτυξη Προτύπων”.

ΜΕΛΟΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ – ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ

- Ιδρυτικό Μέλος του IFIP Working Group (WG) 5.1 “Global Product Development for the Whole Life-Cycle” του οργανισμού IFIP (International Federation for Information Processing, www.ifip.org), *Ιανουάριος 2010 – Σήμερα*: Μετά από πρόσκληση των εμπνευστών του IFIP WG 5.1, το 2009, συμμετέχω συνεχώς σε όλες τις δραστηριότητες του IFIP WG 5.1, περιλαμβανόμενης και της συνεχούς συμμετοχής μου στο Editorial Board του επίσημου επιστημονικού περιοδικού του IFIP WG 5.1, του International Journal of Product Lifecycle Management (www.inderscience.com/ijplm).

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ – ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ

- *Technical Program Committee Chair* του: CET2013 World Congress on Engineering and Technology (CET), Sanya, China, 25-27/10, 2013.
- *Technical Program Committee Chair* του: CET2012 World Congress on Engineering and Technology (CET), Beijing, China, 26-28/10, 2012.
- *Technical Program Committee Chair* του: CET2011 World Congress on Engineering and Technology (CET), Shanghai, China, 28/10-2/11, 2011.
- *General Co-Chair* του: 2010 International Conference on Intelligent Engineering Informatics (ICIEI 2010), Sanya, Hainan Island, China, 10-14/12, 2010.

ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ “INTERNATIONAL PROGRAM COMMITTEE” ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ – ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ (Ο ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΠΛΗΡΗΣ)

- ISVC'15: 11th International Symposium on Visual Computing, Las Vegas, USA, 14-16/12, 2015.
- CET 2015: 5th World Congress on Engineering and Technology, Suzhou, China, 23-25/10, 2015.
- PLM15: The IFIP WG5.1 12th Int'l Conference on Product Lifecycle Management, Doha, Qatar, 19-21/10, 2015.
- 2015 SIAM Conference on Geometric and Physical Modeling, Salt Lake City, USA, 12-14/10, 2015.
- 2nd International Conference on Dynamics of Disasters, Kalamata, Greece, 29/6-2/7, 2015.
- CGI 15: Computer Graphics International Conference, Strasbourg, France, 24-26/6, 2015.
- 3DOR 2015: 8th Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval, Zurich, Switzerland, 2-3/5, 2015.
- CET 2014: 4th World Congress on Engineering and Technology, Wuhan, China, 26-28/10, 2014.
- SPM 2014: Symposium on Solid and Physical Modeling 2014, Hong Kong, 26-28/10, 2014.
- MESA2014: Symposium “Virtual Prototyping in Mechatronics”, Ancona, Italy, 10-12/9, 2014.
- PLM14: The IFIP WG5.1 11th Int'l Conference on Product Lifecycle Management, Yokohama, Japan, 7-9/7, 2014.
- CGI 14: Computer Graphics International Conference, Sydney, Australia, 10-13/6, 2014.
- Pro-AM 2014: 1st International Conference on Progress in Additive Manufacturing, Singapore, 26-28/5, 2014.
- 3DOR 2014: Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval, Strasbourg, France, 6/4, 2014.
- ADM2013: 5th International Conference on Advanced Design and Manufacture, Valencia, Spain, 25-28/9, 2013.
- CGiV2013: 10th Int'l Conf. Computer Graphics, Imaging & Visualization, Univ. of Macau, Macau, China, 6-8/8, 2013.

- VRAP 2013: Int'l Conference on Advanced Research in Virtual and Rapid Prototyping, Leiria, Portugal, 1-5/10, 2013.
- CGI 2013: Computer Graphics International Conference, Hannover, Germany, 11-14/6, 2013.
- PLM13: The IFIP WG5.1 10th Int'l Conference on Product Lifecycle Management, Nantes, France, 6-10/7, 2013.
- APPLIED COMPUTING 2013: IADIS Int'l Conference, Fort Worth, Texas, USA, 23-25/10, 2013.
- SIAM Conference on Geometric and Physical Modeling (GD/SPM13): Denver, USA, 11-14/11, 2013.
- ISVC'13: 9th International Symposium on Visual Computing, Rethymnon, Crete, Greece, 29-31/7, 2013.
- CC3DR 2013: Collaborative Conference on 3D Research, Jeju Island, South Korea, 24-28/6, 2013.
- CAD'13: 2013 International CAD Conference and Exhibition, University of Bergamo, Bergamo, Italy, 17-20/6, 2013.
- 3DOR 2013: Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval, Girona, Spain, 11/5, 2013.
- CGIM 2013: 14th IASTED Int'l Conference on Computer Graphics and Imaging, Innsbruck, Austria, 12-14/2, 2013.
- SPM'2012: SIAM/ACM Symp. on Solid & Physical Modeling, Dijon, France, 29-31/10, 2012.
- APPLIED COMPUTING 2012: IADIS Int'l Conference, Madrid, Spain, 19-21/10, 2012.
- CGIV2012: 9th Int'l Conf. Computer Graphics, Imaging & Visualization, Hsinchu, Taiwan, 24-27/7, 2012.
- ISVC'12: 8th International Symposium on Visual Computing, Rethymnon, Crete, Greece, 16-18/7, 2012.
- VIIP 2012: 10th IASTED Int'l Conf. Visualization, Imaging & Image Proc., Banff, Canada, 3-5/7, 2012.
- CC3DR 2012: Collaborative Conference on 3D Research, Seoul, South Korea, 25-29/6, 2012.
- CAD'12: 2012 International CAD Conference and Exhibition, Niagara Falls, Canada, 11-14/6, 2012.
- ISPHT 2012: 2nd IASTED Int'l Symposium on Imaging and Signal Processing in Healthcare and Technology, Baltimore, USA, 14-16/5, 2012.
- 3DOR 2012: Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval (Eurographics 2012), Cagliari, Italy, 13/5, 2012.
- HEALTHINF 2012: Int'l Conference on Health Informatics, Vilamoura, Portugal, 4/2, 2012.
- STaMR 2012: First Int'l Conf. on Submarine Technology and Marine Robotics, Indian Institute of Technology Madras, Chennai, India, 14-15/1, 2012.
- WMS-11: 2011 Int'l Workshop on Web and Multimedia Services, Korean Information Technology Convergence Society, Jeju, Korea, 12-15/12, 2011.
- 2011 SIAM/ACM Joint Conference on Geometric and Physical Modeling, Orlando, Florida, USA, 24-27/10, 2011.
- VRAP 2011: 5th Int'l Conf. on Advanced Research in Virtual and Rapid Prototyping, Centre for Rapid and Sustainable Product Development, Leiria, Portugal, 28/9-1/10, 2011.
- ISVC'11: 7th International Symposium on Visual Computing, Las Vegas, Nevada, USA, 26-28/9, 2011.
- ADM2011: 4th International Conference on Advanced Design and Manufacture, Kunming, China, 21-23/9, 2011.
- CAD/Graphics 2011: 12th Int'l "CAD/Graphics 2011" Conference, Shandong University, Jinan, China, 15-17/9, 2011.
- CGIV2011: 8th Int'l Conf. "Computer Graphics, Imaging & Visualization", Singapore, 16-19/8, 2011.
- CAD'11: 2011 International CAD Conference and Exhibition, Taipei, Taiwan, ROC, 27-30/6, 2011.
- ISPHT 2011: IASTED Int'l Symposium on Imaging and Signal Processing in Healthcare and Technology, Washington DC, USA, 16-18/5, 2011.
- 3DOR 2011: Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval (Eurographics 2011), Llandudno (UK), 10/4, 2011.
- HEALTHINF 2011: International Conference on Health Informatics, Rome, Italy, 26-29/1, 2011.
- ISVC'10: 6th International Symposium on Visual Computing, Las Vegas, USA, 29/11-1/12, 2010.
- APPLIED COMPUTING 2010: IADIS International Conference, Timisoara, Romania, 14-16/10, 2010.
- ADM2010: 3rd International Conference on Advanced Design and Manufacture, Nottingham, UK, 8-10/9, 2010.
- ACM SPM2010: Fifteenth ACM Symposium on Solid and Physical Modeling, Haifa, Israel, 1-3/9, 2010.
- CGIV2010: 7th Int'l Conference on Computer Graphics, Imaging and Visualization, Sydney, Australia, 10-13/8, 2010.
- PLM'10: 7th International Product Lifecycle Management Conference, Bremen, Germany, 12-14/7, 2010.
- CAD'10: 2010 International CAD Conference and Exhibition, Dubai, United Arab Emirates, 21-25/6, 2010.
- 3DOR 2010: Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval (Eurographics 2010), Norrköping, Sweden, 2/5, 2010.
- ISVC'09: 5th International Symposium on Visual Computing, Las Vegas, USA, 30/11-2/12, 2009.
- 2009 SIAM/ACM Joint Conf. on Geometric and Physical Modeling, San Francisco, 9-11/10, 2009.
- VR@P'09: 4th Int'l Conf. Adv. Res. in Virtual & Rapid Prototyping, Leiria, Portugal, 6-10/10, 2009.
- ADM2009: 2nd International Conference on Advanced Design and Manufacture, Harbin, China, 24-26/9, 2009.
- PLM'09: 6th International Product Lifecycle Management Conference, Bath, U.K., 6-8/7, 2009.
- CAD'09: 2009 Int'l CAD Conference & Exhibition, Reno, USA, 8-12/6, 2009.
- HEALTHINF 2009: Int'l Conference on Health Informatics, Porto, Portugal, 14-17/1, 2009.
- PLM'08: 5th Int'l Conference on Product Lifecycle Management, Seoul, Korea, 9-11/7, 2008.

- CAD'08: 2008 Int'l CAD Conference & Exhibition, Orlando, USA, 23-27/6, 2008.
- GMP'08: Geometric Modeling and Processing 2008, Hangzhou, China, 23-25/4, 2008.
- APPLIED COMPUTING 2008: IADIS Int'l Conference, Algarve, Portugal, 10-13/4, 2008.
- HEALTHINF 2008: Int'l Conference on Health Informatics, Funchal, Madeira, 28-31/1, 2008.
- ISVC'07: 3rd Int'l Symposium on Visual Computing, Lake Tahoe, USA, 26-28/11, 2007.
- CYBERWORLDS 2007 - NASAGEM Workshop, Hannover, Germany, 24-27/10, 2007.
- VIIP'07: 7th IASTED Int'l Conf. Visual., Imaging & Image Proc., Palma de Mallorca, 29-31/8, 2007.
- CGIV'07: 4th Int'l Conf. Computer Graphics, Imaging & Visualization, Bangkok, 14-17/8, 2007.
- PLM'07: 4th Int'l Conference on Product Lifecycle Management, Stezzano, Italy, 11-13/7, 2007.
- GMAI'07: 2nd Int'l Conference on Geometric Modelling and Imaging, ETH Zurich, 4-6/7, 2007.
- CAD'07: 2007 Int'l CAD Conference & Exhibition, Honolulu, U.S.A., 25-29/6, 2007.
- APPLIED COMPUTING 2007: IADIS Int'l Conference, Salamanca, Spain, 18-20/2, 2007.
- ISVC'06: 2nd Int'l Symposium on Visual Computing, Lake Tahoe, U.S.A., 6-8/11, 2006.
- GMP'06: Geometric Modeling and Processing 2006, Pittsburgh, U.S.A., 26-28/7, 2006.
- CGIV'06: Int'l Conf. Computer Graphics, Imaging&Visualization, Sydney, Australia, 25-29/7, 2006.
- PLM'06: Int'l Conf. on Product Lufecycle Management, Bangalore, India, 10-12/7, 2006.
- GMAI'06: Int'l Conference on Geometric Modeling & Imaging, London, 5-7/7, 2006.
- CAD'06: Int'l CAD Conf. and Exhibition, Phuket Island, Thailand, 19-23/6, 2006.
- SPM'06: ACM Solid & Physical Modeling Symposium, Cardiff University, Wales, UK, 6-8/6, 2006.
- 2006 IADIS Int'l Conference on Applied Computing, San Sebastian, Spain, 25-28/2, 2006.
- CGIV'05: Int'l Conf. Computer Graphics, Imaging & Visualization, Beijing, China, 26-29/7, 2005.
- PLM'05: Int'l Conf. Product Lufecycle Management, Univ. Lumiere Lyon 2, Lyon, 11-13/7, 2005.
- Int. Conf. on Geometric Modeling, Visualization & Graphics 2005, Salt Lake City, Utah, USA, 21-26/7, 2005.
- CAD'05: International CAD Conf. and Exhibition, Bangkok, Thailand, 20-24/6, 2005.
- 2005 ACM Symposium on Solid and Physical Modeling (SPM), MIT, Cambridge, MA, USA, 13-15/6, 2005.
- Eurographics 2004: Annual Conf. of the European Assoc. for Computer Graphics, Grenoble, France, 30/8-3/9, 2004.
- CGIV'04: Int'l Conf. Comp. Graphics, Imaging & Visualization, Penang, Malaysia, 26-29/7, 2004.
- Computer Graphics Int. 2004: Annual Conf. Computer Graphics Society, Hersonissos, Crete, Greece, 16-19/6, 2004.
- 2004 ACM Symposium on Solid Modeling and Applications, Genova, Italy, 9-11/6, 2004.
- CAD'04: International CAD Conf. and Exhibition, Pattaya Beach, Thailand, 24-28/5, 2004.
- 5th Int'l Symp. on Tools and Methods of Competitive Engineering (TMCE 2004), Lausanne, Switzerland, 12-6/4, 2004.
- Eurographics 2003: Annual Conf. of the European Association for Computer Graphics, Granada, Spain, 1-6/9, 2003.
- GMAG'03: International Conf. on Geometric Modeling & Graphics, London, England, 16-18/7, 2003.
- 8th ACM Symp. Solid Modeling & Applications, University of Washington, Seattle, WA, USA, 16-20/6, 2003.
- 7th ACM Symp. Solid Modeling & Appl., Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, Germany, 17-21/6, 2002.
- Computer Graphics Int. 1999: Annual Conf. of the Computer Graphics Society, Calgary, Canada, 7-11/6, 1999.
- Pacific Graphics '98: 6th Pacific Conference on Computer Graphics and Applications, Singapore, 26-29/10, 1998.
- Computer Graphics Int. 1998: Annual Conf. of the Computer Graphics Society, Hannover, Germany, 22-26/6, 1998.

ΚΡΙΤΗΣ ΓΙΑ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Journal of Computational and Applied Mathematics
 Computer Aided Geometric Design
 Graphical Models and Image Processing
 IEEE Computer Graphics and Applications
 IEEE Transact. on Visualization & Computer Graphics
 Finite Elements in Analysis and Design
 ASME Journal of Computing & Information Science in Engineering
 Applied Numerical Mathematics
 International Journal of Zhejiang University, JZUS(A&B)/SCIENCE
 International Journal of Robotics & Automation
 International Journal of Computational Geometry & Applications

Computer-Aided Design
 The Visual Computer
 ACM Transactions on Graphics
 Engineering with Computers
 Computer Graphics Forum
 Journal of Ship Research
 ETRI Journal
 Computing
 Journal of Symbolic Computation
 Rapid Prototyping Journal

ΚΡΙΤΗΣ ΓΙΑ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ (Ο ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΠΛΗΡΗΣ)

- SIAM Conference on Geometric and Physical Modeling (GD/SPM13): Denver, USA, 11-14/11, 2013.
- CAD'06: International CAD Conf. and Exhibition, Phuket Island, Thailand, 2006
- SPM'06: ACM Solid and Physical Modeling Symposium, Cardiff University, Wales, UK, 2006
- Eurographics 2004: Annual Conf. of the European Assoc. for Computer Graphics, Grenoble, France, 2004
- 2004 ACM Symposium on Solid Modeling and Applications, Genova, Italy, 2004
- CAD'04: International CAD Conf. and Exhibition, Pattaya Beach, Thailand, 2004
- 5th Int'l Symp. on Tools and Methods of Competitive Engineering (TMCE 2004), Lausanne, Switzerland, 2004
- 8th ACM Symposium on Solid Modeling & Applications, Seattle, WA, USA, 2003
- 7th ACM Symposium on Solid Modeling & Applications, Saarbrücken, Germany, 2002
- 6th ACM Symposium on Solid Modeling & Applications, Ann Arbor, USA, 2001
- SMI2001 International Conference on Shape Modeling & Applications, Genoa, Italy, 2001
- 10th Intern. Conference on Computer Appl. in Shipbuilding, M.I.T., Cambridge, USA, 1999
- Computer Graphics International Conference '99, Calgary, Canada, 1999
- SIGGRAPH 98: 25th International Conference on Computer Graphics, Orlando, USA, 1998
- Pacific Graphics '97: 5th Pacific Conference on Computer Graphics, Seoul, Korea, 1997
- Computer Graphics International '96, Pohang, Korea, 1996, κ.α.

ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ “LOCAL ORGANIZING COMMITTEE” ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- 22nd European Workshop on Computational Geometry (EWCG), Delphi, Greece, 27-29/3, 2006
- 10th International Conference on Computer Applications in Shipbuilding (ICCAS'99), Massachusetts Institute of Technology, Cambridge MA, June 7-11, 1999.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ, ΗΜΕΡΙΑΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- International Workshop: “*Computer Aided Geometric Design: New Trends and Applications*”, Ακαδημαϊκό Χωριό Ανωγείων, 16-20 Ιουνίου 1997, οργανωτές: Π. Κακλής & Ν. Σαπίδης.
Οι συμμετέχοντες ήταν 59 και οι ομιλητές 47, από 15 χώρες. Τα πρακτικά δημοσιεύθηκαν στα παραπάνω “ειδικά τεύχη” των επιστημονικών περιοδικών *Mathematical Engineering in Industry* & *International Journal of Shape Modeling*.
- Διεθνής Επιστημονική Ημερίδα: *Γεωμετρικός Σχεδιασμός με τη Βοήθεια Η/Υ*, Ε.Μ.Π., 5 Μαΐου 1994, οργανωτές: Καθ. Π. Κακλής & Ν. Σαπίδης.
Οι συμμετέχοντες ήταν 25 και οι ομιλητές 15, από 4 χώρες. Παρουσιάστηκαν πρωτότυπες ερευνητικές εργασίες που δημοσιεύθηκαν στο βιβλίο [T.2: Kaklis/Sapidis'95].
- Minisymposium: “*Measuring & Improving Shape Quality in Surface Design*” (συνδιοργανωτής: Π. Κακλής), στα πλαίσια του *Third SIAM Conference on Geometric Design*, Tempe, AZ, USA, Nov. 1993, κατόπιν προσκλήσεως της Οργανωτ. Επιτροπής του Συνεδρίου.
- Panel session: “*Finite Element Mesh Generation & the Automation of Engineering Analysis Applications*”, στα πλαίσια του *ASME Pressure Vessels & Piping Conference*, New Orleans, LA, USA, June 1992, κατόπιν προσκλήσεως της Οργανωτ. Επιτροπής του Συνεδρίου. Τα συμπεράσματα των ομιλητών παρουσιάζονται στη δημοσίευση [Δ.4].
- Minisymposium: “*Discrete Solid Models for Modeling and CAD/CAE Applications*” (συνδιοργανωτής: Prof. R. Perucchio), στα πλαίσια του *Second SIAM Conference on Geometric Design*, Tempe, AZ, USA, Nov. 1991.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ “ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ” ΤΗΣ ΓΓΕΤ

Ιούνιος 2002 – Μάρτιος 2005: Μέλος της Ομάδας Εργασίας “*Βιομηχανική Παραγωγή & Μεταποίηση*”. Συμμετείχα κανονικά στις εργασίες αυτής της Ομάδας Εργασίας και συνέβαλα στη σύνταξη όλων των σχετικών Εκθέσεων συμπεριλαμβανομένης και της τελικής Συνθετικής Έκθεσης:

Α. Παπαγιαννάκης, Α. Κωνσταντέλου, Ι. Χασσίδ, Α. Αλεξανδρίδης, Σ. Δεμερτζής, Θ. Κόκορης, Δ. Κυριακού, Α. Κύρτης, Ν. Μπιλάλης, Θ. Παπαδόγγονας, Ν. Σαπίδης, Γ. Σταμπούλης, “*ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ - Θεματική Έκθεση: Βιομηχανική Παραγωγή & Μεταποίηση*” (73 σελίδες), Υπουργείο Ανάπτυξης / ΓΓΕΤ, Αθήνα, Οκτώβριος 2003.

Τον έργο αυτό υλοποιήθηκε από την Κοινοπραξία: ΕΜΠ, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Ο.Π.Α., κ.α.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΜΕ ΟΜΙΛΙΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ & ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ**“KEYNOTE LECTURE” ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ**

- *Dagstuhl Seminar 08221: Geometric Modeling*, International Conference and Research Center for Computer Science, Schloss Dagstuhl, Germany, May 25–30, 2008.
- *VRAP’05: 2nd International Conference on Advanced Research in Virtual and Rapid Prototyping*, Polytechnic Institute of Leiria, Leiria, Portugal, September 28 – October 1, 2005.
- *CAD’05: International CAD Conf. and Exhibition*, Bangkok, Thailand, June 20 – 24, 2005.
- *Διεθνής Ημερίδα στο Πολυτεχνείο της Καταλονίας (Βαρκελώνη, Ισπανία, 14 Ιουλίου 2003): Συνάντηση Γνωριμίας Ισπανικών Ερευνητικών Ομάδων Εικονικής & Εκτεταμένης Πραγματικότητας / “Entornos Virtuales y Realidad Aumentada – JORNADA DE ENCUENTRO”*, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, Spain, July 14, 2003.
- *Geometric Modeling and Processing 2002 (GMP 2002) Conference*, RIKEN - The Institute of Physical and Chemical Research, Saitama, Japan, July 10-12, 2002.
- *Dagstuhl Seminar 02201: Geometric Modeling*, International Conference and Research Center for Computer Science, Schloss Dagstuhl, Germany, May 12-17, 2002.
- *7th ISPE International Conference on Concurrent Engineering*, Lyon, France, July 17-20, 2000, organized by the International Society for Productivity Enhancement (ISPE).

ΟΜΙΛΙΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ “ΚΛΕΙΣΤΑ” ΣΥΝΕΔΡΙΑ/ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ

- *Geometric Modeling Seminar*, International Computer Science Meeting and Research Center Schloss Dagstuhl, Germany, 2005.
- *The 5th International Workshop on Current CAX Problems: Holistic Product Development*, University of Kaiserslautern, Germany, 2004.
- *Geometric Modeling Seminar*, International Computer Science Meeting and Research Center Schloss Dagstuhl, Germany, 2002.
- *First Joint Israel-Greece Workshop on The Mathematics of Geometric Modeling*, National Technical University of Athens, 2001.
- *CAD-Tools and Methods for Systems Development*, International Computer Science Meeting and Research Center Schloss Dagstuhl, Germany, 1998.
- *International Workshop on Creating Fair and Shape — Preserving Curves and Surfaces*. Organized by the “Network FAIRSHAPE”, Berlin/Potsdam, Germany, 1997.
- *Second Workshop on Current CAX-Problems: Reverse Engineering*, Centre of Applied Mathematics, Germany, 1996.
- *Second & Third Dagstuhl Workshop on Geometric Modeling*, International Computer Science Meeting and Research Center Schloss Dagstuhl, Germany, 1993 & 1996.
- *CAD Tools for Products*, Int’l Computer Science Meeting and Research Center Schloss Dagstuhl, Germany, 1995.

ΟΜΙΛΙΕΣ/PAPERS ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- “Sketching a Solid Model in a CAD System” (invited lecture), *Geometric Modeling Seminar*, Int’l Conference and Research Center for Computer Science, Schloss Dagstuhl, Germany, 25-30/5, 2008.
- “Virtual Engineering of Complex Systems based on Solid Modeling” (invited lecture), *2nd Int’l Conf. Advanced Research in Virtual & Rapid Prototyping*, Leiria, Portugal, 28/9-1/10, 2005.
- “Computational Tools for Concept Development based on Sketches & CAD Technologies” (invited presentation), *CAD’05: Int’l CAD Conf. & Exhibition*, Bangkok, Thailand, 20-24/6, 2005.
- “Smooth Discrete-Curves onto Clouds of Points: Algorithms and Applications in Digital Product-Design” (invited presentation), *Geometric Modelling Seminar*, Int’l Conference and Research Center for Computer Science, Schloss Dagstuhl, Germany, 29/5-3/6, 2005.
- “Design of Complex Electromechanical Systems: CAD Representation of “Free Spaces” and the Required Solid-Modeling Infrastructure”, *6th Int’l Conference on Computer-Aided Industrial Design & Conceptual Design (CAID&CD 2005)*, Delft University of Technology, Holland, 29/5-1/6, 2005.
- “Information Models of Design Constraints in Complex Arrangements” (invited presentation), *5th International Workshop on Current CAX Problems: Holistic Product Development*, University of Kaiserslautern, Germany, 5-7/4, 2004.
- “Information Models of Design Constraints for Collaborative Product Development” (invited Keynote Lecture), *Geometric Modeling and Processing 2002 Conference*, RIKEN (The Institute of Physical and Chemical Research), Saitama, Japan, 10-12/7, 2002.
- “Range-Image Segmentation and Model Reconstruction Based on a Fit-and-Merge Strategy”, *7th ACM Symposium on Solid Modeling & Applications*, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, Germany, 17-21/6, 2002.

- “Geometric Modeling of Design Constraints” (invited Keynote Lecture), *Dagstuhl Seminar 02201: Geometric Modelling*, Int’l Conference and Research Center for Computer Science, Schloss Dagstuhl, Germany, 12-17/5, 2002.
- “A Solid-Modeling Methodology for Defining Design Constraints in Complex Arrangements” (invited presentation), *First Joint Israel-Greece Workshop on The Mathematics of Geometric Modeling*, National Technical University of Athens, 11-12/10, 2001.
- “Towards Informationally-Complete Product Models of Complex Arrangements for Concurrent Engineering: Modeling Design-Constraints Using Virtual Solids” (invited Keynote Lecture), *7th ISPE International Conference on Concurrent Engineering*, Lyon, France, 17-20/7, 2000.
- “Operational Constraints in Computer-Aided Ship Design: Modeling the Required «Virtual Solids»”, *10th International Conference on Computer Applications in Shipbuilding*, Massachusetts Institute of Technology, USA, 7-11/6, 1999.
- “Planar Domain Simplification for Void Modeling” (invited presentation), *CAD-Tools and Algorithms for Product Design*, Workshop at the Int’l Computer Science Meeting & Research Center Schloss Dagstuhl, Wadern, Germany, 15-20/11, 1998.
- “A Spline-in-Tension with a Parabolic Limit-Curve” (invited presentation), *Int’l Workshop on Creating Fair and Shape-Preserving Curves and Surfaces*, Berlin, Germany, 14-17/9, 1997.
- “Spatial Curves in Industrial Design: Shape-Interrogation and Fairing Methods” (invited presentation), *3rd Workshop on Geometric Modeling*, Int’l Computer Science Meeting & Research Center Schloss Dagstuhl, Germany, 27-31/5, 1996.
- “Surface Reconstruction from Dense Point Sets Through Region-Growing” (invited presentation), *Second Workshop on Current CAX-Problems: Reverse Engineering — State of the Art & Solutions of System Vendors*, Tauberbischofsheim, Germany, 26-29/2, 1996.
- “Fitting Surfaces to Dense Point-Sets” (invited presentation), *Workshop on CAD Tools for Products*, International Computer Science Meeting and Research Center Schloss Dagstuhl, Germany, 4-8/9, 1995.
- “Algorithms for Fairing Curves and Surfaces”, *Second Hellenic-European Conference on Mathematics and Informatics*, Athens, Greece, 22-24/9, 1994.
- “Combining Recursive Spatial Decompositions and Delaunay Tetrahedrizations for Discretizing Solid Models”, *Second SIAM Conference on Geometric Design*, Tempe, AZ, USA, 4-8/11, 1991.
- “Topological Validity and Computational Complexity of Algorithms for Delaunay Tetrahedrization of Solid Models”, *International Conference on Industrial and Applied Mathematics*, Washington, D.C., USA, 8-12/7, 1991.
- “Domain Delaunay Tetrahedrization of Arbitrarily Shaped Curved Polyhedra Defined in a Solid Modeling System”, *ACM Symposium on Solid Modeling Foundations and CAD/CAM Applications*, Austin, TX, USA, 5-7/6, 1991.
- “Solid/Solid Classification Operations for Automatic Meshing from Solid Models”, *1990 ASME International Computers in Engineering Conference*, Boston, MA, USA, 5-9/8, 1990.
- “Shape Preserving Triangulations of Arbitrary Planar Domains based on Delaunay Triangulation”, *SIAM Conference on Geometric Design*, Tempe, AZ, USA, 6-10/11, 1989.
- “Automatic Delaunay Tetrahedrization of Objects defined in a Solid Modeling System”, *SIAM Conference on Geometric Design*, Tempe, AZ, USA, 6-10/11, 1989.

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΣΕ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ & ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ

- “Τρισδιάστατη Γεωμετρική Μοντελοποίηση και Γραφικά Υπολογιστών: Εξελιξείς και Εφαρμογές”, Επιστημονική Δημερίδα “*Μαθηματική Μοντελοποίηση στις Φυσικές Επιστήμες και στις Σύγχρονες Τεχνολογίες: Εξελιξείς και Προοπτικές*”, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 7/6, 2002.
- “Geometric Modeling of Design Constraints in Complex Arrangements”, Institut für Geometrie, Technische Universität Wien, Austria, 6/12, 2001.
- “Design Constraints in Solid Modelling”, Johannes-Kepler-Symposiums für Mathematik, Spezialforschungsbereich F013 “Numerical and Symbolic Scientific Computing”, Johannes Kepler Universität Linz, Linz, Austria, 5/12, 2001.
- “Informationally-Complete Representations of Design Constraints Using Virtual Solids”, Seminar, Dept. of Computer Engineering, Seoul National University, Korea, 12/4, 2001.
- “Virtual-Solid Modeling for Informationally-Complete Representations of Design Constraints”, Seminar, Doctoral Programme in Software, Department of Software, Technical University of Catalonia, Spain, 23/3, 2001.
- “Designing with Volumes: An Approach to Facilitating Complex System Arrangement”, Seminar, Laboratoire d’Informatique Graphique, Images et Modélisation, Université Claude Bernard Lyon 1, France, 24/1, 2000.
- “Geometric Modeling for Computer-Aided Process Design”, Research Seminar, Intelligen, Inc., Scotch Plains, NJ, USA, 5/6, 1999.
- “Καμπύλες και Επιφάνειες για Περιγραφή Γεωμετρικών Μοντέλων”, Σεμινάριο Γεωμετρίας, Τμήμα Μαθηματικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 15/12, 1998.

- “Μοντελοποίηση Άδειων Χώρων στο CAD: Εικονικά Στερεά και Σχετικά Προβλήματα Γεωμετρικής Μοντελοποίησης”, Διάλεξη, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 7/10, 1998.
- “Modeling Functionality-Constraints: Virtual Solids and the Related Geometric Problems”, Seminar, Laboratoire d'Informatique Graphique, Images et Modelisation, Universite Claude Bernard Lyon 1, France, 18/9, 1998.
- “Discrete Solid & Surface Models for Simplifying and Accelerating CAD/CAE Processes”, Seminar, F.B. Mathematik, Technische Hochschule Darmstadt, Germany, 22/2, 1996.
- “Υβριδικές Μέθοδοι Κατασκευής Ομαλών Καμπυλών και Επιφανειών για Εφαρμογές CAD”, Σεμινάριο, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 31/5, 1995.
- “Τεχνικές Συνεργασίας Στερεών Μοντέλων με Διακριτά Μοντέλα στο CAD/CAM/CAE”, Σεμινάριο, Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 30/5, 1995.
- “Delaunay Tetrahedrization of Solid Models for CAD/CAE Applications”, Σεμινάριο, Εργαστήριο Θαλάσσιας και Ναυτικής Υδροδυναμικής, Τμήμα Ν.Μ.Μ., Ε.Μ.Π., 18/7, 1990.
- “Automatic Tetrahedrization of Solid Models for CAD/CAE Applications”, Joint Design Laboratory (Depart. Of Ocean Engineering) and CADLAB (Depart. of Mechanical Engineering) Seminar, MIT, USA, 18/4, 1990.
- “Automatic Tetrahedrization of Solid Models for CAD/CAE Applications”, Aries Technology, Inc., Lowell, MA, USA, 17/4, 1990.
- “An Efficient Fairing Method for B-spline Curves”, Computer Aided Geometric Design Seminars, Computer Science Department, Arizona State University, USA, 16/4, 1987.
- “Intersection Problems in Computer Aided Geometric Design”, Computer Aided Geometric Design Seminars, Depart. of Mathematics, University of Utah, USA, 3/10, 1986.

ΤΙΜΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- 1987-1991: Τιμητική Υποτροφία για Σπουδές Διδακτορικού (Honors Fellowship), Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Ρότσεστερ, ΗΠΑ
- 1986-1987: Βοηθός Ερευνητής, Computer Aided Geometric Design (CAGD) Group, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Γιούτα, ΗΠΑ
- 1985-1986: Βοηθός Διδασκαλίας, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Γιούτα, ΗΠΑ
- 1985-1988: Υποτροφία για Μεταπτυχιακές Σπουδές, Ίδρυμα Μποδοσάκη.
- 1983-1984: Υποτροφία για Προπτυχιακές Σπουδές, Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών.
- 1979-1980: Δεύτερος Επιτυχών στο Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών (Εισιτήριες Εξετάσεις 1979): Βραβείο Διομήδους Κομνηνού, Ε.Μ.Π.
- 1979-1980: Υποτροφία για Προπτυχιακές Σπουδές, Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών.

ΔΙΑΦΟΡΑ

- Άριστη γνώση της Αγγλικής γλώσσας. Καλή γνώση της Γερμανικής γλώσσας. Στοιχειώδης γνώση της Γαλλικής γλώσσας.
- Είκοσι χρόνια εμπειρίας σε διάφορους τύπους υπολογιστών & λειτουργικών συστημάτων, γλώσσες/περιβάλλοντα προγραμματισμού, και ανάπτυξη/ολοκλήρωση λογισμικών συστημάτων Υπολογιστικής Γραφικής, Γεωμετρικής Μοντελοποίησης, Πεπερασμένων Στοιχείων, CAD/CAE και Μαθηματικών Υπολογισμών.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ & ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ

Άρθρα σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές: **43 (σαράντα-τρία)**, Άρθρα σε Lecture Notes in Computer Science (περιλαμβάνεται στο ISI Citation Index): **2 (δύο)**, Άρθρα σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων με Κρίση Ολόκληρου του Κειμένου: **24 (είκοσι-τέσσερα)**, Άρθρα/Κεφάλαια σε Συλλογικούς Τόμους: **8 (οκτώ)**. Άλλα δημοσιεύματα: Ήμουν επιμελητής εκδόσεως (editor ή guest editor) σε **7 (επτά)** Ειδικά Τεύχη (Special Issues) Διεθνών Επιστημονικών Περιοδικών και σε **2 (δύο)** Συλλογικούς Τόμους.

ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ ΚΑΤΑΓΡΑΜΜΕΝΑ ΣΤΟ SCOPUS

Αναζήτηση ετεροαναφορών στην βάση δεδομένων SCOPUS (: www.scopus.com), για τον συγγραφέα “Nickolas S. Sapidis” με το option “Exclude from citation overview: Self citations of all authors”, αναφέρει για την περίοδο 1996-2016:

- ◆ SCOPUS / Ετεροαναφορές σε πρωτότυπα ερευνητικά μου δημοσιεύματα (1996-2016): **642**.

Διευκρινίζεται ότι η βάση δεδομένων SCOPUS αναφέρει κυρίως βιβλιογραφικές αναφορές μετά το 1996.

ΆΛΛΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ΜΟΥ

Βιβλιογραφικές αναφορές (περιλαμβάνονται και όλες οι αυτοαναφορές) σε πρωτότυπα ερευνητικά μου δημοσιεύματα σύμφωνα με τον ιστότοπο Google Scholar:

<http://scholar.google.com/citations?hl=en&user=2ZGJDgsAAAAJ>

- ◆ GOOGLE SCHOLAR: All Citations = **1572**, Citations Since 2011 = **412** (last accessed: 12-02-2016).

Δεκάδες άλλες ετεροαναφορές σε ερευνητικές μου εργασίες έχουν εντοπιστεί (σε άλλους δικτυακούς τόπους), οι οποίες προέρχονται από δημοσιεύματα σε διεθνή περιοδικά που δεν περιλαμβάνονται στο Scopus, από δημοσιεύματα σε διεθνή συνέδρια, από διδακτορικές διατριβές, και από βιβλία.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ & ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

[A.1] N. Sapidis, Interpolation and Smoothing with Splines in Tension, Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, ΕΜΠ, Φεβρουάριος 1985.

[A.2] N. Sapidis, Algorithms for Locally Fairing B-spline Curves, M.A. Thesis, Department of Mathematics, University of Utah, Ιούνιος 1987.

[A.3] N. Sapidis, Domain Delaunay Tetrahedrization of Curved Polyhedra Defined in a Solid Modeling System, Ph.D. Thesis, Department of Mechanical Engineering, University of Rochester, September 1992.

ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

[B.1] G. Farin, G. Rein, N. Sapidis, A. Worsey, “Fairing Cubic B-spline Curves”, *Computer Aided Geometric Design* **4**(1), pp. 91-103, 1987.

[B.2] N. Sapidis, P. Kaklis, T. Loukakis, “A Method for Computing the Tension Parameters in Convexity-Preserving Spline-in-Tension Interpolation”, *Numerische Mathematik* **54**(2), pp. 179-192, 1988.

[B.3] N. Sapidis, P. Kaklis, “An Algorithm for Constructing Convexity- and Monotonicity-Preserving Splines in Tension”, *Computer Aided Geometric Design* **5**(2), pp. 127-137, 1988.

[B.4] G. Farin, N. Sapidis, “Curvature and the Fairness of Curves and Surfaces”, *IEEE: Computer Graphics and Applications* **9**(2), pp. 52-57, 1989.

[B.5] N. Sapidis, R. Perucchio, “Advanced Techniques for Automatic Finite Element Meshing from Solid Models” (Review), *Computer-Aided Design* **21**(4), pp. 248-253, 1989.

[B.6] N. Sapidis, G. Farin, “Automatic Fairing Algorithm for B-spline Curves”, *Computer-Aided Design* **22**(2), pp.121-129, 1990.

[B.7] N. Sapidis, G. Farin, “Letter to the Editor: Shape Preservation and the Fairness of Curves”, *Computer-Aided Design* **23**(6), p. 460, 1991.

[B.8] N. Sapidis, R. Perucchio, “Delaunay Triangulation of Arbitrarily Shaped Panar Domains”, *Computer Aided Geometric Design* **8**(6), pp. 421-437, 1991.

[B.9] N. Sapidis, R. Perucchio, “Domain Delaunay Tetrahedrization of Solid Models”, *Intern. Journal of Computational Geometry & Applications* **1**(3), pp. 299-325, 1991.

[B.10] N. Sapidis, R. Perucchio, “Solid Classification Operations for Recursive Spatial Decomposition and Domain Triangulation of Solid Models”, *Computer-Aided Design* **24**(10), pp. 517-529, 1992.

- [B.11] N. Sapidis, W. Frey, “Controlling the Curvature of a Quadratic Bezier Curve”, *Computer Aided Geometric Design* **9**(2), pp. 85-91, 1992.
- [B.12] N. Sapidis, R. Perucchio, “Combining Recursive Spatial Decompositions and Domain Delaunay Tetrahedrizations for Meshing Arbitrarily Shaped Curved Solid Models”, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* **108** (3), pp. 281-302, 1993.
- [B.13] P. Kaklis, N. Sapidis, “Curvature-Sign-Type Boundary Conditions in Parametric Cubic-Spline Interpolation”, *Computer Aided Geometric Design* **11**(4), pp. 425-450, 1994.
- [B.14] P. Kaklis, N. Sapidis, “Convexity-Preserving Interpolatory Parametric Splines of Non-Uniform Polynomial Degree”, *Computer Aided Geometric Design* **12**(1), pp. 1-26, 1995.
- [B.15] N. Sapidis, P. Kaklis, “A Hybrid Method for Shape-Preserving Interpolation with Curvature-Continuous Quintic Splines”, *Computing Suppl.* **10**, pp. 285-301, 1995.
- [B.16] N. Sapidis, P. Besl, “Direct Construction of Polynomial Surfaces from Dense Range Images through Region Growing”, *ACM: Transactions on Graphics* **14**(2), pp. 171-200, 1995.
- [B.17] K. Pigounakis, N. Sapidis, P. Kaklis, “Fairing Spatial B-spline Curves”, *Journal of Ship Research* **40**(4), pp. 351-367, 1996.
- [B.18] N. Sapidis, G. Koras, “Visualization of Curvature Plots and Evaluation of Fairness: An Analysis of the Effect of Scaling”, *Computer Aided Geometric Design* **14**(4), pp. 299-311, 1997.
- [B.19] N. Sapidis, G. Theodosiou, “Planar Domain Simplification for Modeling Virtual Solids in Plant and Machinery Layout”, *Computer-Aided Design* **31**(10), pp. 597-610, 1999.
- [B.20] N. Sapidis, G. Theodosiou, “Informationally-Complete Product Models of Complex Arrangements for Simulation-Based Engineering: Modeling Design-Constraints Using Virtual Solids”, *Engineering with Computers* **16**(3/4), pp. 147-161, 2000.
- [B.21] M. Djebali, M. Melkemi, N. Sapidis, “A Fit-and-Merge Algorithm for Range-Image Segmentation and Model Reconstruction”, *Transactions of the ASME - Journal of Computing and Information Science in Engineering* **2**(4), pp. 285-293, 2002.
- [B.22] G. Theodosiou, N. Sapidis, “Information Models of Layout Constraints for Product Life-Cycle Management: A Solid-Modelling Approach”, *Computer-Aided Design* **36**(6), pp. 549-564, 2004.
- [B.23] P. Azariadis, N. Sapidis, “Planar Development of Free-Form Surfaces: Quality Evaluation and Visual Inspection”, *Computing* **72**(1-2), pp. 13-27, 2004.
- [B.24] P. Azariadis, N. Sapidis, “Drawing Curves onto a Cloud of Points for Point-Based Modelling”, *Computer-Aided Design* **37**(1), pp. 109-122, 2005.
- [B.25] N. Sapidis, S. Kyratzi, P. Azariadis, “Improved Computational Tools for Concept Development based on Sketches and Advanced CAD Technologies”, *Computer-Aided Design and Applications* **2**(6), pp. 707-716, 2005.
- [B.26] O. Lopez-Ortega, N. Sapidis, D. Wallace, “Challenges for Developing Intelligent, Interactive and Cooperative PLM Systems: Introductory Article on Applications of Artificial Intelligence and Virtual Reality to Product Lifecycle Management”, *International Journal of Product Lifecycle Management* **1**(3), pp. 195-210, 2006.
- [B.27] N. Sapidis, “Geometric Modeling of Spatial Constraints: Objectives, Methods and Solid-Modeling Requirements”, *Computing* **79**(2), pp. 337-352, 2007.
- [B.28] M. Djebali, M. Melkemi, K. Melkemi, N. Sapidis, “Coiflet Based Methods for Range Image Processing”, *International Journal of Image and Graphics* **7**(2), pp. 321-351, 2007.
- [B.29] A. Agathos, I. Pratikakis, S. Perantonis, N. Sapidis, P. Azariadis, “3D Mesh Segmentation Methodologies for CAD Applications” (Review), *Computer-Aided Design and Applications* **4**(6), pp. 827-841, 2007.
- [B.30] P. Azariadis, N. Sapidis, “Product Design using Point-Cloud Surfaces: A Recursive Subdivision Technique for Point Parameterization”, *Computers in Industry* **58**(8-9), pp. 832-843, 2007.
- [B.31] S. Kyratzi, N. Sapidis, “Extracting a Polyhedron from a Single-view Sketch: Topological Construction of a Wireframe Sketch with Minimal Hidden Elements”, *Computers and Graphics* **33**(3), pp. 270-279, 2009.
- [B.32] S. Kyratzi, N. Sapidis, “From Sketch to Solid: An Algebraic Cross-Section Criterion for the Realizability of a Wireframe Sketch”, *Computing* **86**(2-3), pp. 219-234, 2009.
- [B.33] Y. Ouzrout, H. Geryville, A. Bouras, N. Sapidis, “A Product Information and Knowledge Exchange Framework: A Multiple Viewpoints Approach”, *International Journal of Product Lifecycle Management* **4**(1-3), pp. 270-289, 2009.
- [B.34] A. Agathos, I. Pratikakis, S. Perantonis, N. Sapidis, “Protrusion-Oriented 3D Mesh Segmentation”, *The Visual Computer* **26**(1), pp. 63-81, 2010.
- [B.35] M. Mpampa, P. Azariadis, N. Sapidis, “A New Methodology for the Development of Sizing Systems for the Mass Customization of Garments”, *International Journal of Clothing Science and Technology* **22**(1), pp. 49-68, 2010.
- [B.36] M. Petousis, N. Bilalis, N. Sapidis, “A Virtual Reality System for the Determination of Critical Machining-Process Parameters”, *International Journal of Intelligent Engineering Informatics* **1**(1), pp. 75-88, 2010.

- [B.37] A. Agathos, I. Pratikakis, P. Papadakis, S. Perantonis, P. Azariadis, N. Sapidis, “3D Articulated Object Retrieval Using a Graph-based Representation”, *The Visual Computer* **26**(10), pp. 1301-1319, 2010.
- [B.38] S. Kyratzi, N. Sapidis, “3D Object Modeling using Sketches”, *Information Resources Management Journal* **24**(4), pp. 27-49, 2011.
- [B.39] S. Kyratzi, P. Azariadis, N. Sapidis, “Realizability of a Sketch: An Algorithmic Implementation of the Cross-Section Criterion”, *Computer-Aided Design & Applications* **8**(5), pp. 665-679, 2011.
- [B.40] G. Karaoglanidis, N. Sapidis, “3D Methodology for Modeling and Analysis of Medium-Complexity Mechanical Assemblies: Application in Elevator-Car Design”, *3D Research* **3**(4), Article 1, pp. 1-10, 2012.
- [B.41] F. Cordier, H. Seob, M. Melkemi, N. Sapidis, “Inferring Mirror Symmetric 3D Shapes from Sketches”, *Computer-Aided Design* **45**(2), pp. 301-311, 2013.
- [B.42] P. Azariadis, S. Kyratzi, N. Sapidis, “A Hybrid-Optimization Method for Assessing the Realizability of Wireframe Sketches”, *3D Research* **4**(1), Article 3, pp. 1-11, 2013.
- [B.43] M. Melkemi, F. Cordier, N. Sapidis, “A Provable Algorithm to Detect Weak Symmetry in a Polygon”, *International Journal of Image and Graphics* **13**(1), Article 1350002 [28 pages], 2013.

ΑΡΘΡΑ ΣΤΑ LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE (περιλαμβάνονται στο ISI Citation Index)

- [Γ.1] P. Azariadis, N. Sapidis, “Efficient Parameterization of 3D Point-Sets Using Recursive Dynamic Base Surfaces”, in: P. Bozanis, E.N. Houstis (eds), «Advances in Informatics»: Proceedings of the 10th Panhellenic Conf. on Informatics (PCI 2005, Nov. 11-13, 2005, Volos, Greece), Lecture Notes in Computer Science Vol. 3746, pp. 296–306, Springer, 2005.
- [Γ.2] M. Melkemi, F. Cordier, N. Sapidis, “An Algorithm to Detect the Weak-Symmetry of a Simple Polygon”, in: M. Kamel, A. Campilho (eds), «IMAGE ANALYSIS AND RECOGNITION»: Proceedings of the International Conf. on Image Analysis and Recognition ICIAR 2011 (June 22-24, 2011, Burnaby, BC, Canada), Lecture Notes in Computer Science Vol. 6753, pp. 365-374, Springer, 2011.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- [Δ.1] N. Sapidis, R. Perucchio, “Automatic Finite Element Mesh Generation in a Solid Modeling Environment A General Framework and an Evaluation of Existing Algorithms” (Review), *Proceedings of the Third International Conference on CAD/CAM, Robotics, and Factories of the Future* (pp. 65-70), Southfield, MI, USA, Aug. 14-17, 1988.
- [Δ.2] R. Perucchio, N. Sapidis, “Solid/Solid Classification Operations for Automatic Meshing from Solid Models”, *Proc. of the 1990 ASME International Computers in Engineering Conference* (pp. 53-60), Boston, USA, Aug. 5-9, 1990.
- [Δ.3] N. Sapidis, R. Perucchio, “Domain Delaunay Tetrahedrization of Arbitrarily Shaped Curved Polyhedra Defined in a Solid Modeling System”, *Proceedings of the First ACM/SIGGRAPH Symposium on Solid Modeling Foundations and CAD/CAM Applications* (pp. 465-480), Austin, TX, USA, June 5-7, 1991.
- [Δ.4] N. Sapidis, M. Shephard, F.S. Kelley, S. Meshkat, “Finite Element Mesh Generation and the Automation of Engineering Analysis Applications (Panel Session)”, *Proceedings of the 1992 ASME Pressure Vessels and Piping Conference* (pp. 101-103), New Orleans, LA, USA, June 21-25, 1992.
- [Δ.5] N. Sapidis, K. Pigounakis, G. Koras, P. Kaklis, D. Papageorgiou, “Algorithms for Fairing Curves and Surfaces”, *Proc. of the 2nd Hellenic-European Confer. on Mathematics and Informatics* (pp. 709-716), Athens, Sept. 22-24, 1994.
- [Δ.6] N. Sapidis, “Variable-Order Surface Reconstruction Through Region Growing”, *Proc. “CAD Tools for Products” Workshop* (pp. 207-218), Inter. Computer Science Meeting & Research Center Schloss Dagstuhl, Sept. 4-8, 1995.
- [Δ.7] N. Sapidis, I. Sarantidis, P. Kaklis, “A Spline-in-Tension with a Parabolic Limit-Curve”, *Proc. of the International Workshop on Creating Fair and Shape-Preserving Curves and Surfaces* (pp. 109-119), Berlin, Sept. 14-17, 1997.
- [Δ.8] N. Sapidis & G. Theodosiou, “Operational Constraints in Computer-Aided Ship Design: Modeling the Required “Virtual Solids””, *Proceedings of ICCAS'99 - 10th International Conference on Computer Applications in Shipbuilding* (Vol. I, pp. 83-96), Massachusetts Institute of Technology, Cambridge MA, June 7-11, 1999.
- [Δ.9] N. Sapidis & G. Theodosiou, “Towards Informationally-Complete Product Models of Complex Arrangements for Concurrent Engineering: Modeling Design-Constraints Using Virtual Solids”, in *Proceedings of CE2000 - 7th ISPE International Conference on Concurrent Engineering* (pp. xv-xxiv), Lyon, France, July 17-20, 2000.
- [Δ.10] A. Bouras, Y. Ouzout, S. Allombert, O. El Beqqali & N. Sapidis, “Architectures d'Echange et de Partage de l'Information via le Web pour les Applications “Supplychain””, in *Proceedings of the 7th Maghrebian Conf. on Software Engineering and Artificial Intelligence (MCSEAI'2002)*, Annaba, Algeria, May 4-6, 2002.
- [Δ.11] M. Djebali, M. Melkemi, N. Sapidis, “Range-Image Segmentation and Model Reconstruction Based on a Fit-and-Merge Strategy”, in *Proceedings of the 7th ACM Symposium on Solid Modeling & Applications* (pp. 127-138), Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, Germany, June 17-21, 2002.

- [Α.12] G. Theodosiou, N. Sapidis & A. Bouras, “Information Models of Design Constraints for Collaborative Product Development” in *Proceedings of GMP 2002 - Geometric Modeling and Processing 2002 Conference* (pp. 207-216), RIKEN - The Institute of Physical and Chemical Research, Saitama, Japan, July 10-12, 2002.
- [Α.13] P. Azariadis & N. Sapidis, “Drawing Curves onto Clouds of Points for Digital Product-Design”, *Proceedings of “Les Journées du Groupe de Travail en Modélisation Géométrique”* (pp. 75-84), Lyon, France, March 10-11, 2004.
- [Α.14] N. Sapidis, “Information Models of Design Constraints in Complex Arrangements”, *Proc. 5th Intern. Workshop on Current CAx Problems: Holistic Product Development* (pp. 133-149), University of Kaiserslautern, April 5-7, 2004.
- [Α.15] P. Azariadis, N. Sapidis, “Product Design Using Point-Cloud Surfaces”, *Proc. of CAID&CD’05 - 6th Intern. Conf. Computer-Aided Industrial Design & Conceptual Design* (pp. 231-236), Delft University, May 29 - June 1, 2005.
- [Α.16] N. Sapidis, “Design of Complex Electromechanical Systems: CAD Representation of “Free Spaces” and the Required Solid-Modeling Infrastructure”, *Proc. of CAID&CD’05 - 6th Intern. Conf. on Computer-Aided Industrial Design & Conceptual Design* (pp. 402-407), Delft University of Technology, May 29 - June 1, 2005.
- [Α.17] N. Sapidis, “Virtual Engineering of Complex Systems: Towards Robust Solutions based on Solid Modeling”, *Proc. 2nd Intern. Conf. on Advanced Research in Virtual and Rapid Prototyping* [P.J. Bártolo et al. (eds), *Virtual Modelling and Rapid Manufacturing: Advanced Research in Virtual and Rapid Prototyping*, pp. 53-58, Taylor & Francis], Polytechnic Institute of Leiria, Leiria, Portugal, Sept. 28 – Oct. 1, 2005.
- [Α.18] H. Geryville, Y. Ouzrout, A. Bouras, N. Sapidis, “A Collaborative Framework to Exchange and Share Product Information within a Supply Chain Context”, *Proc. ACIDCA-ICMI’2005 - 2nd Intern. Conference on Machine Intelligence* [Adel Alimi (ed), pp. 195 – 202], Tozeur, Tunisia, Nov. 5-7, 2005.
- [Α.19] H. Geryville, A. Bouras, Y. Ouzrout, N. Sapidis, “A Solution for Actors’ Viewpoints Representation with Collaborative Product Development”, *Proc. “Virtual Concept 2006” [Research in Interactive Design, vol. 2, X. Fischer & D. Coutellier (eds), Springer]*, Playa Del Carmen – Mexico, November 26 - December 1, 2006.
- [Α.20] H. Geryville, A. Bouras, Y. Ouzrout, N. Sapidis, “Proposition of a Product Information Exchange Framework: Multiple Viewpoint Approach”, *Proc. 4th Int’l Conference on Product Lifecycle Management – PLM’07* [M. Garetti et al. (eds), pp. 373-382, *Inderscience*], Stezzano – Italy, July 11-13, 2007.
- [Α.21] S. Vosinakis, P. Azariadis, N. Sapidis, S. Kyratzi, “A Virtual Reality Environment Supporting the Design and Evaluation of Interior Spaces”, *Proc. 4th Int’l INTUITION Conference “Virtual Reality and Virtual Environments”*, pp. 43-51, Institute of Communication and Computer Systems, NTUA, Athens, Greece, Oct. 4-5, 2007.
- [Α.22] S. Kyratzi, N. Sapidis, “An Interactive Sketching Method for 3D Object Modeling”, *Proc. 3rd ACM Int’l Conference on Digital Interactive Media in Entertainment and Arts (DIMEA ’08)*, pp. 335-342, Athens Information Technology, Athens, Greece, Sept. 10-12, 2008.
- [Α.23] A. Agathos, I. Pratikakis, P. Papadakis, S. Perantonis, P. Azariadis, N. Sapidis, “Retrieval of 3D Articulated Objects Using a Graph-based Representation”, *Proc. Eurographics 2009 Workshop on 3D Object Retrieval (3DOR ’09)*, pp. 29-36, Munich, Germany, March 29, 2009.
- [Α.24] D. Giagopoulos, I. Chatziparasidis, N.S. Sapidis, “Structural Integrity Analysis and Optimization of an Elevator Frame, through FE Modeling and Experimental Tests”, *Proc. COMPDYN 2015 - 5th Int’l Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering (ECCOMAS Thematic Conf.)*, pp. 3194-3204, Volume II (M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, V. Plevris, eds, NTUA), Crete Island, Greece, May 25-27, 2015.

ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΥΧΗ (SPECIAL ISSUES) ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ: ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΕΩΣ

- [Ε.1] P. Kaklis, N. Sapidis, N.M. Patrikalakis (guest editors), Special Issue on Reverse Engineering Techniques, *Int’l Journal of Shape Modeling*, vol. 4, no. 3&4, 1998.
- [Ε.2] P. Kaklis, N. Sapidis, N.M. Patrikalakis (guest editors), Special Issue on Geometric Modeling Techniques, *Mathematical Engineering in Industry*, vol. 7, no. 2, 1999.
- [Ε.3] A. Bouras, Y. Ouzrout, N. Sapidis (guest editors), Special Issue on Supply Chain Management: Integration Strategies based on New Technologies, *Int’l Journal of Technology Management*, vol. 28, no. 2, 2004.
- [Ε.4] N. Sapidis, M. Kim (guest editors), Special Issue “CAD Education”, *Computer-Aided Design*, vol. 36, no. 14, 2004.
- [Ε.5] O. López-Ortega, N. Sapidis, D. Wallace (guest editors), Special Issue on “Application of Artificial Intelligence and Virtual Reality to Product Lifecycle Management”, *Int’l Journal of Product Lifecycle Management*, vol. 1, no. 3, 2006.
- [Ε.6] P. Bartolo, N. Sapidis (guest editors), Special Issue “Virtual Prototyping”, *Int’l Journal of Computer Applications in Technology*, vol. 30, no. 3, 2007.
- [Ε.7] N. Sapidis (topical editor), Topical Issue on “3D Research and Technologies for Mechanical Engineering and Industrial Design”, *3D Research*, vol. 3, no. 2, 2012.

ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΙ ΤΟΜΟΙ: ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΕΩΣ

[**T.1**] N.S. Sapidis (editor), *Designing Fair Curves and Surfaces*, Geometric Design Publications, Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia, USA, 1994.

[**T.2**] P. Kaklis & N. Sapidis (editors), *Computer Aided Geometric Design: From Theory to Practice*, National Technical University of Athens, Athens, 1995/96.

ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΥΣ ΤΟΜΟΥΣ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

[**K.1**] G. Farin, N. Sapidis, "Shape Representation of Sculptured Objects: the Fairness of Curves and Surfaces", in C. Chrysosostomidis (ed), *Automation in the Design and Manufacture of Large Marine Systems -1988 MIT Sea Grant-College Program Lecture and Seminar*, pp. 39-57, Hemisphere, New York, USA, 1990.

[**K.2**] N. Sapidis, "Towards Automatic Shape Improvement of Curves and Surfaces for Computer Graphics and CAD/CAM Applications", in C.L. Sabharwal and G.W. Zobrist (eds), *Progress in Computer Graphics*, pp. 216-253, Ablex, Norwood, NJ, USA, 1992.

[**K.3**] H.G. Burchard, J.A. Ayers, W.H. Frey, N. Sapidis, "Approximation with Aesthetic Constraints", in N. Sapidis (ed), *Designing Fair Curves and Surfaces*, pp. 3-28, Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia, USA, 1994.

[**K.4**] A. Ginnis, P. Kaklis, N. Sapidis, "Polynomial Splines of Non-Uniform Degree: Controlling Convexity and Fairness", in N. Sapidis (ed), *Designing Fair Curves and Surfaces*, pp. 253-274, Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia, USA, 1994.

[**K.5**] N. Sapidis, P. Besl, "Surface Reconstruction from Dense Point-Sets Using Image-Processing Techniques", in J. Hoschek & W. Dankwort (eds), *Reverse Engineering*, pp. 133-141, B.G. Teubner, Stuttgart, Germany, 1996.

[**K.6**] P. Azariadis, N. Sapidis, "Planar Development of Digital Free-Form Surfaces", in M. Sarfraz (ed), *Advances in Geometric Modeling*, Chapter 2, pp. 19-38, Wiley, USA, 2003.

[**K.7**] M.A. Petousis, N. Bilalis, N.S. Sapidis, "Virtual Reality as a Tool for Machining Processes Simulation and Evaluation", in N. Bates-Brkljac (ed), *Virtual Reality*, Chapter 6, pp. 143-162, Nova Science Publishers, USA, 2012.

[**K.8**] S. Kyratzi, N.S. Sapidis, "3D Object Modeling using Sketches", in M. Khosrow-Pour (ed), *Managing Information Resources and Technology: Emerging Applications and Theories*, Chapter 16, pp. 238-256, Information Resources Management Association, USA, 2013.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ (ABSTRACTS) ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

[**S.1**] N. Sapidis and R. Perucchio, "Automatic Delaunay Tetrahedrization of Objects defined in a Solid Modeling System", in *SIAM Conference on Geometric Design*, Tempe, AZ, USA, Nov. 6-10, 1989.

[**S.2**] N. Sapidis and R. Perucchio, "Shape Preserving Triangulations of Arbitrary Planar Domains based on Delaunay Triangulation", in *SIAM Conference on Geometric Design*, Tempe, AZ, USA, Nov. 6-10, 1989.

[**S.3**] N. Sapidis and R. Perucchio, "Topological Validity and Computational Complexity of Algorithms for Delaunay Tetrahedrization of Solid Models", in *International Conference on Industrial and Applied Mathematics*, Washington, D.C., USA, July 8-12, 1991.

[**S.4**] N. Sapidis and R. Perucchio, "Combining Recursive Spatial Decompositions and Delaunay Tetrahedrizations for Discretizing Solid Models", in *Second SIAM Conference on Geometric Design*, Tempe, AZ, USA, Nov. 4-8, 1991.

[**S.5**] N. Sapidis, "Geometric and Algorithmic Issues in Automatic Finite Element Meshing" (invited presentation), in *1992 ASME Pressure Vessels & Piping Conference*, New Orleans, LA, USA, June 21-25, 1992.

[**S.6**] P.D. Kaklis, N. Sapidis and M.J. Karavelas, "Automatic Algorithms for Constructing Shape-Preserving Interpolating Curves" (invited presentation), in *Second Workshop on Geometric Modeling*, International Computer Science Meeting and Research Center Schloss Dagstuhl, Germany, June 28 - July 2, 1993.

[**S.7**] N. Sapidis, K. Pigounakis and P. Kaklis, "Spatial Curves in Industrial Design: Shape Interrogation and Fairing Methods" (invited presentation), *Third Workshop on Geometric Modeling*, International Computer Science Meeting and Research Center Schloss Dagstuhl, Germany, May 27-31, 1996.

[**S.8**] N. Sapidis and G. Theodosiou, "Planar-Domain Simplification for Void Modeling" (invited presentation), *Workshop on CAD - Tools and Algorithms for Product Design*, International Computer Science Meeting and Research Center Schloss Dagstuhl, Wadern, Germany, November 15-20, 1998.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ: GENERAL MOTORS RESEARCH PUBLICATIONS

[**GM.1**] N.S. Sapidis and W.H. Frey, "Controlling the Curvature of a Quadratic Bezier Curve", General Motors Research Publication GMR-7401, July 1991.

[GM.2] N.S. Sapidis and P. Besl, “Direct Construction of Polynomial Surfaces from Dense Range Images through Region Growing”, General Motors Research Report AP-4, February 1993.

[GM.3] H.G. Burchard, J.A. Ayers, W.H. Frey, and N.S. Sapidis, “Approximation with Aesthetic Constraints”, General Motors Research Publication GMR-7814, February 1993.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Αρκετά από τα ερευνητικά μου αποτελέσματα, που παρουσιάζονται στις παραπάνω δημοσιεύσεις, έχουν υλοποιηθεί σε βιομηχανικά συστήματα CAD/CAE. Σύμφωνα με τεχνικά δημοσιεύματα και επιστολές/βεβαιώσεις που διαθέτω, αλγόριθμοι που περιγράφονται σε δημοσιεύματά μου έχουν υλοποιηθεί στα εξής συστήματα CAD/CAE:

Σύστημα CAD/CAE	Φορέας Διάθεσης/Χρήσης	Κατασκευαστής Φορέας του Συστήματος CAD/CAE & Επιστημονικός Υπεύθυνος
1995: Σύστημα “Praxiteles” για σχεδιασμό πλοίων	U.S. Navy, USA	MIT, Ocean Engineering Depart., Design Lab, <i>Professor N.M. Patrikalakis</i>
1993: Διάφορα συστήματα CAD που χρησιμοποιεί το General Motors Design Center και οι συνεργάτες του στον σχεδιασμό αυτοκινήτου	General Motors Design Center, USA	General Motors Design Center, Design Processes Engineering, <i>Jeffrey A. Stevens, Manager</i>
1995: Σύστημα I/FEM για ανάλυση με Πεπερασμένα Στοιχεία	INTERGRAPH, USA	INTERGRAPH Analysis Applications <i>Jeffert E. Delmas, Senior Manager</i>
1996: Σύστημα Tribon Initial Design για σχεδιασμό πλοίων	Tribon Solutions, UK	Tribon Solutions <i>Andrew Ives-Smith, Engineer</i>
1996: Σύστημα SYRKO για σχεδιασμό αυτοκινήτου	Mercedes-Benz AG, Germany	Mercedes-Benz AG <i>Dr. Ekkehart Kaufmann</i>