



**Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο**  
Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

**Εκτενές Βιογραφικό Σημείωμα**

**Καθηγητής Νεκτάριος Μεν. Βιδάκης**  
Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός

**Δεκέμβριος 2019**

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>Πίνακας Περιεχομένων</b>	<b>2</b>
<b>Short Resume in English</b>	<b>3</b>
<b>1. Δελτίο Ατομικών Στοιχείων</b>	<b>4</b>
<b>2. Υπόμνημα Σπουδών</b>	<b>4</b>
2.1 Γενική Εκπαίδευση	4
2.2 Ακαδημαϊκή Εκπαίδευση	4
2.3 Άτυπη Εκπαίδευση / Κατάρτιση	5
<b>3. Ξένες Γλώσσες</b>	<b>5</b>
<b>4. Διακρίσεις</b>	<b>5</b>
<b>5. Επαγγελματική Εμπειρία – Επιστημονική Εξειδίκευση</b>	<b>5</b>
5.1 Επαγγελματική Σταδιοδρομία – Κυριότεροι Σταθμοί	5
5.2 Περιοχές Επιστημονικής - Ερευνητικής Εξειδίκευσης	6
5.3 Εκπαιδευτική Εμπειρία	8
5.3.1 Αυτοδύναμη Διδασκαλία μετά την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	8
5.3.2 Αυτοδύναμη Διδασκαλία πριν την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	8
5.3.3 Διδασκαλία σε Συνεργασία πριν την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	9
5.4 Συμμετοχή σε Ερευνητικά προγράμματα	9
5.4.1 Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα μετά την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	9
5.4.2 Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα πριν την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.	10
5.5 Διοικητική Εμπειρία και Εμπειρία σε Αξιολόγηση και Διοίκηση Έργου	11
5.5.1 Διοικητική Εμπειρία και Εμπειρία σε Αξιολόγηση και Διοίκηση Έργου μετά την εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	11
5.5.2 Εμπειρία σε Αξιολόγηση και Διοίκηση Έργου πριν την εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	12
5.6 Επαγγελματική Εμπειρία Μηχανικού	13
<b>6. Σύλλογοι – Οργανώσεις – Κοινωνικές Δραστηριότητες</b>	<b>14</b>
<b>7. Λοιπά Στοιχεία Εμπειρίας</b>	<b>15</b>
7.1 Γνώσεις Πληροφορικής και Λογισμικού	15
7.2 Ερευνητικές Προτάσεις - Εκθέσεις πεπραγμένων - Technical Reports.	15
<b>8. Δημοσιευμένο Επιστημονικό Έργο</b>	<b>15</b>
8.1 Βιβλία	15
8.2 Εκτενείς Εργασίες	16
8.3 Εργασίες σε Επιστημονικά Περιοδικά με Κρίση (in peer review journals)	16
8.4 Εργασίες σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση (refereed conferences)	19
8.5 Επιστημονικές Εργασίες σε Εθνικά Συνέδρια και Ελληνικά Τεχνικά Περιοδικά	23
<b>9. Αναγνώριση Επιστημονικού Έργου από Τρίτους</b>	<b>25</b>

## Short Resume in English



### **Nectarios Vidakis** **Mechanical Engineer – PhD**

1. Professor, Mechanical Engineering Department, Hellenic Mediterranean University
  2. Director, Laboratory of Precision Manufacturing and Reverse Engineering
  3. Biomechanics Researcher in Chief (principal researcher)
  4. Executive and non-Executive Member of Boards of Directors
- PO Box 1939, GR71004, Estavromenos, Heraclion, Crete, Greece  
tel: +30 2810 379832, fax: +30 2810 379859, [vidakis@emttu.org](mailto:vidakis@emttu.org)

**Nectarios Vidakis** has received his diploma from the Mechanical Engineering Department of the Aristoteles University of Thessaloniki, since 1993. He has held a PhD degree from the same University since 1997. From 1993 up to 1998 **Dr. Vidakis** was a research fellow after the Laboratory for Machine Tools and Manufacturing Engineering of the Mechanical Engineering Department (School of Engineering, Aristoteles University of Thessaloniki).

Throughout this period, he had been involved in various joint research and industrial projects, (international and national), in the field of new, advanced and bio- materials, in Biomechanics, in Production Engineering, as well as in Manufacturing Engineering Technology. He is a Finite Elements Method (FEM) and Computer Aided Engineering (CAE) expert.

His **Doctoral Thesis** introduced a new fatigue prediction model for thin hard coatings deposited on the races of angular contact hybrid bearings, which are used in high-speed spindles of Machine Tools. The specific experimental – analytical method is nowadays generally applicable for mono and multilayer coatings, deposited with the aid of the vapour deposition methods, especially in the field of Coating Cutting Tools for High Speed Cutting (HSC).

**Dr. Vidakis** has published more than 50 papers in peer review journals, as well as more than 100 papers in international and national scientific conferences. He has written two books for CNC production engineering for the Greek Ministry for Education, as well as a chapter of the “Sensors in Applications – a Reference Book”. He was a scientific fellow (visiting professor) after the Technical and Educational Institute of Crete for two academic years (1999-2001). He was also a visiting professor of the University of Crete. His published research work exhibits more than 1200 third party citations. He is holder of three international patents (inventor and co-inventor)

From 2000 up to 2004 **Nectarios Vidakis** was the Manager for Development and Training of the Heraclion Chamber of Industry and Commerce. He was responsible for the planning and the implementation of large-scale business infrastructures and various horizontal-supporting projects for SME's. During this period, together with his academic motions, he extended his interests in IT and managerial issues, especially focusing in technology transfer methods and tools. In 2006 he was elected by local companies in the Board of Directors (first in votes)

In 2004, **Dr. Vidakis** was elected as an associate professor after the Mechanical Engineering Dept. of the Hellenic Mediterranean University (then Technological Educational Institution of Crete) and in 2008 he was elected as full professor after the same department. Besides his academic activities, i.e. lectures, theses supervision etc., he has prepared, implemented or completed various research and development projects that the Institute coordinates or participates. He has been the Head of the Mechanical Engineering Dept., as well as the Dean of the School of Engineering. In 2007 he founded and since then he manages the “Laboratory for Precision Manufacturing and Reverse Engineering”. He is in the board of the MSc program “Advanced Manufacturing Systems, Automation and Robotics” and he served as a Director of the program for two academic years. Nowadays he is the deputy head of the Mechanical Engineering Dept.

**Dr. Vidakis** holds industrial experience and relevant technical expertise. He has co-founded technology companies and Spin Offs, whereas he has been appointed in several boards of directors as executive or non-executive member. Moreover, **Dr. Nectarios Vidakis** has been a board member in various organizations, whereas he often joins technical and policy making committees. He speaks Greek (native), English (fluently) and French (good). He is married and father of a boy.



## 1. Δελτίο Ατομικών Στοιχείων

### Γενικά Στοιχεία

Όνομα : **Νεκτάριος**  
Επώνυμο : **Βιδάκης**  
Πατρώνυμο : **Μενέλαος**  
Οικογενειακή Κατάσταση : **Έγγαμος – Ένα Παιδί**  
Ημερομηνία Γεννήσεως : **26 . 12 . 1970, Ηράκλειο Κρήτης**

### Σημερινή Απασχόληση

Επάγγελμα : **Διπλ. / Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός**  
Απασχόληση : **Καθηγητής, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο**  
Επιπλέον : **Διευθυντής, Εργαστήριο Μηχανολογίας Ακριβείας και Αντίστροφης Μηχανικής**  
Επιπλέον : **Εκτελεστικό και μη Εκτελεστικό Μέλος Διοικητικών Συμβουλίων Επιχειρήσεων Τεχνολογικής Έντασης**

### Στοιχεία Επικοινωνίας

Διεύθυνση Εργασίας : **Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, ΤΘ 1939, ΤΚ 71004, Εσταυρωμένος, Ηράκλειο Κρήτης.**

**Τηλ.: 2810 379832-300080, 6946 300080, Φαξ:2810 379859**

Email: : [vidakis@emttu.org](mailto:vidakis@emttu.org)  
: [vidakis@hmu.gr](mailto:vidakis@hmu.gr)

Ελληνική Ιστοσελίδα : <https://www.hmu.gr/mech/en/node/1375r>

Αγγλική Ιστοσελίδα : [https://www.researchgate.net/profile/Nectarios\\_Vidakis](https://www.researchgate.net/profile/Nectarios_Vidakis)  
: <https://scholar.google.gr/citations?user=fqBpp4IAAAA&hl=en>

## 2. Υπόμνημα Σπουδών

### 2.1 Γενική Εκπαίδευση

1976-1982 : **Στοιχειώδης Εκπαίδευση 26<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Ηρακλείου**  
1982-1985 : **Μέση Εκπαίδευση 8<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ηρακλείου.**  
1985-1988 : **Μέση Εκπαίδευση 7<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Ηρακλείου.**  
1988-1993 : **Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Α.Π.Θ. [βαθμός οκτώ/(8) «Λίαν Καλώς», κατάταξη στο 2% του Έτους].**

### 2.2 Ακαδημαϊκή Εκπαίδευση

30/11/1993 : **Υποψήφιος Διδάκτωρ του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Α.Π.Θ**  
01/04/1997 : **Υποστήριξη Διδακτορικής Διατριβής την 10/04/1997, Βαθμός «Άριστα».**  
01/07/1997 : **Καθομολόγηση και Ορκωμοσία Διδάκτορα**

### 2.3 Άτυπη Εκπαίδευση / Κατάρτιση

1993-2019

: Στο διάστημα αυτό συμμετείχε / παρακολούθησε μεγάλο αριθμό συνεδρίων, σεμιναρίων και ενημερωτικών rapels σε θέματα επιστημονικού, τεχνολογικού και επιχειρηματικού ενδιαφέροντος.

### 3. Ξένες Γλώσσες

Γλώσσα	Ομιλία	Γραφή	Ανάγνωση
Αγγλική	Άριστη	Άριστη	Άριστη
Γαλλική	Καλή	Καλή	Καλή

### 4. Διακρίσεις

- Υποτροφία ΥΠΕΠΘ στη διάρκεια του 4<sup>ου</sup> έτους των σπουδών για τις επιδόσεις του - κατάταξη στο 2% των αποφοίτων του 1993.
- Εύφημος Μνεία του Ελληνικού Στρατού για την Επιστημονική Συμβολή στη διάρκεια της Θητείας του (1998).
- Best Paper Award της ASME (American Society for Mechanical Engineers) για τις δύο καλύτερες δημοσιεύσεις στο Ετήσιο Συνέδριό της (1999).
- Επιλογή από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο για τη συγγραφή βασικών βιβλίων των ΤΕΕ και προσκεκλημένος συγγραφέας σε διεθνές Handbook.
- Ο νεότερος σε ηλικία εκλεγμένος καθηγητής πρώτης βαθμίδας στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.
- Εκλογή το 2007 στο Διοικητικό Συμβούλιο του ΕμποροΒιομηχανικού Επιμελητηρίου Ηρακλείου (πρώτος σε ψήφους, σώμα 60,000 επιχειρήσεις)
- Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου του οργανισμού «Ηράκλειο 2004» περίοδος 2002-2005.
- Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου και Αντιπρόεδρος του Κέντρου Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κρήτης ΥΠΑΝ (2007-2010).
- Ιδρυτικός Μέτοχος και Διευθύνων Σύμβουλος (2008-2011) της Εταιρείας Environ SA (κύκλος εργασιών 2008: 780,000 €, 2009: 1,950,000€, 2010: 17,500,000 €, 2011: 28,800,000€)
- Έγκριση διετούς Επιχειρηματικού Σχεδίου εταιρείας Hellenic Biomechanics SA (2,000,000 €) από την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας του ΥΠΑΝ στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος «ΠΡΑΞΕ-Τεχνοβλαστοί φάση II» το 2009.
- Επιστημονικός Υπεύθυνος σε πλέον των δεκαπέντε (15) ερευνητικών έργων από ανταγωνιστικά προγράμματα μετά την εκλογή του ως μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου.

### 5. Επαγγελματική Εμπειρία – Επιστημονική Εξειδίκευση

#### 5.1 Επαγγελματική Σταδιοδρομία – Κυριότεροι Σταθμοί

- 2008 – Σήμερα** : Καθηγητής του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών, της Σχολής Μηχανικών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου με γνωστικό αντικείμενο «Μηχανολογικές και Βιομηχανικές Τεχνολογίες».
- 2000-Σήμερα** : **Ιδρυτικός Μέτοχος και Εκτελεστικό Μέλος ΔΣ** των εταιρειών Concept Techniki SA, Hellenic Biomechanics SA, Environ SA και των θυγατρικών τους με υψηλή εμπειρία στη στρατηγική διοίκηση, στον αναπτυξιακό σχεδιασμό και στην διαχείριση ανθρώπινων πόρων.
- 2009- Σήμερα:** : **Συντονιστής Ερευνητικών Δράσεων Εμβιομηχανικής και Βιοϊατρικής.** Στο πλαίσιο δημιουργίας ad-hoc ερευνητικών ομάδων με ερευνητές από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, το ΙΤΕ, το ΠΑΓΝΗ, το Βενιζέλειο Νοσοκομείο, την κλινική Creta Interclinic κ.λπ. με πλέον των δεκαπέντε ερευνητικών δημοσιεύσεων, τρία διπλώματα ευρεσιτεχνίας και τέσσερα τρέχοντα έργα (Ορθοπεδική, Απεικονιστική Ιατρική, Πλαστική Χειρουργική και Οφθαλμολογία).

- 2016-2018** : **Διευθυντής** του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Προηγμένα Συστήματα Παραγωγής, Αυτοματισμού και Ρομποτικής» του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου.
- 2004 – 2008** : **Αναπληρωτής Καθηγητής** του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ, της Σχολής Μηχανικών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου με γνωστικό αντικείμενο «Μηχανολογικές και Βιομηχανικές Τεχνολογίες». Αυτοδύναμη Διδασκαλία, Επίβλεψη Πτυχιακών Εργασιών και συμμετοχή σε έργα Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης.
- 2004 – Σήμερα** : **Κύριος Ερευνητής** του Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας Κρήτης.
- 2001 – 2004** : **Διευθυντής Ανάπτυξης και Κατάρτισης** του Επιμελητηρίου Ηρακλείου.
- 2000 – 2004** : **Τεχνικός Σύμβουλος** του Επιμελητηρίου Ηρακλείου.
- 1999 - 2001** : **Επιστημονικός Συνεργάτης** του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου - Αυτοδύναμη Διδασκαλία και Επίβλεψη Πτυχιακών Εργασιών.
- 1998- 1999** : **Στρατιωτική Θητεία** στο Τεχνικό Σώμα του Ε.Σ. με ειδικότητα Μηχανολόγου - Ηλεκτρολόγου.
- 1996- 2004** : **Ερευνητής (research fellow)** στο ΕΕΔΜ<sup>1</sup> του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ
- 1993- 1996** : **Βοηθός Ερευνητής (research assistant)** στο ΕΕΔΜ του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ.
- 1994- 2004** : **Μελετητής** Δημοσίων και Ιδιωτικών Κτιριακών και Βιομηχανικών Υποδομών στην Εταιρεία Συμβούλων Μηχανικών Δ. Σαμαράς και Συνεργάτες.

## 5.2 Περιοχές Επιστημονικής - Ερευνητικής Εξειδίκευσης

Στην Διδακτορική του Διατριβή ανέπτυξε πρωτότυπο πειραματικό (με βελτιστοποίηση δοκιμαστηρίου πρόσκρουσης και χρήση SEM, EDX, TEM) και υπολογιστικό (με την μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων) μοντέλο πρόβλεψης της αντοχής σε κόπωση μόνο- και πολύ-διαστρωματωμένων επικαλύψεων (single layer / multilayer coatings). Επίσης ανέπτυξε Μεθοδολογία επιβεβαίωσης της ορθότητας, του εν λόγω μοντέλου. Η μέθοδος χρησιμοποιήθηκε με επιτυχία σε βιομηχανικά προγράμματα Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, σε συνεργασία με τις εταιρίες παραγωγής εδράνων κύλισης SKF Group [NL] και SNR [FR], τις Εταιρείες Παραγωγής Εργαλειομηχανών CNC και συστημάτων FMS Meccanica Nona και Gamfior [IT] (θυγατρικές του GROUPO FIAT), Minitek [AU] και Nikola Corea [SP], την εταιρεία παραγωγής κοπτικών εργαλείων ISCAR [IS] και την εταιρεία συστημάτων επικαλύψεων CemeCon [DE].

Στο πλαίσιο της Διατριβής του εξέτασε τη στατική και δυναμική επάρκεια τέτοιων στοιβάδων, σε συνθήκες λειτουργίας, οι οποίες επικαλύπτουν τις τροχιές χαλύβδινων δακτυλίων υβριδικών εδράνων κύλισης με κεραμικά σώματα (coated hybrid roller and angular contact bearings). Τα έδρανα αυτά χρησιμοποιούνται κυρίως σε Πολύστροφες Ατράκτους Εργαλειομηχανών (high speed spindles). Η παραπάνω διερεύνηση υλοποιήθηκε με την μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων παράλληλα με τη χρήση δοκιμαστηρίων πραγματικής κλίμακας (full scale test rigs) αλλά και με χρήση Εργαλειομηχανών του Εργαστηρίου WZL-RWTH - Aachen [DE].

Η στατική, δυναμική και θερμική ανάλυση των διατάξεων αυτών έγινε επίσης στο πλαίσιο της Διδακτορικής Διατριβής πάλι με χρήση μεθόδων Ηλεκτρονικής Μηχανολογικής Ανάπτυξης (Computer Aided Engineering: CAD/CAM/FEM). Με χρήση της ίδια μεθόδου μελέτησε αντίστοιχα δοκιμαστήρια κυκλικής κόπωσης δοκιμών σημειακής και γραμμικής επαφής (Point and Linear Rolling Contact Fatigue Tests), της Εταιρείας TEKNIKER [SP].

Το μοντέλο διάρκειας ζωής των σκληρών επιφανειακών στοιβάδων, χρησιμοποιήθηκε με εξαιρετικά αποτελέσματα σε εφαρμογές **Επικαλυμμένων Κοπτικών εργαλείων**, σε κατεργασίες με συνεχές και

---

<sup>1</sup>  **Εργαστήριο Εργαλειομηχανών και Διαμορφωτικής Μηχανολογίας**

διακοπτόμενο απόβλιττο, ενώ οδήγησε στην σύνταξη πλήθους πρωτότυπων ερευνητικών εργασιών (βλ. παράγραφο 8). **Οι εργασίες αυτές αποτελούν έως και σήμερα τη στάθμη των γνώσεων (state of the art) στο συγκεκριμένο τομέα.** Επίσης, το ίδιο Μοντέλο που αναπτύχθηκε για πρώτη φορά στο πλαίσιο της Διδακτορικής του Διατριβής, σε συνδυασμό με το λοιπό δημοσιευμένο έργο του υποψηφίου, συνέβαλε στην εκπόνηση πολλών ακόμη Διδακτορικών Διατριβών (**Λόντος, Μιχαηλίδης, Κορλός, Σιγανός, Σκορδάρης κ.λπ.**). Κατά την προετοιμασία του δημοσιευμένου ερευνητικού έργου στον Τομέα της Διαμορφωτικής Μηχανολογίας, υλοποίησε ή συντόνισε τη διεξαγωγή υψηλού όγκου πειραμάτων Συμβατικής Φθοράς και Κόπωσης, η οποία αναπτύσσεται κατά την κοπή σε υψηλές και υπερυψηλές ταχύτητες κοπής, σε κέντρα κατεργασίας φραιζαρίσματος, τórνευσης και κοπής οδοντώσεων.

Στο πλαίσιο εκπόνησης ερευνητικών έργων, διερεύνησε επίσης την πλαστική συμπεριφορά υλικών, για τα οποία δεν προδιαγράφεται η δοκιμασία εφελκυσμού, δηλαδή για ψαθυρά και πολύ σκληρά υλικά, αλλά και σε περιπτώσεις ποιοτικού μη καταστροφικού ελέγχου υφισταμένων κατασκευών. Η διαδικασία αυτή, η οποία για πρώτη φορά παρήγαγε διαγράμματα τάσης παραμόρφωσης για σκληρομέταλλα και ταχυχάλυβες, γίνεται με αριθμητική προσομοίωση δοκιμασιών σκληρομετρικής εισβολής. Με τη μέθοδο αυτή κατέστη δυνατή η μη γραμμική ανάλυση επικαλυμμένων κοπτικών εργαλείων, με υπόστρωμα ταχυχάλυβες, κεραμικά ή και σκληρομέταλλα.

Έχει επίσης εκπονήσει μεγάλο πλήθος υπολογιστικών projects, με χρήση της μεθόδου των πεπερασμένων στοιχείων (CAE/FEM) που αφορούν σε: βελτιστοποίηση κατασκευών, υπολογισμούς στατικής και δυναμικής αντοχής, υπολογισμοί ιδιομορφών – ιδιοσυχνοτήτων μόνιμης και μεταβατικής απόκρισης κατασκευών, μη γραμμικές αναλύσεις, μόνιμο και μεταβατικό θερμικό πεδίο, θερμικές τάσεις, προβλήματα επαφής, μη γραμμική ανάλυση, και δημιουργία μακροεντολών σε κώδικα APDL, νέων πεπερασμένων στοιχείων (super elements, layered elements, sub-modeling), κ.λπ.

**Συγκεντρωτικά, έχει εξειδικευθεί και εργασθεί όπως αποδεικνύεται από το δημοσιευμένο επιστημονικό και τα πιστοποιητικά προϋπηρεσίας στις ακόλουθες περιοχές άνευ σειράς προτεραιότητας:**

- ▶ Ανάπτυξη και βελτιστοποίηση συστημάτων, δοκιμαστηρίων και παραγωγικών διαδικασιών, με χρήση αριθμητικών μεθόδων.
- ▶ Κατασκευαστικές τεχνολογίες με αφαίρεση υλικού και παραμόρφωση.
- ▶ Διαδικασίες παραγωγής με διαμορφωτικές τεχνολογίες αριθμητικού ελέγχου. Εργαλειομηχανές Κοπής και Διαμόρφωσης NC, CNC και DNC. Ευέλικτα συστήματα παραγωγής (FMS). Συστήματα CAD-CAM-CIM.
- ▶ Μέθοδοι επικαλύψεων και χημικοθερμικών επιφανειακών κατεργασιών για Βιομηχανικές και Μηχανολογικές Εφαρμογές. Χαρακτηρισμός διαστρωματωμένων συστημάτων και προσδιορισμός της διάρκειας ζωής τους.
- ▶ Σχεδιασμός, ανάπτυξη πρωτοτύπων και υπολογιστικές τεχνικές με την μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων (CAE-FEM). Επίλυση προβλημάτων βελτιστοποίησης σχεδιασμού (Non Linear Design Optimization).
- ▶ Χαρακτηρισμός, ποιοτικός έλεγχος και πιστοποίηση συμβατικών και προηγμένων υλικών καθώς και κεραμικών.
- ▶ Στατική και Δυναμική Αντοχή υλικών. Κόπωση και προσδιορισμός διάρκειας ζωής συνεχών και διαστρωματωμένων μέσων με μη γραμμική συμπεριφορά.
- ▶ Ταλαντώσεις και Δυναμική Κατασκευών.
- ▶ Στοιχεία Μηχανών και Βιομηχανικός σχεδιασμός Μέσης και Μεγάλης Κλίμακας.
- ▶ Μηχανολογικό Σχέδιο και Μηχανολογικός Σχεδιασμός.
- ▶ Ανάλυση και Σχεδιασμός Βιομηχανικών Δικτύων και Υποδομών.
- ▶ **Εμβιομηχανική και Βιο-Ιατρική**
- ▶ **Τρισδιάστη 3D Εκτύπωση (Printing)**
- ▶ **Αντίστροφη Μηχανική (Reverse Engineering)**
- ▶ **Ανάπτυξη Βιοσυμβατών και Βιοαπορροφήσιμων υλικών.**

### 5.3 Εκπαιδευτική Εμπειρία

5.3.1 Αυτοδύναμη Διδασκαλία μετά την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο Κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής του δραστηριότητας στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου ως Αναπληρωτής Καθηγητής με μετέπειτα ως Καθηγητής, ανέλαβε από το 2004 έως σήμερα, αυτοδύναμα τις παρακάτω εκπαιδευτικές δραστηριότητες:

1. Διδασκαλία του Μαθήματος **Εισαγωγή στη Μηχανολογία** - Α' εξάμηνο σπουδών
2. Διδασκαλία του Μαθήματος **Κατασκευαστικές Τεχνολογίες I** - Β' εξάμηνο σπουδών
3. Διδασκαλία του Μαθήματος **Μηχανολογικός Σχεδιασμός I** - Ε' εξάμηνο σπουδών
4. Διδασκαλία του Μαθήματος **Μηχανολογικός Σχεδιασμός II** - Ζ' εξάμηνο σπουδών
5. Διδασκαλία του Μαθήματος **Αρχές Ψηφιακής Καθοδήγησης** - ΣΤ' εξάμηνο σπουδών
6. Διδασκαλία του Μαθήματος **Λεπτομηχανική και Αντίστοφη Μηχανική** - Ζ' εξάμηνο σπουδών
7. Διδασκαλία του Μαθήματος **Ψηφιακή Καθοδήγηση 1 / CAM** - Ε' εξάμηνο σπουδών
8. Διδασκαλία του Μαθήματος **Ψηφιακή Καθοδήγηση 2/ CAM** - ΣΤ' εξάμηνο σπουδών
9. Διδασκαλία του Μαθήματος **Κατασκευαστικές Τεχνολογίες** - ΣΤ' εξάμηνο σπουδών
10. Διδασκαλία του Μαθήματος **Κατασκευαστική Σύνθεση** - Ζ' εξάμηνο σπουδών

Επίσης από το 2012 έως σήμερα διδάσκει το μεταπτυχιακό μάθημα CAD/CAM/CNC – Β' Εξάμηνο Σπουδών του διατμηματικού μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Προηγμένα Συστήματα Παραγωγής, Αυτοματισμού και Ρομποτικής».

Την ίδια περίοδο επέβλεψε περισσότερες από 50 πτυχιακές εργασίες φοιτητών του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ και 4 μεταπτυχιακές εργασίες. Επίσης υπήρξε ορισμένο μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής παρακολούθησης των διδακτορικών διατριβών των υποψηφίων διδασκτόρων **Μαρίας Μαρκοπούλου** και **Αλέξανδρου Σοφιανόπουλου** του τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ. Τέλος είναι μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής παρακολούθησης της διδακτορικής διατριβής της υποψηφίας διδάκτορας **Αθηνάς Μανιάδη** του τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών του Πανεπιστημίου Κρήτης.

5.3.2 Αυτοδύναμη Διδασκαλία πριν την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο Από το Σεπτέμβριο του 1999, για **Τέσσερα Συνολικά Ακαδημαϊκά Εξάμηνα**, ανέλαβε αυτοδύναμη διδασκαλία στο **ΤΕΙ Κρήτης** (Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών), ως **Επιστημονικός Συνεργάτης**, στα εξής μαθήματα:

11. **Μηχανουργικές Κατεργασίες** – Εργαλειομηχανές – Υλικά Κοπής και προγραμματισμός CNC
12. **Στοιχεία Μηχανών** με Υπολογιστικό – Σχεδιαστικό Project (Σχεδιομελέτη)
13. **Θεωρία Μηχανολογικού Σχεδίου** και Επίβλεψη των Εργαστηριακών Ασκήσεων με χρήση CAD

Την ίδια περίοδο επέβλεψε έξι (6) πτυχιακές εργασίες Σπουδαστών του ίδιου Ιδρύματος.

Το Θερινό Εξάμηνο του 2001 ανέλαβε τη διδασκαλία του Μαθήματος «**Οργάνωση Εργαστηρίων και Ασφάλεια Εργασίας**» στην **ΠΑΤΕΣ ΣΕΛΕΤΕ** Ηρακλείου έχοντας οκτάωρη εισήγηση ανά εβδομάδα. Επίσης, το Φεβρουάριο του 2000, ανέλαβε την οργάνωση και την αυτοδύναμη τριμηνιαία διδασκαλία στο **Π.Σ.Ε «Τεχνολογία Ιατρικών Συστημάτων»** Ηρακλείου, στο μάθημα «**Τεχνική Μηχανική και Εργαλειομηχανές**».

Ακόμη, στην περιοχή της άτυπης συνεχιζόμενης επαγγελματικής Κατάρτισης ανέπτυξε την ακόλουθη εκπαιδευτική δραστηριότητα :

- ▶ Το 1995 υπήρξε εισηγητής σε σεμινάριο που οργάνωσε το ΤΕΕ όπου δίδαξε σε νέους μηχανικούς το αντικείμενο “Εισαγωγή στην μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων” με 58 ώρες διδασκαλίας.
- ▶ Έχει διδάξει αυτοδύναμα το μάθημα “Συστήματα CAD-CAM” κατά την περίοδο 03/94-09/94 και το εργαστήριο του μαθήματος “Μηχανουργική Τεχνολογία” στο Δημόσιο ΙΕΚ Νεαπόλεως το θερινό εξάμηνο του 1999.
- ▶ Δίδαξε το αντικείμενο “Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές” στο σεμινάριο που οργάνωσε το Συνδικάτο Μετάλλου για τα μέλη του και χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Euroform), με 140 ώρες διδασκαλίας.
- ▶ Δίδαξε στο Σεμινάριο “Μηχανουργικές Κατεργασίες Εργαλειομηχανές” που διοργάνωσε το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο στο ΚΕΚ του ΑΠΘ σε καθηγητές της μέσης εκπαίδευσης με 20 ώρες διδασκαλίας.



- ▶ Το 2000 δίδαξε στο Σεμινάριο "Μηχανουργικές Κατεργασίες Εργαλειομηχανές" που διοργάνωσε το ΚΕΚ της ΣΕΛΕΤΕ Ηρακλείου σε καθηγητές της μέσης εκπαίδευσης με 60 ώρες διδασκαλίας.
- ▶ Το 2000 δίδαξε σε σεμινάριο στελεχών Δημόσιας Διοίκησης το αντικείμενο «Χωροθέτηση Επιχειρήσεων και ΒΕΠΕ» με οκτώ ώρες διδασκαλίας.
- ▶ Το 2001 Δίδαξε στο Πιστοποιημένο Σεμινάριο Τεχνικών Ασφαλείας για Εργοδότες που υλοποίησε το Επιμελητήριο Ηρακλείου με 160 ώρες διδασκαλίας.

Είναι **Πιστοποιημένος Εκπαιδευτής** από το Εθνικό Κέντρο Πιστοποίησης Δομών Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης & Συνοδευτικών Υποστηρικτικών Υπηρεσιών (ΕΚΕΠΙΣ).

5.3.3 Διδασκαλία σε Συνεργασία πριν την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο Κατά την δραστηριότητα του στο **ΕΕΔΜ του Α.Π.Θ** συμμετείχε στην διδασκαλία των παρακάτω υποχρεωτικών και κατ' επιλογήν υποχρεωτικών μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών.

- ▶ Ταλαντώσεις και Δυναμική Μηχανών (υποχρεωτικό μάθημα τετάρτου έτους)
- ▶ Εισαγωγή στις Μηχανουργικές Κατεργασίες (υποχρεωτικό πρώτου έτους)
- ▶ Μηχανουργικές Κατεργασίες με Αφαίρεση Υλικού (υποχρεωτικό τετάρτου έτους)
- ▶ Μηχανουργικές Κατεργασίες με Πλαστική Παραμόρφωση (υποχρεωτικό τετάρτου έτους)
- ▶ Ευέλικτα Συστήματα Παραγωγής (υποχρεωτικό πέμπτου έτους)
- ▶ Εργαλειομηχανές με Ψηφιακή Καθοδήγηση (κατ' επιλογήν πέμπτου έτους)
- ▶ Μηχανουργικές και Θερμικές Κατεργασίες Οδοντώσεων (κατ' επιλογήν πέμπτου έτους)

Το 1998 υπήρξε εισηγητής στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Τμήμα «Τεχνολογίας Υλικών» του Α.Π.Θ. στο αντικείμενο τεχνολογία Επικαλύψεων και μέθοδοι προσδιορισμού της Μηχανικής Αντοχής αυτών. Έχει επιβλέψει περισσότερες από 40 Διπλωματικές Εργασίες τελειόφοιτων του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του ΑΠΘ. Έχει επίσης επιβλέψει τις παρακάτω Διπλωματικές Εργασίες αλλοδαπών φοιτητών του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών στα πλαίσια των προγραμμάτων ERASMUS και LEONARDO αντίστοιχα:

1. Schoor Markus, 1995, WZL-RWTH Aachen, Germany, (Στην Αγγλική)
2. Liehman Katjia, 1996, Univ. of Clausthal, Germany, (Στην Αγγλική)

## 5.4 Συμμετοχή σε Ερευνητικά προγράμματα

5.4.1 Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα μετά την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο Στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής του σταδιοδρομίας μετά την εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο συμμετέχει ή έχει συμμετάσχει στα παρακάτω ερευνητικά προγράμματα, τα οποία έχουν χρηματοδοτηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση, τη γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας ή άλλη πηγή από το Δημόσιο ή Ιδιωτικό Τομέα. Να σημειωθεί ότι τα περισσότερα από τα παρακάτω ερευνητικά έργα έχουν υποβληθεί και εγκριθεί, έπειτα από δική του πρωτοβουλία.

### α. Ως Επιστημονικός Υπεύθυνος

1. Από 02/2008 έως 01/2010 στο πρόγραμμα "Support action for innovation driven clusters in construction. Regional approaches, multi-stakeholder engagement and cross regional co-operation" (REG CON)
2. Από 01-01-2007 έως το 2010 στο πρόγραμμα με τίτλο «Οριζόντιες Δράσεις Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Κρήτης».
3. Από 01-01-2007 έως το 2010 στο πρόγραμμα με τίτλο «Κάθετες Δράσεις Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Κρήτης Δράση Α11: Παροχή Πολυμεσικών και Διαδικτυακών υπηρεσιών με τη χρήση πρότυπου δικτύου επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης».
4. Από 01-11-2006 έως το 2009 στο πρόγραμμα με τίτλο «INTERREG IIIA ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟΣ 2000-2006: Καινοτόμες Δράσεις στο Πεδίο του Εργαστηριακού & Λειτουργικού Χαρακτηρισμού Λεπτών Επικαλύψεων & άλλων Σκληρών Προηγμένων Υλικών Βιομηχανικών Εφαρμογών».
5. Από 01-11-2006 έως το 2009 «INTERREG IIIA ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟΣ 2000-2006: Ανάπτυξη Δικτύου Αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας μεταξύ των συνόρων Ελλάδας & Κύπρου (GREEN-CCB)».
6. Από 30-09-2005 έως το 2007 στο πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ II με τίτλο «Ενθάρρυνση και Καλλιέργεια Επιχειρηματικού Πνεύματος στο ΑΤΕΙ Κρήτης».



7. Από 01-07-2005 έως 31-10-2005 στο πρόγραμμα με τίτλο «**Σχεδίαση δράσης για την εκπόνηση του Πιλοτικού Προγράμματος Προσέλευσης Επιχειρηματικών ιδεών –CRINNO**»
8. Από 01-05-2005 έως 30-06-2007 στο πρόγραμμα με τίτλο «**Αρχιμήδης II – Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων του ΤΕΙ, υποέργο: Βελτιστοποίηση τεχνολογικών παραμέτρων, υψηλόστροφων κατεργασιών οδοντώσεων, με ξηρά κοπή και προηγμένα υλικά – Super Cutters**».
9. Από 13-07-2006 έως 31-03-2008 στο πρόγραμμα με τίτλο «**Ανάπτυξη, Λειτουργία και Δημοσιότητα Κόμβου Υποστήριξης Υπηρεσιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου**», ΚΤΕ Κρήτης, Ανάθεση Εταιρεία Γνώμων Πληροφορική ΑΕ.
10. Από 30-08-2006 έως 31-10-2006 στο πρόγραμμα με τίτλο «**Μελέτη Άδειας Παραγωγής Φωτοβολταϊκού Πάρκο ονομαστικής Ισχύος 2 MW**», ΚΤΕ Κρήτης, Ανάθεση Εταιρεία Πλαστικά Κρήτης ΑΒΕΕ.

#### **β. Ως μέλος Ομάδας Έργου**

11. Από 12/2012 έως 10/2015 στο πρόγραμμα “ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Κρήτης”, υποέργο “**Ανάπτυξη Νανοδομημένων Υλικών με Νανοσωλήνες Άνθρακα για Χρήση σε Εφαρμογές Υψηλής Αντοχής**”.
  12. Από 12/2013 έως 06/2014 στο πρόγραμμα «**Θαλής-ΤΕΙ ΚΑΒΑΛΑΣ -NANOCAPILLARY**» του Ε.Π. «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ 2007-2013», που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013
  13. Από 15-01-2007 έως το 2009 στο πρόγραμμα με τίτλο «**INTERREG ΙΙΙΑ ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟΣ 2000-2006: Καινοτόμα φωτοβολταϊκά στοιχεία & φωτοβολταϊκά συστήματα βελτιωμένης απόδοσης**».
  14. Από 07-09-2006 έως το 2009 στο πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ με τίτλο «**Αναμόρφωση Προγράμματος Σπουδών – Μονάδα Υποστήριξης Φύλλου & Ισότητας**».
  15. Από 02-01-2007 έως 31/07/2007 στο πρόγραμμα με τίτλο «**Πρόγραμμα Επιχειρηματικότητας Πανεπιστημίου Κρήτης, Υποέργο 1**».
  16. Από 01-07-2007 έως 31/04/2008 στο πρόγραμμα με τίτλο «**Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης (i4crete) – Διαχείριση και Οργάνωση**».
- 5.4.2 Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα πριν την Εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο. Στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής του σταδιοδρομίας έχει συμμετάσχει στα παρακάτω ερευνητικά προγράμματα, τα οποία έχουν χρηματοδοτηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση, τη γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας ή άλλη πηγή από το Δημόσιο ή Ιδιωτικό Τομέα
- ▶ Βοηθός Ερευνητής: «**Αέρια ΕΝΑνθράκωση Οδοντώσεων - ΑΕΝΑΟ**», Χρηματοδότηση ΓΓΕΤ (ΕΠΕΤ Ι), σε συνεργασία με το Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης και την ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ - Θεσσαλονίκη 1992-1993 [Στο Πλαίσιο εκπόνησης της Διπλωματικής του Εργασίας]
  - ▶ Ερευνητής: «**BRITE EURAM EUROBEARINGS**» Χρηματοδότηση Ευρωπαϊκής Ένωσης (FP 4) σε συνεργασία με SNR SA, η CemeCon GmbH, WZL-RWTH, TEKNIKER, η Gamfior SA (FIAT GROUP), Meccanica Nova SA, Minitex, - Θεσσαλονίκη 1992 - 1997.
  - ▶ Ερευνητής: «**BRITE EURAM REFINE**», Χρηματοδότηση Ευρωπαϊκής Ένωσης (FP 5). Σε συνεργασία με SKF - ERC SA, CemeCon GmbH, WZL-RWTH, TEKNIKER, Gamfior SA (FIAT GROUP), η Nicola Corea Machines SA, CRAFT SA. - Θεσσαλονίκη 1997 - 2001.
  - ▶ Ερευνητής: «**Υπολογισμός Βέλτιστου Πάχους Επικαλύψεων Κοπτικών Εργαλείων Κοπής Οδοντώσεων**» Χρηματοδότηση ΓΓΕΤ (ΠΕΝΕΔ 96) σε συνεργασία με: ΑΓΕΤ Ηρακλής, ΔΕΗ, Μηχανουργεία Βορείου Ελλάδος Ορφανίδης ΑΕ. - Θεσσαλονίκη 1998 - 2000.
  - ▶ Ερευνητής: «**Computer Integrated Manufacturing (CIM)**», Χρηματοδότηση Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ) - Θεσσαλονίκη 1998.
  - ▶ Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: «**The E-Chamber**», Χρηματοδότηση ΓΓΕΤ (ΠΕΠΕΡ01 μεγάλα επιδεικτικά έργα προϋπολογισμού 1.000.000 €), - Ηράκλειο 2002 - 2005.
  - ▶ Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου Φορέα Χρήστη: «**Πρόγραμμα Μ.Ι.Ν.Ο.Σ**» Χρηματοδότηση ΓΓΕΤ (ΠΕΝΕΔ 2001). - Ηράκλειο 2002 - 2005.
  - ▶ Από 04-11-1999 έως 31-12-1999 στο πρόγραμμα με τίτλο «**Προγράμματα Σπουδών Επιλογής Τμήμα Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων Η/Υ**».
  - ▶ Από 14-04-2000 έως 31-12-2000 στο πρόγραμμα με τίτλο «**Προγράμματα Σπουδών Επιλογής Τμήμα Τεχνολογία Ιατρικών Συστημάτων**».
  - ▶ Από 01-01-2000 έως 31-12-2001 στο πρόγραμμα με τίτλο «**ΠΕΝΕΔ: Γενικό προσομοιωτικό μοντέλο φρεζαρίσματος – τρισδιάστατη τραχύτητα επιφάνειας**».

Επιπλέον έχει εργαστεί σε προγράμματα Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και υπολογιστικών projects, με απευθείας ανάθεση από την Βιομηχανία της Χώρας και του Εξωτερικού (BP HELLAS, Ορφανίδης ABBE, ΑΓΕΤ Ηρακλής ΑΕ, ΕΛΒΟ ΑΕ, ΚLEEMAN ABEE, ΔΡΟΜΕΑΣ ABEE, ISCAR, CEMECON, FIAT, FLENDER, SKF, SNR κ.λπ.).

## 5.5 Διοικητική Εμπειρία και Εμπειρία σε Αξιολόγηση και Διοίκηση Έργου

### 5.5.1 Διοικητική Εμπειρία και Εμπειρία σε Αξιολόγηση και Διοίκηση Έργου μετά την εκλογή του στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

#### **α. Διοικητικά Καθήκοντα**

Στο πλαίσιο των διοικητικών του υποχρεώσεων στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, έχει αναλάβει ή ολοκληρώσει τα παρακάτω καθήκοντα:

- ▶ 2017 - σήμερα: Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.
- ▶ 2013-2017: Πρόεδρος Κατασκευαστικού Τομέα του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.
- ▶ 2012- Σήμερα: Μέλος της ΕΔΕ του διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Προηγμένα Συστήματα Παραγωγής, Αυτοματισμού και Ρομποτικής στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο»
- ▶ 2006 - 2011: Πρόεδρος του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
- ▶ 2007- 2008: Διευθυντής της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
- ▶ Μέλος της Επιτροπής προγράμματος σπουδών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
- ▶ Μέλος της Επιτροπής Εσωτερικής Αξιολόγησης του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ του ΤΕΙ Κρήτης.
- ▶ Μέλος της Τεχνικής Γραμματείας του Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Κρήτης, ως εκπρόσωπος του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστήμιο
- ▶ Μέλος περισσότερων από τριάντα (30) εκλεκτορικών σωμάτων για τη μονιμοποίηση, εκλογή ή εξέλιξη μελών ΔΕΠ του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστήμιου ή άλλων Ιδρυμάτων.
- ▶ Μέλος της επιτροπής επιλογής εκτάκτου προσωπικού του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών.
- ▶ Πρόεδρος της Επιτροπής Παραλαβής των τεσσάρων Νέων Αμφιθεάτρων του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστήμιου
- ▶ Πρόεδρος της Επιτροπής Παραλαβής του νέου κτιρίου της Σχολής Τεχνολογικών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστήμιου
- ▶ Πρόεδρος της Επιτροπής Διαγωνισμού για τον εξοπλισμό του Νέου Κτιρίου Αιθουσών Διδασκαλίας του του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστήμιου
- ▶ Μέλος του Τεχνικού Συμβουλίου του του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστήμιου

#### **β. Διοικητικές Πρωτοβουλίες - Δημιουργία Εργαστηρίου Μηχανολογίας Ακριβείας και Αντίστροφης Μηχανικής.**

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης των εκπαιδευτικών και ερευνητικών υποδομών του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ αλλά και γενικότερα της Σχολής Τεχνολογικών Υποδομών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστήμιου, το 2004 ανέλαβε την πρωτοβουλία ίδρυσης του εργαστηρίου «Μηχανολογίας Ακριβείας και Αντίστροφης Μηχανικής», ως μια θεσμοθετημένη, διακριτή και δραστήρια ερευνητική ομάδα Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστήμιου. Το εργαστήριο αποτελεί ένα ανθρωποκεντρικό σύστημα, εστιασμένο σε θέματα έρευνας και ανάπτυξης για τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας σε συγκεκριμένες θεματικές ενότητες τεχνολογικής έντασης, στο οποίο σύστημα έχουν συμμετάσχει ή συμμετέχουν πλήθος μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, αλλά και άλλων οργανισμών. Το εργαστήριο θεσμοθετήθηκε το 2014 ενώ πήρε φύλλο ΦΕΚ.

Το 2005 δημιουργήθηκαν και με τη συμβολή ιδιωτικής χορηγίας οι εγκαταστάσεις γραφείων του εργαστηρίου στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, οι οποίες περιλαμβάνουν πλήρως εξοπλισμένες και χρηστικές υποδομές δέκα θέσεων εργασίας, αίθουσα συσκέψεων οκτώ ατόμων και βοηθητικούς – αποθηκευτικούς χώρους.

Στο ίδιο πλαίσιο, της δημιουργίας δηλαδή πρότυπων εκπαιδευτικών και ερευνητικών υποδομών, στα τέλη του 2005 ξεκίνησε η προετοιμασία για τη δημιουργία κόμβου μηχανολογίας ακριβείας και αντίστροφης μηχανικής, υπό μορφή κέντρου αριστείας (center of excellence). Ο κόμβος ολοκληρώνεται το 2009 και περιλαμβάνει τις ακόλουθες υποδομές – εξοπλισμό:

1. Πλήρως ανακαινισμένες κτιριολογικές Εγκαταστάσεις συνολικού εμβαδού 600 τμ, οι οποίες περιέχουν το σύνολο των υποδομών και δικτύων που απαιτούνται για τη λειτουργία του κόμβου.
2. Πλήρως εξοπλισμένη Αίθουσα εκπαίδευσης συστημάτων CAD-CAM με τριάντα πέντε (35) θέσεις εργασίας με πληροφοριακό σύστημα έκαστη.
3. Κέντρο σχεδιασμού ανάπτυξης και βελτιστοποίησης νέων καινοτόμων προϊόντων, υποστηριζόμενη από πληροφοριακά συστήματα που υποστηρίζουν εφαρμογές CAD/CAM/CAE.
4. Μονάδα λεπτομηχανικής που, η οποία μεταξύ υφισταμένου εξοπλισμού, περιλαμβάνει και τον εξής νέο: Τετραζονικό Κέντρο Κατεργασίας, Τριαζονικό Κέντρο Κατεργασίας, Τόρνο Ψηφιακής καθοδήγησης, εκπαιδευτικό Τόρνο ψηφιακής καθοδήγησης και σύστημα κοπής-χάραξης με LASER.
5. Μονάδα Αντίστροφης Μηχανικής (reverse engineering), η οποία περιλαμβάνει: τρεις (3) τρισδιάστατους εκτυπωτές, μία μηχανή ταχείας παραγωγής ιδιοσυσκευών και ένα τρισδιάστατο σύστημα σάρωσης με LASER άνευ επαφής.
6. Δομή ηλεκτρονικής μικροσκοπίας και ποιοτικού ελέγχου μηχανικών ιδιοτήτων.



Ο εγκεκριμένος και δεσμευμένος προϋπολογισμός της πρώτης φάσης υλοποίησης του παραπάνω κόμβου, ξεπέρασε το 1.400.000 €, το οποίο σε ποσοστό μεγαλύτερο του 70% έχει χρηματοδοτηθεί από τέσσερα (4) διαφορετικά ανταγωνιστικά προγράμματα, ενώ στο υπόλοιπο τμήμα προέρχεται από πόρους του τακτικού προϋπολογισμού του ΤΕΙ Κρήτης.

#### **γ. Αξιολογήτης Έργων ΓΓΕΤ**

Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Έρευνας και Τεχνολογίας, ορίσθηκε μέλος της πενταμελούς επιτροπής αξιολόγησης για τα προγράμματα:

1. ΠΡΑΞΕ, Εταιρείες- Τεχνοβλαστοί, δράση 4.1.1 «ΠΡΑΞΕ – Τεχνοβλαστοί, Δραστηριότητες Εκκίνησης της Επένδυσης και Έναρξης Δραστηριοτήτων», μέτρο 4.1: «Υποστήριξη ερευνητικών Μονάδων για την προτυποποίηση και την εμπορική εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων. Εντοπισμός και αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων με δημιουργία νέων επιχειρήσεων (Spin-Off) του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα»,
2. Τεχνοκυψέλες, ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας και Βορείου Αιγαίου.

Στο πλαίσιο των παραπάνω καθηκόντων συμμετείχε σε περισσότερες από δέκα (10) συνεδριάσεις επιτροπών στη ΓΓΕΤ στο πλαίσιο αξιολόγησης εικοσιπέντε (25) φακέλων με αιτήσεις ενδιαφερομένων για τα παραπάνω προγράμματα.

#### 5.5.2 Εμπειρία σε Αξιολόγηση και Διοίκηση Έργου πριν την εκλογή του στο ΤΕΙ Κρήτης

Με ομόφωνη απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Επιμελητηρίου Ηρακλείου επιλέχθηκε ως Διευθυντής Ανάπτυξης και Κατάρτισης του Επιμελητηρίου Ηρακλείου την 1/5/2000. Με την ίδια απόφαση επιλέχθηκε στη θέση του Διευθυντή Κατάρτισης στο πιστοποιημένο Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης Τεχνικές Σχολές του Επιμελητηρίου Ηρακλείου. Έκτοτε, μεταξύ άλλων, υπήρξε:

1. **Πλήρες Μέλος της Επιτροπής Παρακολούθησης** του Προγράμματος Καινοτόμων Δράσεων Περιφέρειας Κρήτης (CRINNO).

2. **Πλήρες Μέλος της Επιτροπής Παρακολούθησης** του επιχειρησιακού προγράμματος URBAN Κρήτης.
3. **Υπεύθυνος Έργου** (project manager) στο Έργο «ENLARG SEMES», Χρηματοδότηση Γενική Γραμματεία Διεύρυνσης, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Προϋπολογισμός 1.250.000 €.
4. **Επιστημονικός Υπεύθυνος** στο πρόγραμμα ΠΕΠΕΡ, με τίτλο: «Το Ηλεκτρονικό Επιμελητήριο/E-Chamber», κωδ. 00-ΕΠΕΡ-28, Χρηματοδότηση από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Προϋπολογισμός 1.000.000 €.
5. **Υπεύθυνος Έργου** (project manager) στο Έργο «INFO – KRITI», το οποίο έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας», με αντικείμενο τη δημιουργία συλλογικής δομής Ηλεκτρονικού Επιχειρείν Κρήτης. Προϋπολογισμός 400.000 €.
6. **Επιστημονικός Υπεύθυνος** στο Έργο ΠΕΝΕΔ «ΜΙΝΟΣ», το οποίο υλοποιούν από κοινού το Πανεπιστήμιο Κρήτης και το Επιμελητήριο Ηρακλείου (ως Φορέας Χρήστης). Προϋπολογισμός 132.000 €.
7. **Μέλος της Ομάδας έργου** της Κάθετης Δράσης του προγράμματος «Δικτυωθείτε» για την Περιφέρεια Κρήτης, στην οποία συμμετείχε και το Επιμελητήριο Ηρακλείου Προϋπολογισμός 1.320.000 €.
8. **Επιστημονικός Υπεύθυνος** του συνόλου των έργων κατάρτισης που υλοποίησε το πιστοποιημένο κέντρο επαγγελματικής κατάρτισης του Επιμελητηρίου με χρηματοδότηση του ΕΚΤ, καθώς και των αυτοχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων του ίδιου φορέα. Αθροιστικός Προϋπολογισμός 750.000 €.
9. **Τεχνικός Σύμβουλος** στο Διεθνές Εκθεσιακό Κέντρο Κρήτης (ΔΕΚΚ).
10. **Τεχνικός Σύμβουλος** του Βιοτεχνικού Πάρκου Ανάπολης.

Στο ίδιο διάστημα συντόνισε ή συμμετείχε σε ομάδες έργου που προετοίμασαν εγκεκριμένες προτάσεις για δράσεις του Γ΄ ΚΠΣ, όπως για τον Ενδιάμεσο Φορέα Διαχείρισης Κρήτης του ΕΠΑΝ, για το Κέντρο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κρήτης (ΚΕΤΑ), για τη Δημιουργία των Βιοτεχνικών Πάρκων Ανάπολης, Φοινικιάς και Τυλίσσου κ.λπ. Επίσης συντόνισε την υλοποίηση μεγάλου αριθμού μελετών και δημόσιων διαγωνισμών, στο πλαίσιο των καθηκόντων του ως Τεχνικός Σύμβουλος του Επιμελητηρίου Ηρακλείου.

Τέλος, είναι πιστοποιημένος αξιολογητής αναπτυξιακών και ερευνητικών προτάσεων στα εξής προγράμματα (Στο πλαίσιο των παραπάνω δραστηριοτήτων αξιολόγησε περισσότερα **από 110 επενδυτικά σχέδια**):

- ▶ Έκτο πρόγραμμα πλαίσιο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Ευρωπαϊκής Ένωσης (EC FP6)
- ▶ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα
- ▶ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας

## 5.6 Επαγγελματική Εμπειρία Μηχανικού

Παράλληλα με τις επιστημονικές και ερευνητικές δραστηριότητες του, έχει μελετήσει ή έχει συμμετάσχει σε μελετητικές ομάδες για τον σχεδιασμό εγκαταστάσεων υψηλού προϋπολογισμού και επενδυτικού ενδιαφέροντος. Συμμετείχε στην μελετητική ομάδα του Α.Π.Θ. που εκπόνησε τις μελέτες εφαρμογής του Ινστιτούτου Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ).

Στο ίδιο πλαίσιο, έχει ιδιαίτερα μεγάλη εμπειρία στον Χωροταξικό Σχεδιασμό και βελτιστοποίηση παραγωγικού εξοπλισμού Βιομηχανικών εγκαταστάσεων και στον υπολογισμό των Δικτύων τους. Κατά τη διάρκεια της συνεργασίας του με την Εταιρεία «Δημήτριος Σαμαράς και Συνεργάτες - Σύμβουλοι Μηχανικοί» εκπόνησε μελέτες χωροθέτησης και δικτύων και εγκαταστάσεων με συνολικό εμβαδόν κάλυψης που υπερβαίνει **260.000 τ.μ.** και τότε προϋπολογισμό (μόνο) κτιριακών υποδομών που ξεπερνά τα **80.000.000 €**. Ενδεικτικά αναφέρονται τα μεγαλύτερα από αυτά:

- ▶ Το συγκρότημα Διοικητήριο – Logistics της εταιρίας Lidl Hellas στη Θεσσαλονίκη στεγασμένου εμβαδού 40.000 τ.μ.
- ▶ Το συγκρότημα Logistics της εταιρίας Lidl Hellas στο Γρούμπουλα Θηβών τη Θεσσαλονίκη στεγασμένου εμβαδού 36.000 τ.μ.
- ▶ Την ανάπτυξη του δικτύου Υπεραγορών της εταιρίας Lidle Hellas στη Βόρεια Ελλάδα (> 35 καταστήματα με εμβαδόν >60.000 τμ)
- ▶ Το Φινιριστήριο Βαφείο Υφασμάτων PROTEX ΑΕΒΕ στεγασμένου εμβαδού 18.000 τ.μ.



- ▶ Την επέκταση του συγκροτήματος της Εταιρείας Δρομέας ΑΒΕΕ στις Σέρρες, το σχεδιασμό του συστήματος FMS (Flexible Manufacturing System) και την επιλογή παραγωγικού εξοπλισμού (Laser Cut, CNC bending, Robotic assembling κ.λπ)
- ▶ Το Ξενοδοχείο Mediterranean Palace (\*\*\*\*\*/deluxe) στη Θεσσαλονίκη στεγασμένου εμβαδού 9.000 τ.μ.

Στο διάστημα 1995-1998 συνεργάστηκε επίσης με την κοινοπραξία εργοληπτών Δημοσίων Έργων «Π. Φλουρής - Δ. Κυριακίδης» ως εξωτερικός συνεργάτης με αρμοδιότητα στην σύνταξη προϋπολογισμών, προσφορών και ειδικότερα με την διαχείριση δημοσίων έργων (project planning & management).

Κατά την διάρκεια της θητείας του στο Τεχνικό Σώμα, εργάστηκε με ειδικότητα Μηχανολόγου Ηλεκτρολόγου και καθήκοντα Τεχνικού Συμβούλου / Μηχανικού Παραγωγής και Ποιοτικού Ελέγχου για 14 μήνες στο 308 Πρωκεχωρημένο Εργοστάσιο Βάσης (ΠΕΒ) στον Εύοσμο Θεσσαλονίκης και στη Γενική Διεύθυνση Εξοπλισμών (ΜΟΕΠ ΙΙΙ) της ΕΛΒΟ στη Θεσσαλονίκη. Μεταξύ άλλων, υλοποίησε τα παρακάτω έργα:

- ▶ Μελέτη εφαρμογής αλλαγής υποσυστήματος ισχύος και κίνησης του ΑΚΠ Μ-52 και επίβλεψη ανάπτυξης πρωτοτύπου. Σύνταξη και υπογραφή του δίτομου φακέλου. Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης και παραλαβής του πρωτοτύπου (μόνος έφεδρος) με συμμετοχή ανωτάτων αξιωματικών του Τεχνικού Σώματος.
- ▶ Υπολογισμός μελέτης και σύνταξη προδιαγραφών για την προμήθεια τανυστήρων και συνδέσμων στερέωσης αρμάτων σε σιδηροδρομικούς συρμούς. Με τις προδιαγραφές αυτές ο Ελληνικός Στρατός προχώρησε σε προμήθεια 2.800.000€. Σύνταξη και υπογραφή των σχετικών τευχών (κείμενο και υπολογισμοί).
- ▶ Μελέτη δυνατότητας αλλαγής του κινητήρα των οχημάτων 6x6 και 8x8 τύπου ΤΑΤΡΑ από το υπάρχον σύστημα υποστήριξης κινητήρων του Ε.Σ. Σύνταξη και υπογραφή του τεύχους.
- ▶ Προγραμματισμός λειτουργίας αμμοβολείου – βαφείου του 308 ΠΕΒ, με ρομποτικά συστήματα αμμοβολής και βαφής camouflage, το οποίο υπήρξε αντισταθμιστικό όφελος της αγοράς των επιθετικών ελικοπτέρων ΑΡΑΧΕ.
- ▶ Συμμετοχή σε αξιολογήσεις εξοπλισμού της ΜΟΕΠ ΙΙΙ του στρατού για λογαριασμό της Ελληνικής Βιομηχανίας Οχημάτων (ΕΛΒΟ).
- ▶ Ποιοτικοί καταστροφικοί ή μη έλεγχοι υλικών και παραλαβή υλικών με χρήση του εργαστηρίου τεχνολογίας υλικών του Α.Π.Θ. και της ΕΒΕΤΑΜ και σύνταξη σχετικών ενυπόγραφων εκθέσεων.

**Σε αναγνώριση των παραπάνω άμισθων υπηρεσιών του, τιμήθηκε με εύφημο μνεία, ενώ είχε απαλλαγεί από κάθε άλλο καθήκον ή υποχρέωση.**

## 6. Σύλλογοι – Οργανώσεις – Κοινωνικές Δραστηριότητες

- ▶ Από το 2007 εκλεγμένο μέλος Διοικητικού Συμβουλίου του Επιμελητηρίου Ηρακλείου ([www.ebeh.gr](http://www.ebeh.gr)).
- ▶ Από το 2006 εκλεγμένος Αντιπρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του Κέντρου Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κρήτης ([www.keta-kriti.gr](http://www.keta-kriti.gr)).
- ▶ Από το 2005-2007 αιρετός Αντιπρόεδρος του Ομίλου Αντισφαίρισης και Αθλοπαιδιών «Ηράκλειο ΟΑΑ».
- ▶ Από το 2002 έως το 2005 Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Δημοτικού Οργανισμού (ΝΠΔΔ) «Ηράκλειο 2004».
- ▶ Από το 2003 έως υπεύθυνος Διαπίστευσης για τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2004 στο Ηράκλειο εκ μέρους του Οργανισμού «Αθήνα 2004».
- ▶ Από το 2002 έως το 2004 Διευθυντής Σύνταξης του τριμηνιαίου Περιοδικού «Τα Βήματα στην Ανάπτυξη» (Τιράζ 15.000 αντίτυπα)
- ▶ Από το 1998 μέλος της Διεθνούς Οργάνωσης Τριβολογίας.
- ▶ Από το 1994 μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ).
- ▶ Από το 1994 μέλος ΣΜΗΕ.

## 7. Λοιπά Στοιχεία Εμπειρίας

### 7.1 Γνώσεις Πληροφορικής και Λογισμικού

Στο πλαίσιο της εκπόνησης της Διδακτορικής Διατριβής, της συμμετοχής του στις ερευνητικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες του ΕΕΔΜ και του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, αλλά και των δραστηριοτήτων του στον τομέα Μηχανολόγου Μηχανικού, ειδικεύτηκε, χρησιμοποίησε και δίδαξε διάφορα συστήματα Λογισμικού. Εν προκειμένω, απέκτησε σημαντική εμπειρία στις παρακάτω εφαρμογές ηλεκτρονικού υπολογιστή:

- ▶ Συστήματα Ηλεκτρονικής Ανάπτυξης (CAD), όπως AutoCAD, CREO, Solid Works κ.λπ.
- ▶ Συστήματα Παραγωγής με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (συστήματα CAM) όπως APT, CREO, ICEM.
- ▶ Κώδικας Ψηφιακής Καθοδήγησης Εργαλειομηχανών CNC (G-code).
- ▶ Συστήματα Πεπερασμένων Στοιχείων και Βελτιστοποίησης Μηχανολογικών Κατασκευών ANSYS FEA, NASTRAN FEA, ABACUS FEA κ.λπ.
- ▶ Γλώσσες προγραμματισμού Visual Basic, Fortran, Lisp, Autolisp.
- ▶ Εξειδικευμένα Συστήματα Λογισμικού μη Γραμμικής Ανάλυσης με τη μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων όπως LS-DYNA κ.λπ.
- ▶ Προγράμματα αυτόματης σχεδίασης και διαστασιολόγησης ηλεκτρομηχανολογικών δικτύων, όπως ADAPT, AutoCalc, AutoFine κ.λπ..
- ▶ Εφαρμογές γραφείου, MS word, MS excel, Power Point, Access, Project, κ.λπ.
- ▶ Δικτυακές Εφαρμογές, web development, internet ASP.

### 7.2 Ερευνητικές Προτάσεις - Εκθέσεις πεπραγμένων - Technical Reports.

Κατά τη σταδιοδρομία του, συνέταξε πλήθος ερευνητικών προτάσεων στο πλαίσιο διαφόρων Ευρωπαϊκών και Εθνικών προσκλήσεων. Στο μεγαλύτερο ποσοστό τους οι εν λόγω προτάσεις εγκρίθηκαν. Στο πλαίσιο της συμμετοχής σε διάφορα από αυτά τα εγκεκριμένα προγράμματα, του ΕΕΔΜ, του Επιμελητηρίου Ηρακλείου και του ΤΕΙ Κρήτης συνέταξε δεκάδες technical reports αλλά και εκτενείς εκθέσεις ενδιαμέσης προόδου και πεπραγμένων στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα.

## 8. Δημοσιευμένο Επιστημονικό Έργο

### 8.1 Βιβλία

#### (8.1.1)



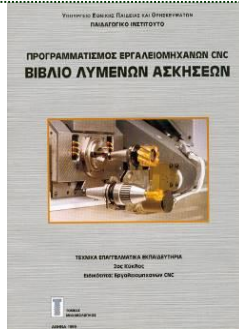
«**Προγραμματισμός CNC Εργαλειομηχανών**». Βιβλίο του 2<sup>ου</sup> κύκλου του Μηχανολογικού Τομέα, της ειδικότητας «Εργαλειομηχανών CNC» για τα ΤΕΕ

**Σύντομη Περιγραφή Βιβλίου:** “Το βιβλίο αυτό, το οποίο είναι το επίσημο διδακτικό του Υπουργείου Παιδείας, γράφηκε μετά την επιλογή των κ.κ. Βιδάκη και Αντωνιάδη σε σχετικό διαγωνισμό του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Το βιβλίο αυτό μέσα σε 310 έγχρωμες σελίδες περιέχει: Εισαγωγή στην Αριθμητικό Έλεγχο, Συστήματα Συντεταγμένων, Κατασκευαστικά στοιχεία CNC, Ελέγχους Θέσης Αυτοματισμούς και Συντήρηση CNC, καθώς και Προγραμματισμό (G-Code) σε διαδικασίες τόνρευσης και φραιζαρίσματος με βάση το ISO standard.

#### (8.1.2)

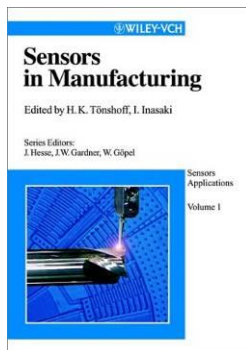
«**Προγραμματισμός CNC Εργαλειομηχανών, Βιβλίο Λύσεων**», του 2<sup>ου</sup> κύκλου του Μηχανολογικού Τομέα, της ειδικότητας “Εργαλειομηχανών CNC” για τα ΤΕΕ.

**Σύντομη Περιγραφή Βιβλίου:** “Το βιβλίο αυτό, το οποίο επίσης αποτελεί το επίσημο διδακτικό του Υπουργείου Παιδείας, γράφηκε επίσης κατόπιν Επιλογής και αποτελεί φυσική συνέχεια του αμέσως προηγούμενου. Το βιβλίο αυτό μέσα σε 70 έγχρωμες σελίδες περιλαμβάνει χαρακτηριστικές ασκήσεις προγραμματισμού σε κώδικα G για τόνρευση και φραιζαρίσμα με τις λύσεις τους, δίνοντας επίσης



επεξηγήσεις και παρατηρήσεις όπου αυτό κρίθηκε απαραίτητα. Όπως και το προηγούμενο βιβλίο, η συγγραφή και ανατύπωση τους σε δεκάδες χιλιάδες αντίγραφα χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΕΑΚ II.

### (8.1.3)



“Sensors in Coatings” (book chapter) στο βιβλίο "Sensors Applications, Volume I: Sensors in Manufacturing" p.p. 307-325

**Book Short Description:** “Contributors primarily from Germany, Japan, and the US address monitoring technologies in various manufacturing processes, focusing on the latest developments in those fields. The volume begins with the role of sensors in manufacturing and application range, new trends in signal processing and decision-making, and sensors in manufacturing. Sensors for machine tools and robots are covered, followed by sensors for workpieces. Sensors for process monitoring are addressed including casting and powder metallurgy, metal forming, cutting processes, laser processing, welding, **coating processes**, heat treatment, and other means. Finally, developments in manufacturing and their influence on sensors are covered.

## 8.2 Εκτενείς Εργασίες


- (8.2.1) Προσδιορισμός της Στατικής και Δυναμικής Αντοχής Σκληρών Λεπτών Επικαλύψεων και Εφαρμογή στην Πρόβλεψη της Διάρκειας Ζωής Επικαλυμμένων Υβριδικών Εδράνων Κύλισης Υψηλόστροφων Ατράκτων Εργαλειομηχανών, **Διδακτορική Διατριβή**, 1997, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (μέλη: καθ. Κ.-Δ. Μπουζάκης, καθ. Γ. Αθανασιάδης, καθ. Απ. Γούλας, καθ. Δ. Τσιπάς, καθ. Γ. Χαϊδεμενόπουλος, καθ. Σ. Μήτση, αν. καθ. Κ. Ευσταθίου)
- (8.2.2) Σχεδιομελέτη Δεξαμενής Βαφής Μονάδας Αέριας Ενανθράκωσης Οδοντώσεων, **Διπλωματική Εργασία**, 1993, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

## 8.3 Εργασίες σε Επιστημονικά Περιοδικά με Κρίση (in peer review journals)

- (8.3.1) **Nectarios Vidakis**, Markos Petousis, Konstantinos Savvakis, Athena Maniadi, Emmanouel Koudoumas, *A comprehensive investigation of the mechanical behavior and the dielectrics of pure Poly-Lactic Acid (PLA) and PLA with Graphene (GnP) in Fused Deposition Modeling (FDM)*, *International Journal of Plastics Technology*, November 2019
- (8.3.2) **Nectarios Vidakis**, Markos Petousis, Achilleas Vairis, Athina Maniadi, “A parametric determination of bending and Charpy’s impact strength of ABS and ABS-plus fused deposition modeling specimens”, *Progress in Additive Manufacturing*, DOI: 10.1007/s40964-019-00092-8, 2019.
- (8.3.3) Ilyas Potamitis, Iraklis Rigakis, **Nectarios Vidakis**, Markos Petousis, and Michael Weber, “Affordable bi-modal optical sensors to spread the use of automated insect monitoring”, *Journal of Sensors*, 25 February 2018
- (8.3.4) **N. Vidakis**, M. Petousis, A. Vairis, K. Savvakis, A. Maniadi, “On the compressive behavior of an FDM steward platform part”, *Journal of Computational Design and Engineering*, Vol. 4, Issue 4, October 2017, pp. 339-346, <https://doi.org/10.1016/j.jcde.2017.06.001>
- (8.3.5) **N. Vidakis**, A. Vairis, M. Petousis, K. Savvakis, J. Kechagias, “Fused Deposition Modelling Parts Tensile Strength Characterisation”, *Academic Journal of Manufacturing Engineering*, Vol. 14, No 2, pp. 87-94, 2016
- (8.3.6) **N. Vidakis**, A. Vairis, D. Diouf, M. Petousis, K. Savvakis and A. M. Tsainis, “Effect of the tool rotational speed on the mechanical properties of thin AA1050 Friction Stir Welded sheets”, *Journal of Engineering Science and Technology Review*, Vol. 9, Issue 3, pp. 123 - 129, 2016





- (8.3.7) A. Vairis, M. Petousis, **N. Vidakis**, K. Savvakis, "On the Strain Rate Sensitivity of Abs and Abs Plus Fused Deposition Modelling Parts", *Journal of Materials Engineering and Performance*, Vol. 25, Issue 9, pp. 3558-3565, 2016, DOI: 10.1007/s11665-016-2198-x
- (8.3.8) A. Vairis, G. Stefanoudakis, M. Petousis, **N. Vidakis**, A.M. Tsainis and B. Kandyla, "Evaluation of an Intact, an ACL-Deficient and a Reconstructed Human Knee Joint Finite Element Model", *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, Vol. 19, Issue 3, pp. 263-270, 2015
- (8.3.9) A. Vairis, M. Petousis, **N. Vidakis**, B. Kandyla, and A.M. Tsainis, "Evaluation of a PCL deficient human knee joint finite element model", *QScience Connect*, Vol. 21, 2014
- (8.3.10) A. Vairis, M. Petousis, **N. Vidakis**, G. Stefanoudakis and B. Kandyla, "Finite Element Modelling of a Novel Anterior Cruciate Ligament Repairing Device", *Journal of Engineering Science and Technology Review*, Vol. 6, No 1, 2013, pp. 1 – 6
- (8.3.11) Petousis M., Vairis A., **Vidakis N.**, "A Study on a Reconstructed Anterior Cruciate Ligament", *Advanced Materials Research*, Vols. 433-440, pp 763-769, 2012
- (8.3.12) Sucheck, M., Christoulakis, S., Katharakis, M., **Vidakis, N.**, Koudoumas, E., 2008, Influence of thickness and growth temperature on the optical and electrical properties of ZnO thin films, *Thin Solid Films Volume 517, Issue 15, 1 June 2009, Pages 4303-4306*.
- (8.3.13) Dimitriou, V., **Vidakis, N.**, Antoniadis, A., 2007, Advanced Computer Aided Design Simulation of Gear Hobbing by Means of 3-Dimensional Kinematics Modelling, *ASME Journal of Manufacturing Science and Engineering, Volume 129, Issue 5, pp. 911-918*
- (8.3.14) Kymakis, E., Klapsis, G., Koudoumas, E., Stratakis, E., Kornilios, N., **Vidakis, N.**, Franghiadakis, Y., 2007, Carbon nanotube/PEDOT:PSS electrodes for organic photovoltaics, *The European Physical Journal Applied Physics*, 36, pp. 257-259
- (8.3.15) **Vidakis N.** Antoniadis A., Bilalis N., 2003, *The VDI 3198-indentation test - Evaluation of a reliable quantitative control for layered compounds*, *Journal of Materials Processing Technology*, 143-144, pp. 481-485.
- (8.3.16) Antoniadis, A., **Vidakis, N.**, Bilalis N., 2004, *Gear skiving - Chips and Forces determination*, *International Journal of Materials Processing Technology*, 146, pp. 213- 220.
- (8.3.17) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Lontos A., Mitsi S., 2007, *Registration of Coating Lifetime Parameters in Commercial Catalogues of Angular Contact Hybrid Bearings*, *ASME journal of Tribology*.
- (8.3.18) <sup>2,3</sup>, Bouzakis, K.-D., Kombogiannis S., Antoniadis A., **Vidakis N.**, 2002, *Gear Hobbing Cutting Process Simulation and Tool Wear prediction Model. ASME Journal of Manufacturing Science and Engineering, Vol.124-1:42-51*.
- (8.3.19) Antoniadis, A., **Vidakis, N.**, Bilalis N., 2002, *Failure Mechanisms of Cemented Carbide Tools Used in Gear Hobbing. Part 1: FEM Modeling of Fly Hobbing and Computational Interpretation of Experimental Results*. *ASME journal of Manufacturing Science and Engineering. Vol. 124-4:784-791*.
- (8.3.20) Antoniadis, A., **Vidakis, N.**, Bilalis N., 2002, *Failure Mechanisms of Cemented Carbide Tools Used in Gear Hobbing. Part 2: The Effect of Cutting Parameters on the Level of Tool Stresses—A Quantitative Parametric Analysis*. *ASME journal of Manufacturing Science and Engineering. Vol. 124-4:792-798*.
- (8.3.21) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Igartua A., Leyendecker T., Erkens G., Weck M., Hanrath G., Schumacher A., 2002, *Application of Low Temperature PVD Coatings in Ball Bearings, Fatigue Prediction of Thin Hard Coatings, Tribological Tests and Experiments with Spindle Bearing Systems*, A European Commission Publication, Synthesis Report of the EuroBearing project.
- (8.3.22) Bouzakis, K.-D., Michailides N., **Vidakis N.**, Efstathiou K., 2001, *Failure Mechanisms of Physically Vapour Deposited Coated Hardmetal Cutting Inserts in Turning*, *International Journal WEAR, Vol. 248:29-37*.
- (8.3.23) Bouzakis K.-D., **Vidakis N.**, Lontos A., Mitsi S., 2000, *Implementation of Low Temperature Deposited Coating Lifetime Parameters in Commercial Catalogues of conventional Roller Bearings*, *International Journal Surface and Coatings Technology, Vol. 133-134:489-496*.





- (8.3.24) Bouzakis, K.-D., Lontos A., **Vidakis N.**, David K., Kechagias V., 2000, *Determination of Creep Behaviour of Mono-layer Plasma Spray Coatings, by Means of the Impact Test and an Analytical FEM Supported Evaluation Procedure*, International Journal Thin Solid Films, **Vol. 377-378:373-381**
- (8.3.25) Bouzakis, K.-D., Michailidis N., **Vidakis N.**, Efstathiou K., Leyendecker T., Erkens G., Wenke R., Fuss H., 2000, *Optimization of the Cutting Edge Radius of PVD Coated Inserts in Milling Considering Film Fatigue Failure Mechanisms*, International Journal Surface and Coatings Technology, **Vol. 133-134:501-507**
- (8.3.26) Bouzakis, K.-D., Michailides N., **Vidakis N.**, Efstathiou K., Kompogiannis S., Erkens G., 2000, *Interpretation of PVD Coated Inserts Failure of Coatings in cutting tools*, Annals of the CIRP, **Vol. 49:65-68**.
- (8.3.27) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, David K., 1999, *The concept of an advanced impact tester supported by evaluation software in characterization of hard layered media*, International Journal Thin Solid Films, **vol. 351: 1-8**.
- (8.3.28) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Michailides N., 1999, *Quantification of Properties Modification and Cutting Performance of  $(Ti_xAl_{1-x})N$  coatings at Elevated Temperatures*, Journal Surface and Coating Technologies, **Vol. 120-121:34-43**.
- (8.3.29) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, 1999, *Superficial Plastic Response Determination of Hard Isotropic Materials Using Ball Indentations and a FEM Optimization Technique*, International Journal of Material Characterization, **vol. 42-1 :1-12**.
- (8.3.30) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Mitsi, S., 1999, *A new method to predict the fatigue behaviour of thin hard coatings. Applications in the RCF test and in hybrid bearings used in machine tools spindles*, in the Scientific Journal of Israeli Engineers, **Vol. 24-25:39-46**.
- (8.3.31) Bouzakis, K.-D., Efstathiou K., **Vidakis N.**, Kompogiannis S., Michailides N., 1999, *Wear Mechanisms of PVD Coatings on Hardmetal Inserts in milling and Turning*, International Journal of the BTA, vol. 5, **Vol. 4:211-222**.
- (8.3.32) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Mitsi S., 1998, *Fatigue Prediction of Thin Hard Coatings on the Steel Races of Hybrid Bearings Used in Machine Tools High Speed Spindles*, ASME Journal of Tribology, **Vol. 120 : 835-842**.
- (8.3.33) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Kallinikidis D., Leyendecker T., Erkens G., Fuss H., 1998, *Fatigue Failure Mechanisms of multi- and Mono-layer PVD Coatings in Interrupted Cutting Processes*, Journal Surface and Coatings Technology, **Vol. 108-109: 526-534**.
- (8.3.34) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Efstathiou. K., Kallinikidis D., Leyendecker T., Erkens G., Fuss H., 1998, *Experimental and FEM Analysis of the Fatigue Behaviour of PVD Coatings on HSS Substrate in Milling*, Annals of the CIRP, **vol. 47/1/98:69-74**.
- (8.3.35) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Leyendecker T., Erkens G., 1998, *Determination of the Fatigue Properties of Multilayer PVD Coatings on Various Substrates, Based on the Impact Test and its FEM Simulation*, Journal Thin Solid Films, **Vol. 308-309:315-322**.
- (8.3.36) Bouzakis, K-D, **Vidakis N.**, David K., 1998, *Characterization of Thin Hard Coatings, Regarding their Life Time Performance and Typical Applications*, in Romanian Journal of Optoelectronics, **Vol.6-4,: 3-12**.
- (8.3.37) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, 1998, *Advanced Physically Vapour Deposited Coatings - State of the Art, Innovations and Future Trends, a key-note paper*, Tribology in Industry, **anniversary Vol.20 - 3 : 85-104**.
- (8.3.38) Bouzakis, K-D., **Vidakis N.**, 1997, *Prediction of the Fatigue Behaviour of Physically Vapour Deposited Coatings in the Ball-on-Rod Rolling Contact Fatigue Test, Using an Elastic Plastic FEM Simulation*, Journal WEAR, **Vol. 206:197-203**.
- (8.3.39) Bouzakis, K-D., Efstathiou, K., **Vidakis N.**, 1997, *The Failure mechanism of Sharp PVD Coated Inserts in Milling*, International Journal Tribology in Industry, **vol.19-3:93-102**.
- (8.3.40) Bouzakis, K-D., **Vidakis N.**, 1997, *Effect of the Mechanical Stresses Developed during Gear Hobbing on the Fatigue Failure of Tool Coatings*, International Journal for Manufacturing Science and Production, **vol.1-1:51-58**.
- (8.3.41) Bouzakis, K-D., **Vidakis N.**, 1997, *Determination of the Plastic Behaviour of Hard Materials Using the Rockwell B Test and a FEM Simulation*, in International Journal of the BTA, **Vol. 3 - 3:192-203**.
- (8.3.42) Bouzakis, K-D., **Vidakis N.**, 1997, *Effect of Mechanical Stresses on the Fatigue Behaviour of Coated Rods in Ball on Rod RCF test*, In international Journal of the BTA, **Vol. 3- 3:167-178**.



- (8.3.43) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Leyendecker T., Erkens G., 1996, *Determination of the Fatigue Behaviour of Thin Hard Coatings Using the Impact Test and a FEM simulation*, Int. Journal Surface and Coatings Technology, **Vol. 56-87: 549-556.**
- (8.3.44) Bouzakis, K.-D., Mitsi S., Mansour G., **Vidakis N.**, 1996, *The Determination of Load Distribution and Friction Torque of Angular Contact Ball Bearings*, In international Journal Tribology in Industry, **Vol. 18-2: 63-69.**
- (8.3.45) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, 1995, *An Evaluation Method of thin PVD Films Adhesion, Using the Impact Test and a FEM Simulation of the Contact Response*, In international Journal Tribology in Industry, **Vol. 3: 69-75.**

#### 8.4 Εργασίες σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση (refereed conferences)

- (8.4.1) A. Maniadi, M. Vamvakaki, M. Petousis, **N. Vidakis**, M. Sucheá, M. Sevastaki, Z. Viskadourakis, G. Kenanakis, E. Koudoumas, Effect of Zinc Oxide concentration on the dielectric properties of 3D Printed Acrylonitrile Butadiene Styrene nanocomposites, International Semiconductor Conference, Sinaia, Romania, 9-11 October 2019, CAS (Circuits and Systems) 2019, IEEE
- (8.4.2) **N. Vidakis**, A. Maniadi, M. Petousis, G. Kenanakis, M. Sucheá, M. Vamvakaki, E. Koudoumas, "Mechanical properties of ABS/ZnO nanocomposites developed via 3D printing", XXXIV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Patras 11-14 September 2019 (Poster presentation)
- (8.4.3) A. Maniadi, **N. Vidakis**, M. Petousis, G. Kenanakis, Z. Viskadourakis, M. Sucheá, M. Vamvakaki, E. Koudoumas, "Basic characteristics and electrical behavior of Acrylonitrile Butadiene Styrene/Zinc Oxide nanocomposites", XXXIV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Patras 11-14 September 2019 (Poster presentation)
- (8.4.4) **N. Vidakis**, M. Petousis, A. Maniadi, M. Sucheá, E. Koudoumas, "Mechanical properties of ABS–Graphene and ABS–Carbon nanotubes nanocomposites developed with fused deposition modelling", 12th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-12), September 22 – 28, 2018, in Heraklion, Crete, Greece (Poster presentation)
- (8.4.5) A. Maniadi, **N. Vidakis**, M. Petousis, G. Kenanakis, C. Pachiú, M. Popescu, M. Sucheá, M. Vamvakaki, E. Koudoumas, "Graphite nanoplatelets / polymer nanocomposites: Basic characteristics and functional behavior of low density polyethylene", 12th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-12), September 22 – 28, 2018, in Heraklion, Crete, Greece (Poster presentation)
- (8.4.6) A. Maniadi, **N. Vidakis**, M. Petousis, M. Vamvakaki, M. Sucheá, E. Koudoumas, "Graphene based polymer nanocomposites for electrical power systems", 3rd Autumn School on Physics of Advanced Materials (PAMS-3), September 22 – 28, 2018, in Heraklion, Crete, Greece (Poster Presentation)
- (8.4.7) J. Kechagias, M. Petousis, **N. Vidakis**, N. Mastorakis, "Plasma Arc Cutting Dimensional Accuracy Optimization Employing the Parameter Design Approach", International Conference Applied Mathematics, Computational Science and Systems Engineering, Rome, Italy, November 5-7, 2016
- (8.4.8) M. Stivaktakis, M. Petousis, G. Owens, A. Vairis, **N. Vidakis**, "Developing a Phaistos disk geometric model with 3d scanning technologies", 11th Annual Management of Innovative Business, Education & Support systems (MIBES) International Conference, 22-24 June 2016, Heraklion, Crete, Greece
- (8.4.9) **N. Vidakis**, M. Petousis, A. Vairis, K. Savvakis, "Effect of Strain Rate on the Tensile Strength of Fused Deposition Modelling Parts", (Poster Presentation), International Conference "Science in Technology – ScinTE 2015", Athens, Greece, 5-7 November, 2015
- (8.4.10) **N. Vidakis**, M. Petousis, A. Vairis, A.M. Tsainis, M. Stivaktakis, I. Vasilopoulou, "Computational biomechanical modelling of the human lumbar spine: a literature review and an example", NHIBE 2015 – 9th International Conference "New Horizons in Industry, Business and Education, pp. 87-92, 27 - 29 August, Skiathos Island, Greece, 2015
- (8.4.11) **N. Vidakis**, M. Petousis, K. Savvakis, A. Vairis, A. Maniadi, M. Arapis, "Experimental determination of the compressive strength of fused deposition modelling parts", NHIBE 2015 – 9th International Conference "New Horizons in Industry, Business and Education, pp. 93-98, 27 - 29 August, Skiathos Island, Greece, 2015

- (8.4.12) K. Savvakis, M. Petousis, A. Vairis, **N. Vidakis**, A. T. Birkmeyer, "Experimental determination of the tensile strength of fused deposition modelling parts", ASME 2014 International Mechanical Engineering Congress & Exposition, Montreal, Quebec, Canada, November 8-13, 2014
- (8.4.13) A. Vairis, M. Petousis, **N. Vidakis**, B. Kandyla, and A. Tsainis, "Finite element model for the study of a PCL deficient human knee joint mechanical behavior", NHIBE 2013 – 8th International Conference "New Horizons in Industry, Business and Education", pp. 104-109, 29 - 30 August, Crete Island, Chania, Greece, 2013
- (8.4.14) A. Vairis, M. Petousis, G. Stefanoudakis, **N. Vidakis**, B. Kandyla, and A. Tsainis, "Studying the intact, ACL-deficient and reconstructed human knee joint using a finite element model", Proceedings of the IMECE2013 - ASME 2013 International Mechanical Engineering Congress & Exposition, paper number IMECE2013-63795, November 13-21, San Diego, California, USA, 2013
- (8.4.15) A. Vairis, M. Petousis, **N. Vidakis**, B. Kandyla, C. Chrisoulakis, and A. Tsainis, "Evaluating the efficacy of a numerical model of a human anatomy joint", 24th EAEEIE (European Association for Education in Electrical and Information Engineering) Annual Conference, pp. 190–193, May 30th – 31st, Chania, 2013.
- (8.4.16) Μ. Μιχαλοδημητράκης, Δ. Νάθενα, Κ. Σπανάκης, Α. Καραντάνας, Μ. Πετούσης, **Ν. Βιδάκης**, Μ. Φραγκάκης, Γ. Νικολακάκης, Έ. Ψιλάκη, Γ. Ζαχαρόπουλος, Μ. Παπαδάκης, Α. Παπαδοπεράκη, Δ. Δασκαλάκης, Α. Μανιός, "Από τα ιερά λείψανα στη βυζαντινή αιογραφία. Μια μέθοδος ιατροδικαστικής ανάπλασης και εικαστικής απόδοσης", 1ο Διεθνές Συνέδριο Γόρτυνας, 20-23 Σεπτεμβρίου, σελ. 281-288, 2012
- (8.4.17) Petousis M., Vairis A., **Vidakis N.**, "A Study on a Reconstructed Anterior Cruciate Ligament", International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering (CMAE 2011), New Delhi, India, March 21-23, 2011
- (8.4.18) Vairis A., Petousis M., **Vidakis N.**, Stefanoudakis G. Kandyla B., "Modelling a Knee Ligament repair device", The 9th International Symposium on Distributed Computing and Applications To Business, Engineering & Science (DCABES 2010), 10-12 August 2010, Hong Kong, China
- (8.4.19) Vairis A., Petousis M., **Vidakis N.**, Sakkas N., Koudoumas M., Ifanti S., "East Mediterranean Technology Transfer Unit: bringing together business and academia", 6th International Conference on New Horizons in Industry, Business and Education, 27-29 August 2009, Santorini island, Greece.
- (8.4.20) Petousis M., Vairis A., **Vidakis N.**, Pappas G., Koudoumas M., " Exploiting three dimensional printing in medical applications – Two EMTTU lab case studies", 6th International Conference on New Horizons in Industry, Business and Education, 27-29 August 2009, Santorini island, Greece.
- (8.4.21) Petousis M., Vairis A., Yfanti S., **Vidakis N.**, Sakkas N., "Cluster Development in the EU Construction Industry: Experience in Different Regions", 3rd International Conference "from Scientific Computing to Computational Engineering" (3rd IC-SCCE 2008), Athens, 9 – 12 July 2008.
- (8.4.22) Antoniadis A., **Vidakis N.**, Bilalis N., 2003, Gear Skiving Simulation, MDP-8 International Conference on Mechanical Design and Production. Cairo 4-6.1.2004.
- (8.4.23) **Vidakis N.**, Antoniadis A., Bilalis N., 2001, *The VDI-3198 Indentation Test. Evaluation of a reliable Qualitative Control for Layered Compounds*, Proc. of AMTP 2001, Leganes Spain 18-21.9.2001
- (8.4.24) **Vidakis N.**, Antoniadis A., Savakis K., Gotsis P., 2001, *Simulation of ball end tools milling*, proc of ICPR 2001 - Prague 29.7-3.8.2001
- (8.4.25) Antoniadis A., Savakis K., **Vidakis N.**, Ntogas D., 2001, *Milling Simulation by Needles*, Proc of IPMM 2001 - British Columbia 29.7-3.8.2001 - Canada
- (8.4.26) Antoniadis A., **Vidakis N.**, Bilalis N., 2001, *FEM modelling of Gear Hobbing and failure types of various Cutting Materials*, proc of ICPR 2001 - Prague 29.7-3.8.2001.
- (8.4.27) Bouzakis, K.-D., Kompogiannis S., Antodiadis A., **Vidakis N.**, 2001, *Gear Hobbing cutting process simulation and tool wear prediction models*, Proceedings of the 34<sup>th</sup> CIRP International Seminar on manufacturing Systems.
- (8.4.28) Bouzakis K.-D., Lontos A., Mitsi S., **Vidakis N.**, 2002, *Implementation of low temperature deposited coating fatigue parameters in Commercial Roller and Hybrid angular contact Bearings catalogues*, International Conference "THE Coatings in Manufacturing Engineering, **191:203**.
- (8.4.29) Bouzakis K.-D., Lontos A., **Vidakis N.**, David K., Kechagias V., 2002, *Determination of creep behaviour of monolayer thick plasma sprayed coatings*, International Conference "THE Coatings in Manufacturing Engineering, **383:394**.



- (8.4.30) Bouzakis K.-D., **Vidakis N.**, David K.; Lontos A., Michailidis N., Siganos A., 2000, Fatigue of thin-hard coatings applied to cutting tools, U.S. ARMY RESEARCH OFFICE - FAR EAST, International Conference Meso-Mechanics 2000, China, **Vol II.**
- (8.4.31) Bouzakis K.-D., **Vidakis N.**, Lontos A., Mitsi S., 2000, *Implementation of Low Temperature Deposited Coating Lifetime Parameters in Commercial Catalogues of conventional Roller Bearings*, Presented in International Conference ICMTF 2000, St. Diego California, April 2000.
- (8.4.32) Bouzakis, K.-D., Lontos A., **Vidakis N.**, David K., Kechagias V., 2000, *Determination of Creep Behaviour of Mono-layer Plasma Spray Coatings, by Means of the Impact Test and an Analytical FEM Supported Evaluation Procedure*, Presented in International Conference ICMTF 2000, St. Diego California, April 2000.
- (8.4.33) Bouzakis, K.-D., Michailidis N., **Vidakis N.**, Efstathiou K., Leyendecker T., Erkens G., Wenke R., Fuss H., 2000, *Optimisation of the Cutting Edge Radius of PVD Coated Inserts in Milling Considering Film Fatigue Failure Mechanisms*, Presented in International Conference ICMTF 2000, St. Diego California, April 2000.
- (8.4.34) Bouzakis, K-D, **Vidakis N.**, Lontos A., 1999, *A CAE supported ball indentation method, to determine the stress strain relation of hard materials, such as through hardened and high speed steels*, Advanced Technology of Plasticity Vol. II, Material Modeling, Proceedings of 6<sup>th</sup> International ICTP, 19-24 Sept., Nuremberg, Germany: **1293-1300.**
- (8.4.35) ██████████ Bouzakis, K.-D., Kompogiannis S., Antodiadis A., **Vidakis N.**, 1999, *Modelling of Gear Hobbing Part I, Cutting Simulation and Tool Wear Prediction Models*, Paper No. 98-k-1338-1, Proceedings of ASME Symposium, Tennessee USA, MED-Vol. 10 : 253-259
- (8.4.36) ██████████ Bouzakis, K.-D., Kombogiannis S., Antodiadis A., **Vidakis N.**, 1999, *Modelling of Gear hobbing Part II, A Computer Supported Experimental Analytical Determination of the Wear Progress to optimize the Tool Life-Time*, No. 98-k-1338-1, Proc. of ASME Symposium, Tennessee USA, MED-Vol. 10 :261-269
- (8.4.37) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, David K., 1999, *The Concept of an Advanced Impact Tester Supported by Evaluation Software in Characterization of Hard Layered Media*, Presented in International Conference ICMTF 1999, St. Diego California, April 1999.
- (8.4.38) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Michailides N., 1999, *Quantification of Performance and material properties modification of (Ti<sub>x</sub>Al<sub>1-x</sub>)N coatings at Elevated Temperatures*, Presented in International Conference ICMTF 1999, St. Diego California, April 1999.
- (8.4.39) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Michailidis N., 1999, *Failure Mechanisms of Thin Hard Coatings in Cutting Applications, a key note paper, THE Coatings in Manufacturing Engineering, ISBN 960-431-553-6: 35-64.*
- (8.4.40) Bouzakis, K.-D., David K., **Vidakis N.**, 1999, *Prediction of the fatigue performance of coated systems through an advanced impact tester and the software supported evaluation of the experimental data*, THE Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 213-222.**
- (8.4.41) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Lontos A., Igartua A, 1999, *The Rolling Contact Fatigue Performance of PVD Coated Systems Using Linear and Point Contact Test Rigs*, THE Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 547-556.**
- (8.4.42) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Lontos A., 1999, *Enhancement of machine tool spindle performance through hybrid bearings with low temperature PVD coated rings*, The Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 502-519.**
- (8.4.43) Bouzakis, K.-D., Michailidis A., **Vidakis N.**, Bakolas V., Siganos A, Lontos A., Drivakos N., 1999, *The Influence of Substrate Roughness on the Stress Distribution in PVD Coated Hybrid Bearings*. THE Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 521-529.**
- (8.4.44) Bouzakis, K.-D., Lontos A., **Vidakis N.**, David K., Kechagias V., 1999, *Determination of the Mechanical Properties of Thick Coatings Produced by the Plasma Spray Method*, The Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 268-282.**
- (8.4.45) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Kompogiannis S., 1999, *The Lifetime Expectations of PVD Coated HSS Tools in Gear Hobbing*, THE Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 167-179.**
- (8.4.46) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Michailidis N., Efstathiou K., Sklavounos S., Leyendecker T., Erkens G., Fuss H.-G, 1999, *PVD coatings Oxidation Mechanisms at High Speed Milling*, THE Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 117-125.**



- (8.4.47) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Michailidis N., Leyendecker T., Erkens G., Fuss H.-G, 1999, *Fatigue Failure Mechanisms of Multi and Mono-layer Coatings in Interrupted Cutting Processes*, THE Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 105-116.**
- (8.4.48) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Michailidis N., Leyendecker T., Erkens G., Fuss H.-G, 1999, *Kompogiannis S., Sklavounos S., Wear Mechanisms of PVD Coated Tools in Turning*, THE Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 105-124.**
- (8.4.49) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, David K., Siganos A., Leyendecker T., Erkens G., Wenle R., 1999, *Determination of the Mechanical Properties and Fatigue Resistance of Multilayer PVD Coatings on Various Substrates*, THE Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 237-247.**
- (8.4.50) Bouzakis, K.-D., Kompogiannis S., Antoniadis A, **Vidakis N.**, Anastopoulos A., 1999, *Lifetime Prediction of PVD Coated HSS Tools in Gear Hobbing*, THE Coatings in Manufacturing Engineering, **ISBN 960-431-553-6: 77-158.**
- (8.4.51) Bouzakis, K.-D., Efstathiou K., **Vidakis N.**, Kompogiannis S., Michailides N, 1999, *Failure Mechanisms of PVD Coated Hardmetal Cutting Edges in Milling and Turning*, International Conference BalkanTrib 99, **ISSN 1221-9371: 37-48.**
- (8.4.52) Bouzakis, K.-D., Efstathiou K., **Vidakis N.**, Kompogiannis S., Michailides N, 1999, *Cutting performance of various (Ti<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>)N coatings at High Cutting Speeds*, International Conference BalkanTrib 99, **ISSN 1221-9371: 255-265.**
- (8.4.53) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, David K., 1999, *The Concept of an Advanced Impact Tester Supported by Evaluation Software in Characterisation of Hard Layered Media*, International Conference BalkanTrib 99, **ISSN 1221-9371: 291-301.**
- (8.4.54) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Lontos A., 1999, *Study of a Linear Contact RCF Test Rig*, International Conference BalkanTrib 99, **ISSN 1221-9371: 303-314.**
- (8.4.55) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Lontos A., 1999, *Implementation of Coating Life Time Prediction in Commercial Hybrid Bearing Catalogues*, International Conference BalkanTrib 99, **ISSN 1221-9371: 163-174.**
- (8.4.56) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Kompogiannis S., 1999, *Failure and Wear Mechanisms of Coated HSS Tools in Fly Hobbing*, International Conference BalkanTrib 99, **ISSN 1221-9371: 207-219.**
- (8.4.57) Bouzakis K. -D., **Vidakis N.**, Mitsi S., *A New Method to Predict the Fatigue Behaviour of Thin Hard Coatings. Applications in the RCF test and in Hybrid Bearings Used in High Speed Machine Tools Spindles*, The 27<sup>th</sup> Israeli Conference on Mechanical Engineering, Technion City, Haifa, 19-20 May 1998, Israel, **653-658.**
- (8.4.58) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Kallinikidis D., Leyendecker T., Erkens G., Fuss H., 1998, *Fatigue Failure Mechanisms of multi- and Mono-layer PVD Coatings in Interrupted Cutting Processes*, ICMTF98, St Diego, California, April 1998.
- (8.4.59) Bouzakis, K-D, **Vidakis N.**, Kallinikidis D., Igartua A., 1998, *Design Optimization of a Cylinder on Cylinder Coating RCF Test*, 9<sup>th</sup> DAAAM, Cluj: **63-64**
- (8.4.60) Bouzakis, K-D, **Vidakis N.**, Kompogiannis S., 1998, *The Wear Mechanism of Coatings in Fly Hobbing*, 9th DAAAM, Cluj : **61-62.**
- (8.4.61) Bouzakis, K-D, **Vidakis N.**, David K., 1998, *Development of an Advanced Impact Tester for the Fatigue Performance of Thin Hard Coatings*, 9<sup>th</sup> DAAAM, Cluj : **59-60.**
- (8.4.62) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Leyendecker T., Erkens G., 1998, *Determination of the Fatigue Properties of Multilayer PVD Coatings on Various Substrates, Based on the Impact Test and its FEM Simulation*, Presented in ICMTF97, April 1997, St Diego, California, USA..
- (8.4.63) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Efstathiou K., Kallinikidis D., Leyendecker T., Erkens G., Fuss H., 1998, *The Wear Behaviour of Coatings on Various Substrate Materials in Milling*, proc. of 8<sup>th</sup> NordTrib 98 : **925-932.**
- (8.4.64) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, Mitsi S., 1998, *Fatigue Prospects of PVD coatings on the Races of Hybrid Ball Bearings Used in Machine tools High Speed Spindles*, Proc. of International CIRP Seminar on High Speed Manufacturing, San Sebastian, Spain : **197-208.**
- (8.4.65) Bouzakis K-D, Efstathiou K., **Vidakis N.**, 1997, *The Effect of Mechanical Stresses in Coating Fatigue Failure of PVD Coated Cemented Carbide Inserts in Milling*, proc. of the World Tribology Conference, London : **157-158.**
- (8.4.66) Bouzakis K-D, **Vidakis N.**, 1997, *The Fatigue Performance of PVD Coatings in Rolling Contact Conditions*, proc. of the World Tribology Conference, London: **273 -274.**
- (8.4.67) Bouzakis, K.-D., **Vidakis N.**, 1996, *The Fatigue Performance of PVD Thin Hard Coatings in Bearing Application*, Proc. of the 7th Int. Conf. DAAAM, Vienna: **53-54.**

- (8.4.68) Bouzakis, K-D., **Vidakis N.**, 1996, *Determination of the Fatigue Behaviour of Thin Hard Coatings Using the Impact Test and a FEM simulation*, April 96, Proc. of ICMTF 96, St. Diego California.
- (8.4.69) Bouzakis, K-D., **Vidakis N.**, 1996, *Effect of the Mechanical Stresses Developed During Gear Hobbing on the Fatigue Failure of Tool Coatings*, 2<sup>nd</sup> International Conference BalkanTrib96: **110-118**
- (8.4.70) Bouzakis, K-D., **Vidakis N.**, 1996, *Effect of Mechanical Stresses on the Fatigue Behaviour of Coated Rods in Ball on Rod RCF-test*, 2<sup>nd</sup> International Conference on Tribology BalkanTrib 1996: **424-434**.
- (8.4.71) Bouzakis, K-D., **Vidakis N.**, 1996, *Determination of the Plastic Behaviour of Hard Materials Using the Rockwell B Test and a FEM Simulation*, 2<sup>nd</sup> International Conference on Tribology BalkanTrib 96: **448-459**.
- (8.4.72) Bouzakis, K.-D., Mitsi S., Mansour G., **Vidakis N.**, 1996, *Determination of Friction Torque of Angular Contact Hybrid Ball Bearings, Considering Different Friction Coefficient Models*, 2<sup>nd</sup> Int. Conference BalkanTrib 96: **667-678**.

## 8.5 Επιστημονικές Εργασίες σε Εθνικά Συνέδρια και Ελληνικά Τεχνικά Περιοδικά

- (8.5.1) Sakkas N., **Vidakis N.**, Charalambaki E., 2005, *Mainstreaming Design for All policies in the EU – From Policy to New Business Development and New Educational Curricula Design*, 4<sup>th</sup> international Conference, new Horizons in Industry, Business and Education, Corfu, 24-25 August.
- (8.5.2) Yfanti S., Sakkas N., **Vidakis N.**, 2005, *Customers Relationship Management*, 4<sup>th</sup> international Conference, new Horizons in Industry, Business and Education, Corfu, 24-25 August.
- (8.5.3) **Βιδάκης Ν.**, Αντωνιάδης Α., 2000, *Ρομποτική – Επιστήμη, Επιστημονική Φαντασία ή και τα Δύο*. Δελτίο Πανελληνίου Συλλόγου Διπλ. Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Υπό Εκτύπωση Σεπτέμβριος 2000
- (8.5.4) Μπουζάκης Κ-Δ., Αντωνιάδης Α., **Βιδάκης Ν.**, Φρόσελ Π., 1994, *Εγκατάσταση και Λειτουργία Μονάδας Αέριας Ενανθράκωσης στο Εργαστήριο Εργαλειομηχανών και Διαμορφωτικής Μηχανολογίας του Α.Π.Θ*, Δελτίο Πανελληνίου Συλλόγου Διπλ. Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, 268/94: 54-60.
- (8.5.5) Μπουζάκης Κ-Δ., Μιχαηλίδης Ν., Λόντος Α., Δαυίδ Κ., **Βιδάκης Ν.**, 1999, *Μέθοδος Προσδιορισμού της Αντοχής σε Κόπωση Σκληρών PVD Επικαλύψεων και Τυπικές Εφαρμογές της Κοπτικά Εργαλεία και Έδρανα Κύλισης., Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες*, ISBN 960-431-573-0 : 3-23.
- (8.5.6) Μπουζάκης Κ-Δ., **Βιδάκης Ν.**, Μιχαηλίδης Ν., Ευσταθίου Κ., Leyendecker T., Erkens G., Fuss H.-G, 1999, *Μηχανισμοί Αστοχίας λόγω Κόπωσης Μονοστρωματικών και Πολυστρωματικών PVD Επικαλύψεων σε Εργαλεία Φραιζαρίσματος από Σκληρομέταλλο και Ταχυχάλυβα, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες*, ISBN 960-431-573-0 : 167-192.
- (8.5.7) Μπουζάκης Κ-Δ., **Βιδάκης Ν.**, Μιχαηλίδης Ν., Ευσταθίου Κ., Leyendecker T., Erkens G., Fuss H.-G, 1999, *Ποσοτικοποίηση Μεταβολής Ιδιοτήτων και Κοπτικής Απόδοσης Επικαλύψεων της Ομάδας (Ti,Al)<sub>1-x</sub>N σε Υψηλές Θερμοκρασίες κατά το Φραιζάρισμα, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες*, ISBN 960-431-573-0 : 201-220.
- (8.5.8) Μπουζάκης Κ-Δ., Μιχαηλίδης Ν., **Βιδάκης Ν.**, Ευσταθίου Κ., Κομπογιάννης Σ., Σκλαβούνος Σ., Παυλίδου Ε., 1999, *Μηχανισμοί Φθοράς Επικαλυμμένων Κοπτικών Εργαλείων κατά το Τορνάρισμα, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες*, ISBN 960-431-573-0 : 221-232.
- (8.5.9) Μπουζάκης Κ-Δ., Κομπογιάννης Σ., Αντωνιάδης Α., **Βιδάκης Ν.**, Αναστόπουλος Κ., Ορφανίδης Ν., 1999, *Προσδιορισμός Διάρκειας Ζωής PVD Επικαλυμμένου Εργαλείου από Ταχυχάλυβα κατά το Φραιζάρισμα με Κύλιση Οδοντώσεων, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες*, ISBN 960-431-573-0 : 233-244.
- (8.5.10) Μπουζάκης Κ-Δ., **Βιδάκης Ν.**, Κομπογιάννης Σ., Αναστόπουλος Κ., 1999, *Προσδιορισμός Αντοχής σε Κόπωση PVD Επικαλύψεων επί Εργαλείων από Ταχυχάλυβα κατά το Φραιζάρισμα με Κύλιση Οδοντώσεων, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες*, ISBN 960-431-573-0 : 245-260.
- (8.5.11) Μπουζάκης Κ-Δ., Λόντος Α., **Βιδάκης Ν.**, Δαυίδ Κ., Κεχαγιάς Β., 1999, *Προσδιορισμός Μηχανικών Ιδιοτήτων Επικαλύψεων Κατασκευασμένων μέσω Ψεκασμού Πλάσματος, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες*, ISBN 960-431-573-0 : 275-292.
- (8.5.12) Μπουζάκης Κ-Δ., Δαυίδ Κ., **Βιδάκης Ν.**, 1999, *Προσδιορισμός Αντοχής σε Κόπωση PVD Επικαλύψεων μέσω Προηγμένου Δοκιμαστήριου Πρόσκρουσης και Λογισμικού Αξιολόγησης των Πειραματικών Αποτελεσμάτων, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες*, ISBN 960-431-573-0 : 293-304.



- (8.5.13) Μπουζάκης Κ-Δ., Βιδάκης Ν., Μήτση Σ., Λόντος Α., 1999, Αύξηση της Απόδοσης Υψηλόστροφων Ατράκτων Εργαλειομηχανών μέσω της Χρήσης Υβριδικών Εδράνων Κύλισης με PVD Επικαλύψεις Χαμηλών Θερμοκρασιών, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες, ISBN 960-431-573-0 : 305-322.
- (8.5.14) Μπουζάκης Κ-Δ., **Βιδάκης Ν.**, Λόντος Α., Igartua A., 1999, Κατασκευή Δοκιμαστηρίου Γραμμικής Επαφής για τον Έλεγχο της Συμπεριφοράς Κόπωσης Επικαλύψεων σε συνθήκες Ολίσθησης και Κύλισης, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες, ISBN 960-431-573-0 : 323-332.
- (8.5.15) Μπουζάκης Κ-Δ., Μιχαηλίδης Α., **Βιδάκης Ν.**, Μπακόλας Β., Σιγανός Α., Λόντος Α., Δριβάκος Ν., 1999, Η Επίδραση της Τραχύτητας στην Κατανομή Πίεσης σε Επικαλυμμένα Υβριδικά Έδρανα Κύλισης, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες, ISBN 960-431-573-0 : 333-341.
- (8.5.16) Μπουζάκης Κ-Δ., **Βιδάκης Ν.**, 1996, Καθορισμός της Πλαστικής Συμπεριφοράς Σκληρών και Ψαθυρών Υλικών μέσω Σκληρομέτρησης κατά Rockwell B και της Προσομοίωσής της με την Μέθοδο των πεπερασμένων Στοιχείων, Μηχανουργικές Κατεργασίες–Δυναμική Μηχανών, πρακτικά του 4ου συνεδρίου παρουσίασης δραστηριοτήτων του ΕΕΔΜ στην βιομηχανία : ISBN 960-431-392-4 :75-77.
- (8.5.17) Μπουζάκης Κ-Δ., **Βιδάκης Ν.**, 1996, Επίδραση των Αναπτυσσομένων Τάσεων κατά την Διάρκεια του Φραιζαρίσματος με Κύλιση Οδοντώσεων στην Φθορά λόγω Κόπωσης των Επικαλύψεων των Κοπτικών Ακμών, Μηχανουργικές Κατεργασίες–Δυναμική Μηχανών, ISBN 960-431-392-4 :103-116.
- (8.5.18) Μπουζάκης Κ-Δ., Ευσταθίου Κ., **Βιδάκης Ν.**, Ρογκώτης Κ., 1996, Πειραματικός Αναλυτικός Προσδιορισμός της Διάρκειας Ζωής Πλακιδίων με Σκληρές Επικαλύψεις κατά το Περιφερικό Φραιζάρισμα, Μηχανουργικές Κατεργασίες–Δυναμική Μηχανών, ISBN 960-431-392-4 :117-130.
- (8.5.19) Μπουζάκης Κ-Δ., **Βιδάκης Ν.**, Γιακουμάκης Γ., 1996, Ανάλυση της Αποτελεσματικότητας σε Συνθήκες Κόπωσης Σκληρών Λεπτών Επικαλύψεων σε Εφαρμογές Υβριδικών Εδράνων Κύλισης, Μηχανουργικές Κατεργασίες–Δυναμική Μηχανών, ISBN 960-431-392-4 : 199-212.
- (8.5.20) Μήτση Σ., Μπουζάκης Κ-Δ., Μανσούρ Γ., **Βιδάκης Ν.**, 1996, Προσδιορισμός Ροπής Τριβής Ένσφαιρων Εδράνων Κύλισης Γωνιακής Επαφής Ατράκτων Εργαλειομηχανών, με Χρήση Διαφόρων Μοντέλων Συντελεστή Τριβής, Μηχανουργικές Κατεργασίες–Δυναμική Μηχανών, ISBN 960-431-392-4 : 213-224.
- (8.5.21) Μπουζάκης Κ-Δ., **Βιδάκης Ν.**, 1996, Επίδραση των Μηχανικών Τάσεων στην Αστοχία Επικαλυμμένων Κυλινδρικών Δοκιμίων κατά την Διάρκεια της Δοκιμασίας Σφαίρα σε Κύλινδρο, Μηχανουργικές Κατεργασίες–Δυναμική Μηχανών, ISBN 960-431-392-4 : 235-247.
- (8.5.22) Μπουζάκης Κ-Δ., **Βιδάκης Ν.**, 1996, Περιγραφή της Συμπεριφοράς σε Κόπωση Σκληρών Λεπτών Επικαλύψεων με χρήση της Δοκιμασίας Πρόσκρουσης και της Μεθόδου των Πεπερασμένων Στοιχείων, Μηχανουργικές Κατεργασίες–Δυναμική Μηχανών, ISBN 960-431-392-4 : 75-87.





## 9. Αναγνώριση Επιστημονικού Έργου από Τρίτους

Το Επιστημονικό έργο του έχει τύχει εκτενούς αναγνώρισης από τη Διεθνή Επιστημονική Κοινότητα, τόσο σε αναφορές άρθρων τρίτων ερευνητών σε Επιστημονικά Περιοδικά και Πρακτικά Συνεδρίων (**SCI 1200+ citations**). Με βάση τις παραπάνω αναφορές προκύπτουν οι ακόλουθοι δείκτες αναγνώρισης: **H-Index 19** και **I10 – Index 23**.

Τέλος είναι κριτής δημοσιεύσεων (ενδεικτικά) στα ακόλουθα επιστημονικά περιοδικά.

- Informatika (Dennis Gabor College)
- Rapid Prototyping Journal, Impact Factor 3.179
- Materials Letters, (Elsevier), Impact Factor 2.572
- Advances in Materials Science and Engineering (Hindawi Publishing Corporation), Impact Factor 1.010
- International Journal of Computer Aided Engineering and Technology (Inderscience Publishers), Indexed in Scopus (Elsevier), Academic OneFile (Gale), DBLP Computer Science Bibliography, Expanded Academic ASAP (Gale), Google Scholar, Impact Factor 1.20
- International Journal of Science and Technology Education Research (Academic Journals)
- Journal of Materials and Design (Elsevier), Impact Factor 3.997
- Journal of Mechanical Engineering Research (Academic Journals)
- Journal of Science and Technology Education Research (Academic Journals)
- Journal of Additive Manufacturing (Elsevier), Impact Factor 1.782