

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Βασίλειος Χ. Μουλιανίτης

Μηχανολόγος Μηχανικός - Διδάσκων Π.Δ. 407/80

Δ/ση Εργασίας: Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων,
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ερμούπολη, Σύρος.

Τηλ.: 2281097148, 6936932800

Email: moulianitis@syros.aegean.gr, moulian@mech.upatras.gr.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γεννήθηκα στην Άρτα στις 19 Δεκεμβρίου 1973. Τέταρτο τέκνο του Χαριλάου και της Χρυσούλας Μουλιανίτη. Έγγαμος με την κα Ιωάννα Σαμψώνη.

2004-05 Στρατιωτική θητεία: Έφεδρος Ανθυπολοχαγός (ΤΧ) του Στρατού Ήραρας. Συμμετοχή στην άσκηση ΓΟΡΓΩ 2008 (13-17 Οκτ 2008).

Ξένες Γλώσσες: Πολύ καλή γνώση της Αγγλικής.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

1991-96 **Δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού**
Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών.
Διπλωματική Εργασία: «**Έλεγχος, με ασαφή λογική, της δυναμικής συμπεριφοράς ρομποτικών βραχιόνων**», με επιβλέποντα τον κ. Νίκο Ασπράγκαθο.

1996-2004 **Διδακτορικό Δίπλωμα**
Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών.
Τίτλος Διατριβής: «**Μοντελοποίηση θεμελιώδους σχεδιασμού βασισμένη στην τεχνητή νοημοσύνη- Εφαρμογή στο μηχανοτρονικό σχεδιασμό**» με επιβλέποντα τον κ. Νίκο Ασπράγκαθο.

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

Οκτ. 2005- Διδάσκων ΠΔ 407/80 στο Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων

30 Ιουνίου 2012 και Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου με γνωστικό αντικείμενο «Μηχανοτρονική».

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Αυγ. 1992 Τροφοδοσία στοιχείων μηχανογράφησης του Δήμου Αρταίων.

Ιουλ. 1995- Σεπ. 1995 Πρακτική άσκηση για μηχανικούς στο ΥΗΣ Πουρναρίου Άρτας.

Δεκ. 1999 – Σήμερα Εξάσκηση ελεύθερου επαγγέλματος

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Β' εξ. 1997 Ανελκυστήρες Εφαρμογές (Ε), Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Πάτρας, Β' έτος Τεχνικός Ανελκυστήρων

Α' εξ. 1999-2000 Μηχανουργική Τεχνολογία (Θ). Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Πάτρας, Β' έτος Προγραμματιστές Εργαλειομηχανών Αριθμητικού Ελέγχου (CNC).

Β' εξ. 1999-2000 Προγραμματισμός εργαλειομηχανών αριθμητικού ελέγχου (CNC) II (Θ). Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Πάτρας, Β' έτος Προγραμματιστές Εργαλειομηχανών Αριθμητικού Ελέγχου (CNC),

Β' εξ. 1999-2000 Τεχνική και Μηχανική οχημάτων (Θ). Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Πάτρας, Α' έτος Εκπαιδευτής υποψηφίων οδηγών αυτοκινήτων και μοτοσικλετών

Α' εξ. 2000-2001 Έμπειρα Συστήματα (Θ+Ε), Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Πάτρας, Β' έτος Τεχνικός Βιομηχανικού Λογισμικού

Β' εξ. 2000-2001 Πτυχιακή Εργασία (Ε), Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Πάτρας, Β' έτος Τεχνικός Βιομηχανικού Λογισμικού

2001 PhotoShop, Ελληνική Μαθηματική Εταιρία- Παράρτημα Πάτρας, 14^ο Σεμινάριο Επαγγελματικής Κατάρτισης στην Πληροφορική, 40 Ώρες

2001 Internet, Ελληνική Μαθηματική Εταιρία- Παράρτημα Πάτρας, 15^ο Σεμινάριο Επαγγελματικής Κατάρτισης στην Πληροφορική, 24 Ώρες

2002 Matlab, Ελληνική Μαθηματική Εταιρία- Παράρτημα Πάτρας, 15^ο Σεμινάριο Επαγγελματικής Κατάρτισης στην Πληροφορική, 56 Ώρες

Α' εξ. 2001-2003 Σύγχρονα παραθυρικά λειτουργικά συστήματα (Windows NT/2000, Linux) (Ε) Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Πάτρας και Άρτας, Α' έτος Τεχνικός εφαρμογών πληροφορικής Δικτύων και Αυτοματισμού Γραφείων

Β' εξ. 2001-2002 Προγραμματισμός Visual Basic (Ε), Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Πάτρας, Α' έτος Τεχνικός εφαρμογών πληροφορικής Δικτύων και Αυτοματισμού

Γραφείων

- B' εξ. 2001-2002. Η/Υ (διαχείριση και υποστήριξη λογισμικού Backoffice) (Ε), Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Πάτρας, Α' έτος Τεχνικός Διαχείρισης συστημάτων και παροχής υπηρεσιών Intranet/Internet
- A' εξ. 2002-2003 Σχεδίαση Εφαρμογών (Θ), Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Άρτας, Τεχνικός εφαρμογών πληροφορικής Δικτύων και Αυτοματισμού Γραφείων
- A' εξ. 2002-2003 Το λειτουργικό σύστημα LINUX (Ε), Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Άρτας, Τεχνικός Διαχείρισης συστημάτων και παροχής υπηρεσιών Intranet/Internet
- B' εξ. 2002-2003 Προγραμματιστικά Εργαλεία για το Διαδίκτυο II (Ε), Δημόσιο Ι. Ε. Κ. Άρτας, Τεχνικός Διαχείρισης συστημάτων και παροχής υπηρεσιών Intranet/Internet

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- B' εξ. 1997-2002. Εργαστήρια Ρομποτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Δ' έτος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών
- B' εξ. 1995-2002 Εργαστήρια Ηλεκτροτεχνίας και Ηλεκτρικών Μηχανών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Β' έτος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών.
- A' εξ., 1999-2002. Εργαστήρια Βιομηχανικών Αυτοματισμών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Ε' έτος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών
Και
A' εξ. 2005-Σήμερα
- A' εξ., 1998 Εργαστήρια AutoCAD, Πανεπιστήμιο Πατρών, Α' έτος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών
- A' εξ. 2002-2003 Έμπειρα Συστήματα (Θ+Ε), ΤΕΙ Ηπείρου, Τμήμα Τηλεπληροφορικής και Διοίκησης, 5^ο εξ.
- A' Εξ 2005-2012 Μηχανοτρονική (Θ+Ε) Διδάσκων ΠΔ 407/80. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης προϊόντων και Συστημάτων.
- A' Εξ 2005-2008 Σχεδίαση Παραγωγής (Θ) Διδάσκων ΠΔ 407/80. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης προϊόντων και Συστημάτων.
- B' Εξ 2005-2006 Σχεδίαση Οχημάτων (Θ) Διδάσκων ΠΔ 407/80. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης προϊόντων και Συστημάτων.
- B' Εξ 2010-

2011

Β' Εξ 2005-30 Σχεδίαση Συστημάτων (Θ) Διδάσκων ΠΔ 407/80. Πανεπιστήμιο
Ιονίου 2012 Αιγαίου, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης προϊόντων και Συστημάτων.

Β' Εξ 2006-30 Ανάλυση και Σχεδίαση Μηχανισμών (Θ+Ε) Διδάσκων ΠΔ 407/80.
Ιονίου 2012 Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης προϊόντων και
Συστημάτων.

Α' Εξ 2009-30 Ρομποτική (Θ+Ε) Διδάσκων ΠΔ 407/80. Πανεπιστήμιο Αιγαίου,
Ιονίου 2012 Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης προϊόντων και Συστημάτων.

Α' Εξ 2010-30 Φυσική για Μηχανικούς (Θ), Διδάσκων ΠΔ 407/80. Πανεπιστήμιο
Ιονίου 2012 Αιγαίου, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης προϊόντων και Συστημάτων.
(Συνδιδασκαλία με τους κ.ο. Παπανίκο και Κ.ο. Ζαχαρόπουλο).

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα επικεντρώνονται στο χώρο της Θεωρίας και Μεθοδολογίας Σχεδιασμού με χρήση τεχνικών της Τεχνητής Νοημοσύνης με εφαρμογές στη Μηχανοτρονική και στη Ρομποτική, και στα ευρύτερα πεδία του αυτομάτου ελέγχου με υπολογιστική νοημοσύνη. Ειδικότερα η ερευνητική μου δραστηριότητα επικεντρώνεται στα εξής:

- Μοντελοποίηση φάσεων του σχεδιασμού (έμφαση δίνεται στο θεμελιώδη μηχανοτρονικό σχεδιασμό).
- Σχεδιασμός ελεγκτών για ρομποτικούς βραχίονες και για αποκατάσταση βλαβών των κάτω άκρων.
- Σχεδιασμός ρομποτικών κυψελών με μεταμορφικούς βραχίονες.

Για τα πιο πάνω προβλήματα εξετάζονται ζητήματα μοντελοποίησης της γνώσης και πολυκριτηριακής βελτιστοποίησης με σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές από το πεδίο της Υπολογιστικής Νοημοσύνης όπως είναι η *Ασαφής Λογική* και οι *Γενετικοί Αλγόριθμοι* αλλά και άλλες ευρετικές μέθοδοι αναζήτησης.

ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- 9 Δημοσιεύσεις σε διεθνή έγκριτα περιοδικά. Τρία (3) υπό κρίση.
- 1 Έκδοση ειδικού τεύχους στο περιοδικό *Mechatronics*.
- 3 κεφάλαια σε βιβλία.
- 33 Δημοσιεύσεις σε διεθνή και ελληνικά συνέδρια.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ: ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ

38 ετεροαναφορές από ξένους ερευνητές σε δημοσιευμένες επιστημονικές εργασίες και βιβλία. (Βάσεις δεδομένων: Web of Science – SCI, SCOPUS, scholar.google.com/Αύγουστος 2012).

ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- ASME Journal of Mechanical Design.
- Mechatronics
- IPSI BgD Transactions on Internet Research
- Information Sciences
- WSEAS Information sciences and applications.
- Journal of Systems and Control Engineering.
- European Control Conference '07
- 1st and 2nd Hellenic Robotics Conference.
- CGI 2013
- MED 2013

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ρομποτικής.
- Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ρομποτικής.
- Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του Θερινού σχολείου “Advanced technologies in Product Design, Engineering and Manufacturing “ του Πανεπιστημίου Αιγαίου το οποίο πραγματοποιήθηκε στη Σύρο στη 1 - 11 Ιουλίου, 2013.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- Κουπόνι καινοτομίας
- I*PROMS NoE. Στα πλαίσια της ομάδας(cluster) IDT του δικτύου αυτού συμμετέχω στη διακίνηση ιδεών, την συγκρότηση ερευνητικών προτάσεων, την παρουσίαση σεμιναρίων και διαλέξεων. Αύγουστος 2005- 2009.
- ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδος. «Ανάπτυξη Μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την Αποκατάσταση των Κάτω Άκρων». Έμπειρος Ερευνητής. Ιούνιος 2006-Μάιος 2008.
- ICAFD E!3526. Ολοκλήρωση λογισμικού. Μάρτιος 2006-Σεπτέμβριος 2007 (Μερική απασχόληση).
- Πυθαγόρας II. «Ανάπτυξη μεθοδολογίας για το συστηματικό θεμελιώδη μηχανοτρονικό σχεδιασμό. Εφαρμογή στην ανάπτυξη ευφυούς συστήματος για το σχεδιασμό ρομποτικών αρπαγών.». Κύριος Ερευνητής (Μεταδιδάκτορας). Αύγουστος 2005-Δεκέμβριος 2007.
- INCO-COPERNICUS 96/4438. (HOMER-Handling of non-rigid materials with robots.)
- Κατασκευή λογισμικού για τη μέτρηση χαρακτηριστικών γεωργικών ελκυστήρων για το IFEMK.
- APOST.

- ΠΕΠΕΡ 2000 (Α' Φάση). Αυτοματοποιημένο Τηλεδιαχειριζόμενο Ολοκληρωμένο Σύστημα Αποκομιδής Απορριμμάτων.

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

- ΠΕΠΕΡ 2000 (Α' Φάση). Αυτοματοποιημένο Τηλεδιαχειριζόμενο Ολοκληρωμένο Σύστημα Αποκομιδής Απορριμμάτων. Συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης από πλευράς του Παν/μίου Πατρών και η πρόταση χρηματοδοτήθηκε
- Πυθαγόρας ΙΙ. «Ανάπτυξη μεθοδολογίας για το συστηματικό θεμελιώδη μηχανοτρονικό σχεδιασμό. Εφαρμογή στην ανάπτυξη ευφυούς συστήματος για το σχεδιασμό ρομποτικών αρπαγών.». Συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης το 2004 και η πρόταση χρηματοδοτήθηκε.
- Domestic Intelligent Metamorphic RObotic handling system (FP6-2005-IST-6). Η πρόταση αυτή γράφτηκε το 2006 στα πλαίσια του FP6 και συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης από πλευράς του Παν/μίου Πατρών Η πρόταση απορρίφθηκε.
- Beyond lean manufacturing-New industrial models for product and process life cycle. Η πρόταση αυτή έγινε τον 2008 στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος FP7 και σε συνεργασία με ένα συνασπισμό ευρωπαϊκών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων και πολυεθνικών εταιρειών. Συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης από πλευράς του Παν/μίου Πατρών. Η πρόταση απορρίφθηκε μετά τη φάση της υποβολής της περιλήψης.
- "GAROS, Gardening Robot System", Η πρόταση αυτή έγινε τον 2008 στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος FP6 Συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης από πλευράς του Παν/μίου Πατρών. Η πρόταση απορρίφθηκε.
- "SADROW, Self-Adaptive Modular Robotic Workcell". Η πρόταση αυτή έγινε τον 2007 στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος FP7 και σε συνεργασία με ένα συνασπισμό ευρωπαϊκών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων και πολυεθνικών εταιρειών. Συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης από πλευράς του Παν/μίου Πατρών. Η πρόταση απορρίφθηκε.
- "Fully implantable micro-biomechatronic systems for the rehabilitation of the lower-limb disabilities." Η πρόταση αυτή έγινε στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος 4M NoE. Συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης από πλευράς του Παν/μίου Πατρών. Η πρόταση απορρίφθηκε.
- "Intelligent collaborative robotic assistance assembly cell": Έχει γίνει **δεκτή** για χρηματοδότηση στα πλαίσια του προγράμματος Manunet ERA-NET. Συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης από πλευράς του Παν/μίου Πατρών. Το έργο αναμένεται να ξεκινήσει το Φθινόπωρο του 2012.
- "Robot Assisted Fruit Harvesting (RAFH)": Η πρόταση αυτή υλοποιήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος ICT-AGRI 2nd Call for Transnational Research & Technological Development and Demonstration Projects. Συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης από πλευράς του Παν/μίου Πατρών. Η πρόταση προκρίθηκε στο δεύτερο γύρο με ημερομηνία κατάθεσης στις 7/9/2012.
- "Advanced Intelligence for Human-Robot Co-Manipulation of Rigid and Non-Rigid Objects in Unstructured Environments (Synergates)": Η πρόταση αυτή υλοποιήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος Αριστεία ΙΙ. Συνέβαλα στη συγγραφή της πρότασης από πλευράς του Παν/μίου Πατρών.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ).
- Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων (ΠΣΔΜ-Η).

ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- 1.1. **V.C. Moulianitis**, A. J. Dentsoras and N. A. Aspragathos (1999). A knowledge-based system for the conceptual design of grippers for handling fabrics. *Artificial Intelligence in Engineering, Design, Analysis and Manufacturing*, 13, 13-25.
- 1.2. **V.C. Moulianitis**, N. A. Aspragathos and A. J. Dentsoras . A model for concept evaluation in design- An application to mechatronics design of robot grippers. *Mechatronics* 14 (2004) 599–622.
- 1.3. P. Azariadis, **V. Moulianitis**, S. Alemany, J. C. González, P. de Jong, M. van der Zande and D. Brands. Virtual Shoe Test Bed: A Computer-Aided Engineering Tool for Supporting Shoe Design, *Computer Aided Design And Applications*, 2007, 4(6), 741-750.
- 1.4. Philip Azariadis, **Vassilis Moulianitis**, Jose Olaso, Sandra Alemany, Juan Carlos González Pamela de Jong, Par Dunias, Marc van der Zande and Dave Brands. An innovative virtual-engineering system for supporting integrated footwear design. *Int. J. Intelligent Engineering Informatics*, Vol. 1, No. 1, 2010.
- 1.5. R. F. Hamade, **V.C. Moulianitis**, D. D’Addonna, G. Beydoun. A dimensional tolerancing knowledge management system using Nested Ripple Down Rules (NRDR). *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 23 (7), pp. 1140-1148, 2010.
- 1.6. **Moulianitis, V.C.**, Aspragathos, N.A., Introduction to the special issue on Theories and Methodologies for mechatronics design, *Mechatronics* 20 (8), pp. 825-826, 2010
- 1.7. Dimitris Oikonomou; **Vassilis Moulianitis**; Dimitris Lekkas; Panayiotis Koutsabasis. Decision Support System Design for the Hellenic Centre of Health Emergency Response. *International Journal of User-Driven Healthcare (IJUDH)*, 1, 2, pp. 39-56, 2011.
- 1.8. Charalampos Valsamos, **Vassilis Moulianitis**, Nikos Aspragathos. Index based optimal anatomy of a metamorphic manipulator for a given task. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing* 28 (4) , pp. 517-529, 2012
- 1.9. Nikos Giannopoulos, **Vasilis C. Moulianitis** and Andreas C. Nearchou, Multi-objective optimization with fuzzy measures and its application to flow-shop scheduling, accepted for publication to *Engineering Applications of Artificial Intelligence*

ΥΠΟ ΚΡΙΣΗ

- 1.10. C. Valsamos, **V.C. Moulianitis**, A.I. Synodinos, N.A. Aspragathos (2012), Introduction of the High Performance Area measure for the evaluation of metamorphic manipulator anatomies. Submitted for publication in *Mechanisms and Machine Theory*.
- 1.11. Charalampos Valsamos, **Vassilis Moulianitis**, Nikos Aspragathos (2013). Kinematic Synthesis and Evaluation of Structure Topologies for Metamorphic Serial Manipulators. Submitted for publication in *Journal of Mechanisms and Robotics*.

- 1.12. A.I. Synodinos, **V.C. Moulianitis**, N.A. Aspragathos (2013) fuzzy approximation to dexterity measures of mobile manipulators. Submitted for publication in Robotics and Autonomous Systems.

ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ

- 2.1. **V.C. Moulianitis**, N. A. Aspragathos and A. J. Dentsoras. Fuzzy Representation and Synthesis of Concepts in Engineering Design. Lecture Notes in Artificial Intelligence 5138, 160-172, 2008.
- 2.2. H. Valsamos, **V. Moulianitis**, N. Aspragathos, Rapid Evaluation of Reconfigurable Robots Anatomies using Computational Intelligence. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 6277 LNAI (PART 2), pp. 341-350, 2010.
- 2.3. Charalampos Valsamos, **Vassilis C. Moulianitis** and Nikos Aspragathos, Metamorphic Structure Representation - Designing and Evaluating Anatomies of Metamorphic Manipulators, Advances in Reconfigurable Mechanisms and Robots I 2012, Part 1, 3-11.

ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ (FULL PAPER)

ΔΙΕΘΝΗ

- 3.1.1. **Moulianitis V. C.**, C. J. Tsaprounis, N. A. Aspragathos (1997). On-line gain adjustment of a robot controller, using fuzzy logic. Fifth IFAC Symposium on Robot Control 1997 Nantes France, 2, 385-390.
- 3.1.2. **Moulianitis V.C.**, A. J. Dentsoras & N. A. Aspragathos (1998). "A Search Method in Knowledge-Based Systems using Euclidean Space Norm - An Application to Design of Robot Grippers", AIENG '98, Galway, Ireland, 247-260.
- 3.1.3. **VC Moulianitis**, AJ Dentsoras, NA Aspragathos (1999)." The Euclidean Space Inner Product in a Heuristic Method for Knowledge-Based Conceptual Design of Robot Grippers". CACD' 99, Lancaster, UK 37-48.
- 3.1.4. **V. C. Moulianitis**, Z. Zoller, P. Zentay, N. A. Aspragathos, G. Arz, A. Toth (2000), Knowledge-Aided Conceptual Design of Grippers for Handling Polyurethane Foam Parts. UMTIK' 2000, Ankara, Turkey, (CD-ROM).
- 3.1.5. P.N. Politis, **V. C. Moulianitis**, N. A. Aspragathos (2001). Robot control based on coriolis and centrifugal terms fuzzification. ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings v 2 2001. Also in American Society of Mechanical Engineers, Dynamic Systems and Control Division (Publication) DSC v 70 2002. p 1041-1048
- 3.1.6. S. G. Papageorgiou, **V. C. Moulianitis**, N. A. Aspragathos (2003). Transfer VM concepts to cloth design and manufacturing, Eurasia-Tex Conference on 3D Body Scanning and Virtual Try-On Systems, Athens, pp 41-49, Nov 2003.
- 3.1.7. **Moulianitis V. C.** and Aspragathos N. A. Design Evaluation with Mechatronics index using the Discrete Choquet Integral. Mechatronics

- 2006, 4th IFAC-Symposium on Mechatronics Systems, Heidelberg, Germany, September 12th-14th, 2006.
- 3.1.8. **V. Moulianitis**, K. Saridakis, S. Papageorgiou, V. Syrimpeis, A. Dentsoras, N. Aspragathos, Application of soft computing techniques in the design of robot grippers, International Conference on Engineering Design, ICED'07, 28 - 31 August 2007, Cite Des Sciences Et De L'Industrie, Paris, France, 2007.
- 3.1.9. V.N. Syrimpeis, L.L. Chiou, **V.C. Moulianitis**, N.A. Aspragathos, E.C. Panagiotopoulos. On the development of an implantable μ -biomechatronic system for the rehabilitation of lower limb neuro-muscular disabilities. Third international conference on Multi-Material Micro Manufacturing, Borovets Bulgaria, 359-362, 2007.
- 3.1.10. **V.C. Moulianitis**, V.N. Syrimpeis, V. Kokkinos, N.A. Aspragathos, E.C. Panagiotopoulos. A Closed-Loop Drop-Foot Correction System with Gait Event Detection using Fuzzy Logic, Mechatronics 2008, Limerick, Ireland, 2008.
- 3.1.11. A.D. Louloudi, **V.C. Moulianitis**. TherapainiS –A socially assistive robot for the elders. The 2008 I*PROMS Conference on Innovative Production Machines and Systems, Also invited to be presented in 2008 I*PROMS Researcher Symposium, Cardiff, 2008.
- 3.1.12. **V.C. Moulianitis**, V.N. Syrimpeis, N.A. Aspragathos E.C. Panagiotopoulos. An Expert System for Supporting the Conceptual Design of Controllers for Lower Limbs Rehabilitation Systems. IEEE 17th Mediterranean Conf. on Control and Automation. June 24-26, 2009, Makedonia Palace, Thessaloniki, Greece.
- 3.1.13. H. Valsamos **V. Moulianitis** N. Aspragathos, A Generalized Method for Solving the Kinematics of 3 D.O.F. Reconfigurable Manipulators, The 2009 I*PROMS Conference on Innovative Production Machines and Systems.
- 3.1.14. H. Valsamos **V. Moulianitis** N. Aspragathos. Rapid evaluation of anatomies for metamorphic robots based on dynamic manipulability using an ANFIS system. Multibody Dynamics 2011, ECCOMAS, July 4-7 2011, Brussels, Belgium, 2011.
- 3.1.15. **Vassilis C. Moulianitis**, Vasileios N. Syrimpeis, Nikolaos A. Aspragathos and Elias C. Panagiotopoulos. A Closed-Loop Drop-Foot Correction System with Gait Event Detection from the Contralateral Lower Limb using Fuzzy Logic, 10th International Workshop on Biomedical Engineering, 5-7 October 2011, Kos Island, Greece, 2011.
- 3.1.16. Fotios Dimeas, Dhionis V. Sako, **Vassilis C. Moulianitis** and Nikos A. Aspragathos (2013). Towards designing a robot gripper for efficient strawberry harvesting. Accepted for presentation in RAAD 2013.
- 3.1.17. I. Papanikolaïdi, A. Synodinos, **V.C. Moulianitis**, N. Aspragathos, E.K. Xidias (2013). Optimal Base placement of the Da Vinci System based on the Manipulability Index. Accepted for presentation in RAAD 2013.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

- 3.2.1. Χ.Δ. Βάλσαμος, **Β.Χ. Μουλιανίτης**, N.A. Ασπράγκαθος. Δείκτης αξιολόγησης ανατομικών μεταμορφικού ρομποτικού βραχίονα και υπολογισμός αυτού

μέσω συστήματος ANFIS. 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρομποτικής, 9-10 Δεκεμβρίου 2010 Πάτρα, 2010.

- 3.2.2. Χ.Δ. Βάλσαμος, **Β.Χ. Μουλιανίτης**, Ν.Α. Ασπράγκαθος. Διαμόρφωση ανατομίας μεταμορφικού βραχίονα – Βέλτιστη τοποθέτηση εργασίας στο χώρο εργασίας αυτού. Μια συγκριτική μελέτη. 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρομποτικής, 9-10 Δεκεμβρίου 2010 Πάτρα, 2010.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΕ ΠΕΡΙΛΗΨΗ (ABSTRACT-BASED) – ΑΝΗΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ.

ΔΙΕΘΝΗ

- 4.1.1. Repoulias F. D., **Moulianitis V. C.**, N. A. Aspragathos (1998). On-line parameter estimation of a robot controller, using fuzzy logic. IFAC LSS 1998 Rio Patras, 1120-1125.
- 4.1.2. **V. C. Moulianitis**, N. A. Aspragathos, A. J. Dentsoras (2001). An Index for the Mechatronic Design of Systems and Products. ASME, First National Conference on Recent Advances in Mechanical Engineering 2001, Patra, Greece (CD-ROM).
- 4.1.3. **V.C.Moulianitis** and N.A Aspragathos (2002). Integration of complexity in a mechatronics index. Mechatronics 2002, Twente, The Netherlands, 1494-1502.
- 4.1.4. Syrimpeis V.N., **Moulianitis V.C.**, Zerikiotis E.I., Aspragathos N.A., Panagiotopoulos E.C.(2006) An approach for the development of a fuzzy logic controller for the correction of the Drop-Foot syndrome. 5th World Congress of Biomechanics July 29 – August 4, 2006, Munich, Germany. Also in Journal of Biomechanics, Volume 39, Supplement 1, 2006, Page S31.
- 4.1.5. Syrimpeis V. N., **Moulianitis V. C.**, Zerikiotis E. I., Aspragathos N. A. and Panagiotopoulos E. C.(2006). A Drop-Foot syndrome correction system based in Fuzzy Logic. 5th European Symposium on BioMedical Engineering ESBME 2006.
- 4.1.6. Syrimpeis, Vasileios N., **Moulianitis, Vasileios C.**, Aspragathos, Nikolaos A., Panagiotopoulos, Elias C., A study of human locomotion for the design of rehabilitation systems based on Fuzzy Logic. 1st Joint ESMAC - GCMAS Meeting (JEGM06) Amsterdam, the Netherlands, September 28-30, 2006, Also in Gait & Posture, Volume 24, Supplement 2, 2006, Pages S288-S289.
- 4.1.7. **V.C. Moulianitis**, N.A. Aspragathos. Representation, Synthesis and Evaluation of Concepts in Engineering Design. 2nd I*PROMS Researcher Symposium, Ischia, Italy, 2009.
- 4.1.8. Dimitris Oikonomou, **Vassilis Moulianitis**, Dimitris Lekkas, Panayiotis Koutsabasis . Decision Support System Design for Cooperation in Emergency Situations at the Hellenic Center of Emergency Response (EKAB), 2009 Workshop on Mobile Information Technology for Emergency Response, May 10th, 2009, Göteborg, Sweden, 2009.
- 4.1.9. **Vassilis Moulianitis**, Vasileios Syrimpeis, Nikolaos Aspragathos, Elias Panagiotopoulos, Maria Basia and Ioannis Fournianakis (2013). Expert system for gait event detection based on the gait cycle of both lower limbs.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

- 4.2.1. Συρίμπεης Β. Ν., **Μουλιανίτης Β. Χ.**, Ασπράγκαθος Ν. Α., Παναγιωτόπουλος Ηλ. Χ. (2006) Σχεδιασμός ασαφούς ελεγκτή για την αποκατάσταση της Ιπποποδίας. 1ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Εμβιομηχανικής (ΕΛΕΜΒΙΟ) Τρίκαλα 15-16 Απριλίου 2006.
- 4.2.2. Χίου Λ. Λ., Συρίμπεης Β. Ν., **Μουλιανίτης Β. Χ.**, Ασπράγκαθος Ν. Α., Παναγιωτόπουλος Ηλ. Χ.. Σχεδιασμός Νευρο-Ασαφούς Ελεγκτή για την Αποκατάσταση της Ιπποποδίας. 2ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Εμβιομηχανικής (ΕΛΕΜΒΙΟ), Αρχ. Ολυμπία, 4-6 Μαΐου 2007.
- 4.2.3. Α. Δ. Λουλούδη, **Β.Χ. Μουλιανίτης** Ρομποτικό σύστημα παροχής κοινωνικής βοήθειας. TherapainiS. Ανηρτημένη Ανακοίνωση στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρομποτικής. 23 - 24 Φεβρουαρίου 2009, Αθήνα, 2009.
- 4.2.4. Μ.Π. Ρουγγέρη, **Β. Μουλιανίτης**. Gribot- Οικιακό ρομπότ παροχής υπηρεσιών για ανάρτηση, τοποθέτηση και μεταφορά αντικειμένων. Ανηρτημένη Ανακοίνωση στο 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρομποτικής, 9-10 Δεκεμβρίου 2010 Πάτρα, 2010.
- 4.2.5. Ιωάννου Δ., **Μουλιανίτης Β.**, Παπανίκος Π. Ρομποτικό σμήνος οικιακής εξυπηρέτησης: Μια διερευνητική προσέγγιση. Ανηρτημένη Ανακοίνωση στο 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρομποτικής, 9-10 Δεκεμβρίου 2010 Πάτρα, 2010

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.

5. 1. Del 1.1, "Analysis of the non-rigid materials (NRM) used by the industrial partners and the way they are handled ", INCO-Copernicus Project No. 960754, "Handling of non-rigid materials with robots" (H.O.M.E.R.)
5. 2. Del 1.2, "Definition of general rules and cases for handling of non-rigid materials ", INCO-Copernicus Project No. 960754, "Handling of non-rigid materials with robots" (H.O.M.E.R.)
5. 3. Del 2, "Knowledge acquisition for the HOMER expert system ", INCO-Copernicus Project No. 960754, "Handling of non-rigid materials with robots" (H.O.M.E.R.)
5. 4. Del 3, "Expert system for gripper design", INCO-Copernicus Project No. 960754, "Handling of non-rigid materials with robots" (H.O.M.E.R.)
5. 5. Del 4, "User interface", INCO-Copernicus Project No. 960754, "Handling of non-rigid materials with robots" (H.O.M.E.R.)
5. 6. Del 5.1, "Testbeds", INCO-Copernicus Project No. 960754, "Handling of non-rigid materials with robots" (H.O.M.E.R.)
5. 7. Οικογένειες ασαφών τελεστών, Πυθαγόρας II, "Ανάπτυξη μεθοδολογίας για το συστηματικό θεμελιώδη μηχανοτρονικό σχεδιασμό. Εφαρμογή στην ανάπτυξη ευφυούς συστήματος για το σχεδιασμό ρομποτικών αρπαγών", 2006.
5. 8. Μέθοδοι τεχνητής νοημοσύνης ανά κατηγορία παθήσεων, ΠΕΠ Δυτική Ελλάδα, «Ανάπτυξη Μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την Αποκατάσταση Παθήσεων των Κάτω Άκρων» (ΑΜΥΝΑΠΚΑ), 2006.
5. 9. Βάση γνώσης φυσιολογικού προτύπου βάδισης, ΠΕΠ Δυτική Ελλάδα, «Ανάπτυξη Μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την Αποκατάσταση Παθήσεων των Κάτω Άκρων» (ΑΜΥΝΑΠΚΑ), 2007.
5. 10. Επισκόπηση δεικτών βέλτιστης βάδισης, ΠΕΠ Δυτική Ελλάδα, «Ανάπτυξη Μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την Αποκατάσταση Παθήσεων των Κάτω Άκρων» (ΑΜΥΝΑΠΚΑ), 2007.
5. 11. Συστήματα Ελέγχου βασισμένα σε Υπολογιστική Τεχνητή Νοημοσύνη, ΠΕΠ Δυτική Ελλάδα, «Ανάπτυξη Μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την Αποκατάσταση Παθήσεων των Κάτω Άκρων» (ΑΜΥΝΑΠΚΑ), 2007
5. 12. Έμπειρο Σύστημα Επιλογής Μυών, ΠΕΠ Δυτική Ελλάδα, «Ανάπτυξη Μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την Αποκατάσταση Παθήσεων των Κάτω Άκρων» (ΑΜΥΝΑΠΚΑ), 2007
5. 13. Σύστημα Ελέγχου με ενσωματωμένους δείκτες βέλτιστης βάδισης, ΠΕΠ Δυτική Ελλάδα, «Ανάπτυξη Μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την Αποκατάσταση Παθήσεων των Κάτω Άκρων» (ΑΜΥΝΑΠΚΑ), 2008
5. 14. Περιβάλλον προσομοίωσης, αποτελέσματα, μοντέλα κάτω άκρου, ΠΕΠ Δυτική Ελλάδα, «Ανάπτυξη Μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την Αποκατάσταση Παθήσεων των Κάτω Άκρων» (ΑΜΥΝΑΠΚΑ), 2008
5. 15. Πειραματική απόδειξη ορθής λειτουργίας έμπειρου συστήματος επιλογής μυών, ΠΕΠ Δυτική Ελλάδα, «Ανάπτυξη Μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την Αποκατάσταση Παθήσεων των Κάτω Άκρων» (ΑΜΥΝΑΠΚΑ), 2008

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- 6.1. Εργαστηριακές Ασκήσεις Βιομηχανικού Αυτοματισμού. Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2007.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ. ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ

Παρακαλώ επισκεφτείτε: <http://scholar.google.gr/citations?user=4wywV-8AAAAJ&hl=en>.

Πηγές: ISI Web of Science, SCOPUS, scholar.google.com

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΑΡΘΡΩΝ

Α/Α Εργασίας	Τίτλος	Αριθμός Αναφορών
1.1	A knowledge-based system for the conceptual design of grippers for handling fabrics.	13
1.2	A model for concept evaluation in design- An application to mechatronics design of robot grippers.	17
1.3	Virtual Shoe Test Bed: A Computer-Aided Engineering Tool for Supporting Shoe Design	3
1.5	A dimensional tolerancing knowledge management system using Nested Ripple Down Rules (NRDR)	1
1.8	Index based optimal anatomy of a metamorphic manipulator for a given task	1
3.1.6	Transfer VM concepts to cloth design and manufacturing	1
4.1.3	Integration of complexity in a mechatronics index.	2
Σύνολο:		38

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΑΡΘΡΩΝ.

Εργασία 1.1	V.C. Moulianitis, A. J. Dentsoras and N. A. Aspragathos (1999). A knowledge-based system for the conceptual design of grippers for handling fabrics. <i>Artificial Intelligence in Engineering, Design, Analysis and Manufacturing</i> , 13, 13-25.
--------------------	---

1. Susca L, Mandorli F, Rizzi C, Cugini U. Racing Car design using knowledge aided engineering. *Artificial Intelligence in Engineering, Design, Analysis and Manufacturing*, 2000;14: 235-249. (ISI Web of Science, SCOPUS)
2. Drakatou, S.P., Dentsoras, A.J., A method for the automatic deduction of priority lists of entities and tasks from the design knowledge, *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing: AIEDAM* 15 (3), pp. 223-232, 2001, (ISI Web of Science, SCOPUS).
3. Zhang WY, Tor SB, Britton GA, Deng Y-M. EFDEX: A knowledge-based experts system for functional design of engineering systems. *Engineering with computers*, 2001; 17:339-353. (ISI Web of Science, SCOPUS)
4. Zhang WY, Tor SB, Britton GA. A prototype knowledge-based system for conceptual synthesis of the design process. *International journal of Advanced Manufacturing Technologies*, 2001; 17:549-557. (ISI Web of Science, SCOPUS)

5. Lou, Z., Jiang, H., Ruan, X. Development of an integrated knowledge-based system for mold-base design, *Journal of Materials Processing Technology* 150 (1-2), 2004: 194-199 (SCOPUS)
6. Lou, Z., Zhang, Y., Ruan, X. Key technologies in KBE and its application *Chinese Journal of Mechanical Engineering (English Edition)* 15 (SUPPL.), 2002: 15-19 (SCOPUS)
7. Lou, Z.-L., Liu, L.-Y., Jiang, H.-F., Zhu, L.-P., Xing, Y., Ruan, X.-Y. Knowledge-based engineering in mold base design and its key technology *Shanghai Jiaotong Daxue Xuebao/Journal of Shanghai Jiaotong University* 36 (4), 2002: 487-490 (SCOPUS)
8. Mandorli, F., Rizzi, C., Susca, L., Cugini, U. , An Approach to Implement Feature-Based Applications using Knowledge Aided Engineering Technology , Feature Based Life-Cycle Modeling ,Edited by René Soenen and Gustav J. Olling, Kluwer Academic Publishers, pp. 41 - 55 , 2002 .ISBN 1-4020-7327-5. (scholar.google.com)
9. Tor SB, Britton GA, Zhang WY. Techniques in Knowledge-Based Expert Systems for the Engineering Systems. *Intelligent Knowledge-Based Systems, Vol. 4: Intelligent Systems*, 2004. (scholar.google.com)
10. Guo, T., Yang, H.-L., Tong, S.-G. Method for the combination of knowledge fusion and blurry inference, *Harbin Gongye Daxue Xuebao/Journal of Harbin Institute of Technology* 38 (10), pp. 1809-1812, 2006 (SCOPUS).
11. Zacharia, P., Aspragathos, N., Mariolis, I., Dermatas, E., A robotic system based on fuzzy visual servoing for handling flexible sheets lying on a table, *Industrial Robot* 36 (5), pp. 489-496, 2009. (SCOPUS).
12. Lee, J., Han, S., Knowledge-based configuration design of a train bogie, *Journal of Mechanical Science and Technology* 24 (12), pp. 2503-2510, 2010. (ISI Web of Science, SCOPUS)
13. He, L.-J., Wang, Z.-F. Research on application of knowledge management in engineering design projects. 2011 2nd International Conference on Artificial Intelligence, Management Science and Electronic Commerce, AIMSEC 2011, 2311-2314. (scholar.google.com, SCOPUS).

Εργασία 1.2	V.C. Moulitanitis, N. A. Aspragathos and A. J. Dentsoras. A model for concept evaluation in design- An application to mechatronics design of robot grippers. <i>Mechatronics</i> 14 (2004) 599–622.
------------------------	---

1. A.M.M. Sharif Ullah A fuzzy decision model for conceptual design, *Systems Engineering*, 8 (4), 2005: 296-308 (ISI Web of Science ,SCOPUS).
2. N.A. Aspragathos. Reconfigurable Robots towards the manufacturing of the future. 1st I*PROMS Virtual International Conference,4-15 July 2005, 447-452. (scholar.google.com).
3. Marcinkevicius AH, Robotic grippers with accuracy centering fingers, *SOLID STATE PHENOMENA* 113: 307-312 2006 (ISI Web of Science).
4. Behbahani, S., de Silva, C.W.. Mechatronic design quotient as the basis of a new multicriteria mechatronic design methodology, *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics* 12 (2), pp. 227-232, 2007, (ISI Web of Science, SCOPUS).
5. Yiping, L., Jianzhong, C. Substitution issues between mechanical and electronic realization for same function, *Proceedings of the 2nd IEEE/ASME International*

- Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications, 2007, (SCOPUS).
6. Pham, D.T., Gourashi, N.S., Eldukhri, E.E., Automated configuration of gripper systems for assembly tasks, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture 221 (11), pp. 1643-1649, 2007, (ISI Web of Science, SCOPUS).
 7. Behbahani, S., de Silva, C.W. Reliability tradeoffs of a complex mechatronic system in the early design stage International Journal of Manufacturing Research, 2(1), pp. 51-73, 2007 (scholar.google.com).
 8. Behbahani, S., de Silva, C.W., System-based and concurrent design of a smart mechatronic system using the concept of mechatronic design quotient (MDQ), IEEE/ASME Transactions on Mechatronics 13 (1), pp. 14-21, 2008, (ISI Web of Science, SCOPUS).
 9. Saridakis, K.M., Dentsoras, A.J., Soft computing in engineering design - A review, Advanced Engineering Informatics 22 (2), pp. 202-221, 2008, (ISI Web of Science, SCOPUS).
 10. de Silva, C.W. Mechatronic Systems: Devices, Design, Control, Operation and Monitoring. CRC Press, 2008. (scholar.google.com)
 11. Chong, Y.T., Chen, C.-H., Leong, K.F. A heuristic-based approach to conceptual design, Research in Engineering Design 20 (2), pp. 97-116, 2009. (ISI Web of Science, SCOPUS).
 12. Bin, H., Lizhi, H., Wenzhen, L., Ming, L., Minglun, F. A computational evaluation approach based on design catalogue for product conceptual design and its application in mechanical transmission system. IET International Communication Conference on Wireless Mobile and Computing, CCWMC 2009, 306-309. (scholar.google.com, SCOPUS)
 13. Kanstantsin Miatliuk, Yoon Hyuk Kim, Kyungsoo Kim and Francishek Siemieniako. Use of hierarchical system technology in mechatronic design, Mechatronics, Volume 20, Issue 2, March 2010, Pages 335-339, (ISI Web of Science, SCOPUS)
 14. Zhang, Z., A computational selection strategy of dynamic knowledge alliance members on collaborative product design under the distributed knowledge resource environments, 2010 International Conference on Computer Design and Applications, ICCDA 2010 4, art. no. 5541210, pp. V4221-V4225, 2010 (SCOPUS).
 15. Ragusila, V., Emami, M.R., A mechatronics approach to legged locomotion, IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, AIM, art. no. 5695920, pp. 824-829, 2010 (SCOPUS).
 16. Zapaniotis, A., Dentsoras, A., Redundancy eliminations and plausible assumptions of design parameters for evaluating design alternatives, ICED 11 - 18th International Conference on Engineering Design - Impacting Society Through Engineering Design 10 (PART 2), pp. 311-320 (SCOPUS).
 17. Samavati, F.C., Feizollahi, A., Sabetian, P., Moosavian, S.A.A., Design, fabrication and control of a three-finger robotic gripper Proceedings - 1st International Conference on Robot, Vision and Signal Processing, RVSP 2011, art. no. 6115002, pp. 280-283 (SCOPUS)

Εργασία 1.3	P. Azariadis, V. Moulianitis, S. Alemany, J. C. González, P. de Jong, M. van der Zande and D. Brands. Virtual Shoe Test Bed: A Computer-Aided Engineering Tool for Supporting Shoe Design, Computer Aided Design And Applications, 2007, 4(6), 741-750.
------------------------	---

1. Jason Tak-Man Cheung, Jia Yu, Duo Wai-Chi Wong & Ming Zhang Current methods in computer-aided engineering for footwear design Footwear Science Volume 1, Issue 1, 2009, 31-46. (scholar.google.com).
2. Azariadis, P., Papagiannis, P. A new business model for integrating textile/clothing/leather and footwear manufacturing Proceedings of the 3rd International Conference on Advanced Materials and Systems, ICAMS 2010, pp. 235-240 (SCOPUS)
3. Iain Hannah, Andy Harland, Dan Price, Tim Lucas, Centre of pressure output in a kinematically driven finite element footstrike model Procedia Engineering 34 (2012) 278 – 283 (scholar.google.com)

Εργασία 1.5	R. F. Hamade, V.C. Moulianitis, D. D’Addonna, G. Beydoun. A dimensional tolerancing knowledge management system using Nested Ripple Down Rules (NRDR). Engineering Applications of Artificial Intelligence 23 (7), pp. 1140-1148, 2010.
------------------------	---

1. Lin, W.-T., Wang, S.-T., Li, M.-H., Huang, J.-M., Chen, W.-K. Modular fiber optic cable product architecture for application in product lifecycle management. Information Technology Journal 10 (1), pp. 16-28, 2011. (SCOPUS)

Εργασία 1.8	Charalampos Valsamos, Vassilis Moulianitis, Nikos Aspragathos. Index based optimal anatomy of a metamorphic manipulator for a given task. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing 28 (4) , pp. 517-529, 2012
------------------------	---

1. Jeevamalar, J. Ramabalan, S. Optimal trajectory planning for autonomous robots - A review. International Conference on Advances in Engineering, Science and Management (ICAESM), 2012, pp 269–275. (scholar.google.com)

Εργασία 3.1.6	S. G. Papageorgiou, V. C. Moulianitis, N. A. Aspragathos (2003). Transfer VM concepts to cloth design and manufacturing, Eurasia-Tex Conference on 3D Body Scanning and Virtual Try-On Systems, Athens, pp 41-49, Nov 2003.
--------------------------	---

1. Qing Ma. Modeling and Implementation of 3D Mannequin in Garment CAD, Applied Mechanics and Materials, 2012, Vol. 182-183, 805-809. (scholar.google.com)

Εργασία 4.1.3	V.C.Moulianitis and N.A Aspragathos (2002). Integration of complexity in a mechatronics index. Mechatronics 2002, Twente, The Netherlands, 1494-1502.
--------------------------	---

1. Sun, J., Poo, A.N., Hong, G.S., Chew, C.M., Ang, M.H., Tan, K.K., De Silva, C.W. Mechatronic design quotient approach in beam vibration suppression design using linear dampers 2006 IEEE Conference on Robotics, Automation and Mechatronics, 2006, (SCOPUS).
2. Sun, J., Poo, A.N., Ang, M.H., Hong, G.S., De Silva, C.W., Tan, K.K. Design of vibration controllers for flexible beams using the Mechatronic Design Quotient (MDQ) approach. JVC/Journal of Vibration and Control 13 (1), pp. 65-94, 2007, (ISI Web of Science , SCOPUS).