

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΤ. ΣΑΓΡΗΣ

Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός
Επίκουρος Καθηγητής

1. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο : Σαγρής Δημήτριος (Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός)
Θέση : Επίκουρος Καθηγητής (ΦΕΚ Διορισμού: Γ' 1150/15.11.2017)
Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδας
Σχολή Μηχανικών, Πανεπιστημιούπολη Σερρών
Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
Τέρμα Μαγνησίας, ΤΚ 62124, Σέρρες
Τηλέφωνο/Fax εργασίας : 23210 49272
E-mail : dsagris@ihu.gr, dsagris@gmail.com

2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1996 – 2001: **Διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός**, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Α.Π.Θ.
Θέμα Διπλωματικής Εργασίας: "Ανάπτυξη λογισμικού για τον off-line προγραμματισμό του βιομηχανικού βραχίονα RV6"
2002 – 2008: **Διδάκτωρ Μηχανολόγος Μηχανικός**, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Α.Π.Θ.
Θέμα Διατριβής: "Βελτιστοποίηση τοποθέτησης και κινήσεων βιομηχανικών ρομπότ μέσω υβριδικής μεθόδου"

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ρομποτική, Αλγόριθμοι βελτιστοποίησης, Αυτοματοποιημένα συστήματα παραγωγής, Μετρολογία με χρήση μετρητικών μηχανών CMM, X-ray CT, Αντίστροφη μηχανική, CAD/CAM/CAE και μηχανουργική τεχνολογία.

Συμμετοχή σε ερευνητικά έργα (ενδεικτικά):

- μέσω του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του ΔΙΠΑΕ,
 - "Ανάπτυξη νέων προϊόντων & αντιγράφων πολιτιστικής κληρονομιάς με χρήση ψηφιοποίησης & τεχνολογιών παραγωγής σε μικροκλίμακα - Micromanufacturing", στα πλαίσια του ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ (09-ΣΥΝ-62-331), 2013-2014.
 - "Βελτίωση επιφανειακών ιδιοτήτων κραμάτων τιτάνιου", στα πλαίσια του έργου Αρχιμήδης III MIS 380873, Υποέργο 7, 2015.
 - "Integrated Operations Center for Providing Humanitarian Assistance" με ακρωνύμιο "HELP", 2018.
 - "Πράσινες νανο-δομημένες πολυ-λειτουργικές προστατευτικές επικαλύψεις, T2ΕΔΚ-03585, MIS 5063784" με ακρωνύμιο "GREENCOAT", 2020-2021.
 - "Κατασκευή δοκιμαστήριου κρουστικού ελέγχου επικαλύψεων και εξέλιξη της σχετικής τεχνολογίας"
 - "Διεξαγωγή μηχανικών δοκιμών και προσδιορισμός μηχανικής αντοχής χαλύβδινων και πλαστικών δοκιμίων" (KE40261), 2019-2020.
 - "Διεξαγωγή μηχανικών δοκιμών εφελκυσμού και θλίψης & στοιχειομετρικών αναλύσεων (WDXRF)" (KE40374), 2020.
- μέσω της Επιτροπής Ερευνών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)
 - "Ανακατασκευή αρχαιολογικών ευρημάτων μέσω τομογραφιών υποστηριζόμενων από Η/Υ και με μεθόδους ταχείας πρωτοτυποποίησης (ARAPICO)", 2006.
 - "Βελτίωση παραγωγικών διαδικασιών μέσω μάκρο, μικρο και νάνο-τεχνολογιών", 2010.
 - "Προηγμένες Μικρές Ανεμογεννήτριες (ADVENTUS)", 2020-2021.

4. ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ & ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥΣ

- International Conference on Manufacturing ENgineering (ICMEN), 1st: Χαλκιδική-2002, 2nd: Χαλκιδική-2005, 4th: Thessaloniki-2011, 5th: Thessaloniki-2014.
- International Conference "THE" Coatings in Manufacturing Engineering, 3rd: Θεσσαλονίκη-2002, 5th: Χαλκιδική-2005.
- International Conference on Manufacturing Systems (ICMS-2007), Ιάσιο, Ρουμανία, 18-19 Οκτωβρίου, 2007
- 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρομποτικής, Αθήνα, 23-24 Φεβρουαρίου 2009
- 1ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής, Αθήνα, 2 Μαΐου 2009, ως υπεύθυνος της ομάδας, εκπροσωπώντας το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας
- 18ος Διεθνής Διαγωνισμός Ρομποτικής «Design Challenge 2012» στο Wilhelmshaven της Γερμανίας, 8 Μαΐου 2012, ως Επιστημονικός Υπεύθυνος της ομάδας «ROBOSER» του ΤΕΙ Σερρών, στο οποίο η ομάδα βραβεύτηκε με "Βραβείο Σχεδιασμού"
- IIMEC Summer School 2012 on "Advanced Composite Materials" organized by International Institute for multifunctional Materials for Energy Conversion, 2-6/6/2012, Serres, Greece
- Θερινή Ακαδημία Μηχανικής - Summer Engineering Academy, Serres Life Long Learning for UNESCO σε συνεργασία με το Αυτοκινητοδρόμιο Σερρών, τις περιόδους: 1η Ακαδημία Μηχανικής (3-7/9/2018), 2η Ακαδημία Μηχανικής (2-6/9/2019), 3η Ακαδημία Μηχανικής 2020 (1-4/9/2020).

Συμμετοχή σε Διαγωνισμούς με διακρίσεις:

- **1^ο Βραβείο Σχεδιασμού** ως Επιστημονικός Υπεύθυνος της ομάδας «ROBOSER» στο 18^ο Διεθνή Διαγωνισμό Ρομποτικής «Design Challenge 2012», Wilhelmshaven - Γερμανία, 8 Μαΐου 2012, εκπροσωπώντας το ΤΕΙ Σερρών
- **4η & 6η θέση** με την αγωνιστική μοτοσυκλέτα P2_400 συμμετέχοντας στο Πανελλήνιο Πρωτάθλημα Ταχύτητας Μοτοσυκλετών 2017 της AMOTOE, στον 5ο και 6ο αγώνα του Πρωταθλήματος αντίστοιχα, στην κατηγορία Racing-SS300, στις 14-15 Οκτωβρίου 2017, ως Επιστημονικός Υπεύθυνος της φοιτητικής ομάδας «TEICM Racing Team» εκπροσωπώντας το ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας.

Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος φοιτητικών ομάδων:

- S.T.A.I.R., Serres TEI Artificial Intelligence and Robotics, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών (σε συνεργασία με το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής), ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας, για την ανάπτυξη ανθρωπόμορφου ρομποτικού μηχανισμού.
- REM of TEICM Racing Team, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, η οποία αναπτύσσει πρωτότυπη αγωνιστική ηλεκτρική μοτοσυκλέτα και εκπροσωπεί το ΔΙΠΑΕ στον 6ο Διεθνή Διαγωνισμό MotoStudent 2020-2021 (κατηγορία electric) στην πίστα FIR Motorland Aragón της Ισπανίας, που θα διεξαχθεί τον Ιούλιο του 2021.

5. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Λέκτορας (Π.Δ. 407/80) στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας ως Λέκτορας, στο μάθημα «Ρομποτική»
- Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Ρομποτική" του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών του ΔΙΠΑΕ στο μάθημα «Εισαγωγή στη Ρομποτική και τα Αυτόματα Συστήματα»
- Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών στο μάθημα «Υπολογιστική Μηχανική, Computational Mechanics», «Ειδικά Θέματα Μετάδοσης Θερμότητας, Advances in Heat Transfer»
- Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών στο Τμήμα Μηχανολόγων στα μαθήματα: «Βιομηχανική Ρομποτική», «Μηχανική Ι-Στατική», «Μηχανική ΙΙ-Αντοχή Υλικών», «CAD Ι», «CAD ΙΙ», «Σχεδίαση με Η/Υ», «Μηχανολογικό Σχέδιο ΙΙ», «Μηχανολογικό Σχέδιο Ι», «CAD-

- CAE», «Εργαλειομηχανές», «Μέθοδοι Υπολογισμού Κατασκευών», «Πειραματική Αντοχή Υλικών»
- Τμήμα Πληροφορικής & Επικοινωνιών του Τ.Ε.Ι. Σερρών στο μάθημα: «Εισαγωγή στη ρομποτική»
 - Εργαστηριακός Συνεργάτης στο Τμήμα Οχημάτων του Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης στα μαθήματα: «Αντοχή-Κινηματική-Δυναμική», «Στατική»
 - Επιβλέπων σε 2 ολοκληρωμένες και 3 εν εξελίξει Διπλωματικές εργασίες στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Ρομποτική" του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών
 - Επιβλέπων σε 3 ολοκληρωμένες και 1 εν εξελίξει Διπλωματικές εργασίες του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών
 - Επιβλέπων σε 62 ολοκληρωμένες και 9 εν εξελίξει πτυχιακές εργασίες προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας
 - Συνεπιβλέπων σε 5 διπλωματικές εργασίες προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του ΑΠΘ

6. ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΙΤΩΝ

- 6.1 **D. Sagris**, S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, G. Mansour, 5-DOF robot base location optimization using a hybrid algorithm, *Mecatronics*, Vol.1, pp.76-81, 2004.
- 6.2 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, G. Mansour, **D. Sagris**, G. Maliaris, Off line programming of an industrial robot for manufacturing, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol.26, pp.262-267, 2005.
- 6.3 K.-D. Bouzakis, D. Pantermalis, K. Efstathiou, E. Varitis, N. Michailidis, **D. Sagris**, I. Mavroudis, K. Vasteli, J. Kastner, D. Salaberger, Design and manufacturing aspects, related to a vaginal speculum of antiquity, investigated by computer tomographies, *Journal of Archaeological Science*, Vol.35, pp.633-642, 2008.
- 6.4 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, G. Mansour, Determination of optimum robot base location considering discrete end-effector positions by means of hybrid genetic algorithm, *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, Vol.24, pp.50-59, 2008.
- 6.5 G. Mansour, S. Mitsi, K. D. Bouzakis, **D. Sagris**, E. Varitis, Developed hybrid genetic algorithm for optimizing reverse engineering methods, *International Journal of Modern Manufacturing Technologies*, Vol. 2, No. 1/2010, pp. 43-48, ISSN 2067-3604, 2010.
- 6.6 K.-D. Bouzakis, M. Batsiolas, **D. Sagris**, N. Michailidis, M. Pappa, E. Pavlidou, Diffusion and oxidation phenomena at elevated temperatures in the contact area between hardened steel and various PVD coatings, *Surface and Coatings Technology*, Volume 205, Supplement 2, pp. S115-S118, 2011.
- 6.7 **D. Sagris**, S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, G. Mansour, Spatial RRR robot manipulator optimum geometric design by means of a hybrid algorithm, *The Romanian review precision mechanics, Optics & Mechatronics*, No. 39, pp. 141-144, 2011.
- 6.8 **D. Sagris**, S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, G. Mansour, Optimum geometric design for robot arm with geometric restrictions by means of a hybrid algorithm, *Journal of the Balkan Tribological Association*, 18 (3), pp. 325-333, 2012.
- 6.9 K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, S. Kombogiannis, T. Papaefthimiou, V. Cambanis, A. Chatzinas, A. Linder, Newly constructed basement reduces vibrations, *ZKG International*, 65 (5), pp. 62-69, 2012.
- 6.10 G. Mansour, **D. Sagris**, Ch. Tsiafis, S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, Evolution of a hybrid method for industrial manipulator design optimization, *Journal of Production Engineering*, Vol.16, No.1, pp. 35-38, 2013.
- 6.11 F. Stergioudi, E. Kaprara, K. Simeonidis, **D. Sagris**, M. Mitrakas, G. Vourlias, N. Michailidis, Copper foams in water treatment technology: removal of hexavalent chromium, *Materials & Design*, Vol.87, pp. 287–294, 2015.

- 6.12 A. Korlos, O. Friderikos, G. Mansour, C. David, **D. Sagris**, Orthogonal cutting of Ti6Al4V alloy using experimental and theoretical analysis, *Applied Mechanics & Materials*, Vols. 809-810, pp. 183-188, 2015.
- 6.13 A. Korlos, O. Friderikos, **D. Sagris**, C. David, G. Mansour, Experimental analysis of Ti6Al4V orthogonal cutting, *Key Engineering Materials*, Trans Tech Publications, Vol 665, pp 17-20, 2016.
- 6.14 G. Mansour, K. Tzikas, D. Tzetzis, A. Korlos, **D. Sagris**, C. David, Experimental and Numerical Investigation on the Torsional Behaviour of Filament Winding-Manufactured Composite Tubes, *Applied Mechanics & Materials*, Vol. 834, pp. 173-178, 2016.
- 6.15 N. Michailidis, F. Stergioudi, P. Seventekidis, A. Tsouknidas, **D. Sagris**, Production of porous copper with high surface area for efficient water purification, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, Vol. 13, pp. 85-89, 2016.
- 6.16 A. Korlos, D. Tzetzis, G. Mansour, **D. Sagris**, C. David, The Delamination Effect of Drilling and Electro-Discharge Machining on the Tensile Strength of Woven Composites as Studied by X-ray Computed Tomography, *Int. J. of Machining and Machinability of Materials*, Vol. 18, No 4, pp. 426-448, 2016.
- 6.17 A. Tsouknidas, M. Pantazopoulos, **D. Sagris**, D. Fasnakis, S. Maropoulos, F. Arabatzi, N. Michailidis, The effect of body mass on the shoe-athlete interaction, *Applied Bionics and Biomechanics*, Vol. 2017, Article ID: 7136238, 2017.
- 6.18 G. Mansour, **D. Sagris**, A. Tsagaris, CMM path planning, position and orientation optimization using a hybrid algorithm, *International Review of Mechanical Engineering (IREME)*, Vol. 11, N. 2, pp. 144-150, 2017.
- 6.19 E. Stergianni, **D. Sagris**, C. Tsiafis, C. David, I. Tsiafis, Influence Analysis of Micro-Milling Vibrational Phenomena on Workpiece Topomorphy, *Solid State Phenomena*, vol. 261, pp. 77-84, 2017.
- 6.20 O. Naka, B.J. Millar, **D. Sagris**, C. David, Do composite resin restorations protect cracked teeth? An in-vitro study, *Springer Nature: British Dental Journal*, Vol. 225(3), pp. 223-228, DOI: 10.1038/sj.bdj.2018.539, 2018.
- 6.21 A. Toulfatzis, G. Pantazopoulos, C. David, **D. Sagris**, A. Paipetis, Machinability of Eco-Friendly Lead-Free Brass Alloys: Cutting-Force and Surface-Roughness Optimization, *Metals*, Vol. 8(4), 250; DOI: 10.3390/met8040250, 2018.
- 6.22 A. Toulfatzis, G. Pantazopoulos, C. David, **D. Sagris**, A. Paipetis, Final Heat Treatment as a Possible Solution for the Improvement of Machinability of Pb-Free Brass Alloys, *Metals*, Vol. 8(8), 575; DOI: 10.3390/met8080575, 2018.
- 6.23 J. Kozatsas, K. Kotsakis, **D. Sagris**, K. David, Inside out: Assessing pottery forming techniques with micro-CT scanning: An example from Middle Neolithic Thessaly, *Journal of Archaeological Science*, Vol. 100, pp. 102-119, DOI: 10.1016/j.jas.2018.10.007, 2018.
- 6.24 C. David, **D. Sagris**, E. Stergianni, Ch. Tsiafis, I. Tsiafis, Experimental analysis of the effect of vibration phenomena on workpiece topomorphy due to cutter runout in end-milling process, *Machines*, vol. 6 (3), no. 27, DOI: 10.3390/machines6030027, 2018.
- 6.25 A. Tsagaris, **D. Sagris**, G. Mansour, Off-line robot optimization with hybrid algorithm, In: *Advances in Service and Industrial Robotics, Mechanisms and Machine Science*, Springer, Vol. 67, pp. 351-358, DOI: 10.1007/978-3-030-00232-9_37, 2019.
- 6.26 O. Friderikos, **D. Sagris**, C. N. David, A. Korlos, Simulation of Adiabatic Shear Bands in Orthogonal Machining of Ti6Al4V Using a Rigid-Viscoplastic Finite Element Analysis, *Metals*, Vol. 10, 338; DOI: 10.3390/met10030338, 2020.
- 6.27 G. Gkouvas, F. Agathangelidis, C. Nakas, C. David, **D. Sagris**, G. Petsatodis, Biomechanical comparison of six intramedullary nails, for the treatment of extra-articular, proximal tibial fractures, *Hippokratia* 2019, vol. 23, 2: pp. 58-63, 2020.

- 6.28 E. Varitis, K. Rinos, **D. Sagris**, Hybrid algorithm for automatic processing of 3D models in STEP-File form, Journal of Engineering Science and Technology Review, 2021 (*Accepted*)
- 6.29 O. Friderikos, M. Olive, E. Baranger, **D. Sagris**, C. David, A Non-Intrusive Space-Time Interpolation from Compact Stiefel Manifolds of Parametrized Rigid-Viscoplastic FEM Problems, HAL, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02880322>, 2020, (*submitted*).

7. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΠΕΤΗΡΙΔΕΣ

- 7.1 **D. Sagris**, S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, G. Mansour, Geometric design optimization of spatial RR robot manipulator using a hybrid algorithm, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, Romania, Vol.47, No.2, pp.717-722, 2004.
- 7.2 G. Mansour, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, E. Varitis, M. Pappa, Reverse engineering of parts using 3D measuring device (CMM) by means of splines, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, Romania, Vol.49, No.3, pp.575-582, 2006.
- 7.3 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, G. Mansour, Robot optimization by means of a hybrid genetic algorithm, Buletinul University Petrol – Gaze of Ploiesti, Series: Technical, Romania, Vol.LX, No.3A, pp.131-142, 2008.

8. ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΙΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΕΝΗ ΠΡΑΚΤΙΚΑ

- 8.1 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, G. Mansour, G. Maliaris, **D. Sagris**, Off line programming of an industrial robot for welding, Proceedings of 3rd CIRP International Seminar of Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, ICME, Ischia, Italy, pp.557-562, 2002.
- 8.2 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, G. Mansour, **D. Sagris**, G. Maliaris, Off line programming of an industrial robot for manufacturing, Proceedings of the 1st International Conference on Manufacturing ENgineering (ICMEN), October 3-4, Sani-Halkidiki, Greece, pp.769-776, 2002.
- 8.3 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, G. Mansour, Optimization of robot base location using a hybrid genetic algorithm, Proceedings of 4th CIRP International Seminar of Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, ICME, Sorrento, Italy, pp.139-144, 2004.
- 8.4 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, G. Mansour, A multi-objective optimum robot base placement using a hybrid genetic algorithm, International Symposium on Theory of Machines and Mechanisms, SYROM 2005, Bucharest, Vol.3, pp.709-714, 2005.
- 8.5 K.-D. Bouzakis, D. Pantermalis, K. Efstathiou, E. Varitis, N. Michailidis, I. Mavroudis, **D. Sagris**, A. Asymakopoulos, Design and manufacturing aspects, related to a varinal speculum and to a carriage suspension head of antiquity, investigated by computer tomographies and FEM simulation techniques, 2nd International Conference on Manufacturing ENgineering (ICMEN) and EUREKA Brokerage Event, October 5-7, Kallithea-Chalkidiki, Greece, pp. 3-22, 2005.
- 8.6 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, G. Mansour, A multi-objective optimum robot base placement using a hybrid genetic algorithm, Proceedings of the 2nd International Conference on Manufacturing ENgineering (ICMEN), October 5-7, Kallithea-Chalkidiki, Greece, pp.341-349, 2005.
- 8.7 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, G. Mansour, Geometric design optimization of spatial RR robot manipulator using a hybrid algorithm, Proceedings of the 2nd International Conference on Manufacturing ENgineering (ICMEN), October 5-7, Kallithea-Chalkidiki, Greece, pp.373-380, 2005.

- 8.8 K.-D. Bouzakis, G. Mansour, E. Varitis, **D. Sagris**, Processing of CMM point clouds by means of genetic algorithm for the solid modeling of parts and NC-code creation, Proceedings of the 2nd International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), October 5-7, Kallithea-Chalkidiki, Greece, pp.633-642, 2005.
- 8.9 G. Mansour, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, E. Varitis, Reserve engineering of parts by means of polynomial curves, Proceedings of the 2nd International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), October 5-7, Kallithea-Chalkidiki, Greece, pp.653-660, 2005.
- 8.10 G. Mansour, S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, E. Varitis, Optimization of point clouds registration by means of a hybrid algorithm, Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, pp. 5-10, 2005.
- 8.11 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, G. Mansour, A multi-objective optimum robot placement using a hybrid genetic algorithm, Mechanisms and manipulators, ARoTMM – IFToMM, Vol.6, Nr.1, pp. 19-26, 2007.
- 8.12 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, G. Mansour, Optimum collision free robot path planning using a hybrid genetic algorithm, International Conference on Manufacturing Systems, ICMS, October 18-19, Iasi-Romania, pp.369-376, 2007.
- 8.13 S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, G. Mansour, Robot path planning optimization, free of collisions, using a hybrid algorithm, Proceedings of the 3rd International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), October 1-3, Kallithea-Chalkidiki, Greece, pp.475-484, 2008.
- 8.14 K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, S. Kompogiannis, Th. Papaefthimiou, V. Cambanis, Vibrations reduction of industrial fans by optimizing their foundation, Proceedings of the 4th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), October 3-5, Thessaloniki, Greece, pp. 187-196, 2011.
- 8.15 K.-D. Bouzakis, **D. Sagris**, S. Kompogiannis, Th. Papaefthimiou, V. Cambanis, A. Linder, Cement mill driving pinion housing basement optimizing for vibrations decreasing, Proceedings of the 4th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), October 3-5, Thessaloniki, Greece, pp. 215-224, 2011.
- 8.16 **D. Sagris**, S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, G. Mansour, Optimum geometric design for robot arm with geometric restrictions by means of a hybrid algorithm, Proceedings of the 4th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), October 3-5, Thessaloniki, Greece, pp. 459-466, 2011.
- 8.17 K.-D. Bouzakis, M. Batsiolas, **D. Sagris**, N. Michailidis, M. Pappa, E. Pavlidou, Diffusion and oxidation phenomena at elevated temperatures in the contact area between hardened steel and various PVD coatings, Proceedings of the 9th International Conference THE-"A" Coatings in Manufacturing Engineering, October 3-5, Thessaloniki, Greece, pp. 327-334, 2011.
- 8.18 C. David, A. Antoniadis, O. Freiderikos, **D. Sagris**, Experimental and computational investigation of end-milling and development of a simulation model describing the machining process, Proceedings of the 7th International Conference "New Horizons in Industry, Business and Education" (NHIBE 2011), 25-26 August 2011, Chios Island, Greece, pp. 538-543, 2011.
- 8.19 A. Tsagaris, **D. Sagris**, G. Mansour, Intelligent C.A.D. based system for C.N.C. machine controlling by genetic algorithms, INES 2012 - IEEE 16th International Conference on Intelligent Engineering Systems, Proceedings, art. no. 6249837, pp. 235-239, 2012.
- 8.20 G. Mansour, A. Tsagaris, **D. Sagris**, CNC machining optimization by genetic algorithms using CAD based system, Proceedings of the 3rd International Conference on Diagnosis and Prediction in Mechanical Engineering Systems (DIPRE 12), May 31 - June 1, Galati, Romania, pp. 1-6, 2012.

- 8.21 G. Mansour, **D. Sagris**, Ch. Tsiafis, S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, Evolution of a hybrid method for industrial manipulator design optimization, MMA2012, Proceedings of the 11th International Scientific Conference of Novi Sad, September 20-21, Novi Sad, Serbia, pp. 247-250, 2012.
- 8.22 E. Varitis, **D. Sagris**, C. David, A. Lontos, Directional Variation of Trabecular Bone in the Femoral Head, a μ -CT based Approach, Proceedings of the International Conference on Bioinformatics Models, Methods and Algorithms, Bioinformatics 2013, Barcelona - Spain, 11 - 14 February, pp. 237-241, 2013.
- 8.23 A. Korlos, D. Tzetzis, G. Mansour, **D. Sagris**, C. David, Comparison of drilling and electro-discharge open-hole machining of carbon fiber reinforced polymers, 5th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), Thessaloniki, Greece, 1-3 Oct. 2014, pp. 41-50, 2014.
- 8.24 G. Mansour, **D. Sagris**, 3D path planning and simulation for off-line programming of Coordinate Measuring Machines, 5th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), Thessaloniki, Greece, 1-3 Oct. 2014, pp. 171-178, 2014.
- 8.25 A. Korlos, O. Friderikos, C. David, G. Mansour, **D. Sagris**, Adiabatic shear band formation in orthogonal machining of Ti6Al4V, 4th International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF IV), Skiathos, Greece, 24-26 June, 2015.
- 8.26 O. Friderikos, A. Korlos, C. David, **D. Sagris**, G. Mansour, Formation of adiabatic shear bands in orthogonal machining of Ti6Al4V alloy, 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Volos, Greece, 12-15 July, 2015.
- 8.27 C. David, **D. Sagris**, E. Stergianni, Ch. Tsiafis, I. Tsiafis, Experimental analysis of chatter vibration on micro milling, CONFERENG 2016, Targu-Jiu, Romania, Nov. 4-5, 2016.
- 8.28 **D. Sagris**, C. David, E. Stergianni, Ch. Tsiafis, I. Tsiafis, Computational and experimental analysis of machine tool vibrations in micro-milling, 21st Innovative Manufacturing Engineering & Energy International Conference – IManE&E 2017, Iasi, Romania, May 24-27, MATEC Web of Conferences, Volume 112, Article 01022, 2017.
- 8.29 E. Stergianni, C. Tsiafis, **D. Sagris**, C. David, I. Tsiafis, Computational and experimental analysis of machine tool vibrational phenomena in micro-milling process and their influence on workpiece topomorphy, 6th International Conference on Manufacturing Engineering (6th ICMEN), Thessaloniki, Greece, 5-6 Oct, 2017.
- 8.30 O. Friderikos, M. Olive, E. Baranger, **D. Sagris**, C. N. David, A Space-Time POD Basis Interpolation on Grassmann Manifolds for Parametric Simulations of Rigid-Viscoplastic FEM, 7th International Conference on Manufacturing and Materials Engineering (7th ICMEN), 2-3 July 2020, Thessaloniki, Greece.

9. ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΙΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ

- 9.1 **D. Sagris**, S. Mitsi, K.-D. Bouzakis, G. Mansour, 5-DOF robot base location optimization using a hybrid algorithm, Proceedings of the 7th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering of Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, COMEFIM'7, Bucharest, pp.103-104, 2004.
- 9.2 J. Kozatsas, K. Kotsakis, **D. Sagris**, C. David, Studying Ceramic Technology from Inside. Micro-CT Scanning of a Pottery Assemblage from MN Sesklo (Thessaly, Greece), 41st International Symposium on Archaeometry (ISA), Kalamata-Greece, 2016 (poster).
- 9.3 J Kozatsas, K. Kotsakis, **D. Sagris**, K. David, Individualised traditions. Tracing out pottery forming techniques through X-ray micro-CT in a pottery assemblage from Middle Neolithic Sesklo (Thessaly, Greece), 15th European Meeting on Ancient Ceramics (EMAC), Barcelona, Spain, 16-18 Sept, 2019.

10. ΕΘΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΙΤΩΝ

- 10.1 Σ. Μήτση, Κ.-Δ. Μπουζάκης, **Δ. Σαγρής**, Γκ. Μανσούρ, Προσδιορισμός βέλτιστης θέσης τοποθέτησης της βάσης ενός ρομπότ με την βοήθεια υβριδικού γενετικού αλγορίθμου, «Δελτίο» Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων, Αθήνα, Τεύχος 381, σ. 60-66, 2005.
- 10.2 Α. Τσαγκάρης, **Δ. Σαγρής**, Γκ. Μανσούρ, Ευφυές σύστημα CAD λογισμικού βασισμένο σε γενετικούς αλγόριθμους για τον προγραμματισμό CNC κατεργασιών, «e-Τεχνολογία» Συλλόγου Ηλεκτρολόγων Μηχανολόγων Βορείου Ελλάδος, Τεύχος 8, 2012.

11. ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΘΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΙΤΩΝ

- 11.1 Σ. Μήτση, Κ.-Δ. Μπουζάκης, Γκ. Μανσούρ, Γ. Μάλιαρης, **Δ. Σαγρής**, Αυτόματη δημιουργία κώδικα NC για συγκόλληση τεμαχίων με τη βοήθεια βιομηχανικών ρομπότ με συνεκτίμηση του περιβάλλοντος εργασίας, Προηγμένες τεχνολογίες μορφοποιήσεων στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (Α.Μ.Α.Τ.) στα πλαίσια της Ελληνικής Προεδρίας της Ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας του ΕΥΡΗΚΑ, Λάρισα (14/2/2002), Αθήνα (21/3/2002), .
- 11.2 Σ. Μήτση, Κ.-Δ. Μπουζάκης, Γκ. Μανσούρ, **Δ. Σαγρής**, Γ. Μάλιαρης, Αυτόματη δημιουργία κώδικα NC για μηχανουργικές κατεργασίες με τη βοήθεια βιομηχανικών ρομπότ, Πρακτικά 6ου Συνεδρίου ΕΕΔΜ Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 425-434, 2002.
- 11.3 Κ.-Δ. Μπουζάκης, Σ. Μήτση, **Δ. Σαγρής**, Γκ. Μανσούρ, Προσδιορισμός της βέλτιστης θέσης τοποθέτησης βάσης ρομποτικού βραχίονα, λαμβάνοντας υπόψη διακριτές τοποθετήσεις του άκρου του, με την βοήθεια υβριδικού γενετικού αλγορίθμου, 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μηχανολόγων – Ηλεκτρολόγων, 28-30 Μαρτίου, Αθήνα, 2005.
- 11.4 Γκ. Μανσούρ, Κ.-Δ. Μπουζάκης, **Δ. Σαγρής**, Ε. Βαρύτης, Αντίστροφος σχεδιασμός αντικειμένων με προσομοίωση πολυωνυμικών καμπυλών, Πρακτικά 7ος Τόμος Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 259-267, 2005.
- 11.5 Κ.-Δ. Μπουζάκης, Δ. Παντερμαλής, Κ. Ευσταθίου, Ε. Βαρύτης, Ν. Μιχαηλίδης, Γ. Μαυρουδής, **Δ. Σαγρής**, Α. Ασημακόπουλος, Διερεύνηση σχεδιομελέτης και μορφοποίησης αρχαίου κολποσκοπίου και αρχαίας κεφαλής ανάρτησης θαλάμου επιβατών άμαξας, βασισμένη σε τομογραφίες υποστηριζόμενες από Η/Υ, Πρακτικά 7ος Τόμος Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 269-288, 2005.
- 11.6 Κ.-Δ. Μπουζάκης, Γκ. Μανσούρ, Ε. Βαρύτης, **Δ. Σαγρής**, Επεξεργασία νέφους CMM σημείων με τη βοήθεια γενετικών αλγορίθμων για την περιγραφή στερεάς γεωμετρίας και την εκπόνηση δεδομένων ψηφιακής καθοδήγησης, Πρακτικά 7ος Τόμος Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 309-321, 2005.
- 11.7 Σ. Μήτση, Κ.-Δ. Μπουζάκης, **Δ. Σαγρής**, Γκ. Μανσούρ, Βελτιστοποίηση γεωμετρικού σχεδιασμού χωρικού βραχίονα RR με χρήση υβριδικού αλγορίθμου, Πρακτικά 7ος Τόμος Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 411-418, 2005.
- 11.8 Σ. Μήτση, Κ.-Δ. Μπουζάκης, **Δ. Σαγρής**, Γκ. Μανσούρ, Προσδιορισμός βέλτιστης θέσης τοποθέτησης της βάσης ενός ρομπότ με την βοήθεια υβριδικού γενετικού αλγορίθμου, Πρακτικά 7ος Τόμος Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 419-428, 2005.
- 11.9 Σ. Μήτση, Κ.-Δ. Μπουζάκης, **Δ. Σαγρής**, Γκ. Μανσούρ, Βελτιστοποίηση σχεδιασμού διαδρομής κίνησης ρομποτικού βραχίονα, απαλλαγμένης από συγκρούσεις, με τη βοήθεια υβριδικού αλγορίθμου, 8η Επετηρίδα Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 429-440, 2008.
- 11.10 Σ. Μήτση, Κ.-Δ. Μπουζάκης, **Δ. Σαγρής**, Γκ. Μανσούρ, Βελτιστοποίηση σχεδιασμού διαδρομής ρομποτικού βραχίονα μέσω υβριδικού αλγορίθμου, 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρομποτικής, Αθήνα, 23-24 Φεβρουαρίου 2009

- 11.11 **Δ. Σαγρής**, Σ. Μήτση, Κ.-Δ. Μπουζάκης, Γκ. Μανσούρ, Βέλτιστος γεωμετρικός σχεδιασμός χωρικού βραχίονα RRR με χρήση υβριδικού αλγορίθμου, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρομποτικής, Ρίο-Πάτρα, 9-12 Δεκεμβρίου 2010
- 11.12 Κ.-Δ. Μπουζάκης, Μ. Μπατσιώλας, **Δ. Σαγρής**, Ν. Μιχαηλίδης, Μ. Πατπά, Ε. Παυλίδου, Φαινόμενα οξειδωσης και διάχυσης στη διεπιφάνεια διαφόρων PVD επικαλύψεων και σκληρομετάλλου υπό υψηλές θερμοκρασίες, 9η Επετηρίδα Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 171-179, 2011.
- 11.13 Κ.-Δ. Μπουζάκης, **Δ. Σαγρής**, Σ Κομπογιάννης, Θ. Παπαευθυμίου, Β. Καμπάνης, Περιορισμός ταλαντώσεων βιομηχανικών ανεμιστήρων με βελτιστοποίηση της έδρασής τους, 9η Επετηρίδα Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 355-365, 2011.
- 11.14 Κ.-Δ. Μπουζάκης, **Δ. Σαγρής**, Σ Κομπογιάννης, Θ. Παπαευθυμίου, Β. Καμπάνης, A. Linder, Βελτιστοποίηση έδρασης πινιόν κίνησης μύλου τσιμέντου για περιορισμό των ταλαντώσεων, 9η Επετηρίδα Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 367-376, 2011.
- 11.15 **Δ. Σαγρής**, Σ. Μήτση, Κ.-Δ. Μπουζάκης, Γκ. Μανσούρ, Παραμετρικός σχεδιασμός χωρικού ρομποτικού βραχίονα RRR συνυπολογίζοντας γεωμετρικούς περιορισμούς με χρήση υβριδικού αλγορίθμου βελτιστοποίησης, 9η Επετηρίδα Εργαλειομηχανές – Μηχανουργικές κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 395-402, 2011.
- 11.16 Tsouknidas Alexandros, Pantazopoulos Marios, **Sagris Dimitrios**, Maropoulos Stergios, Smyrniotis Emmanouil and Michailidis Nikolaos, Runner dependent shock attenuation and stability provided by modern athletic footwear, 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εμβιομηχανικής ΕΛΕΜΒΙΟ, 10-12 Οκτωβρίου 2014, Πάτρα. 2014.
- 11.17 Γκ. Μανσούρ, **Δ. Σαγρής**, Σχεδιασμός τροχιάς και προσομοίωση κίνησης για τον offline προγραμματισμό μηχανών μέτρησης συντεταγμένων CMM, 10η Επετηρίδα δραστηριοτήτων ΕΕΔΜ 2011-2014 Εργαλειομηχανές - Μηχανουργικές Κατεργασίες, Θεσσαλονίκη, σ. 173-180, 2014.
- 11.18 Δ. Μισηρλής, Ε. Δημητριάδης, Γ. Μαρτινόπουλος, **Δ. Σαγρής**, Κ. Δαυΐδ, Υπολογιστική μοντελοποίηση ροής και μετάδοσης θερμότητας στον δέκτη παραβολικού συγκεντρωτικού ηλιακού συλλέκτη, 9η Επιστημονική Συνάντηση Πανελλήνιο Συνέδριο για τα Φαινόμενα Μηχανικής Ρευστών, ΡΟΗ 2014, 12-13 Δεκ. 2014, Αθήνα, 2014.
- 11.19 Α. Toulfatzis, G. Pantazopoulos, C. David, **D. Sagris**, Α. Paipetis, Machinability of Heat Treated Lead-Free Brass Alloys, 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταλλικών Υλικών, 11-13 Δεκεμβρίου, 2019, ΕΜΠ, Αθήνα.