

Βιογραφικό Σημείωμα



Του Δρ. Ηλεκτρολόγου
Μηχανικού

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Γ. ΜΑΡΑΒΕΛΑΚΗ

Αναπληρωτή Καθηγητή
Τμήμα Ηλεκτρονικών
Μηχανικών

Εργαστήριο Σχεδιομελέτης,
Κατεργασιών & Αυτοματισμών



Ελληνικό
Μεσογειακό
Πανεπιστήμιο

Ιούλιος 2023



Πίνακας περιεχομένων

Συντομο βιογραφικό.....	2
Short CV	2
1. Προσωπικά Στοιχεία	3
2. Σπουδές – Πτυχία	3
3. Ξένες Γλώσσες	3
4. Διακρίσεις (Highlights)	4
5. Επαγγελματική Εμπειρία	5
6. Ερευνητικά Προγράμματα	6
6.1 Επιστημονικός Υπεύθυνος (σύνολο 11):.....	6
6.2 Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος (σύνολο 10):	8
6.3 Κύριος Ερευνητής (σύνολο 29):.....	9
6.4 Συμβάσεις με Εταιρίες (σύνολο 3):.....	11
6.5 Άλλες Συμβάσεις Έργου (σύνολο 6):.....	11
7. Εκπαιδευτική Εμπειρία	13
7.1 Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	13
7.2 Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης.....	13
7.3 Πολυτεχνείο Κρήτης	13
8. Επίβλεψη Μεταδικατορικών, ΔΔ, Μεταπτυχιακών και Διπλωματικών εργ.....	15
8.1 Μεταδιδακτορικοί Φοιτητές	15
8.2 Υποψήφιοι Διδάκτορες.....	15
8.3 Μεταπτυχιακές Διατριβές	15
8.4 Διπλωματικές Εργασίες	15
9. Διοικητική Εμπειρία.....	16
10. Υποτροφίες – Βραβεία.....	17
11. Ειδικές Γνώσεις	17
12. Συγγραφικό Έργο	18
12.1 Βιβλία	18
12.2 Σημειώσεις	18
13. Επιστημονικές εργασίες σε Διεθνή Περιοδικά και κεφάλαια βιβλίων	19
14. Επιστημονικές εργασίες σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση	22
16. Κοινωνική προσφορά – επιλεγμένες αναφορές σε ΜΜΕ	27
17. Διεθνής αναγνώριση	28



Συντομο βιογραφικό

Ο Εμμανουήλ Μαραβελάκης είναι Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και Διευθυντής του Εργαστηρίου Σχεδιομελέτης, Κατεργασιών & Αυτοματισμών (<https://dma.hmu.gr/>). Έλαβε το πτυχίο του από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και MSc & PhD του από το Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης. Μέχρι τώρα διετέλεσε Επιστημονικός Υπεύθυνος σε 11 ερευνητικά έργα και έχει συμμετάσχει ως κύριος ερευνητής σε 30 άλλα εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα. Οι δημοσιεύσεις του περιλαμβάνουν 1 Βιβλίο με τίτλο «Συστήματα CAD / CAM & 3D Μοντελοποίηση» (3^η έκδοση), το οποίο σύμφωνα με το Εύδοξος προτείνεται σε 15 ελληνικά πανεπιστημιακά την ακαδημαϊκή περίοδο 2022-2023. Έχει επίσης δημοσιεύσει αρκετά άρθρα σε διεθνή περιοδικά σε διεθνή συνέδρια με κριτές. Η έρευνα του επικεντρώνεται σε συστήματα CAD / CAM, 3D Μοντελοποίηση, Αντίστροφη Μηχανική, Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων και Ψηφιοποίηση Πολιτιστικής Κληρονομιάς.

Short CV

Dr. Emmanuel Maravelakis is an Associate Professor and the head of the Design, Manufacturing & Automation Laboratory (<https://dma.hmu.gr/>) of the Hellenic Mediterranean University (<https://hmu.gr>). He earned his diploma from the Electrical Engineering Department at Aristotle University and his Msc and Phd from the Technical University of Crete. Dr. Maravelakis' primary research interests are CAD/CAM systems, 3D Modeling, 3D Documentation of Cultural Heritage, and Reverse Engineering. He has coordinated 11 national and international research projects, primarily focusing on 3D applications and reverse engineering. Additionally, he has participated as a senior researcher in over 30 other projects.



Μαραβελάκης Γ. Εμμανουήλ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ιούλιος 2023

1. Προσωπικά Στοιχεία

Ημ. Γέννησης:	22-3-1971
Τόπος γέννησης:	Ηράκλειο Κρήτης
Οικογεν. Κατάσταση:	Έγγαμος με δύο παιδιά.
Ειδικότητα:	Διδάκτωρ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
Διεύθυνση εργασίας:	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο – Ρωμανού 3 – 73133 Χανιά τηλ. 28210 - 23078 – fax. 28210 - 23072
Διεύθυνση Κατ.:	Ακρωτήρι, Χανιά, τηλ. 693 - 7779707
e-mail:	marvel@hmu.gr

2. Σπουδές – Πτυχία

1988-1994:	Πτυχίο Ηλεκτρολόγου Μηχανικού από την Πολυτεχνική Σχολή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με βαθμό 8.
1994-1997:	Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (M.Sc.) στο τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης.
1997 -2004:	Διδακτορικό Δίπλωμα του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης, Τομέας Συστημάτων Παραγωγής. Θέμα διδακτορικής διατριβής: «Αξιολόγηση της καινοτομίας και βελτίωση των αποφάσεων στα προκαταρκτικά στάδια της σχεδίασης του προϊόντος».
2020	Δίπλωμα πιστοποιημένου χειριστή ΣμηΕΑ από την Υ.Π.Α. στις κατηγορίες Α, Β, C.

3. Ξένες Γλώσσες

1986	Αγγλικά: Cambridge University: "Lower"
1986	Γερμανικά: Goethe Institute: "Mittelstufe II"



4. Διακρίσεις (Highlights)

2008 έως σήμερα	Διευθυντής του θεσμοθετημένου εργαστήριου Σχεδιομελέτης & Κατεργασιών από το 2008 και στη συνέχεια του θεσμοθετημένου εργαστηρίου Σχεδιομελέτης, Κατεργασιών & Αυτοματισμών (https://dma.hmu.gr/) από το 2020 μέχρι σήμερα.
2020 έως σήμερα	Επιστημονικός Υπεύθυνος του έργου 3D4Delphi (Τ6ΥΒΠ-00190) καθώς και ακόμα 10 Ερευνητικών Προγραμμάτων (σύνολο 11), με περισσότερα από 750.000 € χρηματοδότηση για το εργαστήριο.
2016 έως σήμερα	Αναπληρωτής ΕΥ σε 10 άλλα έργα.
1995 έως σήμερα	Κύριος ερευνητής σε 30 ερευνητικά έργα και συμβάσεις με 9 άλλα αναπτυξιακά έργα (σύνολο 39 έργα).
2019 έως σήμερα	Επιβλέπων Καθηγητής σε 3 Υποψήφιους Διδακτόρες καθώς και σε 2 Μεταδιδακτορικούς Ερευνητές .
2014, 2023	Δημοσιεύσεις σε περιοδικά υψηλής απήχησης όπως το Biochar της Springer Nature με IF 12,7 και το Sustainable Cities and Society της sciencedirect με IF 11,7 .
2014 έως σήμερα	Έκδοση Βιβλίου: Μπιλαλης Ν. και Μαραβελάκης Ε., Συστήματα CAD/CAM & Τρισδιάστατη Μοντελοποίηση , 3 ^η έκδοση, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα 2020, πού σύμφωνα με τα στοιχεία του «Ευδοξος» προτείνεται σε 25 προγράμματα σπουδών ελληνικών πανεπιστημίων .
2006 έως σήμερα	Μέλος της ομάδας ανάπλασης της Αρχαίας Αθηναίας « Μύρτις », της Αυγής και της με χιλιάδες αναφορές σε εθνικό και διεθνή τύπο.
2022 έως 31-3-2023	Guest Editor: Heritage Journal, Special Issue:«3D modeling of Cultural heritage and applications”, Με 16 δημοσιευμένες εργασίες.
2006 έως σήμερα	Κοινωνική προσφορά με μεταφορά του μυνήματος της «Φίλη των Στόχων της Χιλιετίας» του ΟΗΕ, Μύρτις , εναντίον της φτώχειας και τις αρρώστιες, σε δεκάδες σχολεία στην Ελλάδα. Δεκάδες αναφορές στον τοπικό τύπο για σχεδιομελέτη 3Δ μοντέλου για την απτική υποστήριξη μετάδοσης ποδοσφαιρικού αγώνα για άτομα με προβλήματα όρασης.



5. Επαγγελματική Εμπειρία

7-5-2019 έως σήμερα	<p>Αναπληρωτής Καθηγητής στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών με αντικείμενο: «Καινοτομία στη σχεδίαση και παραγωγή προϊόντων».</p>
22-6-2020 έως σήμερα	<p>Διευθυντής του Θεσμοθετημένου Σχεδιομελέτης Κατεργασιών και Αυτοματισμών (http://dma.hmu.gr)</p>
6-2-2004 έως 7-5-2019	<p>Μέλος ΔΕΠ στο τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης με αντικείμενο: «Καινοτομία στη σχεδίαση και παραγωγή προϊόντων»</p>
2008-2019	<p>Διευθυντής Θεσμοθετημένου Εργαστηρίου Σχεδιομελέτης & Κατεργασιών ΤΕΙ Κρήτης</p>
2-1-2002 έως 6-2-2004	<p>Θέση Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου χρόνου στον κλάδο ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών στο Πολυτεχνείο Κρήτης (ΦΕΚ 200/5.12.2001). Τοποθέτηση στο Εργαστήριο CAD του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης με εκπαιδευτικά και ερευνητικά καθήκοντα.</p>
1-3-2011 έως 30-8-2011 και 1-3-2015 έως 15-6-2015	<p>Πολυτεχνείο Κρήτης με συμβάσεις του Π.Δ.407 - Διδασκαλία του μαθήματος «Σχεδιομελέτη με χρήση Η/Υ» του 8^ο εξαμήνου του τμήματος ΜΠΔ.</p>
2000-2004	<p>Ορομίσθιος Καθηγητής – Επιστημονικός Συνεργάτης στο Παράρτημα Χανίων του ΤΕΙ Κρήτης</p>
1-9-1995 έως 31-8-2004	<p>Πολυτεχνείο Κρήτης με συμβάσεις του Π.Δ.407 Διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων των μαθημάτων:</p> <ol style="list-style-type: none">1. CAD - 8^ο Εξάμ. του Τμήματος ΜΠΔ2. Ρομποτική 9^ο Εξάμ. του Τμήματος ΜΠΔ3. Μελέτη-Ανάπτυξη Προϊόντων 9^ο Εξάμ. του Τμήματος ΜΠΔ4. Διαχείριση Διαδικτυακού Χώρου του Τμήματος ΜΠΔ
17-12-1998 έως 4-11-1999	<p>Στρατιωτική Θητεία στην 115 Πτέρυγα Μάχης στο γραφείο Μηχανοργάνωσης Πτέρυγας.</p>
1-3-1998 έως 1-6-1998	<p>Research Associate στο INSEAD, Paris, Fontainebleau France, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον καθηγητή Luk Van. Wassenhove με αντικείμενο την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για μοντέρνες μεθόδους παραγωγής.</p>
1995 έως σήμερα	<p>Συμβάσεις σε 48 ερευνητικά και αναπτυξιακά έργα (αναλύονται στην επόμενη παράγραφο)</p>



6. Ερευνητικά Προγράμματα

6.1 Επιστημονικός Υπεύθυνος (σύνολο 11):

1/1/2022 - 31/11/2022		1. «Τεχνολογία 3D Εκτύπωσης Νανοσύνθετων Πολυμερικών Υλικών με Πολύ-λειτουργικές Ιδιότητες», Διεξαγωγή Εκπαιδευτικού και Μεταδιδακτορικού Ερευνητικού Έργου στο ΕΛΜΕΠΑ. Προϋπολογισμός: 24K€
1/10/2021 – 31/12/2021		2. Δράσεις Μουσείων Νεότερου Πολιτισμού: Λύκειο Ελληνίδων Χανίων – Ολοκληρωμένη Ψηφιακή Τεκμηρίωση και Ανάδειξη συλλογών του 20ου αιώνα: “Αστικό νοικοκυρίο των Χανίων” και “Υφαντά και σχέδια της Φλωρεντίνης Καλούτση”. Συνολικός Προϋπολογισμός έργου: 7K€.
1-6-2020 έως 30-11-2023		3. ΓΓΕΤ – Ειδικές Δράσεις «ΑΝΟΙΧΤΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ» (ΕΣΠΑ 2014-2020), Κωδικός Έργου Τ6ΥΒΠ-00190, «Μοντελοποίηση αρχαιολογικής αβεβαιότητας με συνδυασμό σύγχρονων μεθόδων 3Δ αποτύπωσης για την επιστημονική τεκμηρίωση και ανάδειξη πολιτιστικής κληρονομιάς – Εφαρμογή στον αρχαιολογικό χώρο Δελφών» - 3D4DELPHI. Συνολικός Προϋπολογισμός 593.259.
4-8-2015 έως 1-7-2016		4. RT-SAFE, Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την δημιουργία και κατασκευή ιατρικών 3D μοντέλων. Προϋπολογισμός 1K.
1-1-2012 έως 31-11-2015		5. Αρχιμήδης III: «TLS-PRO: New Terrestrial Laser Scan (TLS) data processing methods for vertical applications». Προϋπολογισμός 82K.
1-4-2011 έως 17-8-2014		6. ΓΓΕΤ – Συνεργασία 2009: 3D-ΣΥΣΤΕΚ - "Σύστημα Τεκμηρίωσης - Ανάδειξης - Αξιοποίησης Μνημείων Πολιτιστικής Κληρονομιάς μέσω ολοκληρωμένης Τρισδιάστατης Αποτύπωσης, Μοντελοποίησης και Καταγραφής Μεταδεδομένων", Επιστημονικός Υπεύθυνος (από πλευράς ΤΕΙ). Προϋπολογισμός 141,5K για το ΤΕΙK.



1-10-2010
έως
31-11-2010



15-4-2011
έως
15-6-2011



15-1-2007
έως
30-10-2008



2007
έως
2009



1-5-2005
έως
30-6-2006



7. **Πράσινη Ανάπτυξη:** «Ψηφιοποίηση Μουσείου Ελιάς Βουβών» - **Επιστημονικός Υπεύθυνος**, Προϋπολογισμός 50K.

8. **ΓΓΕΤ – Κουπόνια Καινοτομίας:** «Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών εμπειρογνωμοσύνης στην περιοχή της τρισδιάστατης ψηφιοποίησης και απεικόνισης και ανάπτυξη εφαρμογών επεξεργασίας δεδομένων τρισδιάστατης αποτύπωσης για την δημιουργία 3-Δ εκθεμάτων και 3-Δ εικονικών περιηγήσεων στον διαδίκτυο». **Επιστημονικός Υπεύθυνος**, Προϋπολογισμός 7K.

9. **INTERREG IIIA:** «Υποστρώματα Τεχνητών Ιστών με Ταχεία Πρωτοτυποποίηση και Ηλεκτρόκιλωση Νανοϊνών», ΤΕΙ Κρήτης - Εργαστήριο Σχεδιομελέτης και Κατεργασιών. Προϋπολογισμός 165K για το ΤΕΙΚ.

10. **ΠΕΠ Κρήτης:** «Υποστήριξη μονάδας ανάδειξης πολιτιστικής κληρονομίας με έμφαση σε τεχνολογίες τρισδιάστατης ψηφιοποίησης εκκλησιών & άλλων μνημείων». Προϋπολογισμός 129K.

11. **Αρχιμήδης II:** «Νέοι Αλγόριθμοι Αντίστροφης Μηχανικής & Εφαρμογή στην Κατασκευή Ιατρικών Εμφυτευμάτων». ΤΕΙ Κρήτης – Εργαστήριο Σχεδιομελέτης και Κατεργασιών. Προϋπολογισμός 50K.

Επιπλέον έχουν υποβληθεί τα παρακατω ερευνητικά προγράμματα και αναμένονται τα αποτελέσματα αξιολόγησης:

1. **PIF-Centres of Vocational Excellence - ERASMUS-EDU-2023-PEX-COVE - Digital Heritage Training for Open and Equitable Societies**, με συνεργαζόμενους φορείς: Universitaet Hamburg, Eskape.digital GmbH, Uppsala Universitet, Nordic Horizon Institute Ngo, Nordic Diaspora Forum, Cyens Centre Of Excellence, Bank Of Cyprus Cultural Foundation, O2 Finland Ry, Aiedu Oy, Universite De Lille, Infinitivity Design Labs. Συνολικός προυπολογισμός έργου: 3.019.027 €. Προϋπολογισμός για το ΕΛΜΕΠΑ: 244.816 €
2. **Πρόγραμμα Συνεργασιών Ελλάδα – Γαλλία Hubert-Curien**. Τίτλος πρότασης: **Automatic stone-by-stone segmentation using Artificial Intelligence and images for diagnosis and BIM applications of Cultural Heritage Monuments. – AI4HBIM**. Συνολικός προυπολογισμός για το ΕΛΜΕΠΑ: 10.000 €.



6.2 Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος (σύνολο 10):

05/12/2022, έως 30/06/2023	1. Σύμβαση παροχής υπηρεσιών για την εκπόνηση των παραδοτέων 5.5.1 & 5.5.2 του Πακέτου Εργασίας 5 «Δημιουργία Ψηφιακής Περιήγησης σε Υφιστάμενα Μουσεία» και των παραδοτέων 6.5.1, 6.5.2 & 6.5.4 του Πακέτου Εργασίας 6 «Ανάπτυξη - Επεξεργασία Περιεχομένου Ψηφιακών Περιηγήσεων» στο πλαίσιο της πράξης «Μεγιστοποίηση του αντικτύπου του Θρησκευτικού Τουρισμού σε Ελλάδα και Κύπρο μέσα από τη στοχευμένη ανάδειξη και διάδοση της πολιτιστικής και θρησκευτικής κληρονομιάς των Εκκλησιών Ελλάδας, Κρήτης και Κύπρου» με ακρωνύμιο «RECULT MAGNUM» που χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Συνεργασίας INTERREG V-A Ελλάδα – Κύπρος 2014-2020 (Τμήμα 1 και Τμήμα 2)
06/06/2022 έως 30/11/2023	2. Υποέργο 2 "Παροχή Υπηρεσιών Καθοδήγησης Συμβουλευτικής και Επιχειρηματικής Ανάπτυξης", της Πράξης "Υποστήριξη δράσεων στήριξης της Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Ωρίμανσης για την Αξιοποίηση της Ερευνητικής Δραστηριότητας και των νέων προϊόντων και υπηρεσιών που αναπτύσσονται στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο", με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5149221.
06/06/2022 έως 31/10/2023	3. Υποέργο 1 "Υποστήριξη δράσεων στήριξης της Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας Ωρίμανσης για την Αξιοποίηση της Ερευνητικής Δραστηριότητας και των νέων προϊόντων και υπηρεσιών που αναπτύσσονται στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο", της Πράξης "Υποστήριξη δράσεων στήριξης της Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Ωρίμανσης για την Αξιοποίηση της Ερευνητικής Δραστηριότητας και των νέων προϊόντων και υπηρεσιών που αναπτύσσονται στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο", με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5149221
06/06/2022 έως 05/02/2025	4. «Υποστήριξη δράσεων στήριξης της Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας Ωρίμανσης για την Αξιοποίηση της Ερευνητικής Δραστηριότητας και των νέων προϊόντων και υπηρεσιών που αναπτύσσονται στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο» με Κωδικό ΟΠΣ 5149221»
01/04/2022 έως 31/12/2024	5. Καινοτόμα Αντιμετώπιση του Δάκου της Ελιάς, Μέτρο 16.
01/02/2022 έως 31/01/2025	6. EU PROGRAMMES, ERASMUS+, KEY ACTION2 “PYTHAGORAS”
01/10/2021 έως 30/09/2024	7. Εκπαιδευτική Ρομποτική για μαθητές δημοτικού "Μικροί Επιστήμονες"»
22/02/2019 έως 30/09/2020	8. ERASMUS+ KA2-CAPACITY BULDING GREEN waste management new edUcation System for recycling and environmental protection in Asia
26/03/2021 έως 25/03/2022	9. «Σχεδίαση και ανάπτυξη ετερογενούς δια-δραστικού βιντεοπαιχνιδιού για κονσόλα ή /και οθόνη H/Y»
15/11/2018 έως 14/11/2022	10. Applied Curricula in Technology for East Africa / ACTEA



6.3 Κύριος Ερευνητής (σύνολο 30):

19/01/2023 έως 30/06/2023	1. « RECULT MAGNUM » που χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Συνεργασίας INTERREG V-A Ελλάδα – Κύπρος 2014-2020 - «Ψηφιακή αποτύπωση υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς προς μουσειακή έκθεση βάσει αναπτυχθείσας μεθοδολογίας»
1/3/2023 έως 29/2/2024	2. Πρότυπη Στρατηγική Ανασύστασης - Ανάπτυξης και Επαναπροσδιορισμού της Ελληνικής Χειροτεχνίας», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού .
28/7/2021 έως 30/4/2023	3. ERASMUS+, Key Action2, Agile Methodology in Education / AGME
10/03/2021 έως 14/01/2024	4. ERASMUS+, Key Action2, GREENUS waste management new edUcation System for recycling and environmental protection in Asia.
08/03/2021 έως 30/09/2023	5. ERASMUS+, EPLUS2020 Action Grant / EPP-EUR-UNIV-2020 , «Advanced Technology Higher Education Network Alliance / ATHENA » European University
01/01/2021 έως 35/05/2023	6. ΓΓΕΤ – Ειδικές Δράσεις «ΑΝΟΙΧΤΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ» (ΕΣΠΑ 2014-2020), Κωδικός Έργου T6YBΠ-00397, «Σύστημα ανάλυσης, τεκμηρίωσης και επίδειξης παραδοσιακών μουσικών οργάνων του Μουσείου Κρητικής Εθνολογίας»
22/02/2019 έως 30/09/2020	7. ERASMUS+ «Critical Skills for Electronic Engineers of 2020 / CRETET», Key Action2, 2018-1-EL01-KA203-047794, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.
1-10-2018 έως 31-12-2019	8. ΓΓΕΤ – Ερευνώ Καινοτομώ: «Ανάπτυξη Ψυχαγωγικού Λογισμικού Εκπαίδευσης Ψηφιακής Καθοδήγησης Εργαλειομηχανών Κωδικός Έργου: T1ΕΔΚ-01469 Ακρωνύμιο: G4M». Πολυτεχνείο Κρήτης
1-11-2013 έως 30-6-2015	9. ΓΓΕΤ: Συνεργασία 2011 Παραμορφώσιμα εργαλεία μικροκοπής μεταβλητής γεωμετρίας αποτελούμενα από κοπτικά νανοσωματίδια - Πολυτεχνείο Κρήτης
1-3-2012 έως 30-11-2015	10. Αρχιμήδης III: «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ευφυούς Συστήματος Διαχείρισης Ισχύος Πραγματικού Χρόνου στο ΣΗΕ Κρήτης με Πολύ Υψηλή Διείσδυση ΑΠΕ». ΤΕΙ Κρήτης
1-4-2011 έως 31-3-2015	11. ΓΓΕΤ – Συνεργασία 2009: "Ανάπτυξη νέων προϊόντων και αντιγράφων πολιτιστικής κληρονομιάς με χρήση ψηφιοποίησης και τεχνολογιών παραγωγής σε μικροκλίμακα ". Πολυτεχνείο Κρήτης.
1-7-2012 έως 30-6-2015	12. Αρχιμήδης III: «3D Προσομοίωση της κατεργασίας της διάτρησης, βασισμένη στον προγραμματισμό συστήματος CAD» -ΤΕΙ Δ. Μακεδονίας
1-2-2013 έως 31-3-2013	13. Ανάδειξη του Τεχνολογικού Ιδρύματος Ιονίων Νήσων ως Διεθνούς Πόλου Εκπαίδευσης και Καινοτομίας - ΤΕΙ Ιονίων Νήσων



12-1-2011 έως 31-12-2011	14. INTELLIGENT ENERGY Europe: REE_TROFIT – “Training on Renewable Energy Solutions and Energy Efficiency in Retrofitting, Εργαστήριο ΑΠΕ, Τμήμα ΦΠ&Π, ΤΕΙ Κρήτης
1-1-2009 έως 31-8-2011	15. ΔΕΣΜΗ 2008 “Nanofiber Electrospinning and Rapid Prototyping for Intestinal Tissue Engineering”, University of Cyprus, TUC, State University of New York, University of Oxford.
18-6-2011 έως 18-8-2011	16. ΓΓΕΤ – Κουπόνια Καινοτομίας : «Αυτοματοποίηση της διαδικασίας παραγωγής ετικετών συσκευασίας βρώσιμης ελίας», Τμήμα Ηλεκτρονικής. ΤΕΙ Κρήτης
1-6-2007 έως 31-12-2008	17. Leonardo Da Vinci : “Virtual Trainning Center for CNC”, Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για Εργαλειομηχανές CNC. Πολυτεχνείο Κρήτης.
21-5-2008 έως 22-5-2008	18. INTERREG IIIA/ PHARE CBC ΕΛΛΑΔΑ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ , «Προηγμένες Τεχνικές Τρισδιάστατων Ψηφιοποιήσεων και Σύγχρονες Ερευνητικές Κατευθύνσεις – Ειδικές Εφαρμογές», Ινστιτούτο Πολιτιστικής και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (Ι.Π.Ε.Τ. – Αθηνά)
2-7-2007 έως 31-12-2007	19. Κ.τ.Π. «Ψηφιοποίηση Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Εικόνων και Κειμηλίων των Μονών Πρέβελη Ρεθύμνου & Οδηγητρίας Γωνιάς Χανίων». Εργαστήριο DML.
2-7-2007 έως 31-12-2007	20. Κ.τ.Π. «Ψηφιοποίηση Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Κεραμικών Νομού Χανίων». Εργαστήριο DML.
1-8-2004 έως 31-12-2004	21. CRINNO : «Καινούμες μέθοδοι στην παραγωγή παραδοσιακών προϊόντων». Εφαρμογή μεθόδων Αντίστροφης Μηχανικής και Ταχείας Προτοτυποποίησης στην κατασκευή παραδοσιακών προϊόντων. Εργαστήριο DML.
1-4-2004 έως 30-4-2005	22. E-MERIT : “Ολοκληρωμένο Περιβάλλον Ηλεκτρονικής Συνεργασίας για το Σχεδιασμό Προϊόντων & Παραγωγικών Διαδικασιών με Χρήση 3D Μοντέλων και Ανθρωποειδών”, Ε-ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ, ΓΓΕΤ. Πολυτεχνείο Κρήτης.
1-11-2001 έως 31-1-2005	23. Leonardo Da Vinci : “MERIT-TEX – Promoting Expertise on Industrial Excellence in Textiles”. Εργαστήριο CAD – Πολυτεχνείο Κρήτης. Εκτίμηση και προώθηση της Βιομηχανικής Αριστείας σε εταιρίες κλωστοϋφαντουργίας. Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για την Βιομηχανική Αριστεία. Συγγραφή παραδοτέων. Πολυτεχνείο Κρήτης.
1-6-2001 έως 31-5-2003	24. INNOVATION : “PIP-SCORE – Product Innovation Profile Score”. Εργαστήριο CAD – Πολυτεχνείο Κρήτης. Ανάπτυξη μεθόδου μέτρησης της καινοτομίας των προϊόντων κατά την φάση της σχεδίασης. Εκθέτης στη διεθνή έκθεση Time Compression Technologies, Νοέμβριος 2002, Manchester, UK. Συγγραφή παραδοτέων. Πολυτεχνείο Κρήτης.
1-1-2000 έως 31-3-2001	25. ΕΠΕΤ-II : «Ανάπτυξη περιβάλλοντος εικονικής πραγματικότητας για προσομοίωση κρίσιμων διαδικασιών που απαιτούν ανθρώπινη παρέμβαση – PROREAL». Εργαστήριο CAD – Πολυτεχνείο Κρήτης. Προσομοίωση κρίσιμων βιομηχανικών διαδικασιών με τη χρήση εργαλείων και χαρακτηριστικών της τεχνολογίας της Εικονικής Πραγματικότητας. Πολυτεχνείο Κρήτης.



1-1-2000 έως 28-2-2001 και 2-12-1996 έως 31-12-1998	26. Leonardo Da Vinci: "TELEPROMET: "Telematics Based Delivery of Courses on Modern Production Methods" for Textiles". Εργαστήριο CAD – Πολυτεχνείο Κρήτης. Ανάπτυξη 3 σεμιναρίων (3x24 ωρών) σε ηλεκτρονική μορφή: <ul style="list-style-type: none">• Manufacturing Excellence• Supply Chain Integration• Bringing New Products/Process to Market Quickly• Συγγραφή παραδοτέων.
1-7-1999 έως 31-3-2000	27. ΕΠΕΑΕΚ – «Προπτυχιακός κύκλος μαθημάτων σε τεχνολογικά συστήματα και σύνδεση με την εγχώρια παραγωγή». Τμήμα ΜΠΔ – Πολυτεχνείο Κρήτης.
1-1-1999 έως 31-12-1999	28. ΕΠΕΑΕΚ – «Πρόγραμμα Συνεχιζόμενης Κατάρτισης», Εργαστήριο CAD – Πολυτεχνείο Κρήτης. Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Υγεινής και Ασφάλειας Εργασίας
1-6-1997 έως 31-6-1998	29. IST - "IDEALS: Integration of DEDICATED for Advanced Training Linked to Small and Medium Enterprises and Institutes of Higher Education". Εργαστήριο CAD – Πολυτεχνείο Κρήτης. Συγγραφή και ανάπτυξη ηλεκτρονικού σεμιναρίου με θέμα: Parametric Design
1-6-1995 έως 31-12-1995	30. ΕΠΕΤ II: «AIMING». Εργαστήριο CAD – Πολυτεχνείο Κρήτης. Μελέτη - εγκατάσταση συστήματος αυτοματοποίησης της ροής των υλικών και των πληροφοριών στην υπηρεσία του κατασκευαστή ενδυμάτων και ανάπτυξη εργαλείων υποστήριξης του σχεδιασμού.

6.4 Συμβάσεις με Εταιρίες (σύνολο 3):

1-7-2015 έως 1-7-2016	1. RT-Safe: Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε θέματα: <ul style="list-style-type: none">• 3Δ Σχεδίασης και Μοντελοποίησης• Αντίστροφης Μηχανικής• 3Δ Εκτυπώσεων ιατρικών φυσικών μοντέλων
1-1-2001 έως 31-8-2001	2. ΕΛΚΕΔΕ: «Δημιουργία ηλεκτρονικής παρουσίας του εργαστηρίου ΕΛΚΕΔΕ». Πολυτεχνείο Κρήτης.
1-2-2001 έως 31-6-2001	3. ΕΛΚΕΔΕ: «Ανάπτυξη ιστοσελίδας ΕΛΚΕΔΕ». Πολυτεχνείο Κρήτης.

6.5 Άλλες Συμβάσεις Έργου (σύνολο 6):

11/10/2022 έως 31/10/2023	1. Υποέργο 1 "Υποστήριξη δράσεων στήριξης της Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας Ωρίμανσης για την Αξιοποίηση της Ερευνητικής Δραστηριότητας και των νέων προϊόντων και υπηρεσιών που αναπτύσσονται στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο", της Πράξης « Υποστήριξη δράσεων στήριξης της Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Ωρίμανσης για την Αξιοποίηση της Ερευνητικής Δραστηριότητας και των νέων προϊόντων και υπηρεσιών που αναπτύσσονται στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο »
15/07/2021 έως 30/11/2023,	2. Υποέργο 1: Υλοποίηση της διαδικασίας διαμόρφωσης του νέου Κανονιστικού Πλαισίου του Ιδρύματος και υποστήριξη των αλλαγών που απορρέουν από το νέο θεσμικό



	πλαίσιο της πράξης « Ενισχυση και Επιταχυνση Των Διαδικασιων Αναβαθμισης Του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ. »
20-8-2012 έως 15-9-2012	3. « Εκπαιδευτικές Δράσεις για την Ανάδειξη του Πολιτιστικού πλούτου των Ιονίων Νήσων », ΤΕΙ Ιονίων Νήσων
1-12-2010 έως 31-3-2013	4. « Πρακτική Άσκηση Φοιτητών ΤΕΙ Κρήτης » του Τμήματος Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος
7-9-2006 έως 31-8-2008	5. « Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών του ΤΕΙ Κρήτης – Μονάδα Υποστήριξης Φύλλου και Ισότητας ». Εργαστήριο DML.
1-1-2005 έως 31-12-2005	6. « Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών του ΤΕΙ Κρήτης – Περιβαλλον, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος .



7. Εκπαιδευτική Εμπειρία

7.1 Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

2019
έως
σήμερα

- Διδασκαλία των παρακάτω μαθημάτων στο τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών:
1. **Εισαγωγή στην Επιστήμη της Ηλεκτρονικής, των Υπολογιστών & των Επικοινωνιών (Υ)**
 2. **Συστήματα CAD/CAM και Αντίστροφη Μηχανική**
 3. **Οικολογικός Σχεδιασμός Προϊόντων**

Διδασκαλία των παρακάτω Μαθημάτων στο πρόγραμμα **μεταπτυχιακών σπουδών** «Ηλεκτρονικά Συστήματα Τηλεπικοινωνιών & Αυτοματισμών» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΕΛΜΕΠΑ:

1. **Τεχνολογική Επιχειρηματικότητα και Τεχνοοικονομική Ανάλυση:** Εαρινά εξάμηνα 2017-2018 και 2018-2019
2. **Βαθιά Μηχανική Μάθηση:** Χειμερινά εξάμηνα: 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 και 2022-2023
3. **Παράλληλη Επεξεργασία και Υπολογιστικά Πλέγματα:** Χειμερινό εξάμηνο 2022-2023

Συνολική διδακτική εμπειρία 7 ακαδημαϊκών εξαμήνων στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «Ηλεκτρονικά Συστήματα Τηλεπικοινωνιών & Αυτοματισμών» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΕΛΜΕΠΑ.

7.2 Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

2004-2019

- Διδασκαλία των παρακάτω μαθημάτων στο τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος:
1. **Συστήματα CAD/CAM**
 2. **Σχέδιο για Μηχανικούς Περιβάλλοντος**
 3. **Ηλεκτρικά Κυκλώματα**
 4. **Οικολογικός Σχεδιασμός Προϊόντων**
 5. **Συστήματα Λήψης Μετρήσεων & Ελέγχου**
 6. **Αναλογικά & Ψηφιακά Κυκλώματα**
 7. **Πληροφορική**

Πάνω από 100 ολοκληρωμένες διπλωματικές εργασίες.

2000-2004

- Διδασκαλία των παρακάτω μαθημάτων ως Ωρομίσθιος Καθηγητής στο τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος:
1. CAD
 2. CAD II
 3. Ηλεκτρικά Κυκλώματα
 4. Μετρολογία (Με σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου και συμμετοχή στο πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ με Τίτλο: «Τμήμα Τεχνολογίας Συστημάτων Διαχείρισης Φυσικών Πόρων». Τμήμα ΦΠ & Π).

7.3 Πολυτεχνείο Κρήτης

8^ο Εξαμ. Ακαδ. Περ.
2010-2011, 2011-2012,
2015

Διδασκαλία του **μαθήματος «Σχεδιομελέτη με χρήση Η/Υ»** του 8^ο εξαμήνου του τμήματος ΜΠΔ.

9^ο Εξαμ. Ακαδ. Περ.
2002-2004

Εργαστήρια Μαθήματος: **«Μελέτη και Ανάπτυξη Προϊόντων»** ως συμβασιούχος αορίστου χρόνου στο εργαστήριο CAD.



8 ^ο Εξαμ. Ακαδ. Περ. 2001-2002	Εργαστήρια Μαθήματος: « Ειδικά Θέματα Σχεδιομελέτης με Χρήση Η/Υ (CAD) » ως συμβασιούχος αορίστου χρόνου στο εργαστήριο CAD.
9 ^ο Εξαμ. Ακαδ. Περ. 2001-2002	Εργαστήρια Μαθήματος: « Μελέτη και Ανάπτυξη Προϊόντων » ως διδάσκων με ΠΔ 407
9 ^ο Εξαμ. Ακαδ. Περιόδων: 2001-2002, 2000-2001 1999-2000, 1998-1999, 1997-1998, 1996-1997 1995-1996	Εργαστήρια Μαθήματος: « Ρομποτικής » ως διδάσκων με ΠΔ 407
8 ^ο Εξαμ. Ακαδ. Περιόδων: 1999-2000, 1998-1999 1996-1997	Εργαστήρια Μαθήματος: « Ειδικά Θέματα Σχεδιομελέτης με Χρήση Η/Υ (CAD) » ως διδάσκων με ΠΔ 407



8. Επίβλεψη Μεταδικατορικών, ΔΔ, Μεταπτυχιακών και Διπλωματικών εργ.

8.1 Μεταδιδακτορικοί Φοιτητές

- Koubouratou Idjaton, **University of Orleans**, France, Research on Building Information Modeling in Cultural Heritage, 2023.
- Μαγγέλης Παναγιώτης, **ΕΚΠΑ**, Τεχνολογία 3D Εκτύπωσης Νανοσύνθετων Πολυμερικών Υλικών με Πολύ-λειτουργικές Ιδιότητες, 2022.

8.2 Υποψήφιοι Διδάκτορες

- Μπολανάκης Νικόλαος, “Σχεδιομελέτη και βελτιστοποίηση τεχνολογίας 3Δ εκτύπωσης με τη χρήση καινοτόμων πρόσμικτων υλικών από απόβλητα πλαστικού και βιοεξανθράκωμα”, Σε εξελιξη (2019 έως σήμερα).
- Γαλανάκης Δημήτριος. «Αποτελεσματική διαχείριση και ενοποίηση 3Δ πρωτογενών δεδομένων με στόχο την ολοκληρωμένη ψηφιακή αναπαράσταση των φυσικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών υποδομών», Σε εξελιξη (2020 έως σήμερα).
- Βολάνης Γεώργιος, «Design principles, propulsion and maneuverability of a flexible autonomous underwater vehicle», (2021 έως σήμερα).

8.3 Μεταπτυχιακές Διατριβές

- Σταματάκης Αντρέας, Συνδυαστικές τεχνολογίες 3Δ τεκμηρίωσης ευρείας κλίμακας, 2022.
- Συμμετοχή σε πάνω από 10 τριμελής επιτροπές μεταπτυχιακών διατριβών στο ΕΛΜΕΠΑ και στο Πολυτεχνείο Κρήτης

8.4 Διπλωματικές Εργασίες

- Επίβλεψη πάνω από 100 διπλωματικών εργασιών στο ΕΛΜΕΠΑ, ΤΕΙ Κρήτης και Πολυτεχνείο Κρήτης.



9. Διοικητική Εμπειρία

22-6-2008 έως σήμερα	Διευθυντής του θεσμοθετημένου Σχεδιομελέτης Κατεργασιών και Αυτοματισμών
2-12-2019 έως σήμερα	Μέλος και από 1-9-2021 Αντιπρόεδρος της Εταιρείας Αξιοποίησης και Διαχείρισης Περιουσίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου
7-5-2019 έως σήμερα	Αναπληρωματικό μέλος της Ολομέλειας της Επιτροπής Ερευνών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου
11-5-2023 έως σήμερα	Μέλος της Επιτροπής Μεταφοράς Τεχνολογίας, Καινοτομίας και Νεοφυούς Επιχειρηματικότητας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου
2018-2019	Πρόεδρος του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης
1-9-2016 έως 7-5-2019	Εκλεγμένο Μέλος της Επιτροπής Ερευνών του ΤΕΙ Κρήτης
Ακαδημαϊκοί περίοδοι 2009-2010 και 2011-2012	Τομεάρχης του τ. Ανανεώσιμων Ενεργειακών Πόρων
2023	Σχεδίαση και Επιμέλεια Οδηγού Σπουδών του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών
2004 έως σήμερα	Μέλος δεκάδων επιτροπών παραλαβής προμηθειών ΕΛΜΕΠΑ/ΕΛΚΕ/ΕΑΔΙΠ
2010 έως σήμερα	Μέλος επιτροπής πρακτικής άσκησης για το τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος



10. Υποτροφίες – Βραβεία

2013	1ο Βραβείο στο παγκόσμιο διαγωνισμό 3D-Scanning – Winter Fun Contest, ARTEC 3D.
2008	Έπαινος Ιατρικής Εταιρείας Ηρακλείου – 1ο βραβείο για το έπαθλο «Ο. Καλλιγιάννης»
2006	Έπαινος Ιατρικής Εταιρείας Ηρακλείου
2005	Βραβείο καλύτερης ανακοίνωσης στο 4th International Conference New Horizons in Industry and Education (Best Paper Award).
1995	Ειδικός Μεταπτυχιακός Υπότροφος στο Πολυτεχνείο Κρήτης
1988	Β' Έπαινος του Πανελλήνιου διαγωνισμού της Μαθηματικής Εταιρείας.

11. Ειδικές Γνώσεις

Μεγάλη εμπειρία σε εφαρμογές, μεθόδους και εξοπλισμό:

- Rapid Prototyping
- 3D Printing
- 3D Scanning
- UaV (Drone) piloting
- Photogrammetry
- RTI technology
- Rapid Tooling (Vacuum Casting)
- Reverse Engineering
- Virtual Reality
- 3D Parametric Design & Modeling
- Robotic Systems & Robotic Vision (PUMA, SCARA, GANTRY, ADEPT VISION)
- Web Design

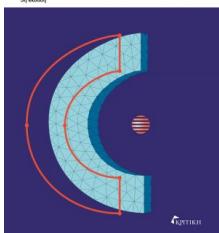


12. Συγγραφικό Έργο

12.1 Βιβλία

1.

Νεόλιος Μελάτης, Εργονομική Μορφολογίας
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ CAD/CAM
ΚΑΙ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ
ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ
By Μαραβελάκης



Μπιλαλης Ν. και Μαραβελάκης Ε., Συστήματα CAD/CAM & Τρισδιάστατη Μοντελοποίηση, 3η έκδοση, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα 2020.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του «Ευδόξος» το βιβλίο για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 έχει προταθεί σε 25 προγράμματα σπουδών ελληνικών πανεπιστημάν.

12.2 Σημειώσεις

- 9.2.1. **Ε. Μαραβελάκης:** Εισαγωγή στην Ρομποτική: Εργαστηριακές Ασκήσεις, Πολυτεχνείο Κρήτης (1996-2002)
- 9.2.2. **Ε. Μαραβελάκης:** «Οικολογικός Σχεδιασμός Προϊόντων» Σημειώσεις μαθήματος, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος
- 9.2.3. **Ε. Μαραβελάκης,** Γ. Παπαγιάννης: Σημειώσεις εργαστηρίου Μελέτης και Ανάπτυξης Προϊόντων, Πολυτεχνείο Κρήτης (2002)
- 9.2.4. Ι. Μακρής, **Ε. Μαραβελάκης,** Β. Σάλτας: Σημειώσεις Μετρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος (2002-σήμερα)
- 9.2.5. **Ε. Μαραβελάκης:** CAD II, Εισαγωγή στην τρισδιάστατη Μοντελοποίηση, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος, (2004 – σήμερα).
- 9.2.6. Α. Αντωνιάδης – **Ε. Μαραβελάκης:** Ασκήσεις Εργαστηρίου CAD, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος, (2005 – σήμερα).
- 9.2.7. **Ε. Μαραβελάκης:** Σημειώσεις μαθήματος Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος
- 9.2.8. **Ε. Μαραβελάκης:** Σημειώσεις μαθήματος ΣΛΜΕ, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος
- 9.2.9. **Ε. Μαραβελάκης:** Σημειώσεις μαθήματος Αναλογικών & Ψηφιακών Κυκλωμάτων, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος
- 9.2.10. Ε. Σκουνάκης, Σ. Μουτσούλα, Ν. Μπολανάκης, **Ε. Μαραβελάκης,** Σημειώσεις μαθήματος Μικροελεκτρών, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος



13. Επιστημονικές εργασίες σε Διεθνή Περιοδικά και κεφάλαια βιβλίων

1. **Maravelakis E.**, Bilalis N., Keith J., Antoniadis A., (2006), "Measuring and Benchmarking the Innovativeness of SME's: a three dimensional Fuzzy Logic Approach", *Production Planning and Control Journal*, Vol 17(3), pp 283-292. <https://doi.org/10.1080/09537280500285532>, **IF: 8.3**
2. Bilalis, N. and **Maravelakis, E.** (2006) 'Analysing the dependencies between the Innovation Attributes in NPD using Design Structure Matrix – the I-DSM tool', *Int. J. Product Development*, Vol. 3, Nos. 3/4, pp.432–446. <https://doi.org/10.1504/IJPD.2006.009902>
3. Bilalis N., Wassenhove V.L., **Maravelakis E.**, Enders A., Moustakis V., Antoniadis A., (2006), "An Analysis of European Textile Sector Competitiveness", *Journal of Measuring Business Excellence*, Vol 10(1), pp 27-35. <https://doi.org/10.1108/13683040610652195>
4. **Maravelakis E.**, David K., Antoniadis A., Manios A., Bilalis N. and Papaharilaou Y., (2008), "Reverse engineering techniques for cranioplasty: a case study", *Journal of Medical Engineering & Technology*, 32:2, 115 -121. <https://doi.org/10.1080/03091900600700749> **IF 2008: 0.67**
5. **Maravelakis, E.**, Bilalis, N., Jones K., Antoniadis, A., Management of Technology, Key Success Factors for Innovation and Sustainable Development, "Establishing a Practical Company Innovative Benchmark", Book chapter edited By Laure Morel-Guimaraes, Tarek Khalil, Yasser A Hosni, Elsevier 2005., pp 301-317.
6. Sahin M, Yaldiz S., Unsacar F., Yaldiz B., Bilalis N., **Maravelakis E.**, Antoniadis A., (2008), "Virtual Training Centre for Computer Numerical Control", *Int. Journal of Computers, Communications & Control*, Vol. III, No. 2, pp. 196-203. DOI:[10.15837/ijccc.2008.2.2387](https://doi.org/10.15837/ijccc.2008.2.2387), **IF 2.7**
7. Agalianos, F., Patelis, S., Kyratsis, P., **Maravelakis, E.**, Vasarmidis, E., & Antoniadis, A. (2011). Industrial Applications of Laser Engraving: Influence of the Process Parameters on Machined Surface Quality. *International Journal of Industrial and Manufacturing Engineering*, 5(11), 2219-2222. doi.org/10.5281/zenodo.1076402
8. Papagrigorakis MJ., Synodinos PN., Antoniadis A., **Maravelakis E.**, Toulias P., Nilsson O., Baziopoulou-Valavani E., (2011), Facial reconstruction of an 11-year-old female resident of Athens, 430 B.C, *Journal of Angle Ortho. Volume 81, Issue 1*, pp 171-179. <https://doi.org/10.2319/012710-58.1>, **IF 3.4**
9. **Maravelakis E.**, Bilalis N., Mantzorou I., Konstantaras A., Antoniadis A., (2012), "3D modelling of the oldest olive tree of the world", *IJCER*, Vol. 2(2), 340-347.
10. Katsigiannis Y., Karapidakis E., Tsikalakis A., **Maravelakis E.** (2012), Techno-economic and Environmental Evaluation of Large Scale PV Integration in Greece, *Materials Science Forum* Vol. 721 pp 287-292. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.721.287>
11. Konstantaras, E. Katsifarakis, **E. Maravelakis**, E. Skounakis, E. Kokkinos, E. Karapidakis, (2012), "Intelligent Spatial-Clustering of Seismicity in the Vicinity of the Hellenic Seismic Arc", *Earth Science Research, vol. 1 (2)*, pp. 1-10. <https://doi.org/10.5539/esr.v1n2p1>
12. Georgoulas, G., Konstantaras, A.,Katsifarakis, E., Stylios, C.D., **Maravelakis, E.**, Vachtsevanos, G.J., (2013), "Seismic-mass" density-based algorithm for spatio-temporal clustering, *Expert Systems with Applications* 40 (10) , pp. 4183-4189. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.01.028>, **IF 8.5**
13. **E. Maravelakis**, A. Konstantaras, A. Kritsotaki, D. Angelakis, M. Xinogalos, "Analysing User Needs for a Unified 3D Metadata Recording and Exploitation of Cultural Heritage Monuments System", *Advances in Visual Computing, Lecture Notes in Computer Science*, Volume 8034, 2013, pp 138-147. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41939-3_14
14. E. Skounakis, K. Banitsas, A. Badii, S. Tzoulakis, **E. Maravelakis**, A. Konstantaras, 'ATD: A Multiplatform for Semiautomatic 3-D Detection of Kidneys and Their Pathology in Real Time', *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, Vol. 44 (1), 2014, pp 146-153. (Engineering) <https://doi.org/10.1109/THMS.2013.2290011>, **I.F. 3.6**
15. K. Maragkogiannis, D. Kolokotsa, **E. Maravelakis**, A. Konstantaras, Combining terrestrial laser scanning and computational fluid dynamics for the study of the urban thermal environment,



- Sustainable Cities and Society, Volume 13, October 2014, Pages 207-216, ISSN 2210-6707.
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2013.12.002>, **I.F. 11.7**
16. Moraiti M., Belis T., Pappa M., Kyratsis P., **Maravelakis E.**, Antoniadis A., (2014), 'Chip formation characteristics in high speed machining utilizing high speed microvideography', *Academic Journal of Manufacturing Engineering*, Vol. 12(1), pp. 6-13.
 17. Kyratsis P., Kakoulis K., **Maravelakis E.**, (2014), 'Drilling simulations using a 3D CAD system', *International Journal of Advancements in Mechanical and Aeronautics*, Vol. 1(3), pp. 135-139.
 18. Kostas Kapetanakis, Markos Zampoglou, Athanasios Malamos, Spyros Panagiotakis, **Emmanuel Maravelakis**, "An MPEG-DASH Methodology for QoE-aware Web3D Streaming", *International Journal of Wireless Networks and Broadband Technologies*, 3(4), 1-19, 2014.
<https://doi.org/10.4018/ijwnbt.2014100101>
 19. Skounakis, E., Moutsoula, S., Makris, D., Bolanakis, N., Kandounakis, E., Konstantaras, A., ... & **Maravelakis, E.** (2016). A Cost-effective Standalone Multisensory System for Energy Consumption and CO₂ Emissions Control in Smart-Homes via Internet and Mobile Devices, Using a Network of Arduino Microcontrollers, in Engineering and Industry Series, Power Systems, Energy Markets and Renewable Energy Sources in South-Eastern Europe, Trivent Publishing, Volume 3, pp 319-332.
<https://doi.org/10.22618/TP.EI.20163.389027>
 20. Metaxa, E., Iordanov, I., **Maravelakis, E.**, & Papaharilaou, Y. (2017). A novel approach for local abdominal aortic aneurysm growth quantification. *Medical & biological engineering & computing*, 55(8), 1277-1286. <https://doi.org/10.1007/s11517-016-1592-8>, **I.F. 3.2**
 21. Kabassi, K., **Maravelakis, E.**, & Konstantaras, A. (2018). Heuristics and Fuzzy Multi-Criteria Decision Making for Evaluating Museum Virtual Tours. *International Journal of the Inclusive Museum*, 11(3), pp. 1-21. <https://doi.org/10.18848/1835-2014/CGP/v11i03/1-21>
 22. Bilalis N. & **Maravelakis E.**, "Computer-Aided Design", Chapter in Book: BAR-COHEN, Yoseph. *Advances in Manufacturing and Processing of Materials and Structures*. CRC Press, 2018, pp 15-50.
 23. Motsa, S. M., Drosopoulos, G. A., Stavroulaki, M. E., **Maravelakis, E.**, Borg, R. P., Galea, P., ... & Stavroulakis, G. E. (2020). Structural investigation of Mnajdra megalithic monument in Malta. *Journal of Cultural Heritage*, 41, 96-105. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2019.07.004>, **I.F. 3.1**
 24. Konstantaras, A., Petrakis, N. S., Frantzeskakis, T., Markoulakis, E., Kabassi, K., Vardiambasis, I. O., ... **Maravelakis, E.** (2021). Deep learning neural network seismic big-data analysis of earthquake correlations in distinct seismic regions. *International Journal of Advanced Technology and Engineering Exploration*, 8(84), 1410-1423. <http://dx.doi.org/10.19101/IJATEE.2021.874641>
 25. Papagrigorakis, M. J., **Maravelakis, E.**, Kyparissi-Apostolika, N., Stravopodi, E., Konstantaras, A., Apostolikas, O., ... & Chrouzos, G. P. (2022). An Integrated Study of the Mesolithic Skeleton in Theopetra Cave, Greece: From the Skeleton Analysis to 3D Face Reconstruction. *Heritage*, 5(2), 881-895, <https://doi.org/10.3390/heritage5020049>, **IF 1.7**
 26. Siphehile Mpho Motsa, Serkan Tapkin, Emre Tercan, Georgios Drosopoulos, Maria Stavroulaki, **Emmanuel Maravelakis**, Georgios Stavroulakis, "Structural investigation of masonry arch bridges using various non-linear finite element models", *Journal of Bridge Engineering* 2022, 27(7).
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)BE.1943-5592.0001870](https://doi.org/10.1061/(ASCE)BE.1943-5592.0001870), **IF 3.6**
 27. Vidakis, N., Petousis, M., Mountakis, N., **Maravelakis, E.**, Zaoutsos, S., & Kechagias, J. D. (2022). Mechanical response assessment of antibacterial PA12/TiO₂ 3D printed parts: parameters optimization through artificial neural networks modeling. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s00170-022-09376-w>, **IF 3.4**
 28. **Emmanuel Maravelakis**, Antonios Konstantaras, Panagiotis Kyratsis, Nikolaos Bolanakis, Nectarios Vidakis, Markos Petousis and Katerina Kabassi (2022). User friendly haptic tool for soccer fans with vision disabilities: Design and proof of concept. *Journal of Graphic Engineering and Design*, 13(3), 19. <http://doi.org/10.24867/JGED-2022-3-019>
 29. A. Konstantaras, K.I. Dalaka, M. Kourasi, **E. Maravelakis** (2022), "K-12 Agile Learning with Educational Software and Robotics Technology", *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology*, 9 (9), 19702-19707.



30. Vidakis N, Petousis M, Mangelis P, **Maravelakis E**, Mountakis N, Papadakis V, Neonaki M, Thomadaki G. (2022), "Thermomechanical Response of Polycarbonate/Aluminum Nitride Nanocomposites in Material Extrusion Additive Manufacturing". *Materials*, 15(24):8806. <https://doi.org/10.3390/ma15248806>, **IF 3.4**
31. Markos Petousis, Nectarios Vidakis, Nikolaos Mountakis, Amalia Moutsopoulou, Vassilis Papadakis, **Emmanuel Maravelakis**, (2023), "On the substantial mechanical reinforcement of Polylactic Acid with Titanium Nitride ceramic nanofillers in material extrusion 3D printing", *Ceramics International*, Volume 49, Issue 10, 2023, pp 16397-16411, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.02.001>, **IF 5.2**
32. Demitrios Galanakis, **Emmanuel Maravelakis**, Danae Phaedra Pocobelli, Nectarios Vidakis, Markos Petousis, Antonios Konstantaras, Marilena Tsakoumaki, "SVD-based point cloud 3D stone by stone segmentation for cultural heritage structural analysis – The case of the Apollo Temple at Delphi", *Journal of Cultural Heritage*, Volume 61, 2023, Pages 177-187, ISSN 1296-2074, <https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.04.005>, **IF 3.1**
33. Demitris Galanakis, Danae Phaedra Pocobelli, Antonios Konstantaras, Katerina Mania, and **Emmanuel Maravelakis**, 2023, "Introduction to BIM for Heritage", in *D. Tzetzis & P. Kyrtsis (Eds), Computer-Aided Design: Advances in Research and Applications*, pp 23-42, DOI: <https://doi.org/10.52305/IMIY7382>
34. Vidakis, N.; Petousis, M.; Moutsopoulou, A.; Papadakis, V.; Spiridaki, M.; Mountakis, N.; Charou, C.; Tsikritzis, D.; **Maravelakis, E.** Nanocomposites with Optimized Polytetrafluoroethylene Content as a Reinforcement Agent in PA12 and PLA for Material Extrusion Additive Manufacturing. *Polymers* 2023, 15, 2786. <https://doi.org/10.3390/polym15132786>, **IF 5.0**
35. Vidakis, N., Kalderis, D., Petousis, M., **Maravelakis, E.**, Mountakis, N., Bolanakis, N., and Papadakis, V., "Biochar filler in MEX and VPP additive manufacturing: characterization and reinforcement effects in polylactic acid and standard grade resin matrices". *Biochar* 5, 39 (2023). <https://doi.org/10.1007/s42773-023-00238-6>, **IF 12.7**
36. **Maravelakis E**, Giannioti G, Psalti A, Tsakoumaki M, Pocobelli DP, Xinogalos M, Galanakis D, Bilalis N, Stavroulakis G. 3D Modeling & Analysis Techniques for the Apollo Temple in Delphi. *Buildings*. 2023; 13(7):1730. <https://doi.org/10.3390/buildings13071730>, **IF 3.8**
37. Athanasia Psalti, Marilena Tsakoumaki, Christina Mamaloukaki, Michael Xinogalos, Nikolaos Bolanakis, Christos Kavallaris, Andreas Polychronakis, Katerina Mania, and **Emmanuel Maravelakis**. Advanced Digitization Methods for the 3D Visualization and Interpretation of Cultural Heritage: The Sphinx of the Naxians at Delphi. In: *Transdisciplinary Multispectral Modeling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage*, Eds. A. Moropoulou, A. Georgopoulos, M. Ioannides, A. Doulamis, K. Lampropoulos, A. Ronchi. *Communications in Computer and Information Science*, Springer Nature (2023), (in press).

Δημοσιεύσεις σε ελληνικά επιστημονικά περιοδικά:

1. **E. Μαραβελάκης**, 2015, «Σύγχρονες Τεχνικές Ανάδειξης και Τεκμηρίωσης Μνημείων Και Χώρων Πολιτιστικής Κληρονομιάς», Journal Odysseus Environmental & Cultural sustainability of the Mediterranean region, Vol 6. pp 57-64.



14. Επιστημονικές εργασίες σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση

1. Bilalis N., **Maravelakis E.**, Emiris D., (1999), "Telematics Based Delivery of Courses on Modern Production Methods for Textiles", 1st International Conference: New Horizons in Industry and Education, Santorini.
2. Bilalis N., **Maravelakis E.**, Antoniadis A., (2000), "Introducing e-Learning to textile companies in Europe", Proceedings of the International Conference on Information and communication Technologies for Education, Vienna, pp 93-99.
3. Bilalis N., Jones K., Hall C., Antoniadis A., **Maravelakis E.**, (2002), "Profiling Products Innovation in new product development", 6th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ASME, Istanbul, Turkey.
4. Antoniadis A., Bilalis N., Savakis K., **Maravelakis E.**, (2003), "Influence of Machining Inclination Angle on Surface Quality in Ball End Milling", Proceedings of AMPT 2003, Dublin, Ireland.
5. **Maravelakis E.**, Wassenhove L., Bilalis N., (2003), "Promoting Industrial Excellence in Textiles", Proceedings in 3rd International Conference: New Horizons in Industry and Education, Santorini, pp 526-532.
6. **Maravelakis E.**, Bilalis N., Jones K., Antoniadis A., (2003), "Establishing a practical Innovation Benchmark", 12th conference of International Association for Management of Technology (IAMOT) 2003, Nanci France.
7. **Maravelakis E.**, Bilalis N., Keith J., Antoniadis A., (2003), "Measuring and Benchmarking the Innovativeness of SME's: a three dimensional Fuzzy Logic Approach", In Proceedings of the 6th SMESME (Stimulating Manufacturing Excellence In Small and Medium Enterprises) International Conference, Athens, pp 334-343.
8. **Maravelakis E.** Bilalis N., Wassenhove L., Enders A. (2004), "A pan European Appraisal of Industrial Excellence in the Textiles Sector", 2nd International Conference, ITC&DC , Croatia.
9. **Maravelakis E.**, Bilalis N., Antoniadis A., Moustakis V., (2004), "A novel approach to Product innovation Profiling Assessment. The I-DSM Tool", In proc. Proceedings of the 7th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis – 2004, Volume 3, pp 53-60.
10. Bilalis N., **Maravelakis E.**, Antoniadis A., Moustakis V., (2004), "Mapping Product Innovation Profile to Product Development Activities – The I-DSM Tool", IEEE International Engineering Management Conference, Volume 3, Pages 1018-1022.
11. Bilalis N., Wassenhove L. ,**Maravelakis E.**, Enders A., Antoniadis A.,(2005), "An analysis of the European Textile Sector Competitiveness" , EUROMA 2005, 12th International Conference on Operations and Global Competitiveness, Budapest, Hungary.
12. Bilalis N., Alvizo E., **Maravelakis E.**, Antoniadis A., Wassenhove L., (2005), "Stimulating Industrial Excellence in European Textile SME's", Stimulating Manufacturing Excellence in Small and Medium Enterprises Conference, 7th SMESME (Stimulating Manufacturing Excellence In Small and Medium Enterprises) International Conference, Glasgow, Scotland.
13. Bilalis N., **Maravelakis E.**, Wassenhove L. and Antoniadis A. (2005), "Providing a "tailor-made" training assistance to industries", in proc. of the World Scientific and Engineering Academy and Society International Conference on Engineering Education, Athens, 2005, pp 467-471.
14. Katsamaki A., Bilalis N., Antoniadis A., **Maravelakis E.**, (2005), "Implementation of Reverse Logistics in the Determination and Formulation of Product End-Of-Life Strategies", **Best paper award** in 4th International Conference: "New Horizons in Industry, Business and Education (NHIBE 2005)", Corfu, Greece.
15. Tsironis L., Moustakis V., Mavropoulos H., **Maravelakis E.**, Bilalis N., "Discovering Characteristics of Aberrant Driving Behavior", Proceedings of the 5th WSEAS Int. Conf. on Simulation, Modeling and Optimization, Corfu, Greece, August 17-19, 2005 (pp214-218).



16. Bakarezos M., Gymnopoulos S., Brezas S., Orfanos Y., **Maravelakis E.**, Papadopoulos C., Tatarakis M., Antoniadis A., Papadogiannis N., (2006), "Vibration analysis of top plates of traditional Greek string musical instruments", The 13th International Congress of Sound and Vibration, Vienna, Austria.
17. **Maravelakis E.**, Antoniadis A. and Bilalis N.,(2006), "3D scanning and vertical applications in Crete Island", 2nd 3D Imaging Technology Conference, London, UK.
18. Şahin M., Bilalis N., Yıldız S., Antoniadis A., Ünsaçar F., **Maravelakis E.**, (2007), "Revisiting CNC Training – a Virtual Training Centre for CNC", International Conference on E-Portfolio Process in Vocational Education- EPVET 2007, Bucharest, Romania.
19. Ünsaçar F., Yıldız S., Şahin M., Bilalis N., **Maravelakis E.**, Antoniadis A., (2007), "Promoting a Virtual Trainning Enviroment for CNC Machining", in 5th International Conference: "New Horizons in Industry, Business and Education (NHIBE 2007)", pp 300-304, Santorini, August 2007.
20. Şahin M., Yıldız S., Ünsaçar F., Yıldız B., Bilalis N., **Maravelakis E.**, Antoniadis A., (2007), "Virtual Training Centre For CNC: a Sample Virtual Training Environment", in 2nd International Conference on Virtual Learning – ICVL 2007., Constanta, Romania.
21. **Maravelakis E.**, Yıldız S., Şahin M., I. Arik, Bilalis N., Antoniadis A., (2008), Designing an International Virtual Curriculum for Numerical Control of Machine Tools, INTED: International Association of Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain.
22. Mihai A., Şahin M., Yıldız S., Yalçın. G., Bilalis N., **Maravelakis E.**, Antoniadis A., (2008), "Virtual Training Center for Shoe Design: A Sample Virtual Training Environment", INTED: International Association of Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain.
23. **E. Maravelakis**, M. Andrianakis, K. Psarakis, N. Bolanakis, G. Tzatzanis, N. Bilalis, A. Antoniadis, (2008), "Lessons Learned from Cultural Heritage Digitisation Projects in Crete", Proceedings of the 14th International Conference on Virtual Systems and Multimedia, pp152-156.
24. Catalin D., Sahin M., Mihai A., Yaldiz S., Bilalis N., **Maravelakis E.**, "The virtual training centre (vtc) for CNC(computer numerical control)", In proceedings of the 3rd International Conference on Virtual Learning, ICVL 2008, pp 109-116.
25. Mihai A., Sahin M. , Yaldiz S., Dragomir A., Bilalis N., **Maravelakis E.** "The virtual training centre for shoe design (vtc-shoe): a multilateral virtual training Model based on a common curriculum", In proceedings of the 3rd International Conference on Virtual Learning, ICVL 2008, pp 117-128.
26. **Maravelakis E.**, Yaldiz, S., Sahin, M., Catalin, D., Antoniadis, A., Bilalis, N., "Experiences in new CNC Learning Innovations", International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2008), November 17th-19th, 2008, Madrid, Spain.
27. Tapoglou, N., **Maravelakis E.**, Antoniadis, A., "3D Simulation of Face Milling", International Conference on Mechanical and Industrial Engineering, ICMIE 2009, Amsterdam, The Netherlands, 23-25 September 2009.
28. N. Bilalis, E. **Maravelakis**, E. Alvizos, "A Training Guidance Tool for Industrial Excellence", International Conference on Mechanical and Industrial Engineering, ICMIE 2009, Amsterdam, The Netherlands, 23-25 September 2009.
29. **Maravelakis E.**, Bilalis N., Dermitzakis E., Karapidakis E., "A DSM based Product Development model for assessing the innovation strategy effect to the product development cycle", APMS 2010 International Conference on Advances in Production Management Systems, Okt. 2010, Como, Italy.
30. E. Skounakis, A. Konstantaras, E. Katsifarakis, **E. Maravelakis**, K. Banitsas and M. Varley, "Seismic data clustering management system", Geophysical Research Abstracts, vol. 13, EGU2011-12120, EGU General Assembly, 2011.
31. E. Katsifarakis, A. Konstantaras, **E. Maravelakis**, E. Skounakis, and Martin Varley, "Seismic clustering algorithms", Geophysical Research Abstracts, vol. 13, EGU2011-4259, EGU General Assembly, 2011.
32. Katsigiannis Y., Karapidakis E., Tsikalakis A. and **Maravelakis E.**, "Techno-economic and environmental evaluation of large scale PV integration in Greece", 7th Japanese-Mediterranean and Central European Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano Materials (JAPMED'7), July 2011, Budapest.



33. F. Agalianos, S. Patelis, P. Kyratsis, **E. Maravelakis**, E. Vasarmidis, A. Antoniadis, "Industrial Applications of Laser Engraving: Influence of the Process Parameters on Machined Surface Quality", World Academy of Science, Engineering and Technology 59 2011, pp 845-848.
34. G. Georgoulas, A. Konstantaras, **E. Maravelakis**, E. Katsifarakis, CD. Stylios, "On the problem of earthquake correlation in space and time over large distances", 2012, EGU General Assembly Conference Abstracts, Vol 14, p. 4517.
35. **E. Maravelakis**, A. Konstantaras, A. Axaridou, I. Chrysakis and M. Xinogalos, Recording, Visualization and Documentation of 3D Spatial Data for Monitoring Topography in Areas of Cultural Heritage, Geophysical Research Abstracts Vol. 16, EGU2014-5264, 2014.
36. Axaridou, A., Chrysakis, I., Georgis, C., Theodoridou, M., Doerr, M., Konstantaras, A., **Maravelakis, E.** 3D-SYSTEK: Recording and exploiting the production workflow of 3D-models in Cultural Heritage (2014) IEEE - IISA 2014 - 5th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, art. no. 6878745, pp. 51-56.
37. Kapetanakis, K., Zampoglou, M., Milionis, F., Malamos, A.G., Panagiotakis, S., **Maravelakis, E.** State-of-the-art web technologies for progressive presentation of synthetic cultural heritage scenes, (2014) IEEE - IISA 2014 - 5th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, art. no. 6878738, pp. 211-216.
38. **Maravelakis, E.**, Konstantaras, A., Kabassi, K., Chrysakis, I., Georgis, C., Axaridou, A. 3DSYSTEK web-based point cloud viewer, (2014) IEEE - IISA 2014 - 5th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, art. no. 6878726, pp. 262-266.
39. **Maravelakis, E.**; Konstantaras, A.; Kilty, J.; Karapidakis, E.; Katsifarakis, E., "Automatic building identification and features extraction from aerial images: Application on the historic 1866 square of Chania Greece," Fundamentals of Electrical Engineering (IEEE- ISFEE), 2014 International Symposium on , vol., no., pp.1,6, 28-29.
40. Karapidakis, E.S.; Katsigiannis, Y.; Tsikalakis, A.; **Maravelakis, E.**, "Current status and future prospects of Crete's power system," Fundamentals of Electrical Engineering (IEEE ISFEE), 2014 International Symposium on , vol., no., pp.1,6, 28-29.
41. Martin Doerr, Ioannis Chrysakis, Anastasia Axaridou, Maria Theodoridou, Christos Georgis, and **Emmanuel Maravelakis**. 2014. A Framework for Maintaining Provenance Information of Cultural Heritage 3D-models. In *Proceedings of the EVA London 2014 on Electronic Visualisation and the Arts* (EVA London 2014). BCS
42. Pappas E., Maris T.G. , Kalaitzakis G., Boursianis T., Makris D., **Maravelakis E.** 'Innovative QA methodology for true patient-specific Dose Volume Histograms (DVHs) measurements', 3d ESTRO forum, Barcelona, Spain24-28 April 2015, EP 1307.
43. Pappa, M. , Efstatiou, C. , Livanos, G. , Xidas, P. , Vakondios, D. , **Maravelakis, E.** , Zervakis, M. , Antoniadis, A. (2015). 'Active Deformable Micro-Cutters with Nano-Abrasives '. World Academy of Science, Engineering and Technology, International Science Index, Aerospace and Mechanical Engineering, 2(6), 348.
44. Kabassi, K., & Maravelakis, E. (2015, July). Walkthrough evaluation of a VR museum for the physical environment. In *Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), 2015 6th International Conference on* (pp. 1-5). IEEE.
45. Konstantaras, A., Kilty, J. A., & Maravelakis, E. (2015, July). Coalescing terrestrial laser scanning and aerial orthophotography for urban 3D modelling. In *Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), 2015 6th International Conference on* (pp. 1-5). IEEE.
46. Antonios Konstantaras, Emmanouil Skounakis, James-Alexander Kilty, Theofanis Frantzeskakis, Emmanuel **Maravelakis**, Big Data GPU-Driven Parallel Processing Spatial and Spatio-Temporal Clustering Algorithms, Geophysical Research Abstracts Vol. 18, EGU2016-9787-1, 2016.
47. Emmanouil Skounakis, Stavroula Moutsoula, Dimitrios Makris, Nikolaos Bolanakis, Evangelos Kandounakis, Antonios Konstantaras, Emmanuel Karapidakis, Emmanuel **Maravelakis**, A Cost-effective Standalone Multisensory System for Energy Consumption and CO₂ Emissions Control in Smart-Homes via Internet and Mobile Devices, Using a Network of Arduino Microcontrollers, Engineering and Industry



- Series Volume Power Systems, Energy Markets and Renewable Energy Sources in South-Eastern Europe, 2016.
48. Antonios Konstantaras, Theofanis Frantzeskakis and Emmanuel **Maravelakis**, 3D big data modeling and visualization of underground faults through information fusion of 2D underground faults' mapping and seismic data mining, Geophysical Research Abstracts Vol. 20, EGU2018-10448-1, 2018.
49. S. Kirakosian, E. **Maravelakis** and K. Mania, "Immersive Simulation and Training of Person-to-3D Character Dance in Real-Time," 2019 11th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications (VS-Games), Vienna, Austria, 2019, pp. 1-4.
50. Bolanakis, N., Driukas, A., Kalderis, D., **Maravelakis, E.**, "New Trends in Plastic Recycling for 3D Printing, in Proceedings of the 2nd International Symposium in Electronic Engineering, Information Technology & Education, EEITE - 2020, pp 88-95.
51. Mania, K., Psalti, A., Lala, D. M., Tsakoumaki, M., Polychronakis, A., Rempoulaki, A., Xinogakis M. & **Maravelakis, E.** (2021, July). Combining 3D Surveying with Archaeological Uncertainty: The Metopes of the Athenian Treasury at Delphi. In *2021 12th International Conference on Information, Intelligence, Systems & Applications (IISA)* (pp. 1-4). IEEE.
52. Kirakosian, S., Daskalogrigorakis, G., **Maravelakis, E.**, & Mania, K. (2021, August). Near-contact Person-to-3D Character Dance Training: Comparing AR and VR for Interactive Entertainment. In *2021 IEEE Conference on Games (CoG)* (pp. 1-5). IEEE.
53. Konstantaras, A., Frantzeskakis, T., **Maravelakis, E.**, Moshou, A., & Argyrakis, P. (2021). *Heterogeneous Parallel Processing Enabled Deep Learning Pattern Recognition of Seismic Big Data in Syrna and Kandelioussa* (No. EGU21-501). Copernicus Meetings.
54. A. Konstantaras, M. Kourasi, K.I. Dalaka, **E. Maravelakis**, "K-12 Educational Software Technology", *3rd International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education (EEITE2022)*, Chania, 2022
55. Athanasia Psalti, Marilena Tsakoumaki, Christina Mamaloukaki, Michael Xinogalos, Nikolaos Bolanakis, Christos Kavallaris, Andreas Polychronakis, Katerina Mania and **Emmanuel Maravelakis**, "Advanced Digitization Methods for the 3D Visualization and Interpretation of Cultural Heritage: The Sphinx of the Naxians at Delphi", *3rd International Conference TMM-CH Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage*, Athens, 2023.
56. **Emmanuel Maravelakis**, Georgia Giannioti, Athanasia, Psalti, Marilena Tsakoumaki, Danae Phaedra Pocabelli, Michael Xinogalos, Demetris Galanakis, Nikolaos Bilalis, and Georgios Stavroulakis, 3d Modelling & Analysis Techniques for the Apollo Temple in Delphi", *3rd International Conference TMM-CH Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage*, Athens, 2023.



15. Επιστημονικές εργασίες σε Εθνικά Συνέδρια με κρίση

1. S. Gymnopoulos, M. Bakarezos, V. Vathis, L. Chartofilakas, S. Brezas, Y. Orfanos, E. **Maravelakis**, C.I. Papadopoulos, M. Tatarakis, A. Antoniadis and N.A. Papadogiannis "Laser interferometric and acoustical analysis of the Cretan lyra" ACOUSTICS 2006, FORTH, HERAKLION, GREECE, 18 – 19 SEPTEMBER 2006, PROCEEDINGS PP. 239-246
2. Ε. Σφακιωτάκης, Α. Μανιός, Ε. Βολουδάκη, Θ. Μαρής, Α. Καραντάνας, **Ε Μαραβελάκης**, Α Αντωνιάδης, Ι. Στειακάκης, Α. Κόπακα , Θ. Ζουριδάκη, Μ. Τσικριτσής, Μ. Φραγκιουδάκη, Μ. Παπαδάκης, Μ. Φραγκάκης, Δ. Τσιφτσης. (2006), "Η διάσωση αρχαιολογικού σκελετικού υλικού με στερεολιθογραφική ανασύνθεση", 13^o Παγκρήτιο Ιατρικό Συνέδριο, **3^o Βραβείο**.
3. Μ. Παπαδάκης, Μ. Φραγκάκης, Α. Μανιός, **Ε. Μαραβελάκης**, Α. Αντωνιάδης, Μ. Μιχαλο-δημητράκης, (2008), " Η υπολογιστική στερεοσκοπική ανασύνθεση ως εργαλείο μελέτης και αξιολόγησης ιατροδικαστικού υλικού και η εφαρμογή της στην περίπτωση των κρανιακών κακώσεων των θυμάτων του ολοκαυτώματος της μονής Αρκαδίου (1866)", 14^o Παγκρήτιο Ιατρικό Συνέδριο, **1^o Βραβείο**
4. Λεωνίδας Καραμπίνης, Μελίνα-Αικατερίνη Βλάχου, Γιάννης Σκαλτσάς, **Εμμανουήλ Μαραβελάκης**, Δημήτριος Μακρής, «Ψηφιακή χρωματική αποκατάσταση τοιχογραφιών βανδαλισμένου μνημείου και δυνατότητα μορφολογικής αποκατάστασης», 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψηφιοποίησης Πολιτιστικής Κληρονομιάς, 2017.
5. Νικόλαος Μπολανάκης, Εργίνα Καβαλλιεράτου, Αικατερίνη Κλωνάρη, **Εμμανουήλ Μαραβελάκης**, «Σύγχρονες τεχνικές 3D μοντελοποίησης για την ενίσχυση της εκπαίδευσης σε θέματα πολιτιστικής κληρονομιάς», 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψηφιοποίησης Πολιτιστικής Κληρονομιάς, 2017.



16. Κοινωνική προσφορά – επιλεγμένες αναφορές σε ΜΜΕ

- **Χανιώτικα Νέα:** «ΕΛΜΕΠΑ: Δημιουργησαν πρώτη ύλη από βιομάζα ελιάς», Ιούλιος 2023
- **Πατρίς:** Το Εργαστήριο που δημιουργεί το μέλλον!, 1 Φεβ 2023
- **ekriti:** «Εργαστήριο του ΕΛΜΕΠΑ «ζωντανεύει» ξανά την «Σφίγγα των Ναξίων», 22 Ιαν 2023
- **Χανιώτικα Νέα:** “Φοιτητές έφτιαξαν Drone σε τρισδιάστατο εκτυπωτή”, 22 Νοε 2022
- **Χανιώτικα Νέα:** “Θησαυροί του Λυκείου Ελληνίδων σε ψηφιακή βιτρίνα”, Δεκ 2021
- **Δήμος Χανίων:** «Η «11χρονη αρχαία Αθηναία» Μύρτιδα στα Χανιά – Έκθεση: «ΜΥΡΤΙΣ – Πρόσωπο με πρόσωπο με το παρελθόν», στον χώρο του Γιαλί Τζαμί», Οκτ 2021
- **Χανιώτικα Νέα:** “Από Χανιώτη ερευνητή – Τεχνολογικά εργαλεία για άτομα με προβλήματα όρασης”, Νοε 2019.
- **Πατρίς :** “Εδωσαν... μάτια και στους τυφολούς οπαδούς”, 5 Νοε 2019.
- **Καθημερινή:** “Αγγίζοντας κάθε φάση στο παρκέ”, Εφημερίδα Καθημερινή, 3 Νοε 2019.
- **Liberal:** «Η 18χρονη «Αυγή» των 9000 ετών απέκτησε πρόσωπο», Liberal 29 Αυγ 2016.
- **Χανιώτικα Νέα:** “Ζωντανεύουν” ιστορικά μνημεία, Αυγ 2014.
- **Καθημερινή:** Μύρτις, ένα κοριτσάκι 11 ετών που έζησε στην αρχαία Αθήνα «αφηγείται» την ιστορία του, 8 Απρ 2010.
- **Καθημερινή:** Το μήνυμα της Μύρτιδος ταξιδεύει στον κόσμο, Εφημερίδα Καθημερινή, 3 Ιουν 2010.



17. Διεθνής αναγνώριση (Ενημέρωση Ιούνιος 2023)

Scopus: Scopus

Google Scholar:

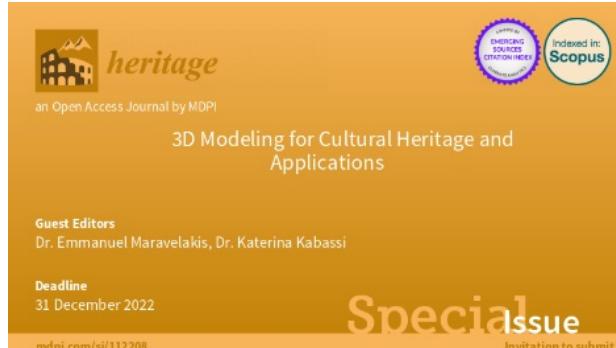
Guest Editor:

38 documents, 347 citations, h-index = 10.

83 documents, 809 citations, h-index = 16, i10-index = 22.

Int. J. Of Computational Studies, Special Issue: «**Computational Intelligence in Cultural Informatics**».

Heritage Journal, Special Issue: «**3D modeling of Cultural heritage and applications**». 2022-2023, 15 Papers Published until now.



Peer Reviewer

στα παρακάτω
διεθνή περιοδικά:

1. Automations in Constructions **IF 10.3**
2. Journal of Cultural Heritage **IF 3.1**
Heritage
3. Computer-Aided Design, **IF 4.3**
4. Journal of Graphic Engineering and Design
5. IEEE Transactions on Human-Machine Systems, **IF 3.6**
6. Machines **IF 2.6**
7. Remote Sensing **IF 5.0**
8. Drones **IF 4.8**
9. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing **IF 5.5**
10. International Journal of Geo-Information **IF 3.4**
11. Sensors **3.9**
12. Symmetry **IF 2.7**
13. Journal of Marine Science and Engineering **IF 2.9**
14. Clinical Case Reports Journal
15. Journal of Innovation and Entrepreneurship
16. International Journal of Environmental Policy and Decision Making
17. Int. J. of Computational Intelligence Studies
18. Measurement **IF 5.6**
19. Mechatronics **IF 3.3**



**Αναγνώριση Βιβλίου
2021-2022**
(Στοιχεία από Εύδοξος):

1. ΑΘΗΝΩΝ-ΑΕΡΟΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ-ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ
2. ΑΘΗΝΩΝ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ Τ.Ε. (ΠΡΩΗΝ ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ- ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ)
3. ΑΙΓΑΙΟΥ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
4. ΑΣΠΑΙΤΕ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
5. ΔΙΕΘΝΕΣ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΝΔΥΣΗΣ
6. ΔΙΕΘΝΕΣ-ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ
7. ΔΙΕΘΝΕΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
8. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
9. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
10. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
11. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ-ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
12. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ
13. ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
14. ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
15. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ-ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
16. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
17. ΕΜΠ-ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
18. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
19. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ-ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
20. ΠΑΤΡΑΣ-ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
21. ΠΑΤΡΑΣ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ & ΑΕΡΟΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
22. ΠΕΙΡΑΙΑ-ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
23. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
24. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ-ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ
25. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ