

Βασίλειος Μ. Δημητρίου

Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα

Οκτώβριος 2022

1. Ατομικά Στοιχεία		04-ID
Ημερομηνία γεννήσεως:	25.10.1976	
Τόπος γεννήσεως:	Μυτιλήνη – Λέσβου	
Οικογενειακή κατάσταση:	Έγγαμος, με ένα παιδί	
Ιθαγένεια – Υπηκοότητα:	Ελληνική	
Διεύθυνση επικοινωνίας:	Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, Σχολή Μουσικής και Οπτοακουστικών Τεχνολογιών, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Ευαγγέλου Δασκαλάκη 1, 74133 Ρέθυμνο Κρήτης, Ελλάδα	
e-mail:	dimvasi@hmu.gr	
Διαδίκτυο:	https://scholar.google.gr/citations?user=ayB_eA AAAAJ&hl=el https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216872170 https://mta.hmu.gr/prosopiko/melh-d-e-p/ https://ippl.hmu.gr/prosopiko/esoterika/ https://orcid.org/0000-0003-4823-0350 https://www.researchgate.net/profile/Vasilis-Dimitriou	
Τηλέφωνο:	+30 28310 21901, +30 28310 86312, +30 6944 987702	
Φαξ:	+30 28310 21912	

2. Εκπαίδευση / Τίτλοι σπουδών		
12.2000 - 08.2004	<p>Διδακτορική Διατριβή στον Τομέα Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου, στη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Αθήνα, με Τίτλο Διδακτορικής Διατριβής: «Προσαρμοστικά Πεπερασμένα Στοιχεία και Συναφή Πλεγμάτων».</p> <p>- Ειδικότερα, η Διδακτορική Διατριβή πραγματεύεται την έρευνα χρήσης της μεθόδου του Coons σε προσαρμοστικές αριθμητικές μεθόδους επίλυσης μηχανολογικών και φυσικών προβλημάτων. Αποτελεί συνέχεια της Μεταπτυχιακής μου Διατριβής με θέμα: «Η Μέθοδος Coons για Κατασκευή Πλεγμάτων». Χρησιμοποίησα τη μέθοδο Coons για την κατασκευή μη-δομημένων πλεγμάτων πεπερασμένων στοιχείων σε πεδία λύσης χωρικών επιφανειών (2D ή/και 3D) και στερεών, οποιασδήποτε γεωμετρίας, ακόμα και τριγωνικής μορφής, δίνοντας τη δυνατότητα εφαρμογής της κάθε προσαρμοστικής πεπερασμένης μεθόδου. Ανέπτυξα και μελέτησα νέα «μεγάλα» στοιχεία που δοκιμάστηκαν σε προβλήματα μηχανικής και φυσικής. Η καινοτομία του διδακτορικού διευρύνει τη θεωρία του Zienkiewicz, που πρότεινε σε περιοχές ή σημεία του πεδίου λύσης όπου υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση/μεταβολή τάσεων, συνάρτησης δυναμικού, κλπ., τη χρήση συνοριακών στοιχείων και εισαγωγή πεπερασμένων στοιχείων στο υπόλοιπο πεδίο λύσης. Τα συνοριακά στοιχεία μπορούν να τοποθετηθούν μετά από μία πρώτη ανάλυση ή ακόμα και εκ των προτέρων (a priori) στις επίμαχες περιοχές επιτυγχάνοντας μία ικανοποιητική (ακριβή) λύση σε 2 και αντίστοιχα σε 1 βήμα (“one step adaptivity”). Αυτό είναι το βασικό αντικείμενο της Διδακτορικής μου Διατριβής με επιβλέποντα τον Καθ. Ανδρέα Κανάραχο, που επικεντρώνεται στη χρήση “μεγάλων” πεπερασμένων στοιχείων που βασίζονται στην γενική (global) παρεμβολή Coons αντί των κλασικών συνοριακών. Για να είναι η νέα μέθοδος ανταγωνιστική, η παρεμβολή που ανέπτυξα δεν χρησιμοποιεί μόνο βαθμούς ελευθερίας στα σύνορα του ειδικού στοιχείου, αλλά και στο εσωτερικό. Πέραν των γνωστών τετραπλευρικών και εξαεδρικών στοιχείων, ανέπτυξα και προγραμμάτισα, μεγάλα τριγωνικά (2D) και πενταεδρικά (3D) στοιχεία Coons με πολλαπλούς εσωτερικούς και συνοριακούς βαθμούς ελευθερίας. Οι εφαρμογές που υλοποιήθηκαν καλύπτουν προβλήματα μηχανικής και φυσικής γενικότερα. Τα νέα στοιχεία χρησιμοποιούνται ενσωματωμένα σε αλγόριθμους πεπερασμένων μεθόδων και προσαρμοστικών αριθμητικών προσεγγίσεων. Η επέκταση σε μεθόδους Πεπερασμένων Διαφορών και Όγκων αλλά και Σωματιδιακών αριθμητικών προσεγγίσεων (FD/FV/DEM/SPH/PIC) σε υδροδυναμική ή/και μαγνητουδροδυναμική (HD/MHD) ακολουθεί την ίδια φιλοσοφία και αποτελεί ένα από τα βασικά ερευνητικά μου ενδιαφέροντα μέχρι σήμερα.</p> <p>- Συγγραφή και επιμέλεια άρθρων προς δημοσίευση, προετοιμασία και παρουσίαση ομιλιών και εντύπων παρουσιάσεων σε επιστημονικά συνέδρια και διαπανεπιστημιακά συμπόσια.</p>	T03 Σ01

10.1999 - 09.2000	<p>Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην επιστημονική περιοχή «Συστήματα Αυτοματισμού» στην κατεύθυνση «Συστήματα Κατασκευών & Παραγωγής», στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου, Αθήνα. Βαθμός Μεταπτυχιακού Διπλώματος: 8,17. Εκπόνηση Μεταπτυχιακής Εργασίας με θέμα: «Η Μέθοδος Coops για Κατασκευή Πλεγμάτων». Βαθμός Μεταπτυχιακής Εργασίας: 10.</p> <p>- Υποτροφία Ι.Κ.Υ. Πρώτου επιτυχόντα μεταπτυχιακού φοιτητή (Βαθμός 8,17) κατά το ακαδημαϊκό έτος 1999-2000 του Μεταπτυχιακού προγράμματος του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, ανεξαρτήτως κατευθύνσεων.</p> <p>- Επιτυχής παρακολούθηση κύκλου θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων μεταπτυχιακού επιπέδου σε θέματα μηχανικής στερεού σώματος, υλικών και οπτομηχανικής, υπολογιστικής μηχανικής και δυναμικής συμπεριφοράς και ανάλυσης μηχανολογικών προβλημάτων και φαινομένων.</p>	T02 T02β Σ02 T04
09.1995- 09.1999	<p>Σχολή Θετικών Επιστημών Πανεπιστημίου Κρήτης, Τμήμα Μαθηματικό, Ηράκλειο, Κρήτης. Βαθμός Πτυχίου: 7,03.</p> <p>- Παράλληλη ολοκλήρωση και του βασικού κορμού του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών, του Πανεπιστημίου Κρήτης.</p> <p>- Εξειδίκευση στον προγραμματισμό, την αριθμητική ανάλυση και στα εφαρμοσμένα υπολογιστικά μαθηματικά, μέσω της επιτυχούς παρακολούθησης μαθημάτων προχωρημένων μαθηματικών και υλοποίησης εργασιών και σεμιναρίων.</p>	T01
3. Ακαδημαϊκές & ερευνητικές θέσεις		
06.2019 - Σήμερα	<p>Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.</p> <p>- Γνωστικό αντικείμενο «Πεπερασμένα Στοιχεία σε Μηχανολογικές και Οπτοακουστικές Εφαρμογές»</p> <p>- Αυτοδύναμη διδασκαλία και διαμόρφωση και διδασκαλία της ύλης μαθημάτων προπτυχιακού & μεταπτυχιακού επιπέδου, συγγραφή διδακτικού υλικού και ανάπτυξη, εξέλιξη και υλοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων μαθημάτων. Επίβλεψη / συνεπίβλεψη προπτυχιακών φοιτητών στα πλαίσια πτυχιακών εργασιών, πρακτικών ασκήσεων και σεμιναρίων. Επίβλεψη / συνεπίβλεψη / αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών στα πλαίσια μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών ειδίκευσης (ως κύριος επιβλέπωντας, μέλος συμβουλευτικών και εξεταστικών επιτροπών). Κύριος επιβλέπωντας διδακτορικού, μέλος τριμελών επιτροπών επίβλεψης διδακτορικών, μέλος επιτροπών αξιολόγησης υποψηφίων διδακτόρων επταμελούς εξεταστικής επιτροπής.</p> <p>- Εργασία / διεξαγωγή έρευνας στα πλαίσια ερευνητικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων, με διάφορες ιδιότητες (Επιστημονικά Υπεύθυνος, Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος, μέλος Κύριας Ερευνητικής Ομάδας). Συγγραφή και συν-συγγραφή προτάσεων, παρακολούθηση και διαχείριση ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων. Ανάπτυξη και επιμέλεια υπολογιστικών συστημάτων παράλληλης επεξεργασίας επίλυσης προβλημάτων πεπερασμένων αριθμητικών μεθόδων.</p> <p>- Έργο σε θέσεις ευθύνης διοίκησης και έρευνας.</p>	ΥρMet F01 F02
12.2014 – 06.2019	<p>Επίκουρος Καθηγητής, του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος Τ.Ε. της Σχολής Εφαρμοσμένων Επιστημών του ΤΕΙ Κρήτης.</p> <p>- Γνωστικό αντικείμενο «Πεπερασμένα Στοιχεία σε Μηχανολογικές και Οπτοακουστικές Εφαρμογές»</p> <p>- Αυτοδύναμη διδασκαλία με συμβολή στην διαμόρφωση και διδασκαλία της ύλης μαθημάτων προπτυχιακού & μεταπτυχιακού επιπέδου, συγγραφή διδακτικού υλικού και ανάπτυξη, εξέλιξη και υλοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων μαθημάτων, επίβλεψη / συνεπίβλεψη προπτυχιακών φοιτητών στα πλαίσια πτυχιακών εργασιών, πρακτικών ασκήσεων και σεμιναρίων. Επίβλεψη / συνεπίβλεψη / αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών στα πλαίσια μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών ειδίκευσης (ως κύριος επιβλέπωντας, μέλος συμβουλευτικών και εξεταστικών επιτροπών).</p> <p>- Εργασία / διεξαγωγή έρευνας στα πλαίσια ερευνητικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων, με διάφορες ιδιότητες (Επιστημονικά Υπεύθυνος, μέλος Κύριας Ερευνητικής Ομάδας). Συν-συγγραφή προτάσεων, παρακολούθηση και διαχείριση ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων. Τομέαρχης, Διευθυντής εργαστηρίου. Ανάπτυξη και επιμέλεια μηχανολογικών συστημάτων κατασκευών και προσομοιώσεων αυτών. Συν-συγγραφή δημοσιεύσεων, τεχνικών εκθέσεων και επιστημονικών αναφορών.</p> <p>- Έργο σε θέσεις ευθύνης διοίκησης και έρευνας.</p>	ΥρMet F03 F04

10.2007 - 12.2014	Καθηγητής Εφαρμογών, ΤΕΙ Κρήτης - Χανιά, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. - Γνωστικό αντικείμενο «Πεπερασμένα Στοιχεία σε Μηχανολογικές Εφαρμογές» - Αυτοδύναμη διδασκαλία με συμβολή στην διαμόρφωση και διδασκαλία της ύλης μαθημάτων προπτυχιακού & μεταπτυχιακού επιπέδου, συγγραφή διδακτικού υλικού και ανάπτυξη, εξέλιξη και υλοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων μαθημάτων, επίβλεψη / συνεπίβλεψη προπτυχιακών φοιτητών στα πλαίσια πτυχιακών εργασιών, πρακτικών ασκήσεων και σεμιναρίων και συνεπίβλεψη / αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών στα πλαίσια μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών ειδίκευσης - Εργασία / διεξαγωγή έρευνας στα πλαίσια ερευνητικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων, με διάφορες ιδιότητες (Επιστημονικά Υπεύθυνος, μέλος Κύριας Ερευνητικής Ομάδας). Συν-συγγραφή προτάσεων, παρακολούθηση και διαχείριση ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων. - Έργο σε θέσεις ευθύνης διοίκησης και έρευνας. Τομέαρχης, Διευθυντής του Διατμηματικού Εργαστηρίου Προσομοιώσεων και Μηχανολογιών Κατασκευών - SMM. Ανάπτυξη και επιμέλεια μηχανολογικών συστημάτων κατεργασιών. Συν-συγγραφή δημοσιεύσεων, τεχνικών εκθέσεων και επιστημονικών αναφορών.	ΥπΜετ F05 F06 F07
09.2005 - 10.2007	Συμβασιούχος Εργαστηριακός Συνεργάτης με πλήρη προσόντα (Π.Α. 163), ΤΕΙ Κρήτης, Παράρτημα Χανίων, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. - Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων προπτυχιακού επιπέδου, επίβλεψη/συνεπίβλεψη προπτυχιακών φοιτητών στα πλαίσια πτυχιακών εργασιών και σεμιναρίων, ανάπτυξη, εξέλιξη και υλοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων. - Διεξαγωγή έρευνας στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων, ως μέλος της Κύριας Ερευνητικής Ομάδας ή ως Επιστημονικός Συνεργάτης. Συν-συγγραφή προτάσεων, παρακολούθηση και διαχείριση ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων. Ανάπτυξη, επιμέλεια και διαχείριση υπολογιστικών συστημάτων παράλληλης επεξεργασίας, προγραμματισμός και ανάπτυξη μοντέλων πεπερασμένων στοιχείων. Προσομοιώσεις φυσικής και μηχανικής «μεγάλων» μοντέλων συζευγμένων πεδίων σε συστοιχίες υπολογιστών (cluster). Συν-συγγραφή δημοσιεύσεων, τεχνικών εκθέσεων και επιστημονικών αναφορών.	Π01 Π20 Π21
4. Θέσεις ευθύνης, διοίκησης & έρευνας		
Κατά τη διάρκεια της θητείας μου ως Καθηγητής Εφαρμογών, Επίκουρος Καθηγητής και Αναπληρωτής Καθηγητής στο ΤΕΙ Κρήτης και πλέον ΕΛΜΕΠΑ, έχω υπηρετήσει σε διάφορες διοικητικές και ερευνητικές θέσεις ευθύνης. Ενδεικτικά αναφέρεται η ενεργός συμμετοχή μου σε πληθώρα Επιτροπών (με την ιδιότητα του Προέδρου ή του Μέλους) αξιολογήσεων, διαγωνισμών, προμηθειών, αναμόρφωσης και πιστοποίησης προγράμματος σπουδών, διαμόρφωσης οδηγού σπουδών, του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών, κατατακτήριων εξετάσεων, προγράμματος εξεταστικής, συμβούλου σπουδών, επιτροπές αξιολόγησης έκτακτου ΕΠ κ.α., η σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών και επίσημων εκθέσεων, καθώς και η ενεργός συμμετοχή σε όργανα του Τμήματος (Συνελεύσεις, Συμβούλια), της Σχολής (Κοσμητεία) και του Ιδρύματος (Επιτροπές, Συνελεύσεις, Σύγκλητος).		
Αναλυτικά παρατίθενται οι μόνοι οι κυριότερες θέσεις ευθύνης, διοικητικές και ερευνητικές, που έχω υπηρετήσει:		
01.2008-06.2020- Σήμερα	Μέλος της τριμελούς Συντονιστικής Επιτροπής του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος & Lasers του Πανεπιστημιακού Ερευνητικού Κέντρου του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, Φ.Ε.Κ. 347 Υ.Ο.Δ.Δ./07.05.2020 Εκ των αρχικών μελών της Ερευνητικής Ομάδας του Κέντρου Φυσικής Πλάσματος και Λείζερ του Τ.Ε.Ι. Κρήτης (2008), μετέπειτα Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος και Λείζερ (ίδρυση με το Φ.Ε.Κ. 70/τ. Α/07-05-2019). Υπεύθυνος της υπολογιστικής ομάδας μοντελοποίησης & προσομοιώσεων.	F09
01.9.2021- Σήμερα	Πρόεδρος Εκλεγμένος του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής με έδρα το Ρέθυμνο, Πρόεδρος της ΟΜΕΑ (Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης), μέλος της Κοσμητείας της Σχολής Μουσικής και Οπτοακουστικών Τεχνολογιών και μέλος της Συγκλήτου του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου Φ.Ε.Κ. 532 Υ.Ο.Δ.Δ./09.07.2021	F10
01.02.2021 - Σήμερα	Διευθυντής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Τεχνολογιών Ήχου και Μουσικής του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής με έδρα το Ρέθυμνο, της Σχολής Μουσικής και Οπτοακουστικών Τεχνολογιών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, Απόσπασμα Απόφασης 2, 1-2-2021 της 31ης Συνέλευσης Τμήματος και διδάσκοντας στο μάθημα Οπτοακουστική	F11 F24
09.2019- 31.8.2021	Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής με έδρα το Ρέθυμνο, της Σχολής Μουσικής και Οπτοακουστικών Τεχνολογιών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, Φ.Ε.Κ. 744/τ. Υ.Ο.Δ.Δ./17-09-2019	F12
11.2010- 11.2015-	Ιδρυτής (2010) και Διευθυντής του Διατμηματικού Εργαστηρίου «Προσομοιώσεων και Μηχανολογικών Κατασκευών-SMM Lab» των Τμημάτων Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος και	F13

Σήμερα	Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Κρήτης, Παραρτήματος Χανίων. Σ.Τ. Γ.Σ. 69/12.11.2010, Υπεύθυνος Μηχανουργείου και Σ.ΤΕΙ 1262/7.6.2012 Υπεύθυνος Διατμηματικού Εργαστηρίου Προσομοιώσεων και Μηχανολογικών Κατασκευών – SMM, που από 16-11-2015 είναι μέρος της θεσμοθετημένης υποδομής του Κέντρου Φυσικής Πλάσματος & Lasers - CPPL του ΤΕΙ Κρήτης Φ.Ε.Κ. 2461/τ.Β/16-11-2015 που μετεξελέγη στο IPPL του ΕΛΜΕΠΑ (www.ippl.hmu.gr). Οι ερευνητικές δραστηριότητες και τα αντικείμενα του εργαστηρίου SMM εξελίσσονται και συνεχίζουν να εκτελούνται μέχρι και σήμερα στο IPPL του ΠΕΚ ΕΛΜΕΠΑ	F14 F16
09.2016 - 09.2018	Διευθυντής του Τομέα Ανανεώσιμων Ενεργειακών Πόρων του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος Τ.Ε. της Σχολής Εφαρμοσμένων Επιστημών του Τ.Ε.Ι. Κρήτης. Α.Π.54/20,12,2017 και Φ.Ε.Κ. 559/τ.Υ.Ο.Δ.Δ./12-03-2018, για δύο συνεχείς θητείες.	F15 F16
02.2021 - Σήμερα	Εκλεγμένο Τακτικό Μέλος της Πενταμελούς Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης, του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, Απόσπασμα Πρακτικού, Συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης αρ. πράξης 90/17.02.2021 και 168/ 11.05.2022	F17 F18
2013-2015	Μέλος της συντονιστικής επιτροπής και Διδάσκοντας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι & Κίνδυνοι – Geoenvironmental Resources & Risks - GEORR», που επανιδρύθηκε το 2018, του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος Τ.Ε. της Σχολής Εφαρμοσμένων Επιστημών του Τ.Ε.Ι. Κρήτης. ΓΣΕΣ του Τμήματος Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος Α.Π.: 703, 30.9.13 και Α.Π.59/13,3,18. Διδάσκοντας των: α. Research Methodology Computing & Practice, β. Environmental Physics - Continuum Mechanics και γ. Geostatistics & Numerical Methods και μετά την επανίδρυση: Numerical modeling of environmental problems and structures.	F19 F20 F21
2013 - Σήμερα	Ιδρυτικό μέλος και Διδάσκοντας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «PLaPa», που επανιδρύθηκε το 2018 με τίτλο «LaPIA» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. της Σχολής Εφαρμοσμένων Επιστημών του Τ.Ε.Ι. Κρήτης. Διδάσκοντας των: α. Principles of Scientific Computing, β. Modeling and Numerical Methods for Plasma Physics και γ. Plasma Kinetics και μετά την επανίδρυση: α. Principles of computational modelling, β. Lasers and plasma simulations και γ. Modern Topics of Lasers and Plasma.	

Σχετικές επαγγελματικές θέσεις

11.2000 - 01.2006	Ελεύθερος Επαγγελματίας: Προγραμματιστής – Αναλυτής.	F08
--------------------------	--	------------

5. Αξιολογητής / Κριτής

Εκλεκτορικά Σώματα

2010	Τακτικό Μέλος – Εκλεκτορικό Σώμα για την εκλογή μέλους Ε.Π. του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του ΤΕΙ Κρήτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών με γνωστικό αντικείμενο « <i>Ηχητική Ακουστική Τεχνολογία</i> ».	
2017	Τακτικό Μέλος – Εκλεκτορικό Σώμα για την εκλογή μέλους Ε.Π. του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του ΤΕΙ Κρήτης στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο: « <i>Εφαρμοσμένη Ακουστική</i> ».	
2019	Τακτικό Μέλος – Εκλεκτορικό Σώμα για την εκλογή μέλους Ε.Π. του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Τ.Ε.Ι. Κρήτης στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο « <i>Οπτοηλεκτρονική μετρολογία πλάσματος παλμικών ηλεκτρονικών διατάξεων ισχύος</i> ».	
2019	Τακτικό Μέλος – Εκλεκτορικό Σώμα για την εκλογή μέλους Ε.Π. του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης, στη βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο: « <i>Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Μηχανική</i> ».	F22
2020	Τακτικό Μέλος – Εκλεκτορικό Σώμα για την εκλογή μέλους Δ.Ε.Π. βαθμίδας Αναπληρωτή Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο « <i>Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, με Έμφαση στην Κβαντική Φυσική</i> » στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών της Σχολής Μηχανικών του Ελληνικού Μεσογειακού, Μέλος της Τριμελούς Εισηγητικής Επιτροπής	
2020	Τακτικό Μέλος – Εκλεκτορικό Σώμα για την εκλογή μέλους Δ.Ε.Π. του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο « <i>Υπολογιστική εθνομουσικολογία</i> ».	
2020	Τακτικό Μέλος και Πρόεδρος Εκλεκτορικού Σώματος για την μονιμοποίηση μέλους Δ.Ε.Π. του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο « <i>Εφαρμοσμένη Ακουστική</i> ».	

2022	<i>Πρόεδρος - Εκλεκτορικού Σώματος για τη πλήρωση μίας θέσης μέλους Δ.Ε.Π. του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «Τεχνητή Νοημοσύνη στη Μουσική».</i>	
2022	<i>Πρόεδρος - Εκλεκτορικού Σώματος για τη πλήρωση μίας θέσης μέλους Δ.Ε.Π. του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου στη βαθμίδα του Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «Ηλεκτρονικές και οπτοηλεκτρονικές διατάξεις ανίχνευσης κίνησης και δονήσεων»</i>	
2022	<i>Τακτικό Μέλος – Εκλεκτορικό Σώμα για την μονιμοποίηση μέλους Δ.Ε.Π. στο Τμήμα Περιβάλλοντος της Σχολής Περιβάλλοντος του Ιονίου Πανεπιστημίου στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή στο γνωστικό αντικείμενο «Κυματική Φυσική και Αριθμητικές Μέθοδοι στις Ακουστικές ή / και Οπτικές Ιδιότητες Υλικών και Δομών»</i>	
2022	Μέλος της τριμελούς εισηγητικής επιτροπής για την κρίση βαθμολογικής εξέλιξης μέλους Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) του Τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου (ΕΛΜΕΠΑ).	F23

Μητρώα επιτροπών επιλογής / εξέλιξης μελών Δ.Ε.Π.

- Τμήματος: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ του Φορέα: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
- Τμήματος: ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ του Φορέα: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
- Τμήματος: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ του Φορέα: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
- Τμήματος: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ του Φορέα: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
- Τμήματος: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ του Φορέα: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
- Τμήματος: ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ του Φορέα: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
- Τμήματος: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ του Φορέα: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
- Τμήματος: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ του Φορέα: ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Αξιολογητές εθνικών και διεθνών ερευνητικών προτάσεων

2015	Αξιολογητής του Ευρωπαϊκού οργανισμού COST Association (www.cost.eu) στο πεδίο των Υπολογιστικών Μεθόδων και Προσομοιώσεων με ολοκληρωμένη αξιολόγηση σε Υπολογιστικές Προσομοιώσεων και Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, Φυσικής και Μηχανικής.	F28
2016	Αξιολογητής του Ευρωπαϊκού οργανισμού COST Association (www.cost.eu) στο πεδίο των Υπολογιστικών Μεθόδων και Προσομοιώσεων με ολοκληρωμένη αξιολόγηση σε Υπολογιστικές Προσομοιώσεων και Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, Φυσικής και Μηχανικής.	F29
2017	Μέλος του Μητρώου αξιολογητών στο πλαίσιο της Πρόσκλησης ΕΔΒΜ34. Αξιολογητής έντεκα (11) προτάσεων που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο της Πρόσκλησης «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές» με κωδικό ΕΔΒΜ34.	F30
2018	Αξιολογητής στα πλαίσια της πράξης με τίτλο «Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας» - 2ος Κύκλος, ΕΣΠΑ 2014-2020" του ΙΚΥ, μιας πρότασης.	F31
2019	Αξιολογητής του Ευρωπαϊκού Οργανισμού PRACE – Partnership for Advanced Computing in Europe στο PRACE - DECI 15 call με μία ολοκληρωμένη κρίση στο πεδίο προσομοιώσεων των stellarators.	F32
2019	Αξιολογητής του ΙΚΥ στα πλαίσια της πράξης με τίτλο: «Ενίσχυση Μεταδιδασκτών ερευνητών/ερευνητριών», 2ος Κύκλος, στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος «Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού, εκπαίδευση και δια βίου μάθηση», έξι (6) προτάσεων.	F33
2020	Προσκεκλημένος Αξιολογητής του National Science Centre Poland, Funding scheme: OPUS-19 στο αντικείμενο μοντελοποίησης και προσομοίωσης υπολογιστικών προβλημάτων πολλαπλής κλίμακας multiscale modeling. Κρίση μιας πρότασης.	F34
2020	Αξιολογητής του Ευρωπαϊκού Οργανισμού PRACE – Partnership for Advanced Computing in Europe στο PRACE - DECI 16 call με μία ολοκληρωμένη κρίση στο πεδίο προσομοιώσεων τυρβώδους ροής σε πλάσμα.	F35

2021	Αξιολογητής με συμμετοχή ανεξάρτητου εμπειρογνώμονα του ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ., στην Επιστημονική Περιοχή «Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογίας» στο πλαίσιο της «3ης Προκήρυξης Ερευνητικών Έργων για την Ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/ριών» με κρίση μιας πρότασης	F36
2021 & 2022	Αξιολογητής τριών (3) Προτάσεων, Προσκεκλημένος του National Science Centre Poland, Funding scheme: PRELUDIUM-20 (1), SONATA-17 (2) και OPUS-23 (3,4) στα αντικείμενα μοντελοποίησης και προσομοίωσης υπολογιστικών προβλημάτων μηχανικής: (1) πολλαπλής κλίμακας multiscale modeling, (2) μαθηματικής μοντελοποίησης, (3) υπολογιστικής ακουστικής (4) οπτοακουστικής αποδόμησης	F37-F40
2017-σήμερα	Μέλος του Μητρώου Πιστοποιημένων Αξιολογητών της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας - ΓΓΕΤ	F41
2017-σήμερα	Μέλος του Μητρώου Πιστοποιημένων Αξιολογητών του Research Promotion Foundation's (RPF) Innovation and Research Information System (IRIS) - Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας Κύπρου (ΙΠΕ) αντίστοιχο του Μητρώο Αξιολογητών της ΓΓΕΤ	F67

Μέλος επιστημονικών επιτροπών και οργανισμών

2018	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής διοργάνωσης του Διεθνούς Συνεδρίου 35 th European Conference on Laser Interaction with Mater – ECLIM 2018 (http://www.eclim2018.org/). “Advanced modeling & simulation methods for lasers and plasma”, Rethymno, Greece	F42 F43
2019 - Σήμερα	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του ελληνικού παραρτήματος του Διεθνούς Οργανισμού Modern Technologies in Industrial Engineering από το 2019 έως σήμερα (https://modtech.ro/professional-association/Greece_Branch.php).	F44
2020 - Σήμερα	Μέλος της Διεθνούς Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Οργανισμού IManEE - Innovative Manufacturing Engineering & Energy https://imane.ro/committees/ από το 2020	F45
2021-Σήμερα	Μέλος της Διεθνούς Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Οργανισμού Physics Sciences and Engineering Technology http://icpset.com/Committee.html και της Διεθνούς Επιτροπής του από το 2021	F46
2014-Σήμερα	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής European Physical Society – EPS Conferences on Plasma Physics http://plasma.ciemat.es/eps/ από το 2014	F47
2020 - Σήμερα	Μέλος του Reviewer Board του Διεθνώς Αναγνωρισμένου Εκδοτικού Οίκου MDPI στα Περιοδικά: 1. Applied Sciences (https://www.mdpi.com/journal/applsci/submission_reviewers) [IF 2.474] 2. Mathematics (https://www.mdpi.com/journal/mathematics/submission_reviewers) [IF 2.592]	
2020 - Σήμερα	Topic Editor του Διεθνώς αναγνωρισμένου Περιοδικού Mathematics [IF 2.592], του Εκδοτικού Οίκου MDPI AG (https://www.mdpi.com/journal/mathematics/topic_editors)	F48
2020 - Σήμερα	Μέλος του Early Career Editorial Board for the international journal High Power Laser Science and Engineering (HPLSE) [5.943 IF], Cambridge University Press (https://www.cambridge.org/core/journals/high-power-laser-science-and-engineering/hplse-early-career-editorial-board)	F49

Αξιολογητής σε επιστημονικά περιοδικά

2007 - Σήμερα	Zentralblatt MATH - Reviewer στις επιστημονικές περιοχές: i) Numerical analysis, ii) Ordinary differential equations, ii) Partial differential equations με 94 ολοκληρωμένες κρίσεις άρθρων. Elsevier - Simulation Modelling Practice and Theory, Optics Communications, Optics and Laser Technology Springer Nature - Applied Physics A, Waste and Biomass Valorization Waste and Biomass Valorization, Journal of Zhejiang University-SCIENCE A Cambridge University Press - High Power Laser Science and Engineering SAGE Journals - International Journal of Damage Mechanics IOP Science - Smart Materials and Structures MDPI - Computation, Mathematics, Algorithms, Machines, Energies, Applied Sciences, Symmetry, Coatings, Materials, Sensors Journals of Polish Academy of Sciences (PAN) – Archive of Mechanical Engineering	F50 F51 F52 F53
----------------------	--	--

6. Διδακτικό / Εκπαιδευτικό Έργο**Διδασκαλία μαθημάτων σε Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών (Π.Π.Σ.)**

Ακαδημαϊκό έτος: 2022-2023	Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ	F24
Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων (Π.Π.Σ. ΜΤΑ ΕΛΜΕΠΑ): <ul style="list-style-type: none"> - <i>Πεπερασμένα Στοιχεία στην Ακουστική</i> - <i>Εφαρμογές & Μετρολογία Οπτοακουστικής</i> - <i>Δομική Ακουστική</i> 		
Ακαδημαϊκό έτος: 2021-2022	Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ	F24
Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων (Π.Π.Σ. ΜΤΑ ΕΛΜΕΠΑ): <ul style="list-style-type: none"> - <i>Επιστημονικός Υπολογισμός</i> - <i>Δομική Ακουστική</i> Εξέταση μαθημάτων (Π.Π.Σ. ΜΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης) <ul style="list-style-type: none"> - <i>Τεχνική Μηχανική & Κατασκευές / Κατασκευαστικές Τεχνολογίες (Θ & Ε)</i> - <i>Μηχανική Ρευστών στο Περιβάλλον / Φαινόμενα Μεταφοράς (Θ & Ε)</i> - <i>Πληροφορική I & II (Ε)</i> 		
Ακαδημαϊκά έτη: 2019-2020 - 2020-2021	Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ	F19
Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων (Π.Π.Σ. ΜΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης): <ul style="list-style-type: none"> - <i>Τεχνική Μηχανική & Κατασκευές (Θ+Ε) / Κατασκευαστικές Τεχνολογίες (Θ+Ε)</i> - <i>Μηχανική Ρευστών στο Περιβάλλον (Θ+Ε) / Φαινόμενα Μεταφοράς (Θ+Ε)</i> Εξέταση μαθημάτων (Π.Π.Σ. ΜΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης) <ul style="list-style-type: none"> - <i>Πληροφορική I & II (Ε)</i> 		
Ακαδημαϊκά έτη: 2015-2016 – 2018-2019	Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τ.Ε.Ι. Κρήτης	F19
Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Τεχνική Μηχανική & Κατασκευές (Θ+Ε) / Κατασκευαστικές Τεχνολογίες (Θ+Ε)</i> - <i>Μηχανική Ρευστών στο Περιβάλλον (Θ+Ε) / Φαινόμενα Μεταφοράς (Θ+Ε)</i> - <i>Πληροφορική (Θ)/Πληροφορική I & II (Θ+Ε) [Συγγραφή Σημειώσεων & οργάνωση Μαθήματος M01, M02]</i> - <i>Μαθηματικά για Μηχανικούς I (Θ) / Μαθηματικά I (Θ) [Συγγραφή Σημειώσεων & οργάνωση Μαθήματος M06]</i> - <i>Μαθηματικά για Μηχανικούς II (Θ) / Μαθηματικά II (Θ) [Συγγραφή Σημειώσεων & οργάνωση Μαθήματος M07]</i> 		
Ακαδημαϊκά έτη: 2007-2008 - 2014-2015	Καθηγητής Εφαρμογών, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τ.Ε.Ι. Κρήτης	F19
Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Κατασκευαστικές Τεχνολογίες (Θ+Ε) [Συγγραφή Σημειώσεων και οργάνωση Μαθήματος M03 + M04]</i> - <i>Φαινόμενα Μεταφοράς (Θ+Ε)</i> - <i>Σχέδιο CAD (Ε)</i> - <i>Επιστήμη Υλικών (Θ)</i> - <i>Πληροφορική I (Ε) [Συγγραφή Σημειώσεων και οργάνωση Μαθήματος M01]</i> - <i>Πληροφορική II (Θ+Ε) [Συγγραφή Σημειώσεων και οργάνωση Μαθήματος M02]</i> - <i>Πεπερασμένα Στοιχεία (Θ) [Συγγραφή Σημειώσεων και οργάνωση Μαθήματος M05]</i> - <i>Μαθηματικά I (Θ)</i> - <i>Μαθηματικά II (Θ)</i> 		

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Παράρτημα Χανίων		Π01
Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τομέας Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας		Π02
Εργαστηριακός Συνεργάτης με πλήρη προσόντα, Καθηγητή Εφαρμογών από 09.2005 έως 10.2007		
02.10.2007 - 31.08.2008	Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων: <ul style="list-style-type: none"> • Σχέδιο CAD: 6 ώρες, Εργαστήριο • Φαινόμενα Μεταφοράς: 10 ώρες, Εργαστήριο 	
02.10.2006 - 31.08.2007		
26.09.2005 - 31.08.2006		
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο		Π12
Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου		Π13
Συνεπικουρία στη διδασκαλία κατά τη διάρκεια εκπόνησης της Διδακτορικής Διατριβής μου:		
2002 - 2004	<ul style="list-style-type: none"> • Μηχανισμοί και Εισαγωγή στο Σχεδιασμό Μηχανών • Ανάλυση Μηχανολογικών Κατασκευών Ι • Ανάλυση Μηχανολογικών Κατασκευών ΙΙ • Μηχανισμοί και Ρομποτικά Συστήματα 	
Διδασκαλία μαθημάτων σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.)		
Ακαδημαϊκά έτη: 2020-2021 & 2022-2023	Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ	F19, F20, F24
Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lasers and Plasma Simulations</i> (Π.Μ.Σ. Lasers, Πλάσμα και Εφαρμογές – LAPLA, Ηλ. Μηχ. ΕΛΜΕΠΑ) - <i>Principles of Computational Modeling</i> (Π.Μ.Σ. Lasers, Πλάσμα και Εφαρμογές – LAPLA, Ηλ. Μηχ. ΕΛΜΕΠΑ) - <i>Οπτοακουστική</i> (Π.Μ.Σ. Τεχνολογίες Ήχου & Μουσικής, ΜΤΑ ΕΛΜΕΠΑ) 		
Ακαδημαϊκό έτος: 2019-2020	Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ	F19, F20
Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lasers and Plasma Simulations</i> (Π.Μ.Σ. Lasers, Πλάσμα και Εφαρμογές – LAPLA, Ηλ. Μηχ. ΕΛΜΕΠΑ) - <i>Principles of Computational Modeling</i> (Π.Μ.Σ. Lasers, Πλάσμα και Εφαρμογές – LAPLA, Ηλ. Μηχ. ΕΛΜΕΠΑ) 		
Ακαδημαϊκά έτη: 2015-2016 – 2018-2019	Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τ.Ε.Ι. Κρήτης	F19, F20
Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Modeling & Numerical Methods for Plasma Physics</i> (Π.Μ.Σ. Φυσική Πλάσματος & Εφαρμογές-PLAPA, Ηλ. Μηχ. ΤΕΙ Κρήτης) - <i>Principles of Scientific Computing</i> (Π.Μ.Σ. Φυσική Πλάσματος & Εφαρμογές-PLAPA, Ηλ. Μηχ. ΤΕΙ Κρήτης) - <i>Plasma Kinetics</i> (Π.Μ.Σ. Φυσική Πλάσματος & Εφαρμογές-PLAPA, Ηλ. Μηχ. ΤΕΙ Κρήτης) και μέρος του μαθήματος <i>Modern Topics in Lasers and Plasmas</i> (Π.Μ.Σ. Lasers, Πλάσμα και Εφαρμογές – LAPLA, Ηλ. Μηχ. ΕΛΜΕΠΑ) το εαρινό εξάμηνο του ακ. έτους 2018-2019		
Ακαδημαϊκό έτος: 2014-2015	Καθηγητής Εφαρμογών, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τ.Ε.Ι. Κρήτης	F19, F20
Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Principles of Scientific Computing</i> (Π.Μ.Σ. Φυσική Πλάσματος & Εφαρμογές-PLAPA, Ηλ. Μηχ. ΤΕΙ Κρήτης) - <i>Plasma Kinetics</i> (Π.Μ.Σ. Φυσική Πλάσματος & Εφαρμογές-PLAPA, Ηλ. Μηχ. ΤΕΙ Κρήτης) - <i>Research Methodology Computing & Practice</i> (Π.Μ.Σ. Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι & Κίνδυνοι-GEORR, ΦΠ ΤΕΙ Κρήτης) - <i>Environmental Physics - Continuum Mechanics</i> (Π.Μ.Σ. Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι & Κίνδυνοι-GEORR, ΦΠ ΤΕΙ Κρήτης) - <i>Geostatistics & Numerical Methods</i> (Π.Μ.Σ. Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι & Κίνδυνοι-GEORR, ΦΠ ΤΕΙ Κρήτης) - <i>Numerical modeling of environmental problems and structures</i> (Επιλογής, προσφερόμενο στο Π.Μ.Σ. Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι & Κίνδυνοι-GEORR, ΦΠ ΤΕΙ Κρήτης στα επόμενα ακαδημαϊκά έτη) 		

Αυτοδύναμη διδασκαλία με τεκμηριωμένη συμβολή στην διαμόρφωση και διδασκαλία της ύλης των μαθημάτων	
Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής – Π.Π.Σ. ΕΛΜΕΠΑ	F25
<p>Μαθήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Επιστημονικός Υπολογισμός</i> • <i>Δομική Ακουστική</i> • <i>Πεπερασμένα Στοιχεία στην Ακουστική</i> • <i>Εφαρμογές & Μετρολογία Οπτοακουστικής</i> <p>Εξ' αρχής οργάνωση και διαμόρφωση της ύλης, ετοιμασία διδακτικού υλικού (διδακτικές σημειώσεις / διαφάνειες διαλέξεων, οργάνωση ασκήσεων) και αυτοδύναμη διδασκαλία.</p>	
Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος – Π.Π.Σ. ΤΕΙ Κρήτης M01-M07	F21
<p>Μαθήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Τεχνική Μηχανική & Κατασκευές (Θ+E) / Κατασκευαστικές Τεχνολογίες (Θ+E)</i> • <i>Μηχανική Ρευστών στο Περιβάλλον (Θ+E) / Φαινόμενα Μεταφοράς (Θ+E)</i> • <i>Πληροφορική (Θ) / Πληροφορική I & II (Θ+E)</i> • <i>Μαθηματικά για Μηχανικούς I (Θ) / Μαθηματικά I (Θ)</i> • <i>Μαθηματικά για Μηχανικούς II (Θ) / Μαθηματικά II (Θ)</i> <p>Εξ' αρχής οργάνωση και διαμόρφωση της ύλης, ετοιμασία διδακτικού υλικού (διδακτικές σημειώσεις / διαφάνειες διαλέξεων, οργάνωση ασκήσεων) και αυτοδύναμη διδασκαλία.</p>	
Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών – Π.Μ.Σ. «Lasers, Πλάσμα και Εφαρμογές – LAPLA», ΕΛΜΕΠΑ	F21
<p>Μαθήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lasers and Plasma Simulations</i> • <i>Principles of Computational Modeling</i> <p>Εξ' αρχής οργάνωση και διαμόρφωση της ύλης, ετοιμασία διδακτικού υλικού (διδακτικές σημειώσεις / διαφάνειες διαλέξεων, οργάνωση ασκήσεων) και αυτοδύναμη διδασκαλία.</p>	
Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών – Π.Μ.Σ. «Φυσική Πλάσματος και Εφαρμογές – PLAPA», ΤΕΙ Κρήτης	F21
<p>Μαθήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Modeling & Numerical Methods for Plasma Physics</i> • <i>Principles of Scientific Computing</i> • <i>Plasma Kinetics</i> <p>Εξ' αρχής οργάνωση και διαμόρφωση της ύλης, ετοιμασία διδακτικού υλικού (διδακτικές σημειώσεις / διαφάνειες διαλέξεων, οργάνωση ασκήσεων) και αυτοδύναμη διδασκαλία.</p>	

Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής – Π.Μ.Σ. «Τεχνολογίες Ήχου και Μουσικής», ΕΛΜΕΠΑ	F25
Μαθήματα: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Οπτοακουστική</i> Συμβολή στην οργάνωση και διαμόρφωση της ύλης, στην ανάπτυξη ασκήσεων και ετοιμασία διδακτικού υλικού και αυτοδύναμη διδασκαλία.	
Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος– Π.Μ.Σ. «Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι & Κίνδυνοι-GEORR», ΤΕΙ Κρήτης	F21
Μαθήματα: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Research Methodology Computing & Practice</i> • <i>Environmental Physics - Continuum Mechanics</i> • <i>Geostatistics & Numerical Methods</i> • <i>Numerical modeling of environmental problems and structures</i> Εξ' αρχής οργάνωση και διαμόρφωση της ύλης, ετοιμασία διδακτικού υλικού (διδακτικές σημειώσεις / διαφάνειες διαλέξεων, οργάνωση ασκήσεων) και αυτοδύναμη διδασκαλία.	

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Δημητρίου Βασίλειος, Βαριαντζά Ελένη, Χριστοδουλάκη Κλειώ, τεύχος διδακτικών σημειώσεων για το μάθημα *Μαθηματικά για Μηχανικούς II / Μαθηματικά II* (πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών Τμήματος ΜΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης 2015). **M07**
- Δημητρίου Βασίλειος, Βαριαντζά Ελένη, Χριστοδουλάκη Κλειώ, τεύχος διδακτικών σημειώσεων για το μάθημα *Μαθηματικά για Μηχανικούς I / Μαθηματικά I* (πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών Τμήματος ΜΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης 2015). **M06**
- Δημητρίου Βασίλειος, τεύχος διδακτικών σημειώσεων για το μάθημα *Πεπερασμένα Στοιχεία* (πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών Τμήματος ΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης 2008). **M05**
- Δημητρίου Βασίλειος, Παπαδουλής Θεόδωρος, Βαριαντζά Ελένη, τεύχος διδακτικών σημειώσεων για το μάθημα *Κατασκευαστικές Τεχνολογίες (Ε)/Τεχνική Μηχανική & Κατασκευές (Ε)* (πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών Τμήματος ΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης 2013). **M04**
- Δημητρίου Βασίλειος, τεύχος διδακτικών σημειώσεων για το μάθημα *Κατασκευαστικές Τεχνολογίες (Θ)/Τεχνική Μηχανική & Κατασκευές (Θ)* (πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών Τμήματος ΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης 2013). **M03**
- Δημητρίου Βασίλειος, Πανδή Καλλιόπη, τεύχος διδακτικών σημειώσεων για το μάθημα *Πληροφορική II* (πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών Τμήματος ΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης 2011). **M02**
- Δημητρίου Βασίλειος, Πανδή Καλλιόπη, τεύχος διδακτικών σημειώσεων για το μάθημα *Πληροφορική I* (πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών Τμήματος ΦΠΠ Τ.Ε.Ι. Κρήτης 2011). **M01**

7. ΕΠΙΒΛΕΨΗ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

Επίβλεψη προπτυχιακών πτυχιακών εργασιών: **F26a, F26b**

Ολοκληρωμένες προπτυχιακές πτυχιακές εργασίες

1. «Μοντελοποίηση συμβατικού αυτοκινήτου και προκαταρκτική μελέτη μετατροπής σε φιλικό ως προς το περιβάλλον αυτοκίνητο», του φοιτητή Ανυπερόπουλου Γεώργιου, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2010
2. «Ψηφιακή καθοδήγηση κέντρου κατεργασιών CNC με χρήση προγραμματισμού», του φοιτητή Πέτρου Α. Ζωγράφου, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2011
3. «Σχεδιομελέτη και κατασκευή καλουπιού Ανεμοπτερυγίου με σύγχρονες CAD/CAM–CAE υπολογιστικές μεθόδους και κατεργασίες», του φοιτητή Παπαδουλή Θεόδωρου, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2011
4. «Μοντελοποίηση και κατασκευή συναρμολογήματος καλουπιού πτερυγίου ανεμογεννήτριας καθέτου άξονα», του φοιτητή Νικόλαου Γ. Φιάλα, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2013
5. «Προσομοίωση συμπεριφοράς & δονητικών χαρακτηριστικών τυμπάνου», του φοιτητή Κοκκινάκη Μανόλη, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής Τεχνολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, 2013
6. «Ανάπτυξη δυναμικού & πολυμεσικού ιστότοπου για τη βέλτιστη προβολή και ανάδειξη ερευνητικών δραστηριοτήτων σε αλληλεπίδραση με χρήστες και διαχειριστές», του φοιτητή Ταταράκη Μάρκου, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, ΤΕΙ Κρήτης, 2014 (Συνεπίβλεψη με τον Καθ. Μ. Ταταράκη)
7. «Σχεδιομελέτη και μηχανολογική κατασκευή δεξαμενής καθίζησης», του φοιτητή Τύρκου Νεκτάριου, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2015

8. «Κατεργασίες αφαίρεσης υλικού και προσομοιώσεις. Μοντελοποίηση τόννευσης με API-VB προγραμματισμό σε περιβάλλον CAD», του φοιτητή Φραγκάκη Δημήτριου, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2015
9. «Έρευνα και επιλογή καταλληλότερων υλικών για κατασκευή πτερυγίου ανεμογεννήτριας κάθετου άξονα με χύτευση σε διαιρετό καλούπι», της φοιτήτριας Καπαδοκάκη Ελευθερίας, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2015
10. «Βελτιστοποίηση Συστήματος Συστοιχίας Υπολογιστών σε Hardware και Software, σε Περιβάλλον LINUX, για την Παράλληλη Επεξεργασία Προβλημάτων Προσομοίωσης Υψηλών Απαιτήσεων», του φοιτητή Μπαρούτσου Ανδρέα, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2016
11. «Μέτρηση επιρροής συνθηκών κοπής στην ποιότητα των τελικών τεμαχίων με τη βοήθεια τραχυμετρήσεων», του φοιτητή Κωνσταντάκη Μιχάλη, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2016
12. «Μοντελοποίηση και προσομοίωση σεισμικών δονήσεων κτηρίων με τη χρήση πεπερασμένων στοιχείων και του Matlab ANSeismic», της φοιτήτριας Κολλιού Μαρίας, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2017
13. «Προσομοίωση αφαίρεσης υλικού κατεργασιών αναγόμενων σε ορθογωνική κοπή με πεπερασμένα στοιχεία και χρήση της ALE formulation», της φοιτήτριας Βαριαντζά Ελένης, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, 2018
14. «Μοντελοποίηση & προσομοίωση ροής ρευστών σε αγωγούς» του φοιτητή Μάλλιανη Αλέξανδρου, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΕΛΜΕΠΑ, 2019
15. «Τρισδιάστατη μοντελοποίηση και ανάλυση λειτουργικής μονοκύλινδρης μηχανής υπό κλίμακα», του φοιτητή Λεθιωτάκη Εμμανουήλ, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΕΛΜΕΠΑ, 2019
16. «Μοντελοποίηση και προσομοίωση κατεργασίας ορθογωνικής κοπής με FEM-SPH μεθόδους πεπερασμένων στοιχείων» του φοιτητή Παπαδάκη Χρήστου, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΕΛΜΕΠΑ, 2019
17. «Καθοδήγηση της ύλης σε ακραίες καταστάσεις πλάσματος με τη βοήθεια των Laser», του φοιτητή Γεράσιμου Βλάχου, Εθνικό και Καποδιστριακό πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φυσικής, Τομέας αστροφυσικής, αστρονομίας και μηχανικής, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος και Λέιζερ - ΠΕΚ ΕΛΜΕΠΑ, Αθήνα 2020 (με Συνεπιβλέπων τον Αν. Καθ. Φυσικού ΕΚΠΑ Βλαχάκη Νεκτάριο)
18. «Μελέτη δονητικών χαρακτηριστικών σε καπάκι βιολιού με μοντέλα αριθμητικής προσομοίωσης» των φοιτητών Παναγιωτάκη Θεοχάρη και Μαρακή Χαρίλαου, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ, 2021 (με Συνεπιβλέπων τον Μετ/ρα ΕΛΜΕΠΑ Ε. Κασελούρη)
19. «Λειτουργικότητα συμβατικών εργαλειομηχανών για υβριδικές κατεργασίες με Λέιζερ» Αντώνιος Σαράντης-Καραμεσίνης και Ελένη Σαράντη-Καραμεσίνη, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΕΛΜΕΠΑ, 2022

Προπτυχιακές πτυχιακές εργασίες σε εξέλιξη

1. «Προσαρμογή συνεχούς laser σε κατεργασίες συμβατικής τόννευσης για την υποβοήθησή τους» της Δαββέτα Βασιλικής, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΕΛΜΕΠΑ (Σε εξέλιξη)
 2. «Παραμετρικός σχεδιασμός καπακιού μπουζουκιού σε CAD και ανάλυση ιδιοσυχνοτήτων με τη μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων», Αλκιβιάδης Καμινάρης, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ (Σε εξέλιξη)
 3. «Παραμετρικός σχεδιασμός πιατινιών drums σε CAD και ανάλυση ιδιοσυχνοτήτων με τη μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων», Μαξιμιλιάν Φράνσις Καμπούτζ, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ (Σε εξέλιξη)
- Επίβλεψη του φοιτητή Erasmus Mathieu Moire, του Πανεπιστημίου IUT Lille Γαλλίας, στην υλοποίηση της Εργασίας: Measurement of forces arising during cutting manufacturing processes by the help of digital Dynamometer and Direct Network Control (NC) and CNC Programming που οδήγησε στη συγγραφή και παρουσίαση της εργασίας στο πλαίσιο κινητικότητας Erasmus: *Measurement of forces arising during cutting manufacturing processes*, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΤΕΙ Κρήτης, 2008

Επίβλεψη προπτυχιακών πρακτικών ασκήσεων

F26a, b

Εργαστήριο Προσομοιώσεων & Μηχανολογικών Κατασκευών – SMM, Τμήμα ΜΦΠΠ και Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος και Lasers – IPPL του ΠΕΚ ΕΛΜΕΠΑ των φοιτητών:

1. Μπούρα Κωνσταντίνου – SMM (2013)
2. Χριστοδουλάκη Κλειώς – SMM (2015)
3. Βαριαντζά Ελένης – SMM (2017)
4. Παπαδάκη Χρήστου – SMM (2018)
5. Μεταξάκη Μαρίας – SMM (2018)
6. Μάλλιανη Αλέξανδρου – SMM (2019)
7. Τζιμαράκα Στέργιου – SMM (2019)
8. Σαράντης Αντώνης -IPPL (2022)

Επίβλεψη μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών ειδίκευσης:**F27**

1. Μεταπτυχιακή Διατριβή του Σκαρβελάκη Εμμανουήλ: «Διερεύνηση θερμομηχανικής συμπεριφοράς μεταλλικών δειγμάτων με ατέλειες, ακτινοβολούμενων από παλμούς laser με τη χρήση προσομοιώσεων με τη μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων», σε συνεργασία με το Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης, στο Εργαστήριο Προσομοιώσεων & Μηχανολογικών Κατασκευών – SMM. Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής και της εξεταστικής επιτροπής (Ολοκληρώθηκε 2015).
 2. Μεταπτυχιακή Διατριβή του Πασσαλίδη Στυλιανού: «Hydrodynamic simulations of collisional shockwaves in gas targets for improved ion acceleration», Επιβλέπων στο CPPL στο ΠΜΣ “PLAPA” σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Imperial College London (Ολοκληρώθηκε 2018).
 3. Μεταπτυχιακή Διατριβή του Λιγοψυγάκη Νικόλαου: «STUDY OF X-PINCH PLASMA DYNAMICS USING A 40kA PULSED POWER PLASMA DEVICE», Επιβλέπων στο CPPL στο ΠΜΣ “PLAPA” και μέλος της εξεταστικής επιτροπής (Ολοκληρώθηκε 2019).
 4. Μεταπτυχιακή Διατριβή του Ταζέ Ιωάννη: «Experimental and numerical study of laser induced particle acceleration from solid targets», Επιβλέπων στο CPPL στο ΠΜΣ “PLAPA” και μέλος της εξεταστικής επιτροπής (Ολοκληρώθηκε 2019).
 5. Μεταπτυχιακή Διατριβή του Μπαρούτσου Ανδρέα: «Finite element simulations of Laser Assisted Machining Methods for multi scale modeling techniques», Επιβλέπων στο CPPL στο ΠΜΣ “PLAPA” και μέλος της εξεταστικής επιτροπής (Ολοκληρώθηκε 2020).
 6. Μεταπτυχιακή Διατριβή του Μουζιούρα Αμίλιου: «Comparison of EPOCH and SMILEI Particle-In-Cell codes in laser driven particle acceleration», Επιβλέπων στο CPPL στο ΠΜΣ “PLAPA” και μέλος της εξεταστικής επιτροπής (Ολοκληρώθηκε 2020).
 7. Μεταπτυχιακή Διατριβή Σκουλάκη Αλέξανδρου «X-pinch table top device studies and diagnostics», Επιβλέπων στο CPPL στο ΠΜΣ “PLAPA” και μέλος της εξεταστικής επιτροπής (Ολοκληρώθηκε 2020).
 8. Μεταπτυχιακή Διατριβή της Παπαδάκη Ελένης «Finite element study of the dynamic behavior of Si targets in sequential irradiation by ns laser pulses s», Επιβλέπων στο CPPL στο ΠΜΣ “PLAPA” και μέλος της εξεταστικής επιτροπής (Ολοκληρώθηκε 2022).
 9. Μεταπτυχιακή Διατριβή του Σαρρή Δομέτιου: «Development of computational imaging algorithms for the comparative study of laser-matter interaction and plasma simulation vs experimental results», Επιβλέπων στο CPPL στο ΠΜΣ “PLAPA” (Σε εξέλιξη).
 10. Μεταπτυχιακή Διατριβή Λουλουδάκη Δημήτρη «Mesh generation for laser matter interaction FEM models using Coons mapping», Επιβλέπων στο CPPL στο ΠΜΣ “PLAPA” (Σε εξέλιξη).
- Επικουρική συν-επίβλεψη στην Μεταπτυχιακή Διατριβή του Κέστη Θωμά: «Προσδιορισμός τραχύτητας παρειάς οδοντωτών τροχών σε περιβάλλον CAD», σε συνεργασία με το Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης, στο Εργαστήριο Σχεδιομελέτης και Κατεργασιών – DML, 2008

Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών**F58**

1. Κύριως Επιβλέπων Καθηγητής της Διδακτορικής Διατριβής της Παπαδάκη Ελένης: «Οπτοακουστική υπολογιστική μελέτη με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων μικρο- και νάνο- δομημένων υλικών κατά την αλληλεπίδρασή τους με παλμούς Laser», στο Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ (Σε εξέλιξη).

Συν-Επίβλεψη Διδακτορικών Διατριβών**F59-F65**

1. Διδακτορική Διατριβή του Σκουλάκη Αλέκου: «Characterisation of plasmas generated by table-top pulsed power devices & lasers», στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΕΛΜΕΠΑ, στο IPPL, Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής, (Σε εξέλιξη).
2. Διδακτορική Διατριβή του Κανιολάκη Εμμανουήλ: «Υπερβραχείς και υψίσυχνι ακουστικοί παλμοί δημιουργούμενοι από οπτοακουστικούς και πιεζοηλεκτρικούς μετατροπείς με εφαρμογές στη μελέτη και διαμόρφωση απλών και νάνο-δομημένων υλικών», στο Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής, ΕΛΜΕΠΑ, Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής. (Σε εξέλιξη).
3. Διδακτορική Διατριβή του Ταζέ Ιωάννη: «Επιτάχυνση πρωτονίων σε στερεούς στόχους με τη χρήση ισχυρών παλμών laser», στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΕΛΜΕΠΑ, στο IPPL, Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής. (Σε εξέλιξη).
4. Διδακτορική Διατριβή του Γρηγοριαδη Τάσου: «Επιτάχυνση ηλεκτρονίων σε αέριους στόχους με τη χρήση ισχυρών παλμών laser» σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, στο IPPL, Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής. (Σε εξέλιξη).
5. Διδακτορική Διατριβή του Χαντουμάκου Γεώργιου: «Μελέτη και σχεδιασμός μετατροπής συμβατικών και CNC εργαλειομηχανών σε υβριδικές υποβοηθούμενες από laser», στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Τεχνολογίας των Κατεργασιών, Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής. (Σε εξέλιξη).
6. Διδακτορική Διατριβή του Κουνδουράκη Γεώργιου: «Magnetized jets in laboratory astrophysics», Επικουρική συν-επίβλεψη σε συνεργασία με το Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, στο IPPL και Μέλος της 7μελούς επιτροπής εξέτασης (Ολοκληρώθηκε 2022).
7. Διδακτορική Διατριβή του Κασελούρη Ευάγγελου: «Study of matter behavior dynamics governed by the interaction with laser

pulses and external strong currents», Επικουρική συν επίβλεψη σε συνεργασία με το Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείο Κρήτης, στο CPPL και Μέλος της 7μελούς επιτροπής εξέτασης (Ολοκληρώθηκε 2016).

External Referee Διδακτορικής Διατριβής

F66

Διδακτορική Διατριβή του José A. Moreno: «EMcLAW: development and applications of an AMR Maxwell solver code»: Εξωτερικός κριτής και εισηγητής της εξέτασης της Διδακτορικής Διατριβής με αντικείμενο την αριθμητική επίλυση των εξισώσεων Maxwell με τη μέθοδο των Πεπερασμένων όγκων χρησιμοποιώντας νέες υπολογιστικές τεχνικές και προσαρμοστικές μεθόδους για την αύξηση της ακρίβειας και της ταχύτητας επίλυσης. Departamento de Ingeniería Energética, Instituto de Fusión Nuclear "Guillermo Velarde", E.T.S.I. Industriales, Universidad Politécnica de Madrid (Ολοκληρώθηκε 2021)

8. Δημοσιεύσεις

Επιστημονικά Κεφάλαια σε Βιβλία & Συλλογικούς Τόμους

- EK01** D. D. Kolokotsa, **V. Dimitriou** and A. Synnefa, “Modeling Cool Materials’ Properties”, Chapter in *Advances in the Development of Cool Materials for the Built Environment*, Bentham science, 2013, pp 195 –230
DOI: <https://benthambooks.com/book/9781608054718/>
- EK02** E. Bakarezos, Y. Orphanos, E. Kaselouris, **V. Dimitriou**, M. Tatarakis, N. A. Papadogiannis, *Laser-Based Interferometric Techniques for the Study of Musical Instruments*, Chapter in *Computational Phonogram Archiving*, pp. 251-268 (2019) (Ed. R. Bader) Springer. DOI: <https://www.springerprofessional.de/en/laser-based-interferometric-techniques-for-the-study-of-musical-/16421344>
- EK03** Tools for investigating electronic excitation: experiment and multi-scale modelling, 2021, Edited by: T. Apostolova, J. Kohanoff, N. Medvedev, E. Oliva, and A. Rivera
V. Dimitriou: Chapter 11 FEM Modeling and Simulations in Laser Matter Interactions and Plasma MHD problems ISBN 978-84-09-36032-1. <https://doi.org/10.20868/UPM.book.69109>
- EK04** Tools for investigating electronic excitation: experiment and multi-scale modelling, 2021, Edited by: T. Apostolova, J. Kohanoff, N. Medvedev, E. Oliva, and A. Rivera
E. Kaselouris, G. Koundourakis, **V. Dimitriou**: Chapter 18 Case studies on FEM and MHD, ISBN 978-84-09-36032-1. <https://doi.org/10.20868/UPM.book.69109>

Επιστημονικά Άρθρα σε Διεθνή Περιοδικά με Κρίση

- Δ01** **V. Dimitriou**, A. Kanarachos, D. Koulocheris, “*An Approach to Unstructured Finite Element Mesh Generation Using Coons Mapping and Smoothing Techniques*”, WSEAS Transactions on Circuits and Systems, 2003, Issue 3, Vol. 2, p.p.473 – 478, ISSN 1109-2734 <http://wseas.org>
- Δ02** **Dimitriou, V.**, Vidakis, N., Antoniadis, A., “*Advanced Computer Aided Design Simulation of Gear Hobbing by Means of 3-Dimensional Kinematics Modeling*”, ASME Journal of Manufacturing Science and Engineering, 2007,129/5, p.p.911-918 DOI: <https://doi.org/10.1115/1.2738947>
- Δ03** Santamouris, M., Synnefa, A., Kolokotsa, D., **Dimitriou, V.**, Apostolakis, K., “*Passive cooling of the built environment- Use of innovative reflective materials to fight heat islands and decrease cooling needs*”, International Journal of Low Carbon Technologies, 2008, 3 (2), pp. 71-82 DOI: <https://doi.org/10.1093/ijlct/3.2.71>
- Δ04** Kyratsis, P., Bilalis, N., **Dimitriou, V.**, Antoniadis, A., “*CAD based drilling using conventional twist drills*”, Academic Journal of Manufacturing Engineering, 2008, 1: pp. 202-209, SUPPLEMENT ISSUE 1.2008
- Δ05** **Dimitriou, V.**, Antoniadis, A., “*CAD-based simulation of the hobbing process for the manufacturing of spur and helical gears*”, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2009, 41(3-4), pp. 347-357 DOI: <https://doi.org/10.1007/s00170-008-1465-x>
- Δ06** Orphanos Y., **Dimitriou V.**, Kaselouris E., Bakarezos E., Vainos N., Tatarakis M., Papadogiannis N., “*An integrated method for material properties characterization based on pulsed laser generated surface acoustic waves*”, Microelectronic Engineering, 2013, 112, pp.249–254 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mee.2013.03.146>
- Δ07** P. Seferou, P. Soupios, N.N. Kourgialas, Z. Dokou, G.P. Karatzas, E. Candasayar, N. Papadopoulos, **V. Dimitriou**, A. Sarris, M. Sauter, “*Olive oil mill wastewater transport under unsaturated and saturated laboratory conditions using geoelectrical resistivity tomography method and the FEFLOW model*”, Hydrogeology Journal, 2013, 21 (6), pp. 1219-1234 DOI: <https://doi.org/10.1007/s10040-013-0996-x>
- Δ08** **V. Dimitriou**, E. Kaselouris, Y. Orphanos, M. Bakarezos, N. Vainos, M. Tatarakis and N. A. Papadogiannis, “*Three dimensional transient behavior of thin films surface under pulsed laser excitation*”, Applied Physics Letters 103, 114104 (2013) DOI: <https://doi.org/10.1063/1.4821274>
- Δ09** E. Kaselouris, I. K. Nikolos, Y. Orphanos, E. Bakarezos, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou**, “*A Review of Simulation Methods of Laser Matter Interactions Focused on Nanosecond Laser Pulsed Systems*”, Journal

- of Multiscale Modelling, Vol. 5, No. 4, (2013), pp 1330001 DOI: <https://doi.org/10.1142/S1756973713300013>
- Δ10** C. Kamperidis, **V. Dimitriou**, S.P.D. Mangles, A.E. Dangor, Z. Najmudin, "Low energy spread electron beams from ionisation injection in a weakly relativistic laser wakefield accelerator", Plasma Physics and Controlled Fusion, vol.56, Issue Num. 8, p.p. 084007, (2014) DOI: <https://doi.org/10.1088/0741-3335/56/8/084007>
- Δ11** A. Skoulakis, G.C. Androulakis, E.L. Clark, S.M. Hassan, P. Lee, J. Chatzakis, M. Bakarezos, **V. Dimitriou**, C. Petridis, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, "A portable pulsed neutron generator", International Journal of Modern Physics: Conference Series, Vol. 27, 1460127 (2014) DOI: <https://doi.org/10.1142/S2010194514601276>
- Δ12** **V. Dimitriou**, E. Kaselouris, Y. Orphanos, M. Bakarezos, N. Vainos, I.K. Nikolos, M. Tatarakis, N.A. Papadogiannis, "The thermo-mechanical behavior of thin metal films under nanosecond laser pulse excitation above the thermoelastic regime", Applied Physics A: Materials Science and Processing, 118, 739-748 (2014) DOI: <https://doi.org/10.1007/s00339-014-8792-6>
- Δ13** E. Kaselouris, I.K. Nikolos, Y. Orphanos, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou**, "Elastoplastic study of nanosecond-pulsed laser interaction with metallic films using 3D multiphysics fem modeling", International Journal of Damage Mechanics, 25, 42-55 (2016) DOI: <https://doi.org/10.1177/1056789515576553>
- Δ14** E. Kaselouris, E. Skarvelakis, I. K. Nikolos, G. E. Stavroulakis, Y. Orphanos, E. Bakarezos, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, "Simulation of the Transient Behavior of Matter with Characteristic Geometrical Variations & Defects Irradiated by Nanosecond Laser Pulses Using FEA", Key Engineering Materials, 665,157-160, 2016 DOI: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.665.157>
- Δ15** E. Kaselouris, T. Papadoulis, E. Variantza, A. Baroutsos and **V. Dimitriou**, "A Study of Explicit Numerical Simulations in Orthogonal Metal Cutting", Solid State Phenomena, Vol. 261, pp 339-346, 2017 DOI: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.261.339>
- Δ16** E Kaselouris, **V Dimitriou**, I Fitolis, A Skoulakis, G Koundourakis, EL Clark, M Bakarezos, IK Nikolos, NA Papadogiannis, M Tatarakis, "The influence of the solid to plasma phase transition on the generation of plasma instabilities", *Nature Communications* 8, 1713 (2017) DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-017-02000-6>
- Δ17** E. Kaselouris, **V. Dimitriou**, I. Fitolis, A. Skoulakis, G. Koundourakis, E. Clark, J. Chatzakis, E. Bakarezos, I. Nikolos, N. Papadogiannis and M. Tatarakis, "Preliminary investigation on the use of low current pulsed power Z-pinch plasma devices for the study of early stage plasma instabilities", Plasma Physics and Controlled Fusion, Plasma Physics and Controlled Fusion 014031 (8pp), 60, 2018 DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6587/aa8ab0>
- Δ18** M. Bakarezos, E. Tzianaki, S. Petrakis, G. Tsibidis, P.A. Loukakos, **V. Dimitriou**, C. Kosmidis, M. Tatarakis, N.A. Papadogiannis, "Ultrafast laser pulse chirp effects on laser-generated nanoacoustic strains in Silicon", *Ultrasonics* 86, 14-19, 2018 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ultras.2018.01.008>
- Δ19** Yannis Orphanos, Kyriaki Kosma, Evaggelos Kaselouris, Nikolaos Vainos, **Vasilis Dimitriou**, Makis Bakarezos, Michael Tatarakis and Nektarios A. Papadogiannis, "Integrated nanosecond laser full-field imaging for femtosecond laser generated surface acoustic waves in metal film-glass substrate multilayer materials", Applied Physics A 125 (4), 269, 2019 DOI: <https://doi.org/10.1007/s00339-019-2552-6>
- Δ20** J Pasley, G Andrianaki, A Baroutsos, D Batani, EP Benis, M Borghesi, E Clark, D Cook, E D'Humieres, **V Dimitriou**, B Dromey, M Ehret, I Fitolis, A Grigoriadis, S Kar, E Kaselouris, O Klimo, M Koenig, K Kosma, G Koundourakis, M Kucharik, A Lavery, J Limpouch, Y Orphanos, NA Papadogiannis, S Petrakis, D Riley, MS Rivetta, LT Pascual, JJ Santos, A Skoulakis, I Tazes, V Tikhonchuk, J Trela, C Tsitou, L Volpe, S White, M Yeung, M Tatarakis, "Innovative Education and Training in high power laser plasmas (PowerLaPs) for plasma physics, high power laser-matter interactions and high energy density physics – theory and experiments", High Power Laser Science and Engineering, Vol. 7, e23, 2019 DOI: <https://doi.org/10.1017/hpl.2019.7>
- Δ21** John Pasley, Georgia Andrianaki, Andreas Baroutsos, Dimitri Batani, Emmanouil P Benis, Andrea Ciardi, Donna Cook, **Vasilios Dimitriou**, Brendan Dromey, Ioannis Fitolis, Giancarlo Gatti, Anastasios Grigoriadis, Marine Huault, Jose Antonio Pérez Hernández, Evaggelos Kaselouris, Ondrej Klimo, Michel Koenig, George Koundourakis, Milan Kucharik, Jiri Limpouch, Richard Liska, Carlos Salgado Lopez, Sophia Malko, Susana Olmos-Migueláñez, Yannis Orphanos, Valeria Ospina, Nektarios A Papadogiannis, Stelios Petrakis, Jan Psikal, Maria Serena Rivetta, Maria-José Rodríguez-Conde, João Jorge Santos, Milan Sinor, Alexandros Skoulakis, Ioannis Tazes, Laura Tejada Pascual, Calliope Tsitou, Pavel Vachal, Luca Volpe, Jiri Vyskocil, Steven White, Mark Yeung, Ghassan Zerouli, Michael Tatarakis, "Innovative education and training in high power laser plasmas (PowerLaPs) for plasma physics, high power laser matter interactions and high energy density physics: experimental diagnostics and simulations", High Power Laser Science and Engineering, Vol. 8, e5, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1017/hpl.2020.4>
- Δ22** E. Kaselouris, A. Baroutsos, T Papadoulis, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, "A Study on the Influence of Laser Parameters on Laser-Assisted Machining of Aisi H-13 Steel", Key Engineering Materials 827, 92-97, 2020 DOI: doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.827.92
- Δ23** E. Kaselouris, A. Skoulakis, Y. Orphanos, K. Kosma, T. Papadoulis, I. Fitolis, E. Clark, A.P. Markopoulos, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, M.Tatarakis, **V. Dimitriou**, "Analysis of the Heat Affected Zone and Surface

- Roughness during Laser Micromachining of Metals”, Key Engineering Materials 827, 122-127, 2020 DOI: doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.827.122
- Δ24** S. Passalidis, O. Ettlinger, G.S. Hicks, N.P. Dover, Z. Najmudin, E.P. Benis, E. Kaselouris, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou**, “Hydrodynamic computational modelling and simulations of collisional shockwaves in gas jet targets”, High Power Laser Science and Engineering, 8, E7 (2020) DOI: <https://doi.org/10.1017/hpl.2020.5>
- Δ25** Konstantinos Kaleris, Yannis Orphanos, Makis Bakarezos, **Vasilis Dimitriou**, Michael Tatarakis, John Mourjopoulos, Nektarios A Papadogiannis, “On the correlation of light and sound radiation following laser-induced breakdown in air”, Journal of Physics D: Applied Physics, 53 435207, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6463/ab9ee6>
- Δ26** I Tazes, JF Ong, O Tesileanu, KA Tanaka, NA Papadogiannis, M Tatarakis, **V Dimitriou**, “Target normal sheath acceleration and laser wakefield acceleration particle-in-cell simulations performance on CPU & GPU architectures for high-power laser systems”, Plasma Phys. Control. Fusion 62 (9) 094005, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6587/aba17a>
- Δ27** G Koundourakis, A Skoulakis, E Kaselouris, I Ftilis, EL Clark, J Chatzakis, M Bakarezos, N Vlahakis, NA Papadogiannis, **V Dimitriou**, M Tatarakis, “A numerical study on laboratory plasma dynamics validated by low current x-pinch experiments”, Plasma Physics and Controlled Fusion 62 (12), 125012, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6587/abebf>
- Δ28** E Kaselouris, A Skoulakis, I Ftilis, Y Orphanos, I Tazes, K Kosma, M Bakarezos, N Papadogiannis, M Tatarakis and **V Dimitriou**, Dynamics of the heat affected zone and induced strains in laser machining below ablation threshold, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 916 012050, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/916/1/012050>
- Δ29** E Kaselouris, I Ftilis, A Skoulakis, Y Orphanos, G Koundourakis, EL Clark, J Chatzakis, M Bakarezos, NA Papadogiannis, **V Dimitriou**, M Tatarakis, “The importance of the laser pulse-ablator interaction dynamics prior to the ablation plasma phase in inertial confinement fusion studies”, Philosophical Transactions of the Royal Society A 378 (2184), 20200030, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1098/rsta.2020.0030>
- Δ30** E. Anagnostaki, V. Mylona, K. Kosma, S. Parker, M. Chala, M. Cronshaw, **V. Dimitriou**, M. Tatarakis, N. Papadogiannis, E. Lynch, M. Grootveld, “A Spectrophotometric Study on Light Attenuation Properties of Dental Bleaching Gels: Potential Relevance to Irradiation Parameters”, Dentistry Journal 8 (4), 137, 2020 DOI: <https://doi.org/10.3390/dj8040137>
- Δ31** E. Kaselouris, K. Kosma, Y. Orphanos, A. Skoulakis, I. Ftilis, A P Markopoulos, M. Bakarezos, M. Tatarakis, NA Papadogiannis, **V. Dimitriou**, “Downscaled Finite Element Modeling of Metal Targets for Surface Roughness Level under Pulsed Laser Irradiation”, Applied Sciences 11 (3), 1253, 2021 DOI: <https://doi.org/10.3390/app11031253>
- Δ32** E Kaselouris, Y Orphanos, K Kosma, A Skoulakis, I Ftilis, M Bakarezos, N Papadogiannis, M Tatarakis, **V Dimitriou**, “On the micro-modelling of surface roughness in pulsed laser machining”, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 1037 (1), 012007, 2021 DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1037/1/012007>
- Δ33** E Kaselouris, G Tamiolakis, **V Dimitriou**, M Tatarakis, “The influence of the load’s geometrical characteristics on the generation of the electro-thermo-mechanical instability in a single wire Z-pinch”, Journal of Physics: Conference Series 1730 (1), 012092, 2021 DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1730/1/012092>
- Δ34** E. Kaselouris, G. Tamiolakis, I. Ftilis, A. Skoulakis, **V. M. Dimitriou**, M. Tatarakis, Instability growth mitigation study of a dielectric coated metallic wire in a low current Z-pinch configuration, Plasma Phys. Control. Fusion 63 085010 (2021) DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6587/ac0112>
- Δ35** Skoulakis, A.; Kaselouris, E.; Kavroulakis, A.; Karvounis, C.; Ftilis, I.; Chatzakis, J.; **Dimitriou, V.**; Papadogiannis, N.A.; Tatarakis, M. Characterization of an X-ray Source Generated by a Portable Low-Current X-Pinch. Appl. Sci. 2021, 11, 11173 DOI: <https://doi.org/10.3390/app112311173>
- Δ36** Kaleris, K., Tazes, I., Orphanos, Y. Stelios Petrakis, Makis Bakarezos, John Mourjopoulos, **Vasilis Dimitriou**, Michael Tatarakis & Nektarios A. Papadogiannis. Experimentally validated modeling of the optical energy deposition in highly ionized ambient air by strong femtosecond laser pulses. Eur. Phys. J. D 75, 236 (2021) DOI: <https://doi.org/10.1140/epjd/s10053-021-00237-x>
- Δ37** Clark E L, Grigoriadis A, Petrakis S, et al. High-intensity laser-driven secondary radiation sources using the ZEUS 45 TW laser system at the Institute of Plasma Physics and Lasers of the Hellenic Mediterranean University Research Centre. High Power Laser Science and Engineering. 2021;9:e53 <https://doi.org/10.1017/hpl.2021.38>
- Δ38** A. Skoulakis, G. Koundourakis, A. Ciardi, E. Kaselouris, I. Ftilis, J. Chatzakis, M. Bakarezos, N. Vlahakis, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. M. Dimitriou**, High performance simulations of a single X-pinch, Plasma Physics and Controlled Fusion 64 025003 (2022) DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6587/ac3deb>
- Δ39** A Grigoriadis, G Andrianaki, I Ftilis, **V Dimitriou**, E I Clark, N A Papadogiannis, E P Benis, M Tatarakis, Improving a high-power laser-based relativistic electron source: the role of laser pulse contrast and gas jet density profile, Plasma Physics and Controlled Fusion 64 044007 (2022) DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6587/ac4b06>

- A40** I. Fitis, A. Grigoriadis, I. Tazes, S. Petrakis, G. Andrianaki, **V. Dimitriou**, E. Bakarezos, E.P. Benis, I. Tsiapa, T. Boursianis, G. Kalaitzakis, G. Bontzos, D. Liakopoulos, E. Pappas, E. Detorakis, E.L. Clark, T.G. Maris, N.A. Papadogiannis, and M. Tatarakis, Polymer-Gel Radiation Dosimetry of Laser-Based Relativistic Electron Sources for Biomedical Applications: First Qualitative Results and Experimental Challenges, *Frontiers in Physics* 10 727511 (2022) DOI: <https://doi.org/10.3389/fphy.2022.727511>
- A41** E. Kaselouris, M. Bakarezos, M. Tatarakis, N.A. Papadogiannis, and **V. Dimitriou**, A review of finite element studies in string musical instruments, *Acoustics*, 4, 183-202 (2022) DOI: <https://doi.org/10.3390/acoustics4010012>
- A42** E. Kaselouris, C. Alexandraki, M. Bakarezos, M. Tatarakis, N. A. Papadogiannis, **V. Dimitriou**, A Detailed FEM Study on the Vibro-acoustic Behaviour of Crash and Splash Musical Cymbals *Int. J. Circuits, Syst. Signal Process.* 16, 948-955 (2022) DOI: <https://npublications.com/journals/articles.php?id=390>
- A43** I. Tazes, S. Passalidis, E. Kaselouris, I. Fitis, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, A computational study on the optical shaping of gas targets via blast wave collisions for magnetic vortex acceleration, *High Power Laser Science and Engineering*, Volume 10, 2022, e31 DOI: <https://doi.org/10.1017/hpl.2022.16>
- A44** E. Kaselouris, A. Skoulakis, **V. Dimitriou**, I. Fitis, J. Chatzakis, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, Progress on the electro-thermo-mechanical instability and its role as seed on plasma instabilities, *Plasma Physics and Controlled Fusion* 64 105008 (2022) DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6587/ac8a15>
- A45** S. Petrakis, A. Skoulakis, Y. Orphanos, A. Grigoriadis, G. Andrianaki, D. Louloudakis, N. Kortsalioudakis, A. Tsapras, C. Balas, D. Zouridis, E. Pachos, M. Bakarezos, **V. Dimitriou**, M. Tatarakis, E. P. Benis, N. A. Papadogiannis, Coherent XUV Multispectral Diffraction Imaging in the Microscale, *Applied Sciences* 12, 10592 (2022) DOI: <https://doi.org/10.3390/app122010592>

Επιστημονικά Άρθρα σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση Πλήρους Κειμένου

- ΣΚ01** Andreas E. Kanarachos, **Vasilis M. Dimitriou**, “*Adaptive FEM for Plane Elasticity Problems Using “Pre-Constructed” Large Finite Elements*”, Proceedings of the 4th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Vol. I, p.p. 324 – 332, June 2002, Patras, Greece.
- ΣΚ02** **Vasilis Dimitriou**, Nikos Pantelelis, Stratis Kanarachos, “*Large Triangular Finite Elements for Second Order Differential Equations Using the Interpolation Method of Coons*”, Proceedings of the 4th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Vol.III, pp1063–1070,7.2002, Patras, GR.
- ΣΚ03** **Vasilis M. Dimitriou**, Andreas E. Kanarachos, Dimitris V. Koulocheris, “*Special Finite Elements For Computing Stress Concentrations in Problems of Mechanics*”, Proceedings of the 1st IC-SCCE International Conference” From Scientific Computing to Computational Engineering”, Vol. III, pp1172– 179, 9.2004, Athens, Greece.
- ΣΚ04** **Vasilis M. Dimitriou**, Dimitris V. Koulocheris, Andreas E. Kanarachos, “*Large Finite Elements Based On Coons Interpolation For The Solution Of Two Dimensional Potential Problems*”, Proceedings of the 5th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Vol. 2, p.p. 845 – 852, June 2005, Limassol, Cyprus.
- ΣΚ05** **V. Dimitriou**, A. Antoniadis, “*Advanced 3-Dimensional CAD Modeling of the Gear Hobbing Process*”, Proceedings of the 10th CIRP International Workshop on Modeling of Machining Operations, p.p. 209-216, August 2007, Reggio Calabria, Italy.
- ΣΚ06** P. Kyratsis, N. Bilalis, **V. Dimitriou**, A. Antoniadis, “*CAD based drilling using conventional twist drills*”, The 2nd International Conference on Computing and Solutions in Manufacturing Engineering COSME2008, 25-27th, September 2008, Brasov, Romania.
- ΣΚ07** **Vasilis M. Dimitriou**, “*Adaptive Mesh Generation Based on Coon’s Interpolation for Solid FEM Modeling*”, Proceedings of the 3rd International Conference on Experiments/Process/System Modeling/Simulation & Optimization, 3rd IC-EpsMsO, Vol. I, p.p. 79 - 86, July 2009, Athens, Greece.
- ΣΚ08** Evaggelos Kaselouris, Yannis Orphanos, **Vasilis Dimitriou**, Efthimios Bakarezos, Nikolaos Vainos, Michael Tatarakis and Nektarios A. Papadogiannis, “*3D finite element modeling of laser-generated surface acoustic waves in film-substrate systems validated by experiments*”, 10th HSTAM international congress on mechanics, Chania, Crete, Greece, 25 – 27 May, 2013
- ΣΚ09** Evaggelos Kaselouris, **Vasilis Dimitriou**, Ioannis K. Nikolos, Yannis Orphanos, Efthimios Bakarezos, Nektarios A. Papadogiannis and Michael Tatarakis, “*Numerical simulations for the study of matter behaviour dynamics governed by the interaction with laser pulses or external strong currents*” 10th HSTAM international congress on mechanics, Chania, Crete, Greece, 25 – 27 May, 2013
- ΣΚ10** **V. Dimitriou**, E. Kaselouris, Y. Orphanos, E. Bakarezos, N. Vainos, I. K. Nikolos, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “*Matter dynamics under the interaction with laser pulses in the thermoelastic & plasma regimes*”, 40th EPS Conference on Plasma Physics, Helsinki, Finland, 1-July 2013.

- ΣΚ11** E. Kaselouris, I. K Nikolos, Y. Orphanos, E. Bakarezos, N. Vainos, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, “3D Multiphysics FEM modeling of nanosecond pulsed laser interaction with metallic films”, 11th World Congress on Computational Mechanics, Barcelona, July 20-25, 2014
- ΣΚ12** E. Kaselouris, **V. Dimitriou**, A. Skoulakis, I. Ftilis, Y. Orphanos, I.K. Nikolos, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Experimental and numerical study of the initial stages of explosion of thick single wire z-pinch”, 41st EPS Conference on Plasma Physics, VOL. 38F, P4.114, ISBN 2-914771-90-8), Berlin, 23- 27.6.2014
- ΣΚ13** I. Ftilis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, I.K. Nikolos, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, **V. Dimitriou** and M. Tatarakis, “Experimental and numerical investigation of the early time dynamics of single wire plasma explosions”, 42nd European Physical Society Conference on Plasma Physics, Lisbon, Portugal, 22-26 June, 2015
- ΣΚ14** Evaggelos Kaselouris, Emmanouil Skarvelakis, Ioannis K. Nikolos, Georgios E. Stavroulakis, Yannis Orphanos, Efthimios Bakarezos, Nektarios A. Papadogiannis, Michael Tatarakis and **Vasilios Dimitriou**, “Simulation of the Transient Behavior of Matter with Characteristic Geometrical Variations & Defects Irradiated by Nanosecond Laser Pulses Using FEA”, 14th International conference on Fracture and Damage Mechanics, Budva, Montenegro, 21-23 September, 2015
- ΣΚ15** E. Kaselouris, **V. Dimitriou**, A. Skoulakis, I. Ftilis, I.K. Nikolos, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “FINITE ELEMENT STUDY OF THE INITIAL STAGES OF EXPLOSION OF SINGLE WIRE Z-PINCH VALIDATED BY EXPERIMENTS”, 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics Volos, 12 – 15 July, 2015
- ΣΚ16** E. Kaselouris, E. Skarvelakis, I.K. Nikolos, G. Stavroulakis, Y. Orphanos, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou**, “A FEM STUDY ON THE INFLUENCE OF THE GEOMETRIC CHARACTERISTICS OF METALLIC FILMS IRRADIATED BY NANOSECOND LASER PULSES”, 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics Volos, 12 – 15 July, 2015
- ΣΚ17** I. Ftilis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, I.K. Nikolos, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, **V. Dimitriou** and M. Tatarakis, “Diagnosing the initial stages from solid to plasma phase for dense plasma explosions” Proceedings of Science (PoS) First EPs Conference on Plasma Diagnostics – 1st ECPD, 14-17 April 2015, Villa Mondragone, Frascati (Rome) Italy
- ΣΚ18** G. Koundourakis, A. Skoulakis, I. Ftilis, **V. Dimitriou**, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, E.L. Clark, N. Vlahakis and M. Tatarakis, “Experimental and numerical investigation of the plasma dynamics and jet formation in low current table-top X-pinch plasma devices“, International Conference ‘*Science in Technology*’ SCinTE, Athens 5-7 November 2015.
- ΣΚ19** Evaggelos Kaselouris, Theodoros Papadoulis, Elenh Variantza, Andreas Baroutsos and **Vasilis Dimitriou**, “*A Study of Explicit Numerical Simulations in Orthogonal Metal Cutting*”, 9th International Congress on Precision Machining (ICPM 2017), Athens, Greece, 6-9 September 2017.
- ΣΚ20** E. Kaselouris, T. Papadoulis, A. Skoulakis, A. Baroutsos, I. Ftilis, Y. Ophanos, M. Bakarezos, N. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou** “*Simulations of laser assisted machining and conventional cutting of AISI H-13 steel*”, 9th International Congress on Computational Mechanics (GRACM 2018), Chania, Greece 4-6 June 2018. Electronic Proceedings ISBN 978-618-81537-5-2 (e-book), Technical University of Crete Press, p. 294-303, 2018, <https://dias.library.tuc.gr/view/78635>
- ΣΚ21** M. Bakarezos, **V. Dimitriou**, Y. Ophanos, I. Sidiras, E. Kaselouris, M. Tatarakis, N. Papadogiannis “*Vibrational features of the traditional percussion instrument bendir using interferometry and finite element methods*”, 9th International Congress on Computational Mechanics (GRACM 2018), Chania, Greece 4-6 June 2018. Electronic Proceedings ISBN 978-618-81537-5-2 (e-book), Technical University of Crete Press, p. 294-303, 2018, <https://dias.library.tuc.gr/view/78635>
- ΣΚ22** A. Skoulakis, G. Koundourakis, E. Kaselouris, I. Ftilis, E. Clark, N. Vlahakis, M. Bakarezos, N. Papadogiannis, **V. Dimitriou**, M.Tatarakis, “*Preliminary computational approach of plasma dynamic evolution produced by low current table-top pinch plasma devices*”, 9th International Congress on Computational Mechanics (GRACM 2018), Chania, Greece 4-6 June 2018. Electronic Proceedings ISBN 978-618-81537-5-2 (e-book), Technical University of Crete Press, p. 294-303, 2018, <https://dias.library.tuc.gr/view/78635>
- ΣΚ23** E. Kaselouris, Y. Orphanos, K. Kosma, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou**, FEM simulations of matter irradiated by laser pulses, 1st International Symposium in Electronic engineering, Information Technology & Education, EEITE2019, p. 40-43, 23-24 May 2019, Chania, Greece.
- ΣΚ24** I. Tazes, G. Andrianaki, G. Grigoriadis, G. Koundourakis, A. Skoulakis, E. L. Clark, E. Kaselouris, Y. Orphanos, J. Chatzakis, I. Ftilis, M. Bakarezos, **V. Dimitriou**, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, Advances in plasma particle accelerator studies via PIC simulations on the HPC facility-ARIS, 2nd International Symposium in Electronic engineering, Information Technology & Education, EEITE2020, p. 80-87, 12-14 October 2020, Chania, Greece.
- ΣΚ25** I. Ftilis, A. Skoulakis, E. L. Clark, E. Kaselouris, M. Bakarezos, J. Chatzakis, **V. Dimitriou**, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, A tabletop plasma focus neutron source, 2nd International Symposium in Electronic engineering, Information Technology & Education, EEITE2020, p. 73-79, 12-14 October 2020, Chania, Greece.

- ΣΚ26** E. Kaselouris, Y. Orphanos, M. Bakarezos, M. Tatarakis, N. A. Papadogiannis, **V. Dimitriou**, Influence of the plate thickness and material properties on the violin top plate modes, Inter-Noise 2021, 50th International Congress and Exposition on Noise Control Engineering, 1-5 August 2021, Washington DC, USA, <https://doi.org/10.3397/IN-2021-2387>
- ΣΚ27** E. Kaselouris, C. Alexandraki, Y. Orphanos, M. Bakarezos, M. Tatarakis, N. A. Papadogiannis, **V. Dimitriou**, Acoustic analysis of impact sound on vibrating circular membranes, Inter-Noise 2021, 50th International Congress and Exposition on Noise Control Engineering, 1-5 August 2021, Washington DC, USA, <https://doi.org/10.3397/IN-2021-2389>
- ΣΚ28** E. Kaselouris, A. Skoulakis, I. Tazes, Y. Orphanos, I. Ftilis, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, **V. Dimitriou**, M. Tatarakis, Preliminary study of early time dynamics during pulsed laser interaction with a CH ablator target, 48th EPS Conference on Plasma Physics, Online Meeting, 27 June-1 July 2022.
- ΣΚ29** I. Tazes, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, S. Passalidis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, J. Chatzakis, I. Ftilis, M. Bakarezos, E.P. Benis, **V. Dimitriou**, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, Optical shaping of high-pressure gas-jet targets for proton acceleration experiments in the near-critical density regime, 48th EPS Conference on Plasma Physics, Online Meeting, 27 June-1 July 2022.
- ΣΚ30** G. Andrianaki, A. Grigoriadis, I. Tazes, I. Ftilis, **V. Dimitriou**, E. P. Benis, I. Nikolos, N. Papadogiannis, M. Tatarakis, The design and performance of an asymmetrical nozzle in Laser Wake Field electron acceleration, 48th EPS Conference on Plasma Physics Online Meeting, 27 June-1 July 2022.
- ΣΚ31** E. Kaselouris, **V. Dimitriou**, Study of transient wave and vibro-acoustic response of a cymbal during laser impact via FEM-BEM numerical simulations, 11th International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences, IC-MSQUARE, 5-8 September 2022, held virtually, (accepted manuscript to be published in AIP Conference Proceedings) <https://www.icmsquare.net/index.php/papers/proceedings-contents>

Επιστημονικά Άρθρα σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση Περίληψης Κειμένου

- ΣΠ01** Orphanos Y., **Dimitriou V.**, Kaselouris E., Bakarezos E., Vainos N., Tatarakis M., Papadogiannis N., “*Short-pulse laser-generated surface nano-acoustic waves*”, Micro and Nano 2012, 5th International Conference On Micro-Nanoelectronics, Nanotechnologies and MEMS, 7-10 October 2012, Heraklion, Crete, Greece.
- ΣΠ02** **Vasilis Dimitriou**, Evaggelos Kaselouris, Yannis Orphanos, Efthimios Bakarezos, Nikolaos Vainos, Nektarios A. Papadogiannis, and Michael Tatarakis, “*FEM Modeling for the study of the dynamics of Laser-matter Interactions in thin metal film/substrate systems*”, Drive Innovation with Simulation, 6th PhiloNet CAE Conference, Megaron, Athens, 23 May 2013
- ΣΠ03** A. Skoulakis, G. C. Androulakis, E.L. Clark, S. M. Hassan, P. Lee, J. Chatzakis, M. Bakarezos, **V. Dimitriou**, C. Petridis, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “*A Portable Pulsed Neutron Generator*”, International conference on applications of nuclear techniques, Crete13, Rethymnon, Greece, 23-29 June 2013.
- ΣΠ04** **V. Dimitriou**, E. Kaselouris, I.K. Nikolos, Y. Orphanos, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Simulations of ns laser matter interactions (the phase change problem)”, Invited talk, Workshop LMJ-PETAL and COST, “Developing the Physics and the Scientific Community for Inertial Confinement Fusion at the time of NIF ignition”, Bordeaux, France, 5-7 March, 2014
- ΣΠ05** S.M. Hassan, A. Skoulakis, I. Ftilis, E.L. Clark, P. Lee, J. Chatzakis, M. Bakarezos, **V. Dimitriou**, C. Petridis, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, “Electrical and Plasma Characteristics of a Pulsed Neutron Generator”, Symposium on Radiation Measurements and Applications (SORMA XV), Michigan, USA, June 9-12, 2014
- ΣΠ06** I. Ftilis, A. Skoulakis, S. M. Hassane, E.L. Clark, E. Kaselouris, **V. Dimitriou**, J. Chatzakis, P. Lee, T.G. Papadoulis, M. Bakarezos, C. Petridis, I. K. Nikolos, E. Drakakis, C. Kosmidis, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Study of a Miniature Plasma Focus Neutron Source”, International Conference on Applications of Nuclear Techniques, Crete, Greece, June 14-20, 2015
- ΣΠ07** **V. Dimitriou**, E. Kaselouris, I. Ftilis, A. Skoulakis, Y. Orphanos, M. Bakarezos, N. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Studying the initial stages of plasma generation using ns laser pulsed systems and strong currents” SPIE. OPTICS + OPTOELECTRONICS, Prague, Czech Republic 13-16 April, 2015
- ΣΠ08** I. Orphanos, E. Tzianaki, E. Kaselouris, **V. Dimitriou**, M. Bakarezos. G. Tsibidis, PA. Loukakos M. Tatarakis N. Papadogiannis, “Monitoring matter dynamics under ultrafast laser excitation”, CECAM-IRL, University College Dublin, Ireland, June 17-19, 2015
- ΣΠ09** M. Koliou, E. Variantza, E. Kaselouris, I. Papadopoulos and **V. Dimitriou**, “SEISMIC TESTING & DYNAMIC CHARACTER ANALYSIS OF HIGH-RISE BUILDING STRUCTURE IN CRETE BASED ON FEM”. Abstract & Poster, 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics Volos, 12-15.7, 2015

- ΣΠ10** Theodoros Papadoulis, Eleni Variantza, Evaggelos Kaselouris and **Vasilis Dimitriou**, “CAD/FEM SIMULATION OF THE GOVERNING MECHANICS OF DRY TURNING”. Abstract & Poster, 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics Volos, 12 – 15 July, 2015
- ΣΠ11** M. Bakarezos, Y. Orphanos, I. Tzianaki, V. Kaselouris, **V. Dimitriou**, G. Tsibidis, P. Loukakos, M. Tatarakis, N. Papadogiannis, “*Ultrafast dynamics and imaging of laser-generated nano-acoustic waves in metal/substrate layered systems*”, Photonica 2015, the Fifth international conference on photonics, Belgrade, Serbia, 24 –28 August 2015
- ΣΠ12** E. Kaselouris, E. Skarvelakis, Y. Orphanos, M. Bakarezos, M. Tatarakis, N.A. Papadogiannis and **V. Dimitriou**. FEM simulation of SAWs Dynamics generated by ns Laser pulses in thin films as a diagnostic of defects in matter, International Conference ‘*Science in Technology*’ SCinTE, Athens 5-7 November 2015
- ΣΠ13** E. Kaselouris, I. Ftilis, A. Skoulakis, G. Koundourakis, **V. Dimitriou**, E. Bakarezos, E.L. Clark, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, *M. Tatarakis Invited Talk*: “Plasma instabilities: the influence on plasma instabilities during the solid-plasma phase transition”, 27th Symposium on Plasma Physics and Technology, Prague, Czech, 20-23 June, 2016
- ΣΠ14** E. Kaselouris, **V. Dimitriou**, I. Ftilis, A. Skoulakis, G. Koundourakis, E.L. Clark, M. Bakarezos, I.K. Nikolos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, *M. Tatarakis Invited Talk*: “*The influence of the solid to plasma phase transition on the generation of plasma instabilities*”, 44th EPS Conference on Plasma Physics, Belfast, Northern Ireland (UK), June 2017
- ΣΠ15** E. Kaselouris, Y. Orphanos, K. Kosma, **V. Dimitriou**, M. Bakarezos, M. Tatarakis and N.A. Papadogiannis, Surface Acoustic Waves generated on thin films after irradiation by femtosecond laser pulses, 35th European Conference on Laser interaction with matter, 22-26 October 2018, Rethymno
- ΣΠ16** G. Koundourakis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, I. Ftilis, M. Bakarezos, E.L. Clark, N. Vlahakis, N.A. Papadogiannis, **V. Dimitriou** and M. Tatarakis, Computational study of plasma dynamic evolution produced by low current table-top pinch plasma devices, 35th European Conference on Laser interaction with matter, 22-26 October 2018, Rethymno
- ΣΠ17** G. Andrianaki, A. Grigoriadis, I. Tazes, E. L. Clark, I. Ftilis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, M. Bakarezos, I. K. Nikolos, **V. Dimitriou**, E. P. Benis, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, Energetic particles source using the Zeus 45 TW laser at CPPL, 35th European Conference on Laser interaction with matter, 22-26 October 2018, Rethymno
- ΣΠ18** S. Petrakis, Y. Orphanos, I. Ftilis, E. L. Clark, **V. Dimitriou**, M. Bakarezos, M. Tatarakis, E.P. Benis and N.A. Papadogiannis, “High harmonics generation and characterization using the Zeus laser at CPPL”, 35th European Conference on Laser interaction with matter, 22-26 October 2018, Rethymno
- ΣΠ19** Y. Orphanos, E. Kaselouris, K. Kosma, M. Bakarezos, N. Vainos, **V. Dimitriou**, M. Tatarakis and N.A. Papadogiannis, “Ultrafast Laser generated Rayleigh surface acoustic waves: physics and applications on material diagnosis”, 7th International Conference “Micro&Nano 2018”, 5-7 November 2018, Aristotle University of Thessaloniki
- ΣΠ20** **V. Dimitriou**, E. Kaselouris, Y. Orphanos, M. Bakarezos, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis. “Simulations on matter dynamics under fs laser excitation”, Towards understanding and modelling intense electronic excitation, COST Action 17126, TUMIEE, March 4, 2019, Porto, Portugal
- ΣΠ21** Y. Orphanos, M. Bakarezos, K. Kosma, E. Tzianaki, E. Kaselouris, **V. Dimitriou**, G. Tsibidis, P.A. Loukakos, N. Vainos, M. Tatarakis and N. A. Papadogiannis, «Ultrafast laser-generated nano-acoustics waves, experimental methods for validation of theoretical simulations», Towards understanding and modelling intense electronic excitation, COST Action 17126, TUMIEE, March 4, 2019, Porto, Portugal
- ΣΠ22** E. Kaselouris, I. Ftilis, A. Skoulakis, G. Koundourakis, **V. Dimitriou**, E. Bakarezos, E.L. Clark, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis «Pinch ETM instabilities», Towards understanding and modelling intense electronic excitation, COST Action 17126, TUMIEE, March 4, 2019, Porto, Portugal
- ΣΠ23** E.L. Clark, A. Grigoriadis, I. Tazes, G. Andrianaki, I. Ftilis, S. Petrakis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, T.G. Maris, I. Tsiapa, M. Bakarezos, I. K. Nikolos, **V. Dimitriou**, E.P. Benis, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Novel gel dosimetry diagnostic for the secondary sources of ZEUS 45TW laser system at CPPL”, 3rd European Conference on Plasma Diagnostics – EPCD2019, Lisbon, Portugal, May 6-10, 2019
- ΣΠ24** E.L. Clark, A. Grigoriadis, I. Tazes, G. Andrianaki, I. Ftilis, S. Petrakis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, T.G. Maris, I. Tsiapa, M. Bakarezos, I.K. Nikolos, **V. Dimitriou**, E. P. Benis, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Secondary sources generated with the ZEUS 45TW laser system at CPPL”, International Conference on Applications of Nuclear Techniques - CRETE19, Crete, Greece, June 9-15, 2019
- ΣΠ25** E. Kaselouris, A. Baroutsos, T. Papadoulis, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou**, “A study on the influence of laser parameters on laser-assisted machining of AISI H-13 steel”, 18th International Conference on Fracture and Damage Mechanics, 16-18 September 2019 Rhodes, Greece
- ΣΠ26** E. Kaselouris, A. Skoulakis, Y. Orphanos, K. Kosma, T. Papadoulis, I. Ftilis, E. Clark, A.P. Markopoulos, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou**, “Analysis of the heat affected zone and surface roughness during laser micromachining of metals”, 18th International Conference on Fracture and Damage Mechanics 16-18 September 2019 Rhodes, Greece

- ΣΠ27** I. Tazes, A. Grigoriadis, G. Andrianaki, T. Papadoulis, A. Baroutsos, G. Koundourakis, Y. Orphanos, I. Ftilis, A. Skoulakis, K. Kosma, P. Stilianos, E. Clark, E. Kaselouris, I. Chatzakis, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou**, “Research studies for laser-matter interaction related to machining & manufacturing in IPPL”, iPEn 2019, Germany, 2019
- ΣΠ28** S. Passalidis, O. Ettliger, G. Hicks, N. Dover, Z. Najmudin, E.P. Benis, E. Kaselouris, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, Hydrodynamic modelling and simulations of collisional shockwaves in gas targets for the optimisation of collisionless shock acceleration of ions, International Conference on Advanced Laser Technologies (ALT), 15-20 September 2019, Poster, Prague, Czech Republic
- ΣΠ29** I. Tazes, J. F. Ong, O. Tesileanu, K.A. Tanaka, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, “TNSA and LWFA Particle-In-Cell simulations performance on the Greek National HPC facility – ARIS”, Towards understanding and modelling intense electronic excitation, Warsaw, Poland, 17-18 February 2020
- ΣΠ30** **V. Dimitriou**, E. Kaselouris, I. Tazes, J. F. Ong, O. Tesileanu, K. A. Tanaka, A. Grigoriadis, G. Andrianaki, S. Petrakis, Y. Orphanos, I. Ftilis, K. Kosma, A. Skoulakis, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis, “Multiphysics modelling and simulations from solid to plasma regime for MHD and PIC studies”, Towards understanding and modelling intense electronic excitation, Warsaw, Poland, 17-18 February 2020
- ΣΠ31** K. Kaleris, **V. Dimitriou**, Y. Orphanos, M. Bakarezos, M. Tatarakis, N. A. Papadogiannis, J. Mourjopoulos, “Ultrafast laser-generated sound sources in air (laser-sound)”, Towards understanding and modelling intense electronic excitation, Warsaw, Poland, 17-18 February 2020
- ΣΠ32** V. Petrović, K. Kaleris, H. Delibašić, **V. Dimitriou**, M. Tatarakis and N.A. Papadogiannis, “Analytical and numerical analysis of the plasma evolution in air generated by nanosecond laser pulses”, Towards understanding and modelling intense electronic excitation, Warsaw, Poland, 17-18 February 2020
- ΣΠ33** I. Tazes, K. Kaleris, J. F. Ong, O. Tesileanu, K. A. Tanaka, A. Grigoriadis, G. Andrianaki, T. Papadoulis, S. Passalidis, A. Baroutsos, G. Koundourakis, Y. Orphanos, I. Ftilis, K. Kosma, A. Skoulakis, S. Petrakis, E. Clark, E. Kaselouis, I. Chatzakis, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, “Simulations of the experimental research activities in IPPL”, Towards understanding and modelling intense electronic excitation, Warsaw, Poland, 17-18 February 2020
- ΣΠ34** M. Tatarakis, A. Grigoriadis, G. Andrianaki, I. Tazes, S. Petrakis, E. Kaselouris, Y. Orphanos, I. Ftilis, K. Kosma, A. Skoulakis, E. Clark, I. Chatzakis, M. Bakarezos, **V. Dimitriou**, N. A. Papadogiannis “High Power laser-plasma secondary sources and their potential applications in IPPL, access point of the Hellenic Research Infrastructure “HELLAS-CH””, Towards understanding and modelling intense electronic excitation, Warsaw, Poland, 17-18 February 2020
- ΣΠ35** E. Kaselouris, A. Skoulakis, I. Ftilis, Y. Orphanos, I. Tazes, K. Kosma, M. Bakarezos, N. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, “Dynamics of the heat affected zone and induced strains in laser machining below ablation threshold”, ModTech International Conference, Online edition, 23rd -27th 2020, Eforie Nord, Romania.
- ΣΠ36** E. Kaselouris, Y. Orphanos, K. Kosma, A. Skoulakis, I. Ftilis, M. Bakarezos, N. Papadogiannis, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, “On the micro-modelling of surface roughness in pulsed laser machining”, 24th Innovative Manufacturing Engineering and Energy International Conference (IManEE 2020) 14th-15th December 2020, Athens, Greece
- ΣΠ37** E. Kaselouris, G. Tamiolakis, **V. Dimitriou**, M. Tatarakis, “The influence of the load’s geometrical characteristics on the generation of the electro-thermo-mechanical instability in a single wire Z-pinch”, 9th International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences (IC-MSQUARE), 7-10 September 2020, Tinos island, Greece
- ΣΠ38** I. Ftilis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, E.L. Clark, J. Chatzakis, M. Bakarezos, **V. Dimitriou**, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, “DOUBLE PLASMA SHOCK AFTER PINCHING IN TABLE-TOP PLASMA FOCUS DEVICE”, 47th IEEE International Conference on Plasma Science (ICOPS), Singapore (Virtual), 6-10 December 2020.
- ΣΠ39** I. Ftilis, E. Kaselouris, A. Skoulakis, A. Kavroulakis, G. Koundourakis, E. L. Clark, M. Bakarezos, J. Chatzakis, N. A. Papadogiannis, **V. Dimitriou**, M. Tatarakis, “Influence of z-pinch wire geometrical characteristics on the generation of the electrothermomechanical and plasma instabilities”, 47th IEEE International Conference on Plasma Science (ICOPS), Singapore (Virtual), 6-10 December 2020.
- ΣΠ40** N. A. Papadogiannis, S. Petrakis, A. Grigoriadis, G. Andrianaki, I. Tazes, A. Skoulakis, Y. Orphanos, M. Bakarezos, **V. Dimitriou**, E. P. Benis, M. Tatarakis, Laser-plasma secondary X-ray sources with high coherence: An important tool for spatiotemporal nanoscopy of structural changes in matter, The Sixth International Conference "Dynamics of Systems on the Nanoscale", November 23-27, 2020 Santa Margherita Ligure, Italy.
- ΣΠ41** A. Grigoriadis, G. Andrianaki, E.L. Clark, **V. Dimitriou**, N. A. Papadogiannis, E. P. Benis and M. Tatarakis, “Improving a High-Power Laser Based Relativistic Electron Source: The Role of Laser Pulse Contrast and Gas Jet Density Profile”, 47th Conference on Plasma Physics, High Field laser-plasma interaction (HIFI) & Laser-driven particle and radiation sources for application (LASA)-Satellite Meeting, 28th - 29th June 2021, (Online)
- ΣΠ42** S. Petrakis, E.P. Benis, A. Skoulakis, Y. Orphanos, **V. Dimitriou**, M. Bakarezos, M. Tatarakis, N. Kortsalioudakis, A. Tsapras, P. Tsopelas, C. Balas, D. Zouridis, E. Pachos, and N. A. Papadogiannis, “Coherent femtosecond x-ray multi-

spectral microscopy system: The XMMaS project”, 18th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN21) 6-9 July 2021, Thessaloniki, Greece.

- ΣΠ43** I. Ftilis, E. Kaselouris, I. Tazes, G. Andriannaki, G. Grigoriadis, Y. Orphanos, E. Bakarezos, E.L. Clark, E.P. Benis, **V. Dimitriou**, N.A. Papadogiannis, and M. Tatarakis, The research activities at IPPL/HMU for the Advanced SI for DD inertial fusion, 17th Direct Drive and Fast Ignition Workshop, May 3-5, 2022, Madrid, Spain.
- ΣΠ44** I. Tazes, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, S. Passalidis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, J. Chatzakis I. Ftilis, M. Bakarezos, E. Clark, E.P. Benis, **V. Dimitriou**, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, Development and optimization of laser induced particle accelerators in IPPL, 17th Direct Drive and Fast Ignition Workshop, May 3-5, 2022, Madrid, Spain.
- ΣΠ45** N. A. Papadogiannis, A. Grigoriadis, G. Andrianaki, I. Tazes, **V. Dimitriou**, E. P. Benis, M. Tatarakis, Efficient Laser Wake Field electron acceleration with chirped intense laser pulses, 48th EPS Conference on Plasma Physics Online Meeting, 27 June-1 July 2022.
- ΣΠ46** I. Tazes, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, S. Petrakis, A. Skoulakis, Y. Orphanos, E. Kaselouris, I. Ftilis, E.L. Clark, E. Bakarezos, E. P. Benis, **V. Dimitriou**, N. A. Papadogiannis and Michael Tatarakis, Particle Acceleration and Radiation Emission Studies at IPPL, TUMIEE COST Action 17126, MEETING IN HERAKLION (CRETE, GREECE), 18 July 2022.

Επιστημονικά Άρθρα σε Εθνικά Συνέδρια με Κρίση

- ΕΣ01** I. Ορφανός, **B. Δημητρίου**, E. Κασελούρης, Σ. Μπρέζας, E. Μπακαρέζος, M. Ταταράκης, N. Βάινος, N.A. Παπαδογιάννης, “Τρισδιάστατη απεικόνιση ολικού πεδίου νανο-ακουστικών κυμάτων σε μεταλλικές και διηλεκτρικές επιφάνειες με τη χρήση παλμικών πηγών laser”, Ακουστική 2012, 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακουστικής, 8-10 Οκτώβρη 2012, pp.120-127, Κέρκυρα, Ελλάδα.
- ΕΣ02** I. Σιδηράς, E. Κοκκινάκης, I. Ορφανός, E., Μπακαρέζος, E. Κασελούρης, **B. Δημητρίου**, N. Παπαδογιάννης, Δομητικά χαρακτηριστικά παραδοσιακών κρουστών μουσικών οργάνων με τη χρήση λέιζερ και θεωρητικών προσομοιώσεων. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ 2014, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, (2014)
- ΕΣ03** E. Τζιανάκη, I. Ορφανός, E. Κασελούρης, E. Μπακαρέζος, **B. Δημητρίου**, M. Ταταράκης, N. Παπαδογιάννης, Νανοακουστικά κύματα με τη χρήση υπερβραχέων παλμών laser και οι εφαρμογές τους σε σύνθετα υλικά, ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ 2014, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, (2014)
- ΕΣ04** **B. Δημητρίου**, E. Κασελούρης, Γ. Ορφανός, E. Μπακαρέζος, M. Ταταράκης και N. A. Παπαδογιάννης, Δυναμική ανάλυση της συμπεριφοράς λεπτών μεταλλικών υμενίων κατά την αλληλεπίδραση με ns παλμούς Laser με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων – FEM, Αρχιμήδης III-Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο, Δημερίδα 28-29 Σεπτεμβρίου, 2015
- ΕΣ05** N. A. Παπαδογιάννης, Γ. Ορφανός, E. Κασελούρης, I. Τζιανάκη, Γ. Τσιμπίδης, Π. Α. Λουκάκος, N. Βάινος, K. Κοσμίδης, **B. Δημητρίου**, E. Μπακαρέζος, M. Ταταράκης «Νανοακουστικά κύματα με τη χρήση υπερβραχέων παλμών LASER και οι εφαρμογές τους στο χαρακτηρισμό υλικών, τα κύρια επιστημονικά αποτελέσματα του υποέργου 19», Αρχιμήδης III-Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο, Δημερίδα 28-29 Σεπτεμβρίου, 2015
- ΕΣ06** M. Ταταράκης, A. Σκουλάκης, I. Φυτίλης, S.M. Hassan, E.L. Clark, E. Κασελούρης, Θ.Γ. Παπαδουλής, **B. Δημητρίου**, I. Χατζάκης, P. Lee, K. Πετρίδης, Γ. Ανδρουλάκης, I.K. Νικολός, E. Δρακάκης, K. Κοσμίδης, M. Μπακαρέζος, N.A. Παπαδογιάννης, Σχεδίαση και ανάπτυξη πηγής νετρονίων με εφαρμογή στην ανίχνευση εκρηκτικών υλών, Αρχιμήδης III-Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο, Δημερίδα 28-29 Σεπτεμβρίου, 2015
- ΕΣ07** A. Σκουλάκης, I. Φυτίλης, S.M. Hassan, E.L. Clark, E. Κασελούρης, Γ. Ανδρουλάκης, Θ.Γ. Παπαδουλής, **B. Δημητρίου**, I. Χατζάκης, P. Lee, K. Πετρίδης, I.K. Νικολός, E. Δρακάκης, K. Κοσμίδης, M. Μπακαρέζος, N.A. Παπαδογιάννης και M. Ταταράκης, Φορητή πηγή νετρονίων εστίασης πυκνού πλάσματος, Αρχιμήδης III-Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο, Δημερίδα 28-29 Σεπτεμβρίου, 2015
- ΕΣ08** E. Μπακαρέζος, I. Ορφανός, E. Κασελούρης, **B. Δημητρίου**, M. Ταταράκης και N. A. Παπαδογιάννης, Εφαρμογή συμβολομετρικών μεθόδων laser στη μελέτη των παραδοσιακών και αρχαίων Ελληνικών μουσικών οργάνων, Πανεπιστήμιο Πατρών, 8-9 Οκτωβρίου, ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ 2018.
- ΕΣ09** K. Κοσμά, I. Ορφανός, E. Κασελούρης, **B. Δημητρίου**, E. Μπακαρέζος, N. Βάινος, M. Ταταράκης και N. A. Παπαδογιάννης, Μεθοδολογίες για το νανοσκοπικό δυναμικό χαρακτηρισμό υλικών, με τη χρήση επιφανειακών ακουστικών κυμάτων παραγόμενων από υπερβραχείς παλμούς laser, Πανεπιστήμιο Πατρών, 8-9 Οκτωβρίου, ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ 2018.
- ΕΣ10** K. Κοσμά, K. Καλέρης, E. Κασελούρης, E. Κανιολάκης Καλούδης, **B. Δημητρίου**, E. Μπακαρέζος, M. Ταταράκης και N. A. Παπαδογιάννης, Μελέτη υπερβραχέων ακουστικών κυμάτων σε διαστρωματωμένα υλικά με την μέθοδο άντλησης – ανίχνευσης με ακτινοβολία λέιζερ, 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακουστικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 16-18 Οκτωβρίου, 2022.

- ΕΣ11** K. Kosma, K. Kaleris, E. Kaselouris, M. Kaniolakis-Kaloudis, M. Bakarezos, M. Tatarakis, **V. Dimitriou**, and N. A. Papadogiannis, Pump-probe Reflectivity Studies of Ultrashort Laser-induced Acoustic Strains in Layered Materials, XXXVI Pan-Hellenic conference on Solid-State Physics and Materials Science, Heraklion, 26-28 September 2022.

Προσκεκλημένες Ομιλίες

Κεντρικός Ομιλητής σε Διεθνές Συνέδριο

- IN01** “New prospects in multiphysics modeling and simulations of matter dynamics of laser induced solid-to-plasma phase transitions”
Invited Plenary Speaker [Advanced Laser Technologies ALT19](#), Prague, Czech Republic, 15-20 September, 2019

Ομιλίες Προσκεκλημένες σε Διεθνή Συνέδρια

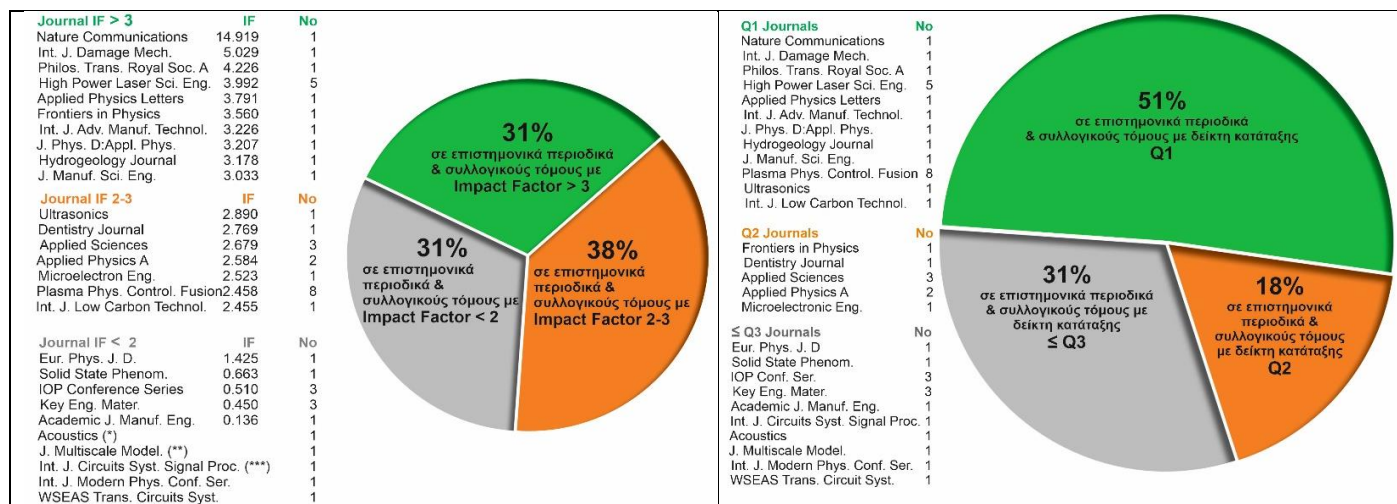
- IN02** “FEM Modeling for the study of the dynamics of Laser-matter Interactions in thin metal film/substrate systems”
 Drive Innovation with Simulation, 6th PhiloNet CAE Conference, Megaron, Athens, 23 May 2013
- IN03** “Finite element methods for the simulation of the interaction of laser pulses with matter”
 Erasmus Intensive Programme HiPoLin: An Introduction to High Power Light – Matter Interaction, Rethymno, Crete, Greece, July 2013
- IN04** “Simulations of ns laser matter interactions: the phase change problem”
 Workshop LMJ-PETAL and COST, “Developing the Physics and the Scientific Community for Inertial Confinement Fusion at the time of NIF ignition”, Bordeaux, France, 5-7 March, 2014
- IN05** “Advanced modeling & simulation methods for lasers and plasma”
 35th European Conference on Laser Interaction with Mater – ECLIM 2018 (<http://www.eclim2018.org/>). Rethymno, Greece, 22-26 October, 2018
- IN06** “FEM simulations of matter irradiated by laser pulses”
 1st International Symposium in Electronic engineering, Information Technology & Education, EEITE2019, Chania, Crete Greece, 23-24 May 2019
 “Multiphysics simulations for laser/plasma”
 Innovative Education & Training in High Power Laser Plasmas Erasmus+ IP2, Rethymno, Greece, July, 2019
- IN07** “PowerLaPs training module: Intensive educational and training scheme”
 PowerLaPs: Innovative Education & Training in High Power Laser Plasmas, Multiplier Event, Ioannina, Greece, 30 August 2019
- IN08** “Triggering the Math Instinct of common 3D Humans”
 Mathematics in Education, Webinar, iTEM and Erasmus Days, Chania, Greece, 01 October 2020
- IN09** “Multiphysics modelling and simulations from solid to plasma regime for MHD and PIC studies”,
 Towards understanding and modelling intense electronic excitation, Warsaw, Poland, 17-18 February 2020
- IN10** “Multiphysics simulations of laser-matter interactions using high resolution models at IPPL”
 4th BIATRI Workshop, HiLASE Centre, Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences, Czech Republic, December 9th - 10th, 2020

Ομιλία Προσκεκλημένη σε Εθνικά Συνέδρια και Ημερίδες

- IN11** “Υπερισχυρά συστήματα Laser και Εφαρμογές στις Ανδρονικές Θεραπείες, Υποδομές Κέντρου Φυσικής Πλάσματος & Lasers (CPPL)”, Μ.Ταταράκης, **Β. Δημητρίου**, 18^ο Παγκρήτιο Ιατρικό Συνέδριο, Ρέθυμνο Κρήτης, Aquila Porto Rethymno Hotel, 4-6 Νοεμβρίου, 2016
- IN12** “Ολοκληρωμένο Σύστημα Πηγών laser κατασκευών και μελέτης μικροδομών”, Ιδρυματικές Δράσεις Ενίσχυσης του Ερευνητικού Αποτυπώματος του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, 23-24 Σεπτεμβρίου, 2021

9. Αναγνώριση & Στατιστικά Στοιχεία Ερευνητικού Έργου

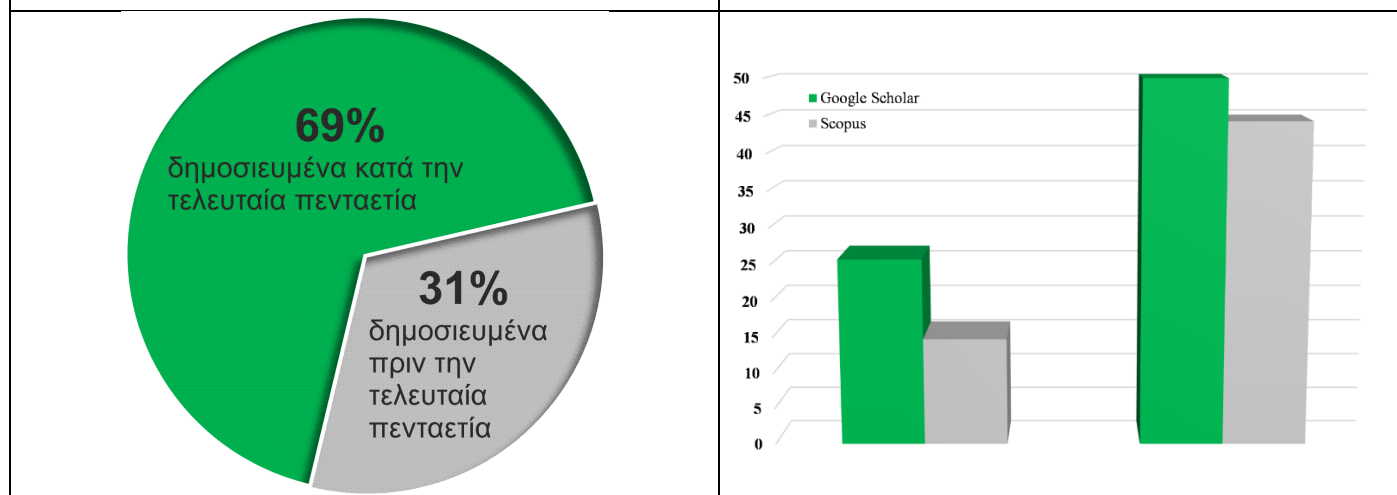
- ❖ Αναφορές τρίτων από τη βάση GoogleScholar: h-index: 13, Citations: 614, i10-index: 17
https://scholar.google.gr/citations?user=ayB_eAAAAAJ&hl=en
- ❖ Αναφορές τρίτων από τη βάση SCOPUS, Author ID: 57216872170, h-index: 10, Citations: 384 by 288 documents, Documents by author: 47
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=57216872170&zone=http://orcid.org/0000-0003-4823-0350>
- ❖ Αναφορές τρίτων από τη βάση ResearchGate, h-index: 12, Citations: 529, Research Interest Score: 460.3
https://www.researchgate.net/profile/Vasilis_Dimitriou/stats



Κατανομή των άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συλλογικούς τόμους (με κριτές) ανά Δείκτη Απήχησης (Impact Factor – IF) επιστημονικών περιοδικών (Clarivate – Web of Science)

*Το περιοδικό αναμένεται να λάβει IF εντός του 2023
 **Το περιοδικό έχει impact score 2.42
 ***Το περιοδικό έχει impact score 0.80

Κατανομή των άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συλλογικούς τόμους (με κριτές) ανά Δείκτη Κατάταξης Q (Q1 – Q4) επιστημονικών περιοδικών (SCImago – Scopus)



Κατανομή των άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συλλογικούς τόμους (με κριτές) ανά Δείκτη Κατάταξης Q (Q1 – Q4) επιστημονικών περιοδικών (SCImago – Scopus).

Συγκριτική κατανομή του ετήσιου μέσου όρου των ετεροαναφορών (citations) πριν και κατά την τελευταία πενταετία (Google Scholar & Scopus).

Ερευνητικές Διακρίσεις

- 2014** Το άρθρο: “Three dimensional transient behavior of thin films surface under pulsed laser excitation”, V. Dimitriou, E. Kaselouris, Y. Orphanos, M. Bakarezos, N. Vainos, M. Tatarakis, N. A. Papadogiannis. Applied Physics Letters, Vol.103, 114104 (2013), επιλέχθηκε ως Article of the month for April 2014 in applied physics από το Advances in Engineering On-line Journal: (<https://advanceseng.com/applied-physics/three-dimensional-transient-behavior-thin-films-surface-pulsed-laser-excitation/>).
- 2015** Χρέη Προέδρου (Chairman) στο Διεθνές Συνέδριο 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics Volos, 12 – 15 July, 2015 **C01**
- 2015** Χρέη Προέδρου (Chairman) στο Διεθνές Συνέδριο SPIE. OPTICS + OPTOELECTRONICS, Prague, Czech Republic 13-16 April, 2015 **C02**
- 2016-σήμερα** Εισηγητής και Επιστημονικά Υπεύθυνος επτά (7) ανταγωνιστικών ολοκληρωμένων ετήσιων ερευνητικών προτάσεων (2016-2022) στο Υπερυπολογιστικό Εθνικό Σύστημα HPC ARIS της ΕΔΕΤ (Greek Research and Technology Network-grnet (<https://hpc.grnet.gr/en/>) με GRANT CoreHours (Υπολογιστικό Χρόνο στο Ισχυρότερο Υπερ-Υπολογιστικό Σύστημα στην Ελλάδα): Laser Matter Interaction Simulations (LaMIS 2016), Plasma Physics & Laser Simulations – (PluPS I & II, 2016, 2017), Laser Matter Interaction and Plasma Simulations (LaMIPlaS-I,II,III, 2018,2019,2020), Laser Matter/Plasma Interactions & Optoacoustic Simulations (LaMPIOs, 2021) και σε εξέλιξη είναι η Laser Matter/Plasma Interactions & Optoacoustic Simulations – II LaMPIOs-II, 2022 **Π43**
- 2018** Το άρθρο: E Kaselouris, **V Dimitriou**, I Fitis, A Skoulakis, G Koundourakis, EL Clark, M Bakarezos, IK Nikolos, NA Papadogiannis, M Tatarakis, “The influence of the solid to plasma phase transition on the generation of plasma instabilities”, *Nature Communications* 8, 1713 (2017), με χαρακτηριστικό Impact Factor 14.919, επιλέχθηκε ως από τα πιο ενδιαφέροντα και σημαντικά σε επιστημονικό περιεχόμενο νεοδημοσιευμένα άρθρα στο πεδίο της Φυσικής Πλάσματος (<https://www.nature.com/collections/lhrzlgblpr>). **C03**
- 2019** Κεντρικός προσκεκλημένος ομιλητής στο διεθνές συνέδριο: *Advanced Laser Technologies ALT19*, με θέμα ομιλίας: “New prospects in multiphysics modeling and simulations of matter dynamics of laser induced solid-to-plasma phase transitions”, 15-20 September 2019, Prague, Czech Republic **IN01**
- 2020** Το άρθρο: S. Passalidis, O. Ettlinger, G.S. Hicks, N.P. Dover, Z. Najmudin, E.P. Benis, E. Kaselouris, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and **V. Dimitriou**, “Hydrodynamic computational modelling and simulations of collisional shockwaves in gas jet targets”, *High Power Laser Science and Engineering*, 8, E7. doi:10.1017/hpl.2020.5, 2020, επιλέχθηκε από τους εκδότες του περιοδικού στη συλλογή *Editors' Picks*
- 2020** Χρέη Προέδρου (Session Chairman) στο Διεθνές Συνέδριο 24th Innovative Manufacturing and Energy International Conference – ImanEE 2020, NTUA, Athens, 14 – 15 December, 2020 **C04**
- 2021** Διεθνής αναγνώριση επιτυχημένης διεθνούς συνεργασίας: GRNET transnational access success story. Μέσω του Πανευρωπαϊκού Προγράμματος HPC3-Europa (High Performance Computing in EU) που η Υπολογιστική Ομάδα του IPPL εκπροσωπείται και σε συνεργασία με τον Dr Jian Fuh Ong σε υπολογιστική μοντελοποίηση και προσομοιώσεις Particle In Cell (PIC) στο πεδίο της μοντελοποίησης και προσομοιώσεων επιτάχυνσης σωματιδίων (particles acceleration schemes) με κώδικες επιτάχυνσης σωματιδίων πεπερασμένων υπολογιστικών μεθόδων. **C05**
- 2021-σήμερα** Υπεύθυνος εξοπλισμού και ανάπτυξης εργαστηρίων μηχανολογικών κατεργασιών με laser παγκόσμιας τεχνολογικής αιχμής και σχετικών μηχανολογικών και οπτοακουστικών πειραματικών διατάξεων στο IPPL του ΠΕΚ του ΕΛΜΕΠΑ. Η επιστημονική και ερευνητική σημαντικότητα για το “Ολοκληρωμένο Σύστημα Πηγών laser κατασκευών και μελέτης μικροδομών”, που αναπτύσσεται παρουσιάστηκε στη Διημερίδα Ιδρυματικές Δράσεις Ενίσχυσης του Ερευνητικού Αποτυπώματος του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, 23-24 Σεπτεμβρίου, 2021. **IN12**
- 2021-σήμερα** Υπεύθυνος δύο διεθνών συνεργασιών επικυρωμένων με τη σύναψη Memorandum of Understanding (MoU) μεταξύ του IPPL-ΕΛΜΕΠΑ και των Φορέων/AEI Εξωτερικού: **F68 & F69**
- **MoU 1: Horia Hulubei National Institute of Physics and Nuclear Engineering, Romania.** Είναι προϊόν συνεργασίας που επιτεύχθηκε μέσω του Ευρωπαϊκού Προγράμματος HPC-Europa3 και της grnet. Η συνεργασία αυτή έφερε στο IPPL τον Postdoctoral Researcher Dr Jian Fuh Ong από τη Ρουμανία στο Ρέθυμνο μέσω του HPC-Europa3 και μετά μέσω του COST (European Cooperation in Science and Technology) Action TUMIEE. Η συνεργασία περιγράφεται στο MoU-F68a και οδήγησε στο Transnational access success story: DOI: 10.23728/b2share.358e7ba625da4b93983b6e0b53748611 ενώ ήδη μέσω του ίδιου MoU η συνεργασία με τον Dr Jian Fuh Ong σε υπολογιστική μοντελοποίηση και προσομοιώσεις Particle In Cell (PIC) συνεχίζεται και καρποφορεί με σημαντικά αποτελέσματα σε κοινή στο πεδίο της μοντελοποίησης και προσομοιώσεων επιτάχυνσης σωματιδίων (particles acceleration schemes). Η όλη έρευνα εκτελείται στο HPC-ARIS της grnet μέσω επιτυχημένων ανταγωνιστικών ετήσιων προτάσεων που υποβάλω ως επιστημονικός υπεύθυνος ετησίως στις προσκλήσεις του: Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας - GRNET (ανοιχτή πρόσκληση Υποβολής Προτάσεων Έργων Παραγωγής για πρόσβαση στο εθνικό υπέρ-υπολογιστικό σύστημα ARIS <https://hpc.grnet.gr/en/calls/production/13th-call-for-proposals-for-production-projects/>). Ο Dr Jian Fuh Ong αποτελεί πλέον εξωτερικό μέλος της υπολογιστικής ομάδας του IPPL της οποίας είμαι υπεύθυνος και συμμετέχει πλέον (από το 2020) στα ετήσια

αυτά έργα μας, όπως περιγράφεται και στο Transnational access success story

- **MoU 2: Fyzikální ústav Akademie věd ČR, v.v.i., HiLASE Centre, Czech Republic.** Προέκυψε μετά από το ενδιαφέρον της Καθηγήτριας Prof. Dr. Sci. Nadezhda M. Bulgakova, <https://www.fzu.cz/en/people/prof-dr-sci-nadezhda-m-bulgakova-phd>, Head of the Scientific Laser Application dpt. / Head of Group Laser-matter interaction για τα μοντέλα και τις προσομοιώσεις με Πεπερασμένα Στοιχεία για την αλληλεπίδραση laser-ύλης (Invited Plenary Talk Advanced Laser Technologies 2019, Prague, Czech Republic). Η ομάδα της στην Τσεχία έχει πραγματοποιήσει πλήθος πειραμάτων αλληλεπίδρασης στερεής ύλης Si με pico-second lasers τα οποία παρουσιάζουν μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον στη διεθνή ερευνητική κοινότητα και οι μηχανισμοί που τα διέπουν δεν έχουν ακόμα κατανοηθεί. Για τη συνεργασία αυτή, όπου μελετιούνται μέσω αριθμητικών μοντέλων Πεπερασμένων Στοιχείων και προσομοιώσεων υπολογιστικά φαινόμενα και εξηγούνται πειραματικές παρατηρήσεις, υπογράφηκε το MoU και η συνεργασία μας συνεχίζεται μέχρι και σήμερα.

10. Ερευνητικά και Αναπτυξιακά Προγράμματα

Το ερευνητικό και επιστημονικό μου έργο τεκμηριώνεται, πέραν των παραπάνω, και από τη συμμετοχή μου σε περισσότερα από 40 ερευνητικά και αναπτυξιακά ανταγωνιστικά προγράμματα που έχω συμμετάσχει από το 1999 μέχρι και σήμερα ως Επιστημονικά Υπεύθυνος, Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος, Μέλος της Κύριας Ερευνητικής Ομάδας, Συνεργαζόμενος Ερευνητής, όπως παρατίθενται στον επόμενο πίνακα ερευνητικών προγραμμάτων και περιγράφονται στα επισυναπτόμενα αντίγραφα συμβάσεων και δικαιολογητικά: Π01-Π44.

Ερευνητικά Προγράμματα

7.6.99 - 10.10.99 & 11.10.99 - 31.1.00 & 1.2.00 - 28.2.00 & 1.3.00 - 31.3.00	Προμελέτη για την κατασκευή εργοστασιακής μονάδας αξιοποίησης απορριμμάτων των δύο εργοστασίων μηχανικής ανακύκλωσης. Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	Π03] Π04] Π05] Π06]
1.6.01-15.12.01	Διάγνωση και αξιολόγηση του τροχαίου υλικού του ΟΣΕ και οργάνωση της συντήρησης, με στόχο την βελτίωση της αξιοπιστίας και ασφάλειας των σιδηροδρομικών μεταφορών. Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα /Οργανισμός Συγκοινωνιών Ελλάδος (ΟΣΕ).	Π07]
1.11.01-31.12.01	Ερευνητικό Πρόγραμμα: "CONDICOMP", Material - state Based Control in Composites Processing through Dielectric Monitoring, FP5 GROWTH Project Funded by EC, Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	Π08]
15.6.02-30.8.02 & 1.9.02-15.5.03	Βελτίωση αντοχής κατασκευής βάσης για καταπόνηση σε ακραίες συνθήκες τηρούμενης της βασικής σχεδίασης. Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα / Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα Α.Β.Ε.Ε. ΕΒΟ-ΠΥΡΚΑΛ.	Π09] Π10]
1.7.01-1.7.03	Διερεύνηση αλγορίθμων βελτιστοποίησης της δομής και του κόστους κατασκευών Πολιτικού Μηχανικού και η ενσωμάτωσή τους στο πρόγραμμα Scada. «ΠΙΒΕΤ 00ΒΕ191». Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα./ American Computer Engineers (ACE Hellas)	Π11]
1.9.02-30.6.03	Ενίσχυση εργαστηριακών μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους 2002-2003. Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	Π12]
1.9.03-30.6.04	Ενίσχυση εργαστηριακών μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους 2003-2004. Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	Π13]
1.6.03-30.9.03	Μελέτη και έλεγχος οχημάτων μεταφοράς επικινδύνων εμπορευμάτων σύμφωνα με την οδηγία ADR της Ε.Ε. (62/1655). Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	Π14]
2.6.03-20.7.03	Μελέτη και έλεγχος οχημάτων μεταφοράς επικινδύνων εμπορευμάτων σύμφωνα με την οδηγία ADR της Ε.Ε. (62/1552). Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	Π15]
1.1.04-20.7.04	Μελέτη και έλεγχος οχημάτων μεταφοράς επικινδύνων εμπορευμάτων σύμφωνα με την οδηγία ADR της Ε.Ε. (62/1751). Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	Π16]

1.2.04-30.6.04	Επιμόρφωση μηχανικών σε θέματα μεταφοράς επικινδύνων εμπορευμάτων σύμφωνα με την οδηγία ADR. Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	[Π17]
20.4.04-31.07.04	Μελέτη και έλεγχος οχημάτων μεταφοράς επικινδύνων εμπορευμάτων σύμφωνα με την οδηγία ADR της Ε.Ε. (62/1707). Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	[Π18]
1.10.04-31.3.05	Μελέτη και έλεγχος οχημάτων μεταφοράς επικινδύνων εμπορευμάτων σύμφωνα με την οδηγία ADR της Ε.Ε. (62/1797). Ε.Μ.Π., Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αθήνα.	[Π19]
1.02.2007-Σήμερα:	Βεβαίωση Απασχόλησης από ΕΛΚΕ ΤΕΙ Κρήτης για τα παρακάτω έργα:	[F57]
1.02.07-30.06.07	«Αρχιμήδης ΙΙ: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων Τ.Ε.Ι.», στις κατηγορίες πράξεων 2.2.3.στ, κωδικός MIS: 99954. Υποέργο 11: «Νέοι Αλγόριθμοι Αντίστροφης Μηχανικής & Εφαρμογή στην Κατασκευή Ιατρικών Εμφυτευμάτων» ΤΕΙ Κρήτης, Παράρτημα Χανίων, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Σχεδιομελέτης και Κατεργασιών (DML)	[Π20]
01.02.07-31.12.07 & 03.12.07-31.10.08	Interreg ΠΙΑ Ελλάδα-Κύπρος, «Υποστρώματα Τεχνητών Ιστών με Ταχεία Πρωτοτυποποίηση και Ηλεκτροκλώση Νανοϊνών - NANO SPIN». ΤΕΙ Κρήτης, Παράρτημα Χανίων, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Σχεδιομελέτης και Κατεργασιών (DML) / Πανεπιστήμιο Κύπρου	[Π21] [Π22]
01.12.09-31.05.10	«HiPER». «European High Power laser Energy Research Facility – Preparatory Phase Study» χρηματοδοτούμενο με βάση τις συμβάσεις: «HiPER Consortium Agreement» και «COLLABORATION AGREEMENT for HiPER-TECHNICAL WORK», ΤΕΙ Κρήτης, Ερευνητικό Κέντρο Φυσικής Πλάσματος και Laser - CPPL	[Π23]
27.01.10-31.01.11	«HiPER-GR / Ελληνικό Δίκτυο για την Ευρωπαϊκή Ερευνητική Υποδομή HiPER / Hellenic network for the European Research Infrastructure HiPER, «ΕΠ Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα - ΕΠΑΝ ΙΙ», στο πλαίσιο κατηγορίας πράξης «Προκήρυξη υποβολής προτάσεων για τη δημιουργία Εθνικών Ερευνητικών Δικτύων σε τομείς που αφορούν τις Ερευνητικές Υποδομές του Ευρωπαϊκού Οδικού Χάρτη των Ερευνητικών Υποδομών (ESFRI: European Strategy Forum on Research Infrastructures)», ΤΕΙ Κρήτης, Ερευνητικό Κέντρο Φυσικής Πλάσματος και Laser.- CPPL / συνεργασία με: Technical University of Crete, Chania Crete, Greece, University of Ioannina, Ioannina, Greece, National Technical University of Athens, Athens, Greece, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece, I.E.S.L. – FO.R.T.H., Heraklion Crete, Greece, Academy of Athens, Athens, Greece, University of Patras, Patras, Greece, Democritus University of Thrace, Xanthi, Greece, N.C.S.R. “Democritus”, Athens, Greece, National Hellenic Research Foundation, Athens, Greece, ICEHT – FORTH, Patras, Greece, Public Power Corporation S.A., Tropical S.A., ΤΕΙ Κρήτης, Ερευνητικό Κέντρο Φυσικής Πλάσματος και Laser - CPPL	[Π24α] [Π24β] [Π24γ] [Π24δ]
01.03.12-30.09.15	Συν συγγραφή και συμμετοχή στην κύρια ερευνητική ομάδα στα πλαίσια του Προγράμματος «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ ΤΕΙ» με τίτλο «Καινοτόμος οπτοακουστική διάταξη για τον τρισδιάστατο χωροχρονικό μικρο-χαρακτηρισμό σύνθετων υλικών βασισμένη σε υπερβραχείς παλμούς λέιζερ», ΕΥ Παπαδογιάννης Νεκτάριος, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας & Ακουστικής, CPPL	[Π25α] [Π25β] [Π25γ]
01.03.12-30.09.15	Συν συγγραφή και συμμετοχή στην κύρια ερευνητική ομάδα στα πλαίσια του Προγράμματος «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ ΤΕΙ» με τίτλο «Σχεδίαση και ανάπτυξη πηγής νετρονίων με εφαρμογή στην ανίχνευση εκρηκτικών υλών» ΕΥ Ταταράκης Μιχάλης, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Ηλεκτρονικής, CPPL	[Π26α] [Π26β]
04.10.12-03.10.13 & 10.10.13-31.12.15	«Εθνική Ερευνητική Υποδομή για το HiPER», με κωδικό MIS 376841 στον Άξονα προτεραιότητας: «01 - Δημιουργία και Αξιοποίηση της Καινοτομίας υποστηριζόμενης από Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη», ΕΥ Ταταράκης Μιχάλης, ΤΕΙ Κρήτης, CPPL	[Π27] [Π28]
04.07.12-04.09.12	«Διερεύνηση βελτίωσης γεωμετρικών χαρακτηριστικών και αντοχής κοπτικών κόνων και κατασκευή πενήντα (50) κόνων», ΤΕΙ Κρήτης – «Γ. Φωτεινάκης & ΣΙΑ ΟΕ», Εργαστήριο Προσομοιώσεων & Μηχανολογικών Κατασκευών – SMM. (Επιστημονικά Υπεύθυνος στο έργο “Εργαστήριο προσομοιώσεων & μηχανολογικών κατασκευών”). ΕΥ Δημητρίου Βασίλης, ΤΕΙ Κρήτης, SMM	[Π29]
28.11.13-28.2.14	«Εγκατάσταση και ρύθμιση υπαρχόντων ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων ψηφιακής οδήγησης και ελέγχου σε υπάρχουσα ιδιόκτητη κατασκευή CNC Router και μελέτη	[Π30]

συμπεριφοράς αυτής», TEI Κρήτης – «Καπασάκης Μιχαήλ, Ηλ/γος Μηχ.», Εργαστήριο Προσομοιώσεων & Μηχανολογικών Κατασκευών – SMM. (Επιστημονικά Υπεύθυνος στο έργο “Εργαστήριο προσομοιώσεων & μηχανολογικών κατασκευών”). ΕΥ Δημητρίου Βασίλης, TEI Κρήτης, SMM

- 01.06.14-31.08.14** «HIPOLIN 2014 Erasmus IP - An Introduction to High Power Light-Matter Interactions», Διοικητική υποστήριξη του Erasmus IP: α) Δημιουργία υποδομών ενημέρωσης και προώθησης της δράσης του IP, β) Διαχείριση αλληλογραφίας, γ) Συντονισμός συμμετεχόντων φοιτητών και καθηγητών και δ) Διοικητική υποστήριξη IP στο χώρο διεξαγωγής του. TEI Κρήτης, Ερευνητικό Κέντρο Φυσικής Πλάσματος και Laser - CPPL. [P31]
- 28.6.16-30.9.16** «ENTOMATIC, Novel automatic and stand-alone integrated pest management tool for remote count and bioacoustics identification of the Olive Fly (*Bactrocera oleae*) in the field», Grant agreement no: 605073. α) WP2: Design & Development of Bioacoustic ID system: "Task 2.1 - Development of Method for Bioacoustic Identification of the Olive fruit fly", "Task 2.3 - Development of Software for Bioacoustic Detection of the Olive Fruit Fly", "Task 2.4- Evaluation and Optimization of the Prototype Bioacoustic Identification Module" και β) WP3: Design & Development of ENTOMATIC trap: "T3.2 - Construction of the prototype ENTOMATIC trap", "T3.3 - Testing of prototype ENTOMATIC trap", TEI Κρήτης. [P32]
- 22.12.17-30.09.19** «Innovative Education and Training in High Power Laser Plasmas/PowerLaPs», «Ανάπτυξη και Παραγωγή Εκπαιδευτικού Υλικού στο πλαίσιο των Intellectual Outputs 01 "Plasma Physics - Theory and Experiments", 02 "High Power Laser Matter Interactions /High Energy Density Physics - Theory and Experiments", 03 "Computational Modeling & Simulations in Laser Matter Interactions" και 04 "Laser Plasma Diagnostics -Theory and Experiments", με επιμέρους δραστηριότητες ανά Output: Ανάπτυξη και διαχείριση υποενοτήτων του εκπαιδευτικού και υποστηρικτικού σε αυτό υλικού, συμμετοχή στην ανάπτυξη και παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού των επιμέρους εκπαιδευτικών υποενοτήτων, έλεγχο πληρότητας και ποιότητας παραδοτέου εκπαιδευτικού υλικού, συμμετοχή στη διδασκαλία στα LTT activities IP1 to 2018 και IP2 to 2019». TEI Κρήτης, Ερευνητικό Κέντρο Φυσικής Πλάσματος και Laser – CPPL. Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου [P33]
- 15.03.18-31.03.21** «Συνέργεια ELI - LASER LAB Europe, HiPER & IPERION-CH.gr» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5002735. Συμμετοχή στην υλοποίηση του Πακέτου Εργασίας ΠΕ 5: Συνεργατικές Ερευνητικές Ενέργειες (ΣΕΕ): "Φωτονική σε υλικά και διατάξεις και επεξεργασία με laser (ΦΥΔΕΛ)", "Αλληλεπιδράσεις πλάσματος laser (ΑΠΛ)", "Προηγμένη Επιστήμη και Τεχνολογία πηγών ακτινοβολίας παλμών μικρής διάρκειας και Φασματοσκοπικών εργαλείων (ΕΤΑΠ)» στο πλαίσιο του Υποέργου 2 με τίτλο «Συμμετοχή του TEI Κρήτης/CPPL στο έργο HELLAS-CH». TEI Κρήτης, Ερευνητικό Κέντρο Φυσικής Πλάσματος και Laser – CPPL. [P34α]
[P34β]
[P34γ]
[P34δ]
[P34ε]
- 01.06.18-01.12.19** “reSearch is sERious Fun, H2020-MSCA-NIGHT-2018”, Συμμετοχή στην ομάδα έργου, σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν. 4485/2017 (χωρίς αμοιβή, ίδια συμμετοχή) [P35]
- 6.12.19-18.03.23** XMMaS - Ανάπτυξη συστήματος πολυφασματικής μικροσκοπίας σύμφωνα ακτίνων-X, Κωδικός έργου T1EAK-04549, στο πλαίσιο της Παρέμβασης II, του Α κύκλου της Δράσης «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ». Συμμετοχή στις Ενότητες Εργασίας: EE1: Ανάπτυξη συστήματος παραγωγής σύμφωνα ακτίνων-X, EE2: Ανάπτυξη συστήματος πολυφασματικής απεικόνισης, EE3: Ολοκλήρωση εργαστηριακού προτύπου συστήματος, EE4: Πλήρης σχεδιασμός και υλοποίηση βιομηχανικού προτύπου, EE5: Κατοχύρωση πνευματικών δικαιωμάτων. [P36α]
[P36β]
[P36γ]
- 24.02.20-24.5.21** “Μελέτη περιορισμού ασταθειών πλάσματος σε διατάξεις Z-pinch με χρήση διηλεκτρικών επικαλύψεων” στα πλαίσια του έργου «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές – κύκλος Β’». Αναπληρωτής Επιστημονικά υπεύθυνος. [P37]
- 1.9.20- 31.08.23** Συμμετοχή στην 3μελή επιτροπή ειδικών (Resonance Group: <https://edures.prz.edu.pl/resonancegroups>) στο πρόγραμμα Erasmus+ με τον τίτλο EDURES (<https://edures.prz.edu.pl/resonancegroups> σύνδεση της βιομηχανικής εμπειρίας με τη διδασκαλία στα Πανεπιστήμια), με καθήκοντα: The experts of EDURES Resonance Group will meet physically or virtually once a year in order to assess the status of intellectual project outputs and methodologies. They will act as advisors and they will help mainly in quality and achievements monitoring. (Χωρίς αμοιβή)
<https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/eplplus-project-details/#project/2020-1-PL01-KA203-082219>,

16.01.21-15.01.24	Μέλος της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου.	[F57]
5.5.21-4.11.23	“Pump-probe Reflectivity Studies of Ultrashort Laser-induced Acoustic Strains in Layered Materials”. Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος.	[F57]
7.7.21-31.8.23	“Εργαστήριο Μουσικής Τεχνολογίας & Ακουστικής”. Επιστημονικά Υπεύθυνος.	[F57]
1.12.21-20.09.23	Επιστημονικά Υπεύθυνος στο έργο Σύμβαση υπεργολαβίας με την οντότητα "ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΑΝΘΡΑΚΟΝΗΜΑ ΕΕ" στα πλαίσια του έργου "Προτυποποίηση Μπουζουκιού κατασκευασμένου από Ανθρακονήματα" (Τ2ΕΔΚ-01484) της Δράσης «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»	[Π38]
1.12.21-31.1.23	Συμμετοχή στο έργο “Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του Συστήματος Επίβλεψης Καταγραφής Περιβαλλοντικού Θορύβου στο Ρέθυμνο (NoiseReth).”	[Π39]
25.7.22-31.12.22	Συμμετοχή στο έργο “My Awesome Research Is For Everyone – MARIE”	[Π40]
19.9.22-31.12.22	Συμμετοχή στο έργο “Emerging technologies for crystalbased gamma-ray light sources (TECHNO-CLS)”. Συμμετοχή στα Πακέτα Εργασίας: CLS technology, Dissemination and Outreach, Experimental issues, Theory and modelling.	[Π41]
11.10.22-31.10.23	Συμμετοχή στο έργο "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	[Π42]
2016 -Σήμερα	Εισηγητής και Επιστημονικά Υπεύθυνος επτά (7) ανταγωνιστικών ολοκληρωμένων ετήσιων ερευνητικών προτάσεων (2016-2022) στο Υπερυπολογιστικό Εθνικό Σύστημα HPC ARIS της ΕΔΕΤ (Greek Research and Technology Network–grnet (https://hpc.grnet.gr/en/) με GRANT CoreHours (Υπολογιστικό Χρόνο στο Ισχυρότερο Υπερ-Υπολογιστικό Σύστημα στην Ελλάδα): 1. Laser Matter Interaction Simulations (LaMIS 2016) 2. Plasma Physics & Laser Simulations – (PluPS I & II, 2016, 2017) 3. Laser Matter Interaction and Plasma Simulations (LaMIPlaS-I,II,III, 2018,2019,2020) 4. Laser Matter/Plasma Interactions & Optoacoustic Simulations (LaMPIOs, 2021) Σε εξέλιξη είναι η Laser Matter/Plasma Interactions & Optoacoustic Simulations – II LaMPIOs-II, 2022	[Π43]

11. Στρατιωτική Θητεία

11.2004-11.2005	Λοχίας Πυροβολικού. Εκτέλεση χρεών Επιλοχία της 98ΜΕΘ. Δημιουργία Βάσεως Δεδομένων ανθρωπίνου δυναμικού και αποθήκης 98ΜΕΘ και ΔΜΕΘ Μυτιλήνης. Απόσπαση στο Γραφείο Έρευνας Πληροφορικής (ΓΕΠ) Μεραρχίας Λέσβου. Συντήρηση, ανάπτυξη και λειτουργία στρατιωτικού δικτύου και εφαρμογών.	[Π44]
------------------------	---	--------------

12. Ξένες Γλώσσες, Τεχνικές και Ειδικές Γνώσεις και Δεξιότητες

Αγγλικά:	First certificate in English, «πολύ καλά»	T05
Γερμανικά:	Βασικές Γνώσεις	
Λειτουργικά Συστήματα:	Windows -X, UNIX, LINUX -X, Mac OS -X	
Προγραμματισμός:	Matlab -X, Basic, Visual Basic, C, C++ & Visual, Pascal, Fortran, NC/CNC G-coding, X - MPI	
Ανάπτυξη Λογισμικών:	Κατασκευή Πλεγμάτων για Πεπερασμένα Στοιχεία (Mesh Generation), Πεπερασμένων Στοιχείων (FEM), Προσομοίωσης Κατεργασιών (Manufacturing Simulation), Ειδικού τεχνικού λογισμικού CAD/CAM/CNC-CAE & CFD/HD/MHD/DEM/SPH/ALE και αριθμητικών οπτοακουστικών διαγνωστικών με Πεπερασμένους Όγκους, Διαφορές και Σωματιδιακές μεθόδους προσεγγίσεων.	
Τεχνικό Λογισμικό:	ANSYS, ANSYS –DesignSpace -Workbench -X etc, Ls-Dyna, Sofistik, i-DEAS, Mechanical Desktop, Inventor, AutoCad, Scada, 4M Fcalc- Adapt/Autofine, Mastercam, Comsol Multiphysics, PLUTO, Osiris, EPOCH Παράλληλη επεξεργασία προβλημάτων FEM με αριθμητικές μεθόδους και διαχείριση συστημάτων συστοιχίας H/Y (Cluster parallel processing) & High Performance Computing – HPC	T06

Από το 2005 έως σήμερα:

- Σχεδιασμός, ανάπτυξη, επίβλεψη και συντήρηση της Ιστοσελίδας www.cppl.teicrete.gr του Ερευνητικού Κέντρου Φυσικής Πλάσματος και Laser CPPL, του ΤΕΙ Κρήτης
- Σχεδιασμός, ανάπτυξη, επίβλεψη και συντήρηση της Ιστοσελίδας www.ippl.hmu.gr και της ανανεωμένης του ΠΕΚ ΕΛΜΕΠΑ <https://ippl.hmu.gr/> του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος και Laser IPPL, του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου.
- Σχεδιασμός, ανάπτυξη, επίβλεψη και συντήρηση της Ιστοσελίδας www.hiper-hellas.teicrete.gr στα πλαίσια του προγράμματος HiPER-GR και HiPER.
- Ανάπτυξη και Επίβλεψη της Ιστοσελίδας <http://www.smm.staff.teicrete.gr>
- Ανάπτυξη και Επίβλεψη της Ιστοσελίδας <https://powerlaps.chania.teicrete.gr/> στα πλαίσια του προγράμματος PowerLaPs.
- Ανάπτυξη συστημάτων συστοιχίας υπολογιστών για παράλληλη επεξεργασία μοντέλων προσομοίωσης πεπερασμένων στοιχείων και λοιπών «μεγάλων» αριθμητικών μοντέλων. Εγκατάσταση και διαχείριση προγραμμάτων σε MPI περιβάλλοντα για HPC.