

Προσωπικά Στοιχεία

Όνοματεπώνυμο:	Παναγιώτα Κ. Καραχάλιου
Ημερομηνία γέννησης:	28 Νοεμβρίου 1976
Τόπος γέννησης:	Πάτρα
Διεύθυνση κατοικίας:	Ασωπού 3, 26442, Πάτρα.
Παρούσα θέση:	Επίκουρη Καθηγήτρια (Μόνιμη), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών
E-mail:	pkara@upatras.gr
Υπηκοότητα:	Ελληνική
Οικογενειακή Κατάσταση:	Έγγαμη, 2 παιδιά

Επαγγελματική Σταδιοδρομία – Τμήμα Φυσικής Πανεπιστημίου Πατρών

07/2021-	Μόνιμη Επίκουρη Καθηγήτρια, Τομέας Φυσικής της Συμπυκνωμένης Ύλης, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Γνωστικό αντικείμενο: Ηλεκτρικές και Οπτικές Ιδιότητες Υλικών με έμφαση σε υλικά με υδροκρυσταλλικά χαρακτηριστικά (ΦΕΚ 1556/9-7-2021 τ. Γ').
09/2017-07/2021	Επίκουρη Καθηγήτρια επί θητεία, Τομέας Φυσικής της Συμπυκνωμένης Ύλης, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Γνωστικό αντικείμενο: Ηλεκτρικές και Οπτικές Ιδιότητες Υλικών με έμφαση σε υλικά με υδροκρυσταλλικά χαρακτηριστικά (ΦΕΚ 872/7.9.2017 τ. Γ').
1/2014-9/2017	Λέκτορας (επί θητεία), Τομέας Φυσικής της Συμπυκνωμένης Ύλης, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Γνωστικό αντικείμενο: Ηλεκτρικές και Οπτικές Ιδιότητες Υλικών με έμφαση σε υλικά με υδροκρυσταλλικά χαρακτηριστικά (ΦΕΚ 1496/23-12-2013 τ. Γ').

Σπουδές και Προηγούμενη Ακαδημαϊκή Σταδιοδρομία

03/2007-7/2013	Διδάσκουσα (Βαθμίδα Λέκτορα) με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Π.Δ/τος 407/80, στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
03/2004-12/2007	Μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
02/2004	Υποστήριξη διδακτορικής διατριβής με τίτλο «Διηλεκτρική Απόκριση Νηματικών Υδροκρυσταλλικών Διμερών: Πειραματική Μελέτη και Μοριακή Θεωρία». Αναγόρευση σε διδάκτορα του Πανεπιστημίου Πατρών.
05-10/2003	Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Hull M. Βρετανίας: Υπότροφος Marie Curie στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος « <i>Design, synthesis and structure-properties relationships of liquid crystals-MC Training Site Project HPMT-CT2001-00322</i> ».
09-10/2002	Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Southampton M. Βρετανίας: Ερευνητική εργασία στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος « <i>Molecular Design of</i>

- 09-12/2001** Τμήμα Εφαρμοσμένης Φυσικής II, Πανεπιστήμιο της Χώρας των Βάσκων, Μπιλμπάο-Ισπανίας: Ερευνητική εργασία στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος «*Molecular Design of Functional Liquid Crystals - EC Training and Mobility of Researchers Network, Contract No. FMRX CT97 0121*».
- 11-12/2000** Jozef Stefan Institute, Λουμπλιάνα-Σλοβενίας: Ερευνητική εργασία στα πλαίσια του προγράμματος Ερευνητικής και Τεχνολογικής Συνεργασίας Ελλάδας-Σλοβενίας της ΓΓΕΤ με τίτλο «*Επαγόμενη Χειρομορφία σε Σιδηροηλεκτρικούς και Αντισιδηροηλεκτρικούς Υγρούς Κρυστάλλους*».
- 11/2000** Υποψήφια διδάκτορας του «Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών» με τριμελή συμβουλευτική επιτροπή αποτελούμενη από τους κ.κ Δ. Ι. Φωτεινό (Καθηγητή Τμήματος Επιστήμης των Υλικών Παν. Πατρών - επιβλέπων), Ι. Καλλίτση (Καθηγητή Τμήματος Χημείας Παν. Πατρών) και Μ. Πιζάνια (Καθηγητή Τμήματος Φυσικής Παν. Πατρών). Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με θέμα «*Μελέτη ηλεκτροοπτικών ιδιοτήτων σε υγρούς κρυστάλλους*».
- 10/2000** Υποστήριξη διατριβής ειδίκευσης με τίτλο: «*Επίδραση Μοριακής Δομής και Ευκαμψίας στον Υγροκρυσταλλικό Σιδηροηλεκτρισμό: Φαινόμενα Αντιστροφής*», και απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης με βαθμό 8,56 (Άριστα).
- 11/1998** Εισαγωγή στο «Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών», Πανεπιστήμιο Πατρών.
- 11/1998:** Πτυχίο Φυσικής από το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών με βαθμό 7,48 (Λίαν Καλώς).

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα εστιάζονται στην πειραματική μελέτη των φυσικών (ηλεκτρικών, οπτικών και ηλεκτροοπτικών, θερμικών, δομικών κ.ά) ιδιοτήτων υλικών που ανήκουν κυρίως στη μαλακή συμπυκνωμένη ύλη (μοριακά υγρά και μεσοφάσεις, πολυμερή και πολυμερικά νανοσύνθετα), καθώς και στη διερεύνηση της σχέσης δομής ιδιοτήτων στα συστήματα αυτά.

Η ερευνητική δραστηριότητα στα **μοριακά υγρά και τις μεσοφάσεις** αναφέρεται κυρίως στα παρακάτω.

-Πρόσφατα

- Μελέτη των πρόσφατα ανακαλυφθέντων νηματικών μεσοφάσεων που εκδηλώνουν μακροσκοπική χειρομορφία, παρότι αποτελούνται από μόρια που δεν είναι χειρόμορφα, καθώς και στη σιδηροηλεκτρική νηματική κατάσταση της ύλης.

Συγκεκριμένα, μελετώνται η Οπτική ανισοτροπία, η Διηλεκτρική ανισοτροπία και διηλεκτρική απόκριση, οι διπολικές αλληλεπιδράσεις, οι συμμετρίες και η ευθυγράμμιση των νηματικών φάσεων, η ηλεκτροοπτική απόκριση και οι μετατροπές φάσης υγροκρυσταλλικών υλικών μικρού μοριακού βάρους, υγροκρυσταλλικών διμερών και ολιγομερών καθώς και μιγμάτων και η επίδραση των μοριακών χαρακτηριστικών στην εκδήλωση και διαφοροποίηση των μακροσκοπικών ιδιοτήτων στα συστήματα αυτά.

- Μελέτη της Μοριακής αυτό-συναρμολόγησης και αυτό-οργάνωσης σε υγροκρυσταλλικές φάσεις.

Συγκεκριμένα μελετώνται οι μηχανισμοί εκδήλωσης υγροκρυσταλλικής αυτοοργάνωσης και επίδραση της μοριακής δομής και μοριακής αρχιτεκτονικής σε αυτή, σε υγροκρυσταλλικά συστήματα μονομερών, διμερών, ολιγομερών και μιγμάτων αυτών.

-Παλαιότερα:

- Μελέτη Διαξονικών νηματικών ΥΚ και ενδεχόμενων εφαρμογών τους.
- Μελέτη Σιδηροηλεκτρικών και αντισιδηροηλεκτρικών υγρών κρυστάλλων για τη διερεύνηση των μικροσκοπικών μηχανισμών εκδήλωσης σιδηροηλεκτρισμού και αντισιδηροηλεκτρισμού και τη σχέση μοριακής δομής και ευκαμψίας με τις μακροσκοπικές ιδιότητες των συστημάτων αυτών.

Η ερευνητική δραστηριότητα στα **πολυμερικά υλικά** αναφέρεται κυρίως στα εξής:

-Πρόσφατα

- Μελέτη των ηλεκτρικών, θερμικών, δομικών και μορφολογικών ιδιοτήτων βιοπολυμερικών υλικών και νανοσύνθετων βιοπολυμερικής μήτρας με νανοεγκλείσματα/νανοδομές.
- Συγκεκριμένα, μελετάται η επίδραση της συγκέντρωσης, του τύπου και της γεωμετρίας του εγκλείσματος στις μακροσκοπικές ιδιότητες και στη μικροδομή των υλικών αυτών με επιπλέον παραμέτρους τη μέθοδο παρασκευής, τη θερμοκρασία κρυστάλλωσης, την χρήση μεθόδων τροποποίησης της μήτρας ή/και των εγκλεισμάτων.
- Μελέτη βιοπολυμερικών νανοσύνθετων και επιφανειακή τροποποίηση αυτών για βελτίωση των ιδιοτήτων φραγμού, της υδροφοβίας και των αντιμικροβιακών ιδιοτήτων για εφαρμογές στη συσκευασία τροφίμων.

Συγκεκριμένα μελετάται η δυνατότητα επιφανειακής τροποποίησης πολυμερικών υμενίων με την εναπόθεση οξειδίων μετάλλων ή με την εφαρμογή ψυχρού πλάσματος και η επίδραση αυτών στις παραπάνω ιδιότητες.

-Παλαιότερα έχω ασχοληθεί με τον διηλεκτρικό χαρακτηρισμό μικροσύνθετων και νανοσύνθετων πολυμερικής μήτρας για την μελέτη και ανάλυση των μηχανισμών διηλεκτρικής χαλάρωσης στα συστήματα αυτά.

- Τέλος έχω ασχοληθεί με τη μελέτη των μηχανισμών αγωγιμότητας εναλλασσομένου και μεταβατικής αγωγιμότητας πορώδων υλικών και διατάξεων μικροηλεκτρονικής.

Στα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα εντάσσονται **άμεσα πειραματικές τεχνικές** όπως:

- **Διηλεκτρική Φασματοσκοπία Ευρέως Φάσματος (BDS)**, σε όλα τα διηλεκτρικά υλικά με τα οποία έχω ασχοληθεί.
- Μετρήσεις **Αγωγιμότητας Συνεχούς (DC)** και **Μεταβατικής Αγωγιμότητας (Transient Conductivity)**, στα πορώδη υλικά και διατάξεις μικροηλεκτρονικής.
- **Διαφορική Θερμιδομετρία Σάρωσης (DSC)**, στα υγροκρυσταλλικά, πολυμερικά και πολυμερικά νανοσύνθετα.
- **Πολωτική Μικροσκοπία**, στα υγροκρυσταλλικά υλικά για τη μελέτη των οπτικών ιδιοτήτων και της ηλεκτροοπτικής τους απόκρισης καθώς και στα κρυσταλλώσιμα πολυμερή και νανοσύνθετα.
- **Περίθλαση ακτίνων -Χ (XRD)**, στα υγροκρυσταλλικά υλικά για τη μελέτη των δομικών ιδιοτήτων και της μοριακής οργάνωσης στα συστήματα αυτά.
- **Εναπόθεση Ατομικού Στρώματος (ALD)**, για την επιφανειακή τροποποίηση πολυμερών και πολυμερικών νανοσύνθετων υμενίων.

Επιπλέον μέσω ερευνητικών συνεργασιών στα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα εντάσσονται **έμμεσα τεχνικές χαρακτηρισμού υλικών** όπως: SEM, XPS, TGA, DMA, μέτρηση γωνίας επαφής, προσδιορισμός ιδιοτήτων φραγμού (διαπερατότητα οξυγόνου, υδρατμών) κ.ά

Σε **θεωρητικό επίπεδο** έχω ασχοληθεί με την ανάπτυξη:

- **φαινομενολογικών θεωριών**
- **μοριακών θεωριών** και
- **μοριακών μοντέλων**

για τη συσχέτιση των μοριακών χαρακτηριστικών με τις μακροσκοπικές ιδιότητες υγροκρυσταλλικών συστημάτων.

Διδακτικό Έργο

5.1. Ως Μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών

Διδασκαλία μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος Φυσικής στο διάστημα 01/2014 έως σήμερα:

Μηχανική-Ρευστομηχανική (Συνδιδάσκουσα), 1^ο εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2017-2018 έως σήμερα.
Εργαστήριο Φυσικής Ι (Συνδιδάσκουσα), 1^ο εξάμηνο, Ακαδημαϊκό Έτος 2014-2015.

Εργαστήριο Φυσικής ΙΙ, 2^ο εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2013-2014 (Συντονίστρια), 2014-2015 και 2017-2018 (Συνδιδάσκουσα), 2018-2019 έως 2019-2020 (Συντονίστρια), 2020-2021, 2021-2022 (Συνδιδάσκουσα).

Εργαστήριο Φυσικής ΙV (Συνδιδάσκουσα), 4^ο εξάμηνο, Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018.

Εργαστήριο Τεχνικών Χαρακτηρισμού Υλικών, 7^ο εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2014-2015, 2017-2018, 2019-2020, 2020-2021 (Συνδιδάσκουσα), 2021-2022 έως σήμερα (Συντονίστρια).

Πειράματα Επίδειξης Φυσικής Ι (Συνδιδάσκουσα), 7^ο εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2014-2015 και 2021-2022 έως σήμερα.

Πειράματα Επίδειξης Φυσικής ΙΙ (Συνδιδασκαλία), 8^ο εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2021-2022 και 2022-2023.

Επιστήμη των Υλικών, 7^ο εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2014-2015 (Συνδιδάσκουσα), 2017-2018 έως σήμερα (Διδάσκουσα).

Φυσική των Πολυμερών, Σύνθετων και Υγροκρυσταλλικών Υλικών, 8^ο εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2014-2015 και 2015-2016 (Συνδιδάσκουσα), 2017-2018 έως σήμερα (Διδάσκουσα).

Στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών μου έχει ανατεθεί η διδασκαλία των μαθημάτων:

Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών και Εργαστήριο (Συνδιδάσκουσα), Α' εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2014-2015, 2017-2018, 2018-2019 το οποίο μετονομάστηκε σε **Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών (Συνδιδάσκουσα)**, Α' εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2019-2020 έως σήμερα.

Φυσική και Διατάξεις Διηλεκτρικών, Ημιαγωγικών και Ιοντικών Υλικών (Συνδιδάσκουσα), Γ' εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2014-2015, 2017-2018, 2018-2019.

Φυσική της Μαλακής Συμπυκνωμένης Ύλης (Συνδιδασκαλία), Γ' εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2017-2018, 2018-2019 το οποίο μετονομάστηκε σε **Φυσική και Τεχνολογία Υλικών και Διατάξεων Μαλακής Συμπυκνωμένης Ύλης**, Ακαδημαϊκά Έτη: 2019-2020 (Συντονίστρια).

Εργαλεία Παρουσίασης Ερευνητικών Αποτελεσμάτων (Διδάσκουσα), Γ' εξάμηνο, Ακαδημαϊκά Έτη: 2017-2018, 2018-2019.

Φυσική και Τεχνολογία Υλικών και Διατάξεων Μαλακής Συμπυκνωμένης Ύλης (Διδάσκουσα), Γ' εξάμηνο.

Διδασκαλία μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών άλλων τμημάτων του Πανεπιστημίου Πατρών:

Φυσική Ι (Α' εξάμηνο-Προπτυχιακό), Τμήμα Γεωλογίας, Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018.

Φυσική (Β' Εξάμηνο-Αναμορφωμένου Προπτυχιακού Προγράμματος) Τμήμα Γεωλογίας, Ακαδημαϊκά Έτη: 2018-2019 έως 2020-2021.

Φυσική για Χημικούς (Α' εξάμηνο-Προπτυχιακό), Τμήμα Χημείας, Ακαδημαϊκά Έτη: 2019-2020 έως 2020-2021.

Εισαγωγή στη Φυσική (4^ο Εξάμηνο Προπτυχιακό), Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και Κοινωνικής Εργασίας (Πρώην ΠΤΔΕ), Ακαδημαϊκά Έτη: 2019-2020 έως 2020-2021.

Σημείωση: Κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2015-2016 καθώς και το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 δεν μου έχει ανατεθεί διδασκαλία μαθημάτων καθώς θρискόμουν σε νόμιμες άδειες ως εξής: 27/3/2015-27/5/2015 (Τοκετού), 27/5/2015-27/8/2015 (Λοχείας), 1/9/2015-10/3/2015 (Ανατροφής τέκνου), 10/10/2016-10/7/2017 (Ανατροφής τέκνου).

5.2 Διδακτικό έργο ως Λέκτορας με σύμβαση του ΠΔ 407/80 (Ακ. Έτη 2006-2007 έως 2012-2013) Τμήμα Επιστήμης των Υλικών Πανεπιστημίου Πατρών

Εργαστήριο Ι Φυσικής, 1ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτη: 2007-2008, 2008-2009, 2012-2013.

Εργαστήριο ΙΙ Φυσικής, 2ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτη: 2006-2007 έως 2010-2011 και 2012-2013.

Εργαστήριο ΙΙΙ Φυσικής, 3ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτη: 2007-2008 έως 2010-2011.

Εργαστήριο Ι Επιστήμης Υλικών, 2ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτη: 2008-2009 έως 2010-2011.

Εργαστήριο V Επιστήμης Υλικών, 6ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτος: 2012-2013.

Εργαστήριο VI Επιστήμης Υλικών (7ο-προπτυχιακό), Ακ. Έτη: 2007-2008 έως 2009-2010.

Επιστήμη και Τεχνολογία Υδροκρυσταλλικών Υλικών, 6ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτη: 2006-2007 έως 2012-2013.

Φυσική ΙΙΙ, 3ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτη: 2009-2010, 2010-2011

5.3 Ως Υποψήφια Διδάκτορας και ως μεταδιδάκτορας παρείχα διδακτικό-επικουρικό έργο (Ακ. Έτη 2001-2002 έως 2006-2007), στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Παν. Πατρών ως εξής:

Εργαστήριο Ι Φυσικής, 1ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτος: 2001-2002.

Εργαστήριο ΙΙ Φυσικής, 2ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτη: 2001-2002, 2002-2003.

Εργαστήριο ΙΙΙ Φυσικής, 3ο-προπτυχιακό, Ακ. Έτη: 2002-2003 έως 2006-2007

Επιστήμη και Τεχνολογία Υδροκρυσταλλικών Υλικών (Εργαστήριο), 6ο προπτυχιακό: 2003-2004 έως 2005-2006

Μοντελοποίηση Υλικών Ι (Εργαστήριο), Α μεταπτυχιακό: 2006-2007.

Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών

Επιβλέπουσα διπλωματικών εργασιών των φοιτητών/τριών του Τμήματος Φυσικής, που έχουν περατωθεί

1. Ζάββου Ευαγγελίας (ΑΜ. 5281): *Μελέτη Ηλεκτρικών και Θερμικών Ιδιοτήτων Συνθετων Υλικών Πολυμερικής Μήτρας-Νανοσωλήνων Άνθρακα* (2015).
2. Αντωνακοπούλου Παρασκευής (ΑΜ 5249): *Παρασκευή και μελέτη της διηλεκτρικής απόκρισης σύνθετων υλικών πολυμερικής μήτρας/νανοσωλήνων άνθρακα* (2016).
3. Παπαϊωάννου Νικολάου-Χρίστου (ΑΜ 5367): *Παρασκευή και μελέτη της ηλεκτρικής απόκρισης σύνθετων υλικών εποξειδικής ρητίνης / CNTs συναρτήσει της συγκέντρωσης του εγκλείσματος.* (2016).
4. Μπαρμπάκη Αιμιλίας (ΑΜ 1019990): *Ηλεκτροοπτικές, Θερμικές και Ηλεκτρικές Ιδιότητες Υδροκρυσταλλικού Υλικού Αρνητικής Διηλεκτρικής Ανισοτροπίας* (2018).
5. Τσαούση Παναγιώτη (ΑΜ. 1020605), *Θερμικός χαρακτηρισμός νανοςύνθετων πολυμερικής μήτρας Πολυ-L-γαλακτικού οξέος (PLLA)/κεραμικού νανοεγκλείσματος διοξειδίου του τιτανίου TiO₂* (2019).
6. Κακιόπουλου Απόστολου (ΑΜ. 5839), *Πειραματική μελέτη του φαινομένου άρτιου-περιττού σε υδροκρυσταλλικά διμερή της ομόλογης σειράς CBnCB, με τη μέθοδο πολωτικής οπτικής μικροσκοπίας* (2020).
7. Σταυροπούλου Βασιλικής (ΑΜ. 1055671), *Μελέτη της μη ισόθερμης κρυστάλλωσης νανοςύνθετων PLA/ TiO₂ με τη μέθοδο της Διηλεκτρικής Φασματοσκοπίας* (2020).

8. Στεφάνου Ευγενίας (ΑΜ. 5686), *Μελέτη της Διηλεκτρικής Απόκρισης Ημικρυσταλλικών Πολυμερικών Μιγμάτων Πολύ-γαλακτικού οξέος – Χιτοζάνης* (2021).
9. Γιαννακοπούλου Αριστέας (ΑΜ. 1061095), *Μελέτη της ισόθερμης κρυστάλλωσης νανοσύνθετων PLLA/TiO₂ μέσω της χρονικής εξέλιξης της α διηλεκτρικής χαλάρωσης* (2021).
10. Βαρβουστή Μαργαρίτας (ΑΜ. 1055607), *Μελέτη της Διηλεκτρικής Απόκρισης Χαμηλού Μοριακού Βάρους Υγροκρυσταλλικών Υλικών* (2023).
11. Καψάλη Παναγιώτας (ΑΜ. 1073606), *Διπλοθλαστικότητα και Διηλεκτρική Ανισοτροπία νηματογόνων συμμετρικών υγροκρυσταλλικών διμερών* (2023).

Επίβλεψη **επιπλέον τριών διπλωματικών εργασιών** που βρίσκονται σε εξέλιξη.

Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών

Επιβλέπουσα των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών που έχουν ολοκληρωθεί:

1. Ευαγγελίας Ζάββου, με τίτλο *“Μελέτη της Διηλεκτρικής Ανισοτροπίας Συμμετρικών Κυανοδιφαινυλικών Υγροκρυσταλλικών Διμερών και Μειγμάτων αυτών που εμφανίζουν Δύο Νηματικές Φάσεις”* (Νοέμβριος 2017).
2. Γλυκερίας Βισβίνη, με τίτλο *“Ανάπτυξη και Μελέτη Νανοσύνθετων Πολυμερικής Μήτρας Πολυπροπυλενίου με Νανοδομές TiO₂”* (Ιούνιος 2019).
3. Αιμιλίας Μπαρμπάκη, με τίτλο *“Μελέτη Αναμειξιμότητας και Οπτικών Ιδιοτήτων Υγροκρυσταλλικών Διμερών”* (Σεπτέμβριος 2020).
4. Σταυροπούλου Βασιλικής, με τίτλο *“Μορφολογικός, δομικός, θερμικός και ηλεκτρικός χαρακτηρισμός πολυμερικών συστημάτων και νανοσύνθετων βασισμένων σε μείγματα PLA/PCL”* (2022).
5. Γιαννακοπούλου Αριστέας, με τίτλο *“Παρασκευή και Χαρακτηρισμός Ημικρυσταλλικών Νανοσύνθετων Πολυγαλακτικού Οξέος/ Νανοσωλήνων Αλλοϋσίτη”* (2023).

Επίβλεψη Διδακτορικών Διατριβών

1. Ράμου Ευθυμίας με θέμα *«Μηχανικές, Ηλεκτρικές, Μαγνητικές και Οπτικές Ιδιότητες των Υγροκρυσταλλικών Φάσεων»* (Άλλα μέλη τριμελούς επιτροπής: Γεωργά Σταυρούλα, Καθηγήτρια Τμήματος Φυσικής Παν. Πατρών, Αναστασόπουλος Δημήτριος, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Φυσικής Παν. Πατρών) και τίτλο *“Μελέτη της μεσομορφικής συμπεριφοράς υγροκρυσταλλικών ολιγομερών και δυαδικών συστημάτων που εμφανίζουν δύο νηματικές φάσεις”* (Μάρτιος 2018).
2. Ζάββου Ευαγγελίας με θέμα *“Φυσικές Ιδιότητες Υγροκρυσταλλικών Υλικών”* (Άλλα μέλη Τριμελούς Επιτροπής: Κροντηράς Χριστόφορος, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής Παν. Πατρών, Βανακάρας Αλέξανδρος: Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών Παν. Πατρών) και τίτλο *“On the Nematic Phases of Achiral Dimers and Strongly Polar Mesogens: Dielectric and Optical Investigations”* (Έχει κατατεθεί τελική έκθεση προόδου και έχει ορισθεί επταμελής εξεταστική επιτροπή).
3. Μπαρμπάκη Αιμιλίας με θέμα/τίτλο *“Βιοπολυμερικά Νανοσύνθετα: Ανάπτυξη, χαρακτηρισμός και μελέτη πολυλειτουργικότητας”* (Άλλα μέλη Τριμελούς Επιτροπής: Χ. Κροντηράς, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής Παν. Πατρών, Α. Γιαννακάς, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων, Παν. Πατρών) (Σε εξέλιξη, αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός του 2024).

Μέλος Εξεταστικών Επιτροπών ΔΕ, ΜΔΕ και ΔΔ

Μέλος Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής **Διπλωματικών Εργασιών**

- Γιώτη Κωνσταντίνου, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών Πανεπιστημίου Πατρών, (Επιβλέπων: Σβάρνας Παναγιώτης, Καθηγητής Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών Παν. Πατρών) με τίτλο **“Ελεγκτές ρευστομηχανικών φαινομένων βασισμένων σε ψυχρό πλάσμα DBD: Υλοποίηση συστήματος οδήγησης υψηλή τάσεως, βελτιστοποίηση αντιδραστήρα και παραμετρική μελέτη”** (2022).

- Γιαννακάκη Βασιλείου, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών Πανεπιστημίου Πατρών, (Επιβλέπων: Σβάρνας Παναγιώτης, Καθηγητής Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών Παν. Πατρών) με τίτλο **“ Ηλεκτρικός και οπτικός χαρακτηρισμός χωρητικά συζευγμένου πλάσματος ραδιοσυχνότητας χαμηλών πιέσεων”** (2023).

Μέλος Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών

- Λυμπερόπουλου Διονυσίου, ΔΠΜΣ Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών Πανεπιστημίου Πατρών (Επιβλέπων: Βανακάρας Αλέξανδρος, Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών Παν. Πατρών), με τίτλο **“Μοντελοποίηση γραμμικών πολυμερών και ολιγομερών που εκδηλώνουν μη συμβατικές υγροκρυσταλλικές μεσοφάσεις”** (2019).

- Αλεξίου Βασιλικής, Τμήμα Φυσικής (Επιβλέπων: Γεώργιος Α. Βογιατζής, Διευθυντής Ερευνών ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ) τίτλο **“Μελέτη κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων προστασίας με βάση σύνθετα νανοσωλήνων άνθρακα”** (2021).

Μέλος Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής των υποψηφίων διδασκόντων

- Τομαρά Γεωργίας, Τμήμα Φυσικής (Άλλα μέλη: Κροντηράς Χριστόφορος, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής -επιβλέπων, Ψαρράς Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών) με τίτλο **“Μορφολογικός, δομικός, θερμικός και διηλεκτρικός χαρακτηρισμός διαφανών και τριφασικών νανოსύνθετων μήτρας πολυαμιδίου-6”** (Οκτώβριος 2018).

- Μπαρδάκα Αχιλλέα, Τμήμα Φυσικής (Άλλα μέλη: Κροντηράς Χριστόφορος, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής -επιβλέπων, Τσάμης Χρήστος Διευθυντής Ερευνών Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος») με τίτλο **“Πειραματική και Θεωρητική μελέτη τρανζίστορ, βασισμένων σε νανονήματα ημιαγωγών, υπό μαγνητικά επαγόμενη μηχανική παραμόρφωση”** (2023).

Μέλος Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής των υποψηφίων διδασκόντων

- Σισαμάκη Ανδρονίκης, Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών Παν. Πατρών (Επιβλέπων: Ανυφαντής Νικόλαος, Καθηγητής Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών Παν. Πατρών), με τίτλο **“Πρόβλεψη θερμομηχανικών ιδιοτήτων νανოსύνθετων ενισχυμένων με γραφένιο μέσω υπολογιστικής ανάλυσης πολλαπλών κλιμάκων”** (2020).

- Μπαρμπάκου Δημητρίου, Τμήμα Φυσικής (Επιβλέπων: Κροντηράς Χριστόφορος, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής Παν. Πατρών) με τίτλο **“A Multi Parametric Measurement and Control System Implemented on Flexible Substrates with Printing Technologies”** (2021).

- Καραβιώτη Αγγελικής, Τμήμα Φυσικής (Επιβλέπων: Ευάγγελος Βιτωράτος, Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής του Παν. Πατρών) με τίτλο **“Ανάπτυξη & Χαρακτηρισμός Ηλιακών Κυττάρων από Περιοδική σε Αμιγώς Περιβαλλοντικές Συνθήκες”** (2022).

- Γκίνη Κωνσταντίνας, Τμήμα Φυσικής (Επιβλέπων: Κροντηράς Χριστόφορος, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής Παν. Πατρών) με τίτλο **“Μελέτη και Βελτιστοποίηση Λειτουργικών Διεπιφανειών σε Φωτοβολταϊκές Διατάξεις Υβριδικών Αλογονούχων Περιοδικών”** (2022).

10. Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα

11/1998 – 10/2000 Πρόγραμμα «Κ. Καραθεοδωρή» του Πανεπιστημίου Πατρών με τίτλο **«Μελέτη της Διηλεκτρικής Απόκρισης και της Αυθόρμητης Πόλωσης σε**

Σιδηροηλεκτρικούς Υγρούς Κρυστάλλους», ως κύρια μεταπτυχιακή υπότροφος.

Επιστημονικός υπεύθυνος: Χ. Κροντηράς, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

2000-2001

Πρόγραμμα Ερευνητικής και Τεχνολογικής Συνεργασίας Ελλάδας-Σλοβενίας της ΓΓΕΤ με τίτλο «Επαγόμενη Χειρομορφία σε Σιδηροηλεκτρικούς και Αντισιδηροηλεκτρικούς Υγρούς Κρυστάλλους».

Επιστημονικός υπεύθυνος: Δ.Ι. Φωτεινός, Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών Πανεπιστημίου Πατρών.

11/2000-7/2001

Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 99 της ΓΓΕΤ με τίτλο «Μελέτη Νανοδομημένων Σωματιδίων μέσα σε Υγρούς Κρυστάλλους και Τήγματα Πολυμερών», ως υπότροφος.

Επιστημονικός υπεύθυνος: Κ. Πολίτης, Γενικό Τμήμα Πανεπιστημίου Πατρών.

9/2001-10/2002

Ερευνητικό πρόγραμμα «*Molecular Design of Functional Liquid Crystals – EC Training and Mobility of Researchers Network, Contract No. FMRX CT97 0121*» της ΕΕ.

Coordinator: Prof. D.A. Dunmur, Department of Chemistry, University of Southampton, UK.

Επιστημονικός υπεύθυνος Πανεπιστημίου Πατρών: Δ. Ι. Φωτεινός, Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών.

5/2003-11/2003

Ερευνητικό Πρόγραμμα «*Design, synthesis and structure-properties relationships of liquid crystals-MC Training Site Project HPMT-CT2001-00322*» της ΕΕ, με υποτροφία Marie Curie.

Coordinator: Dr. Georg Mehl, Department of Chemistry, University of Hull, UK.

1/3/2004-31/12/2007

Ερευνητικό πρόγραμμα ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ Ι (Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα Πανεπιστήμια) της ΕΕ και του ΥΠΕΠΘ με τίτλο «Θεωρία και υπολογιστικές προσομοιώσεις υπερμοριακών υλικών και διατάξεων», ως κύρια μεταδιδακτορική ερευνήτρια.

Επιστημονικός υπεύθυνος: Δ.Ι. Φωτεινός, Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών Πανεπιστημίου Πατρών.

11/2005-12/2008

Ερευνητικό πρόγραμμα ΓΓΕΤ- ΠΕΝΕΔ-03 ΕΔ469 με τίτλο «Διάχυση και ενεργοποίηση προσμίξεων σε ημιαγωγούς της ομάδας IV (*strained silicon and germanium*) για νέες νανοηλεκτρονικές διατάξεις», ως μέλος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Πατρών.

Επιστημονικός υπεύθυνος: Δ. Τσουκαλάς, Καθηγητής ΣΕΜΦΕ, ΕΜΠ.

Επιστημονικός υπεύθυνος Πανεπιστημίου Πατρών: Μ. Πιζάνιας, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής.

09/2005-10/2008

Ερευνητικό πρόγραμμα ΓΓΕΤ- ΠΕΝΕΔ-03 ΕΔ579 με τίτλο «Μακροπορώδες πυρίτιο και ηλεκτροχημική πορώδης αλουμίνα σε υπόστρωμα πυριτίου, για εφαρμογές σε ηλεκτρονικά ολοκληρωμένα κυκλώματα και νανοηλεκτρονικές διατάξεις», ως μέλος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Πατρών.

Επιστημονικός υπεύθυνος: Α. Νασιόπουλου, Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής, Ε.ΚΕ.Φ.Ε Δημόκριτος.

Επιστημονικός υπεύθυνος Πανεπιστημίου Πατρών: Χ. Κροντηράς, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής.

- 2/2008-2/2012** Ερευνητικό πρόγραμμα «*BIND (Biaxial Nematic Devices) -216025 (FP7 / ICT-1-3.2 / STREP-CP-FP-INFOS)-Collaborative Project*» της ΕΕ **με αμειβόμενο έργο**.
Coordinator & Επιστημονικός υπεύθυνος Πανεπιστημίου Πατρών: Δ.Ι. Φωτεινός, Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών.
- 10/2008-9/2012** Ερευνητικό πρόγραμμα «*Dendreamers—Functional Liquid Crystalline dendrimers: Synthesis of New Materials, Resource for New Applications – 215884 (FP7-PEOPLE-2007-1-1-ITN, Marie Curie Actions—Networks for Initial Training (ITN))*».
Coordinator: J. L. Serrano, Universidad de Zaragoza.
Επιστημονικός υπεύθυνος Πανεπιστημίου Πατρών: Δ.Ι. Φωτεινός, Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών.
- 08/2009 — 07/2012** *Nanogold—Self-Organized Nanomaterials for Tailored Optical and Electrical Properties—228455 (FP7-NMP-2008-SMALL-2)-Collaborative Project*.
Coordinator: T. Scharf, Ecole Polytechnique Federale De Lausanne.
Επιστημονικός υπεύθυνος Πανεπιστημίου Πατρών: Δ.Ι. Φωτεινός, Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών.
- 6/2020 – 9/2021** *Νανοκολλοειδή Συστήματα Νηματικών Υγρών Κρυστάλλων/Νανοσωματιδίων: Θεωρητική και Πειραματική Μελέτη Στην Κατεύθυνση Νέων Λειτουργικών Υλικών*, «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές-κύκλος Β'», πρόσκληση ΕΔΒΜ103 (ΕΣΠΑ 2014-2020)
Επιστημονικά Υπεύθυνος: Αλέξανδρος Βανακάρας, Καθ. Τμ. Επιστήμης των Υλικών Παν. Πατρών
Επιστημονικά Συνυπεύθυνη: **Καραχάλιου Παναγιώτα**

11. Υποτροφίες-Διακρίσεις

Υποτροφία Marie Curie στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος «*Design, synthesis and structure-properties relationships of liquid crystals-MC Training Site Project HPMT-CT2001-00322*».

Υποτροφία εφάπαξ καλύτερης επίδοσης του **Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών** κατά το πρώτο έτος των μεταπτυχιακών μου σπουδών (1998-1999).

Υπότροφος προγράμματος Κ. Καραθεοδωρή, με τίτλο «*Μελέτη της Διηλεκτρικής Απόκρισης και της Αυθόρμητης Πόλωσης σε Σιδηροηλεκτρικούς Υγρούς Κρυστάλλους*».

Υπότροφος προγράμματος ΠΕΝΕΔ 99 της ΓΓΕΤ, με τίτλο «*Μελέτη Νανοδομημένων Σωματιδίων μέσα σε Υγρούς Κρυστάλλους και Τήγματα Πολυμερών*».

Υπότροφος του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών.

12. Επιστημονικά Υπεύθυνη Προγραμμάτων

Πρόγραμμα «Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ» 2015

Φορέας Χρηματοδότησης: Πανεπιστήμιο Πατρών, ΕΛΚΕ

Επιστημονικά Υπεύθυνη: Καραχάλιου Παναγιώτα

Τίτλος: Nematic Phases of Liquid Crystalline Dimers and Oligomers: Characterisation and Molecular Modelling-("NEMO")

Διάρκεια: 01/07/2016 – 31/08/2019

Προϋπολογισμός: 30.000 €

«2η Προκήρυξη Υποτροφιών ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για Υποψήφιους Διδάκτορες»

Φορέας Χρηματοδότησης: Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.)

Επιστημονικά Υπεύθυνη: Καραχάλιου Παναγιώτα (Επιβλέπουσα)

Συμβαλλόμενος: Ευαγγελία Ευθ. Ζάββου (Υποψήφια Διδάκτορας)

Τίτλος: (A)Chiral - Σχέση Δομής-Ιδιοτήτων Μη Χειρόμορφων Υγροκρυσταλλικών Συστημάτων που εμφανίζουν Αυθόρμητη Δομική Χειρομορφία

Διάρκεια: 15/10/2019 έως 14/03/2022

13. Κριτής σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

Journal	IF 2022, Updated June 2023 (JCR)
Crystals (MDPI)	2.7
European Polymer Journal (Elsevier)	6
Express Polymer Letters	3.3
Journal of Applied Polymer Science (Wiley)	3
Journal of Materials Chemistry (RSC)	A: 11.9, B: 7, C: 6.4
Journal of Molecular Liquids (Elsevier)	6
Journal of Physics and Chemistry of Solids (Elsevier)	4
Journal of Physics D: Applied Physics (IOP)	3.4
Journal of the American Chemical Society (ACS)	15
Liquid Crystals (Taylor and Francis)	2.2
Materials (MDPI)	3.4
Microelectronic Engineering (Elsevier)	2.3
New Journal of Chemistry (RSC)	3.3
Physical Chemistry Chemical Physics (RSC)	3.3
Polymers (MDPI)	5
RSC Advances (RSC)	3.9
Soft Matter (RSC)	3.4
The Journal of Physical Chemistry (ACS)	A: 2.9, B: 3.3, C: 3.7
Nano Express (IOP)	3.0 (Citation-based metrics)

14. Σύνταξη ή/και συμμετοχή στη σύνταξη ερευνητικών προτάσεων που χρηματοδοτήθηκαν

- Ερευνητικό πρόγραμμα ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ Ι (Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα Πανεπιστήμια) της ΕΕ και του ΥΠΕΠΘ με τίτλο «Θεωρία και υπολογιστικές προσομοιώσεις υπερμοριακών υλικών και διατάξεων».
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Ι. Φωτεινός (Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών).
Διάρκεια: 45 μήνες.
Προϋπολογισμός: 80.000€
- Ερευνητικό πρόγραμμα *BIND (Biaxial Nematic Devices) -216025 (FP7 / ICT-1-3.2 / STREP-CP-FP-INFOS)-Collaborative Project*.
Συνεργαζόμενα μέλη: 7
Διάρκεια: 4 έτη.
Coordinator & Επιστημονικός Υπεύθυνος Πανεπιστημίου Πατρών: Δ. Ι. Φωτεινός (Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών).
Συνολικός Προϋπολογισμός: 3.166.917 €
Προϋπολογισμός που αντιστοιχεί στο Πανεπιστήμιο Πατρών: 441.340 €

3. Ερευνητικό πρόγραμμα *Dendreamers—Functional Liquid Crystalline dendrimers: Synthesis of NewMaterials, Resource for New Applications – 215884 (FP7-PEOPLE-2007-1-1-ITN, Marie Curie Actions—Networks for Initial Training (ITN))*.
Συνεργαζόμενα μέλη: 9
Διάρκεια: 4 έτη.
Coordinator: J. L. Serrano, Universidad de Zaragoza.
Επιστημονικός Υπεύθυνος Πανεπιστημίου Πατρών: Δ. Ι. Φωτεινός (Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών).
Συνολικός Προϋπολογισμός: 4.219.110 €
Προϋπολογισμός που αντιστοιχεί στο Πανεπιστήμιο Πατρών: 438.597 €
4. Ερευνητικό πρόγραμμα *Nanogold—Self-Organized Nanomaterials For Tailored Optical And Electrical Properties—228455 (FP7-NMP-2008-SMALL-2)-Collaborative Project*.
Συνεργαζόμενα μέλη: 8
Διάρκεια: 3 έτη.
Coordinator: T. Scharf, Ecole Polytechnique Federale De Lausanne.
Επιστημονικός Υπεύθυνος Πανεπιστημίου Πατρών: Δ. Ι. Φωτεινός (Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών).
Συνολικός Προϋπολογισμός: 4.592.379 €
Προϋπολογισμός που αντιστοιχεί στο Πανεπιστήμιο Πατρών: 459.552 €
5. Ερευνητικό πρόγραμμα «Κ. Καραθεοδωρή» του Πανεπιστημίου Πατρών με τίτλο "*Nematic Phas"s of Liquid Crystalline Dimers and Oligomers: Characterisation and Molecular Modelling-(NEMO)*".
Διάρκεια: 3 έτη
Επιστημονικός Υπεύθυνος: **Π. Καραχάλιου**
Προϋπολογισμός: 30000 €
6. Ερευνητική υποτροφία Υπ. Διδάκτορος Ε. Ζάββου, «2η Προκήρυξη Υποτροφιών ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για Υποψήφιους Διδάκτορες», με τίτλο *(A)Chiral - Σχέση Δομής-Ιδιοτήτων Μη Χειρόμορφων Υγροκρυσταλλικών Συστημάτων που εμφανίζουν Αυθόρμητη Δομική Χειρομορφία*
Διάρκεια: 15/10/2019 έως 14/03/2022
Επιστημονικά Υπεύθυνη: Καραχάλιου Παναγιώτα (Επιβλέπουσα)
Προϋπολογισμός: 26.100 €
7. «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές-κύκλος Β'», πρόσκληση ΕΔΒΜ103 με τίτλο «*Νανοκολλοειδή Συστήματα Νηματικών Υγρών Κρυστάλλων/Νανοσωματιδίων: Θεωρητική και Πειραματική Μελέτη Στην Κατεύθυνση Νέων Λειτουργικών Υλικών*»
Διάρκεια: 06/2020 έως 09/2021
Επιστημονικά Υπεύθυνος: Αλέξανδρος Βανακάρας, Καθ. Τμ. Επιστήμης των Υλικών Παν. Πατρών
Επιστημονικά Συνυπεύθυνη: Καραχάλιου Παναγιώτα
Προϋπολογισμός: 41.000 €
8. Ερευνητική υποτροφία Υπ. Διδάκτορος Αιμ. Μπαρμπάκη, ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΠΑΝ. ΠΑΤΡΩΝ Α. ΜΕΝΤΖΕΛΟΠΟΥΛΟΥ, «*Βιοπολυμερικά Νανοσύνθετα: Ανάπτυξη, χαρακτηρισμός και μελέτη πολυλειτουργικότητας*».
Διάρκεια: 15/10/2019 έως 14/03/2022
Επιβλέπουσα Διδακτορικής Διατριβής: Καραχάλιου Παναγιώτα
Προϋπολογισμός: 30.000 €

15. Άλλες Ακαδημαϊκές Δραστηριότητες και Διοικητικά Καθήκοντα

1. Διαχείριση ερευνητικών προγραμμάτων:

- ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ Ι (Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα Πανεπιστήμια) της ΕΕ και του ΥΠΕΠΘ με τίτλο «Θεωρία και υπολογιστικές προσομοιώσεις υπερμοριακών υλικών και διατάξεων»,
- BIND (Biaxial Nematic Devices) -216025 (FP7 / ICT-1-3.2 / STREP-CP-FP-INFOS)-Collaborative Project,
- Dendreamers—Functional Liquid Crystalline dendrimers: Synthesis of New Materials, Resource for New Applications – 215884 (FP7-PEOPLE-2007-1-1-ITN, Marie Curie Actions - Networks for Initial Training (ITN)),
- Nanogold—Self-Organized Nanomaterials for Tailored Optical And Electrical Properties—228455 (FP7-NMP-2008-SMALL-2)-Collaborative Project.

Σε όλη τη διάρκεια των έργων μέσω σύνταξης τεχνικών δελτίων, εκθέσεων προόδου και δελτίων οικονομικού απολογισμού για την ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Πατρών και για το σύνολο του έργου για το ερευνητικό πρόγραμμα BIND στο οποίο η ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Πατρών είχε το συντονισμό (coordinator).

2. Μέλος της οργανωτικής επιτροπής διεθνών και εθνικών συνεδρίων, workshops, network meetings:

- (i) 5th European Conference on Liquid Crystals, ECLC99, Hersonissos Crete, Greece (Απρίλιος 1999).
- (ii) 3rd Cost P1 Workshop on “Soft Condensed Matter”, Patras, Greece (Σεπτέμβριος 2000).
- (iii) RTN-Supramolecular Liquid Crystal Dendrimers, 3rd Network Meeting, Athens, Greece (2002).
- (iv) Euroconference on Dendrimer Soft Self-Assembly Systems (DENSOM), York, UK, (Σεπτέμβριος 2003).
- (v) XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης & Επιστήμης Υλικών, Πάτρα (Σεπτέμβριος 2006).
- (vi) BIND (Biaxial Nematic Devices) -216025 (FP7 / ICT-1-3.2 / STREP-CP-FP-INFOS)-Collaborative Project, 4th Project Meeting, Aegina (Σεπτέμβριος 2009).
- (vii) XXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science, Πάτρα (Σεπτέμβριος 2012).
- (viii) 12th European Conference on Liquid Crystals, ECLC-2013, Rhodes, Greece (Σεπτέμβριος 2013).
- (ix) 34th Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Conference and Cultural Center of the University of Patras, September 2019.

3. Διοικητικό Έργο

- Μέλος Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών Τμήματος Φυσικής (ΓΣ 18/10.05.2023)
- Επιτροπή Αξιολόγησης των αιτήσεων των φοιτητών/τριών για την Πρακτική Άσκηση του Τμήματος Φυσικής (Επικαιροποίηση ΓΣ 3/30.10.2023)
- Εκπρόσωπος Τμήματος Φυσικής στην Επιτροπή Προγραμματισμού του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας και Μικροανάλυσης της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών (ΓΣ 2/25.09.2023)
- Μέλος Επιτροπής διεξαγωγής κατατακτηρίων εξετάσεων Τμήματος Φυσικής (ΓΣ 2/26.09.2022)
- Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου της Ελληνικής Εταιρείας Επιστήμης και Τεχνολογίας της Συμπυκνωμένης Ύλης (ΕΕΕΤΣΥ)

16. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά με Κριτές

[1]	Tilt order parameters, polarity and inversion phenomena in smectic liquid crystals. <u>P. K. Karahaliou</u> , A. G. Vanakaras and D.J. Photinos ^[CA] <i>Phys. Rev. E</i> , 65 , 031712 (2002).
[2]	Dielectric studies of a laterally-linked siloxane ester dimer. S. Diez, D.A. Dunmur ^[CA] , M. R. De La Fuente, <u>P. K. Karahaliou</u> , G. Mehl, T. Meyer, M. A. Pérez Jubindo and D. J. Photinos <i>Liq. Cryst.</i> , 30 (9), 1021 (2003).
[3]	Transient and alternating current conductivity of nanocrystalline porous alumina thin films on silicon, with embedded silicon nanocrystals. <u>P. K. Karahaliou</u> , M. Theodoropoulou, C. A. Krontiras ^[CA] , N. Xanthopoulos, S. N. Georga and M. N. Pisanias, M. Kokonou, A. G. Nassiopoulou and A. Travlos <i>J. Appl. Phys.</i> , 95 , 2776 (2004)
[4]	Transient and AC electrical transport under forward and reverse bias conditions in aluminum/porous silicon/p-cSi structures. M.Theodoropoulou, <u>P. K. Karahaliou</u> , C.A Krontiras ^[CA] , S. N.Georga, N.Xanthopoulos, M. N. Pisanias, C. Tsamis and A. G. Nassiopoulou <i>J. Appl. Phys.</i> , 96 , 7637 (2004).
[5]	Thin porous anodic alumina films: Interface trap density determination. M. Theodoropoulou, <u>P. K. Karahaliou</u> , S. N. Georga, C.A Krontiras, M. N. Pisanias, M. Kokonou and A. G. Nassiopoulou <i>Ionics</i> , 11 , 236 (2005).
[6]	Interface trap density of anodic porous alumina films of different thicknesses on Si. M. Theodoropoulou, <u>P. K. Karahaliou</u> , S. N. Georga, C. A Krontiras ^[CA] , M. N. Pisanias, M. Kokonou and A. G. Nassiopoulou <i>Journal of Physics: Conference Series</i> , 10 , 222 (2005).
[7]	On the molecular theory of dimeric liquid crystals. <u>P. K. Karahaliou</u> , A. G. Vanakaras ^[CA] and D. J. Photinos <i>Liq. Cryst.</i> , 32 (11-12), 1397 (2005), Invited Article.
[8]	Dielectric and conductivity processes in poly(ethylene terephthalate) and poly(ethylene naphthalate) homopolymers and copolymers. G. C. Psarras ^[CA] , A. S. Beobide, G. A. Voyiatzis, <u>P. K. Karahaliou</u> , S. N. Georga, C. A. Krontiras, J. Sotiropoulos <i>J. Polym. Sci. Part B : Polym. Phys.</i> , 44 , 3078 (2006).
[9]	Columnar phase structures of an organic-inorganic hybrid functionalized with eight calamitic mesogens. <u>P. K. Karahaliou</u> ^[CA] , P. H. J. Kouwer, T. Meyer, G. H. Mehl and D. J. Photinos <i>Soft Matter</i> , 3 , 857 (2007).
[10]	Electrical relaxation dynamics in TiO₂ – polymer matrix composites. G. A. Kontos, A. L. Soulintzis, <u>P. K. Karahaliou</u> , G. C. Psarras, S. N. Georga, C. A. Krontiras ^[CA] , M. N. Pisanias <i>eXPRESS Polymer Letters</i> , 1 (12), 781 (2007).
[11]	Relaxation phenomena in rubber/layered silicate nanocomposites. G. C. Psarras ^[CA] , K. G. Gatos, <u>P. K. Karahaliou</u> , S. N. Georga, C. A. Krontiras, J. Karger-Kocsis <i>eXPRESS Polymer Letters</i> , 1 (12), 837 (2007)
[12]	Long and short – range order in the mesophases of laterally substituted calamitic mesogens and their radial octapodes. <u>P. K. Karahaliou</u> ^[CA] , P. H. J. Kouwer, T. Meyer, G. H. Mehl and D. J. Photinos <i>J. Phys. Chem. B</i> , 112 , 6550 (2008).
[13]	Dielectric relaxation processes in epoxy resin—ZnO composites. A. Soulintzis, G. Kontos, <u>P. Karahaliou</u> , G. C. Psarras ^[CA] , S. N. Georga, C. A. Krontiras

	<i>J. Polym. Sci. Part B : Polym. Phys.</i> , 47 , 445 (2009).
[14]	Biaxial nematics: symmetries, order domains and field-induced phase transitions. S. D. Peroukidis, <u>P. K. Karahaliou</u> ^[CA] , A.G. Vanakaras and D. J. Photinos <i>Liq. Cryst.</i> , 36 , 727 (2009) <i>Invited Article</i>
[15]	Symmetries and alignment of biaxial nematic liquid crystals. <u>P. K. Karahaliou</u> ^[CA] , A. G. Vanakaras and D. J. Photinos <i>J. Chem. Phys.</i> , 131 , 124516 (2009)
[16]	Probing the dielectric response of Polyurethane/Alumina nanocomposites A. Kalini, K. G. Gatos, <u>P. K. Karahaliou</u> , S. N. Georga, C. A. Krontiras, G. C. Psarras ^[CA] <i>J. Polym. Sci. Part B : Polym. Phys.</i> , 48 , 2346–2354 (2010)
[17]	Dielectric relaxation phenomena and dynamics in Polyoxymethylene/polyurethane/alumina hybrid Nanocomposites G. C. Psarras ^[CA] , S. Siengchin, <u>P. K. Karahaliou</u> , S. N. Georga, C. A. Krontiras, J. Karger-Kocsis <i>Polymer International</i> , 60 , 1715-1721 (2011)
[18]	CuO/Ta₂O₅ core/shell nanoparticles synthesized in immersed arc-discharge: production conditions and dielectric response <u>P.K. Karahaliou</u> , P. Svarnas ^[CA] , S.N. Georga, N.I. Xanthopoulos, D. Delaportas, C.A. Krontiras <i>J Nanopart Res</i> , 14 , 1297 (2012)
[19]	Dielectric Response and AC Conductivity Analysis of Hafnium Oxide Nanopowder <u>P. K. Karahaliou</u> ^[CA] , N. Xanthopoulos, C.A. Krontiras and S.N. Georga <i>Phys. Scr.</i> , 86 , 065703, (2012)
[20]	Electrical characteristics of Al₂O₃ and Ta₂O₅ nanoparticles synthesized by DC anodic arc-discharge in water A. P. Kerasidou, <u>P. K. Karahaliou</u> , N. I. Xanthopoulos, P. Svarnas, S. N. Georga, C. A. Krontiras and D. Delaportas <i>IEEE Trans Diel Electr Insul</i> , 21 , 230-235 (2014)
[21]	Dielectric relaxations in polyoxymethylene and in related nanocomposites: Identification and molecular dynamics <u>P.K. Karahaliou</u> ^[CA] , A.P. Kerasidou, S.N. Georga, G.C. Psarras, C.A. Krontiras, J. Karger-Kocsis <i>Polymer</i> , 55 , 6819-6826 (2014)
[22]	Dielectric response and energy storage efficiency of low content TiO₂-polymer matrix nanocomposites G.N. Tomara ^[CA] , A. P. Kerasidou, A. C. Patsidis, <u>P. K. Karahaliou</u> , G.C. Psarras, S. N. Georga, C. A. Krontiras <i>Composites Part A-Appl Sci Manufact</i> , 71 , 204-211 (2015)
[23]	The stabilisation of the N_x phase in mixtures E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, <u>P. K. Karahaliou</u> and G. H. Mehl ^[CA] <i>Soft Matter</i> , 12 , 888—899 (2016)
[24]	Dielectric relaxation mechanisms in polyoxymethylene/polyurethane/layered silicates hybrid nanocomposites G.N. Tomara ^[CA] , <u>P.K. Karahaliou</u> , G.C. Psarras, S.N. Georga, C.A. Krontiras, S. Siengchin, J. Karger-Kocsis <i>European Polymer Journal</i> , 95 , 304–313 (2017).
[25]	The induction of the N_{tb} phase in mixtures Efthymia Ramou, Chris Welch, James Hussey, Ziauddin Ahmed, <u>Panagiota K. Karahaliou</u> & Georg H. Mehl ^[CA] <i>LIQUID CRYSTALS</i> , 45 , 13–15, 1929–1935 (2018). <i>Invited Article</i>

[26]	Effect of moisture and filler content on the structural, thermal and dielectric properties of polyamide-6/boehmite alumina nanocomposites GN Tomara ^[CA] , <u>P.K. Karahaliou</u> , DL Anastassopoulos, SN Georga, CA Krontiras, J Karger-Kocsis <i>Polymer International</i> , 68(5) , pp. 871-885 (2019).
[27]	A systematic Mössbauer spectroscopy study of Y₃Fe₅O₁₂ samples displaying different magnetic ac-susceptibility and electric permittivity spectra E. Varouti, E.Devlin, Y.Sanakis, M.Pissas ^[CA] , C.Christides, G.N. Tomara, <u>P.K. Karahaliou</u> , S.N. Georga, C.A. Krontiras <i>Journal of Magnetism and Magnetic Materials</i> , 495 , 165881 (2020).
[28]	Crystallization Behavior and Dielectric Response of Melt Crystallized PLLA/TiO₂ Bio Nanocomposites Evangelia E Zavvou ^[CA] , <u>Panagiota K Karahaliou</u> , Stavroula N Georga and Christoforos A Krontiras <i>Modern Concepts in Material Science</i> , 3 , DOI: 10.33552/MCMS.2021.03.000572 (2021).
[29]	Time and frequency domain dielectric spectroscopy for in-situ and ex-situ determination of amorphous fractions of isothermally cold-crystallized Polylactic acid Evangelia E. Zavvou ^[CA] , Panagiotis C. Tsaousis, Aimilia A. Barmdaki, Ioannis Iliopoulos, <u>Panagiota K. Karahaliou</u> , Stavroula N. Georga, Christoforos A. Krontiras <i>Journal of Polymer Research</i> , 29 , 284 (2022).
[30]	Atomic layer deposition of ZnO on PLA/TiO₂ bionanocomposites: Evaluation of surface chemistry and physical properties toward food packaging applications Aimilia A. Barmdaki ^[CA] , Evangelia E. Zavvou, Charalampos Drivas, Konstantinos Papapetros, Labrini Sygellou, Konstantinos S. Andrikopoulos, Stella Kennou, Nikolaos D. Andritsos, Aris Giannakas, Constantinos E. Salmas, Athanasios Ladavos, Panagiotis Svarnas, <u>Panagiota K. Karahaliou</u> , Christoforos A. Krontiras <i>J Appl Polym Sci.</i> , 140 :e54465 (2023)
[31]	Dipole-dipole correlations in the nematic phases of symmetric cyanobiphenyl dimers and their binary mixtures with 5CB Evangelia E. Zavvou ^[CA] , Efthymia Ramou, Ziauddin Ahmed, Chris Welch, Georg H. Mehl, Alexandros G. Vanakaras and Panagiota K. Karahaliou Accepted for publication (<i>Soft Matter</i>)

17. Παρουσιάσεις σε Διεθνή Συνέδρια, Συμπόσια, Συναντήσεις Δικτύων, με Περιλήψεις σε Πρακτικά

1. *Segmental tilt theory of Smectics and sign inversion of the spontaneous polarisation*
P. K. Karahaliou, A. G. Vanakaras and D. J. Photinos
18th International Liquid Crystal Conference, Sendai, Japan (2000).
2. *Ferroelectric liquid crystals: multi component tilt and sign inversion of spontaneous polarisation*
P. K. Karahaliou, A. G. Vanakaras and D. J. Photinos
3rd Cost P1 Workshop on "Soft Condensed Matter", Patras, Greece (2000).
3. *Order parameters and phase transitions in tilted smectics. Towards a unified description?*
P. K. Karahaliou, D. J. Photinos, E. T. Samulski and A. G. Vanakaras
6th European Conference on Liquid Crystals, Halle, Germany (2001).

4. *Dielectric studies of a laterally-linked siloxane ester dimer*
P. K. Karahaliou, S. Diez, M. R. de la Fuente, M. A. Pérez Jubindo and D. A. Dunmur
 TMR Network Meeting, Molecular Design of Functional Liquid Crystals, Padova, Italy (2002).
5. *Dielectric studies of a laterally-linked siloxane ester dimer*
P. K. Karahaliou, S. Diez, M. R. de la Fuente, M. A. Pérez Jubindo and D. A. Dunmur
 Structure, Dynamics and Liquid Crystals, P. L. Nordio Memorial Seminar, Padova, Italy (2002).
6. *Dielectric studies of a laterally-linked siloxane ester dimer*
P. K. Karahaliou, S. Diez, M. R. de la Fuente, M. A. Pérez Jubindo and D. A. Dunmur
 19th International Liquid Crystal Conference, Edinburgh (2002).
7. *Determination of the helical pitch in the smectic C_v* by means of gyrotropy measurements*
 J. Ortega, C. L. Folcia, J. Etxebarria, **P. K. Karahaliou**, M. B. Ros
 19th International Liquid Crystal Conference, Edinburgh (2002).
8. *Rotational dynamics of liquid crystal Dimers: Dielectric studies*
 E. Blatch, S. Diez, D. A. Dunmur, A. Ferrarini, M. R. De la Fuenta, **P. K. Karahaliou**, G. R. Luckhurst, G. Mehl, T. Meyer, G. J. Mojo, M. A. Perez Jubindo and D. J. Photinos
 19th International Liquid Crystal Conference, Edinburgh (2002).
9. *Dielectric relaxation in nematic LC Dimers*
P. K. Karahaliou and D. J. Photinos
 7th European Conference on Liquid Crystals, Jaca, Spain (2003).
10. *Thickness and temperature dependence of the ac electrical conductivity of porous silicon thin films*
 M. Theodoropoulou, **P. K. Karahaliou**, S. N. Georga, C. A. Krontiras, N. Xanthopoulos, M. N. Pisanias, C. Tsamis and A. G. Nassiopoulou
 203rd Meeting of the Electrochemical Society F1- Science and Technology of Dielectrics in Emerging Fields, Paris, France, (2003).
11. *Structural studies of mesogenic octapodes with silsesquioxane cores*
P. K. Karahaliou, P. H. J. Kouwer, T. Meyer, G. H. Mehl, D. J Photinos
 20th International Liquid Crystal Conference, Ljubljana, Slovenia (2004).
12. *Phase transitions and dielectric anisotropy of LC dimers: Towards a molecular theory of supermesogen self-organisation*
P. K. Karahaliou, A. G. Vanakaras, D. J. Photinos
 20th International Liquid Crystal Conference, Ljubljana, Slovenia (2004).
13. *On the molecular theory of LC dimers* [Invited Lecture]
P. K. Karahaliou, A. G. Vanakaras and D. J. Photinos
 A Chemical Physics Approach to Liquid Crystals, Southampton, UK (2004).
14. *Structural studies of mesogenic octapodes with silsesquioxane cores*
P. K. Karahaliou, P. H. J. Kouwer, T. Meyer, G. H. Mehl, D. J Photinos
 Διεθνές Συνέδριο Επιστήμης των Υλικών, Πάτρα (2004).
15. *Thin porous anodic alumina films: interface trap density determination*
 M. Theodoropoulou, **P. K. Karahaliou**, S. N. Georga, C. A. Krontiras and M. N. Pisanias, M. Kokonou and A. G. Nassiopoulou
 Solid State Ionics-Transport Properties, Patras, Greece (2004).

16. *Interface trap density determination in aluminum/ porous alumina/ p-Si structures of different thickness*
M. Theodoropoulou, **P. K. Karahaliou**, S. N. Georga, C.A Krontiras, M. N. Pisanias, M. Kokonou and A. G. Nassiopoulou
2nd MMN Conference, Athens, Greece (2004).
17. *Multiple levels of order in liquid crystalline octamers*
P.K. Karahaliou, P. H. J. Kouwer, T. Meyer, G. H. Mehl, D. J. Photinos
8th European Conference on Liquid Crystals, Sesto, Italy (2005).
18. *Molecular interactions and dielectric properties of supermolecular liquid crystals*
P.K. Karahaliou, A. G. Vanakaras and D. J. Photinos
8th European Conference on Liquid Crystals, Sesto, Italy (2005).
19. *Mesomorphic inorganic-organic octapodes based on silsesquioxane cores connected to laterally linked mesogens: phase polymorphism and structural rearrangements*
P. K. Karahaliou, P. H. J. Kouwer, T. Meyer, G. H. Mehl, D. J. Photinos
Euroconference on Dendrimer Soft Self-Assembly Systems (DENSOM), Obernai, France (2006).
20. *Electrical relaxation phenomena in TiO₂ – polymer matrix composites*
G. A. Kontos, A. L. Soulintzis , S. N. Georga, J. Sotiropoulos, C. A. Krontiras, **P. K. Karahaliou**, G. C. Psarras
COMP07, 6th International Symposium on Advanced Composites, Corfu, Greece (2007).
21. *Electrical relaxation dynamics in polymer matrix – TiO₂ composites*
C. Krontiras, G. Kontos, A. Soulintzis, **P. K. Karahaliou**, G. C. Psarras, S. N. Georga, M. N. Pisanias
3rd China-Europe Symposium on Processing and Properties of Reinforced Polymers, Budapest, Hungary, (2007).
22. *Relaxation phenomena in rubber/layered silicate nanocomposites*
G. C. Psarras, K. G. Gatos, **P. K. Karahaliou**, S. N. Georga, C. A. Krontiras, J. Karger-Kocsis
3rd China-Europe Symposium on Processing and Properties of Reinforced Polymers, Budapest, Hungary (2007).
23. *Cybotactic nematic phase formation of organic-inorganic octapodes*
P. K. Karahaliou, P. H. J. Kouwer, T. Meyer, G. H. Mehl, D. J. Photinos
9th European Conference on Liquid Crystals, Lisbon, Portugal (2007).
24. *Dielectric and conductivity dispersions in natural and polyurethane rubber blend-layered silicate loaded nanocomposites*
3. Kalini, K. G. Gatos, **P. K. Karahaliou**, S. N. Georga, C. A. Krontiras, G. C. Psarras, J. Karger-Kocsis
International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials, ICSAM-2007, Patras, Greece (2007).
25. *Electrical relaxation and conductivity processes in polymer matrix – ZnO composites*
Soulintzis, G. Kontos, **P. K. Karahaliou**, G. C. Psarras, S. N. Georga, C. A. Krontiras, M. N. Pisanias
International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials, ICSAM-2007, Patras, Greece (2007).

26. *Mesomorphism of laterally substituted calamitic mesogens and their radial octapodes*
P. K. Karahaliou, P. H. J. Kouwer, T. Meyer, G. H. Mehl, D. J. Photinos
 22nd International Liquid Crystals Conference, Jeju, Korea (2008).
27. *Poly-domain to mono-domain phase transitions and field-induced macroscopic biaxial order in nematics* [Invited Lecture]
 S.D. Peroukidis, **P. K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras and D. J. Photinos
 International School of Liquid Crystals 15th Workshop, Italy, Erice (Νοέμβριος 2008).
28. *Biaxial nematics: their possible symmetries and domain structure* [Invited Lecture]
 S.D. Peroukidis, **P. K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras and D. J. Photinos
 10th European Conference on Liquid Crystals, Colmar, France (2009).
29. *Biaxial nematic liquid crystals for electro-optic devices*
 S.D. Peroukidis, **P. K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras and D. J. Photinos
 Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, 7-9 October 2009, Delphi, Greece.
30. *Temperature dependence of the dielectric response of epoxy resin – ZnO Microcomposites*
 3. Soulintzis, G. Kontos, **P. Karahaliou**, G. C. Psarras, S. N. Georga, C. A. Krontiras,
 7th General Conference of the Balkan Physical Union, Alexandroupolis 9-13 September
 (2009).
31. *Relaxation phenomena and dynamics in polyoxymethylene/polyurethane/alumina hybrid nanocomposites*
 S. Siengchin, **P. K. Karahaliou**, S. N. Georga, C. A. Krontiras, J. Karger-Kocsis, G. C. Psarras
 14th European Conference on Composite Materials, 7-10 June 2010, Budapest, Hungary.
32. *Symmetries and alignment of biaxial nematics*
P. K. Karahaliou, A.G. Vanakaras and D. J. Photinos
 23rd International Liquid Crystal Conference, 11-16 July 2010, Krakow, Poland.
33. *Molecular theory of nematic-nematic phase transitions in LC dimers.*
 3. Kumar, **P. K. Karahaliou**, A. G. Vanakaras and D. J. Photinos
 11th European Conference in Liquid Crystals (ECLC2011), 7-11 Feb., Maribor, Slovenia (2011).
34. *Broadband Dielectric Spectroscopy Response of CuO/Ta2O5 Core-shell Nanoparticles.*
 D. Delaportas, **P.K. Karahaliou**, N.I. Xanthopoulos, P. Svarnas, S.N. Georga, C.A. Krontiras, I. Alexandrou.
 3rd International Conference from Nanoparticles and Nanomaterials to Nanodevices and Nanosystems IC4N 2011, 28-30 June 2011 Crete.
35. *Dielectric Properties of Al2O3 and Ta2O5 Nanopowders Synthesized by Anodic Arc Discharge in Water*
 3. Kerasidou, **P. K. Karahaliou**, N. Xanthopoulos, S. N. Georga, C. A. Krontiras, D. Delaportas and P. Svarnas
 5th International Conference on Micro&Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, Crete, Greece (October,2012).
36. *Electrical Relaxation Phenomena in TiO2 – Polymer Matrix Nanocomposites*
 G.N. Tomara, A.P. Kerasidou, **P. K. Karahaliou**, G.C. Psarras, S. N. Georga, and C.A. Krontiras
 4th International Conference from Nanoparticles and Nanomaterials to Nanodevices and Nanosystems (IC4N), 16-20 June, Corfu, Greece (2013).

37. *On the origin and relaxation dynamics of γ -mode in polyoxymethylene (POM) and POM based nanocomposites*
P. K. Karahaliou, G. Tomara, G.C. Psarras, S. N. Georga, C.A. Krontiras, J. Karger-Kocsis
 Fourth International Symposium Frontiers in Polymer Science,(Riva del Garda (on Lake Garda)), Italy 20-22 May 2015.
38. *On the phase behaviour and stability in binary mixtures of dimers forming a N and an N_x phase*
 E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, G. H. Mehl, **P. K. Karahaliou**, A. G. Vanakaras, D. J. Photinos
 13th European Conference on Liquid Crystals (Manchester, UK, 2015).
39. *Mesophase behaviour in dimeric systems with a Nematic-Nematic transition*
 E. Ramou, Z. Ahmed, J.J. Hussey, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, G.H. Mehl
 British Liquid Crystal Society Meeting (Edinburgh, UK 2016).
40. *Dielectric anisotropy studies of CBnCB/5CB and CBnCB/CBOnOCB mixtures exhibiting two nematic phases*
 E.E. Zavvou, E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras, G.H. Mehl,
 Liquids 2017, 10th Liquid Matter Conference, 17-21 July 2017, Ljubljana, Slovenia.
41. *The Induction of the N_{tb} Phase in Mixtures of non-N_{tb} Forming Cyanobiphenyl Dimers*
 E. Ramou, J. Hussey, Z. Ahmed, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, G.H. Mehl,
 Liquids 2017, 10th Liquid Matter Conference, 17-21 July 2017, Ljubljana, Slovenia.
42. *The effect of moisture and filler content on the dielectric response of PA6/Boehmite alumina nanocomposites*
 G.N. Tomara, **P. K. Karahaliou**, G.C. Psarras, S. N. Georga, C.A. Krontiras and L. Lendvai, J. Karger-Kocsis, EUROMAT 2017, Thessaloniki, GREECE September 17-22
43. *Study of the dielectric relaxation spectrum of Polyoxymethylene/Polyurethane/Layered silicates (POM/PU/LS) nanocomposites*
 G. N. Tomara, **P. K. Karahaliou**, G. C. Psarras, S. N. Georga, C. A. Krontiras, S. Siengchin J. Karger-Kocsis, EUROMAT 2017, Thessaloniki, GREECE September 17-22
44. *Molecular structure – dielectric properties relationship in the nematic phases of cyano-biphenyl dimers and their mixtures*
 E.E. Zavvou, E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras, G.H. Mehl, 15th European Conference on Liquid Crystals – ECLC, 30 June – 5 July 2019, Wrocław, Poland
45. *Dielectric response of symmetric ether-linked cyanobiphenyl liquid crystal dimers*
 E.E. Zavvou, Z. Ahmed, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras and G.H. Mehl, 47th German Liquid Crystal Conference – GLCC 2021, 17 – 19 March 2021, Magdeburg, Germany (virtual)
46. *The effect of the filler content and the crystallization temperature on the physical performance of Poly(L-lactic) acid/titanium dioxide bionanocomposites*
 A.A. Barbaki, E.E. Zavvou, **P.K. Karahaliou**, K.S. Andrikopoulos, S.N. Georga and C.A. Krontiras, EUROMAT 2021 12 - 16 September 2021, Virtual conference
47. *Photoalignment and giant SHG response in a ferroelectric nematic phase and its mixtures with the NTB compounds*
 E.E. Zavvou, **P.K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras, H. Osamu and A. Eremin, 28th International Liquid Crystal Conference – ILCC 2022, 24 – 29 July 2022, Lisbon, Portugal.

48. Temperature dependence of dielectric anisotropy and birefringence in the nematic phases of cyanobiphenyl-based binary systems

E.E. Zavvou, A.A. Barbaki, E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras and G.H. Mehl, 28th International Liquid Crystal Conference – ILCC 2022, 24 – 29 July 2022, Lisbon, Portugal.

18. Παρουσιάσεις σε Εθνικά Συνέδρια

- 1. Μελέτη της ηλεκτρικής αγωγιμότητας λεπτών υμενίων πορώδους αλουμίνας με προσμίξεις πυριτίου**
Π. Κ. Καραχάλιου, Μ. Θεοδωροπούλου, Χ. Α. Κροντηράς, Ν. Ξανθόπουλος, Σ. Ν. Γεωργά και Μ. Πιζάνιας, Μ. Κοκκονού και Α. Νασιοπούλου, XVIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ηράκλειο Κρήτης, (2002).
- 2. Μεταβατική και AC αγωγιμότητα σε συνθήκες ορθής και ανάστροφης πόλωσης, σε δομές αλουμινίου-πορώδους πυριτίου- κρυσταλλικού πυριτίου τύπου p**
Μ. Θεοδωροπούλου, **Π. Κ. Καραχάλιου**, Χ. Α. Κροντηράς, Σ. Ν. Γεωργά, Ν. Ξανθόπουλος, Μ. Πιζάνιας, Χ. Τσάμης και Α. Νασιοπούλου, XIX Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Θεσσαλονίκη, (2003).
- 3. Μελέτη της Πυκνότητας Καταστάσεων στην ενδοεπιφάνεια πορώδους αλουμίνας c-Si (MOS Structure)**
Μ. Θεοδωροπούλου, **Π. Κ. Καραχάλιου**, Χ. Α. Κροντηράς, Σ. Ν. Γεωργά, Μ. Πιζάνιας, Μ. Κοκκονού και Α. Νασιοπούλου, XX Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ιωάννινα, (2004).
- 4. Διεργασίες διηλεκτρικής χαλάρωσης και αγωγιμότητας σε άμορφα και μερικώς κρυσταλλικά συμπολυμερή PEN και PET**
Γ.Χ. Ψαρράς, Γ.Α. Βογιατζής, Α. Soto, **Π. Κ. Καραχάλιου**, Σ.Ν. Γεωργά, Χ.Α. Κροντηράς, Γ. Σωτηρόπουλος, XXI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Κύπρος, (2005).
- 5. Μοριακή οργάνωση υγροκρυσταλλικών οκταπόδων**
Π.Κ. Καραχάλιου, P.H.J. Kouwer, T. Meyer, G.H. Mehl, Δ.Ι. Φωτεινός
XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, (2006).
- 6. Electrical relaxation phenomena in TiO_2 – polymer matrix composites**
G. Kontos, A. Soulintzis, **P.K. Karahaliou**, G.C. Psarras, S.N. Georga, G. Sotiropoulos and C.A. Krontiras, XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, (2006).
- 7. Dielectric Response Of Polyurethane-Alumina Nanocomposites**
A. Kalini, G. C. Psarras, **P. K. Karahaliou**, S.N. Georga, C. A. Krontiras, K. G. Gatos, J. Karger-Kocsis, 6^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα (2007).
- 8. Διηλεκτρική απόκριση σύνθετων υλικών εποξειδικής ρητίνης – ZnO**
Α. Λ. Σουλιντζής, Γ. Α. Κόντος, **Π. Κ. Καραχάλιου**, Γ. Χ. Ψαρράς, Σ. Ν. Γεωργά, Χ. Α. Κροντηράς, Μ. Ν. Πιζάνιας, XXIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης των Υλικών, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», Αθήνα 23-26 Σεπτεμβρίου 2007.

9. *Μηχανισμοί διηλεκτρικής χαλάρωσης σε σύνθετα υλικά εποξειδικής ρητίνης – ZnO*
A. Λ. Σουλιντζής, Γ. Α. Κόντος, **Π. Κ. Καραχάλιου**, Γ. Χ. Ψαρράς, Σ. Ν. Γεωργά, Χ. Α. Κροντηράς, Μ. Ν. Πιζάνιας, XII Πανελλήνιο Συνέδριο της Ενώσεως Ελλήνων Φυσικών, Καβάλα 20-23 Μαρτίου 2008.
10. *Dielectric Behaviur of CuO/Ta2O5 Core-shell Nanoparticles Produced by Arc-discharge in Water*
P.K. Karahaliou, N.I. Xanthopoulos, D. Delaportas, P. Svarnas, S. N. Georga, C. A. Krontiras, and I. Alexandrou: XXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science (Cyprus, September 2011).
11. *Dielectric Properties of γ -Al₂O₃ Nanopowder Synthesized by Anodic Arc Discharge in Water*
A. Kerasidou, D. Delaportas, **P. K. Karahaliou**, N. Xanthopoulos, S. N. Georga, C. A. Krontiras and P. Svarnas XXVIII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science (Patras, September 2012)
12. *The influence of preparation techniques on the dielectric response of Polyoxymethylene/Polyurethane/Layered Silicate nanocomposites*
A. Kerasidou, G. C. Psarras, S. Siengchin, **P. K. Karahaliou**, N. Xanthopoulos, S. N. Georga, C. A. Krontiras and József Karger-Kocsis, XXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science (Patras, September 2012)
13. *Polyoxymethylene (POM) based nanocomposites: Morphology, dielectric response and energy storage efficiency*
A. Kerasidou, G. C. Psarras, S. Siengchin, **P. K. Karahaliou**, N. Xanthopoulos, S. N. Georga, C. A. Krontiras and József Karger-Kocsis, XXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science (Patras, September 2012).
14. *Low content TiO₂ Polymer Matrix Nanocomposites: Towards High Energy Storage Efficient Systems*
G.N. Tomara, A.P. Kerasidou, A.C. Patsidis, **P. K. Karahaliou**, G.C. Psarras, S. N. Georga, C.A. Krontiras, XXIX Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science (Athens, September 2013).
15. *Dielectric Characterization of low content PVDF/CNTs and PVDF/Graphene nanocomposites*
G.N. Tomara, **P. K. Karahaliou**, S. N. Georga, C.A. Krontiras, G.C. Psarras and E. Siores, XXX Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science (Crete, September 2014).
16. *From micro- to nano-TiO₂ polymer matrix composites: Enhancement of the dielectric properties*
G. Tomara, A. Kerasidou, A. Patsidis, **P. Karahaliou**, G. Psarras, S.Georga, C.Krontiras, 10th Hellenic Polymer Society Conference 4 – 6 December 2014 Patras-Greece.
17. *Low content ZnO/epoxy resin and BaTiO₃/epoxy resin nanocomposites: Dielectric response*
G.N. Tomara, E.G. Grigoriadi, A.P. Giannouli, A.C. Patsidis, **P. K. Karahaliou**, G.C. Psarras, S. N. Georga, C.A. Krontiras, XXXI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science (Thessaloniki, September 2015).
18. *Conductivity analysis on epoxy resin/carbon nanotubes composites.*
G.N. Tomara, N-C.K. Papaioannou, P.S. Antonakopoulou, E.E. Zavvou, A. Christoulaki, P. Athanasiadis, N. Spiliopoulos, Th.K. Karachalios, **P. K. Karahaliou**, XXXI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science (Thessaloniki, September 2015).

19. *Phase formation and stability in binary mixtures of cyanobiphenyl dimers*
E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, G. H. Mehl, **P. K. Karahaliou**, A. G. Vanakaras, D. J. Photinos, XXXI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science (Thessaloniki, September 2015)
20. *Liquid Crystalline behaviour of dimeric systems exhibiting two Nematic phases (accepted for presentation)*
E. Ramou, J. Hussey, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, G.H. Mehl, XXXII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science (Ioannina, 2016)
21. *Mesomorphic Behaviour and dielectric response of symmetric difluoroterphenyl methylene-linked dimers (accepted for presentation)*
E.E. Zavvou, E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, **P. K. Karahaliou**, G.H. Mehl, XXXII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science (Ioannina, 2016)
22. *Dielectric characterisation of PA6/ Boehmite alumina nanocomposites: The effect of compounding method*
G.N. Tomara, **P. K. Karahaliou**, G.C. Psarras, S. N. Georga, C.A. Krontiras, L. Lendvai, J. Karger-Kocsis, XXXII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Material Science (Ioannina, September 2016).
23. *Dielectric anisotropy studies of symmetric cyanobiphenyl liquid crystal dimers and mixtures exhibiting two nematic phases*
E.E. Zavvou, E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras, G.H. Mehl. XXXIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, 17-19 Σεπτεμβρίου 2018, Λευκωσία, Κύπρος.
24. *Dielectric Anisotropy of Liquid Crystalline Dimers and Mixtures exhibiting a Nematic–Nematic Phase Transition*
E.E. Zavvou, E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras, G.H. Mehl, XXXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, 11 - 14 Σεπτεμβρίου 2019, Πάτρα, Ελλάδα.
25. *Mesomorphic behaviour and electrooptical characterisation of liquid crystalline dimers and mixtures*
A.A. Barbaki, E. Ramou, E.E. Zavvou, Z. Ahmed, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, G.H. Mehl, XXXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, 11 - 14 Σεπτεμβρίου 2019, Πάτρα, Ελλάδα
26. *Crystallization behaviour of PLLA/TiO₂ nanocomposites probed by thermal, optical and dielectric characterization*
P.C. Tsaousis, E.E. Zavvou, G.N. Tomara, A. Giannakas, A. Ladavos, S.N. Georga, C.A. Krontiras, **P.K. Karahaliou**, XXXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, 11 - 14 Σεπτεμβρίου 2019, Πάτρα, Ελλάδα.
27. *Polyamide-6/boehmite alumina nanocomposites: The effect of filler concentration and moisture absorption on the structural, dielectric and thermal properties*
G.N. Tomara, **P.K. Karahaliou**, D.L. Anastassopoulos, S.N. Georga, C.A. Krontiras, J. Karger-Kocsis, XXXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, 11 - 14 Σεπτεμβρίου 2019, Πάτρα, Ελλάδα

28. *Isothermal crystallization of Poly(L-lactic acid)/titanium dioxide bionanocomposites monitored by time-dependent Broadband Dielectric Spectroscopy.*
A. Giannakopoulou, A. Psarelis, A.A. Barmaki, E.E. Zavvou, **P.K. Karahaliou**, S.N. Georga and C.A. Krontiras, XXXIV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 26-29 September 2021, Athens, Greece (virtual)
29. *Birefringence measurements and dielectric response in the nematic phases of symmetric cyanobiphenyl liquid crystal dimers.*
E.E. Zavvou, A.A. Barbaki, Z. Ahmed, C. Welch, **P.K. Karahaliou**, A.G. Vanakaras, C.A. Krontiras and G.H. Mehl, XXXIV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 26-29 September 2021, Athens, Greece (virtual).
30. *Influence of the crystal polymorphism on the thermal, optical and dielectric properties of cold-crystallized poly(L-lactic acid).*
E.E. Zavvou, A.A. Barbaki, I. Iliopoulos, **P.K. Karahaliou**, S.N. Georga and C.A. Krontiras, XXXIV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 26-29 September 2021, Athens, Greece (virtual).
31. *Crystallization temperature dependence of the physical properties of Poly(L-lactic acid)/titanium dioxide bionanocomposites.*
A.A. Barbaki, E.E. Zavvou, E. Mystiridou, I. Iliopoulos, **P.K. Karahaliou**, S.N. Georga and C.A. Krontiras, XXXIV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 26-29 September 2021, Athens, Greece (virtual).
32. *Influence of the crystallization temperature and filler content on the physical properties of Poly(L-lactic acid)/titanium dioxide bionanocomposites.*
A.A. Barbaki, E.E. Zavvou, E. Mystiridou, I. Iliopoulos, **P.K. Karahaliou**, P. Svarnas, S.N. Georga and C.A. Krontiras, 13th Hellenic Polymer Society International Conference – POLYCONF 2021 12-16 December 2021, Athens, Greece (hybrid).
33. *Morphological, Structural, Thermal and Dielectric Properties of PLA/PCL based nanocomposites.*
M.V. Stavropoulou, A.A. Barmaki, E.E. Zavvou, A. Giannakas, **P.K. Karahaliou**, A. Ladavos and C.A. Krontiras, XXXVI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 26 – 28 September 2022, Heraklion, Greece
34. *Influence of filler and/or ZnO-coating on the physical properties of Poly(lactic acid)/TiO₂ bionanocomposites*
A.A. Barmaki, E.E. Zavvou, M.A. Botzakaki, N.J. Xanthopoulos, A. Giannakas, C.E. Salmas, **P.K. Karahaliou**, P. Svarnas, A. Ladavos and C.A. Krontiras, XXXVI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 26 – 28 September 2022, Heraklion, Greece.
35. *Dielectric and optical anisotropy of difluoroterphenyl liquid crystal dimers*
P. Kapsali, G. Zafitis, E.E. Zavvou, E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, G.H. Mehl, C.A. Krontiras and **P.K. Karahaliou**, XXXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science 17-20 September 2023, Thessaloniki, Greece

- 36.** *Isothermal melt-crystallization of Polylactic acid/Halloysite Nanotubes Nanocomposites: Crystal Structure, Morphology and Polymer Fractions*
A. Giannakopoulou, S. Kyriazi, A.A. Barmpaki, E.E. Zavvou, K. Papapetros, K.S. Andrikopoulos, **P.K. Karahaliou** and C.A. Krontiras, XXXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 17-20 September 2023, Thessaloniki, Greece
- 37.** *Monitoring the α' to α crystal phase transition of PLA by Raman spectroscopy*
A.M. Psarelis, P.C. Tsaousis, **P.K. Karahaliou**, C.A. Krontiras and G.A. Voyiatzis, K.S. Andrikopoulos, XXXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 17-20 September 2023, Thessaloniki, Greece.
- 38.** *Doping the nematic phases of bent-core particles doped with spherical nano-colloids: a computer simulation study.*
D. Reyes, F. Priftis, M. Dori, **P. K. Karahaliou**, A. G. Vanakaras, XXXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 17-20 September 2023, Thessaloniki, Greece.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Συντελεστές Απήχησης των Περιοδικών στα οποία έχει δημοσιευτεί το ερευνητικό έργο

Journal \ Year	IF @ year of publication	IF 2022 (JCR)
<i>Soft Matter</i>	4.703 (2007) 3.889 (2016)	3.4
<i>European Polymer Journal</i>	3.741 (2017)	6
<i>J. Phys. Chem. B</i>	4.189 (2008)	3.3
<i>Comp Part A Appl Sci Manuf</i>	3.719 (2015)	8.7
<i>Polymer</i>	3.562 (2014)	4.6
<i>J. Chem. Phys.</i>	3.093 (2009)	4.4
<i>Journal of Applied Polymer Science</i>		3.0
<i>Journal of Magnetism and Magnetic Materials</i>	2.993 (2020)	2.7
<i>Journal of Polymer Research</i>		2.8
<i>Phys. Rev. E</i>	2.397 (2002)	2.4
<i>J. Appl. Phys.</i>	2.255 (2004)	3.2
<i>J. Nanopart Res</i>	2.175 (2012)	2.5
<i>Polym. Inter.</i>	1.902 (2011) 2.574 (2019)	3.2
<i>J. Polym. Sci. Part B :Polym. Phys.</i>	1.622(2006) 1.586 (2009) 1.300 (2010)	3.4
<i>Liq. Cryst.</i>	1.158 (2003) 1.432 (2005) 1.451 (2009) 3.078 (2018)	2.2
<i>IEEE Trans Dielectr Electr Insul</i>	1.278 (2014)	3.1
<i>Physica Scripta</i>	1.032 (2012)	2.9
<i>Ionics</i>	0.369 (2005)	2.8
<i>Express Polymer Letters</i>	-(2007)	3.3
<i>Modern Concepts in Material Science</i>	1.251 (2021-2022) Citation-based metrics	-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II:
Google Scholar Profile @ 11/2023

Search terms

✓ Panagiotis K. Karahalios - Department of Physics, University of Patras, Greece

Source

Papers

Cites

Cites/ye...

h

g

h1norm

h1annual

hA

acc10

Search date

Cache date

Last...

37

975

46.43

15

31

8

0.38

5

1

3/11/2023

3/11/2023

0

Google Scholar Profile search

Profile name: Panagiotis K. Karahalios - Department of Physics, University of Patras, Greece

Find a profile...

Profile ID: XZOLQ604AAAJ

Annual citations: New 4 3 7 6 9 32 29 78 45 49 59 92 68 64 68 69 70 52 58 68 39 2023
Total 10 13 20 26 35 67 96 174 219 268 327 419 487 551 619 688 758 810 868 936 975

Show profile

Copy citations

Search

Search Direct

Clear All

Revert

New

Help

Citation metrics

Publication years: 2002-2023

Citation years: 21 (2002-2023)

Papers: 37

Citations: 975

Cites/year: 46.43

Cites/paper: 26.35

Cites/author: 190.30

Papers/author: 7.35

Authors/paper: 5.30

h-index: 15

g-index: 31

h1norm: 8

h1annual: 0.38

hA-index: 5

Papers with ACC >= 1,2,5,10,20: 22,16,6,1,0

Copy Results

Save Results

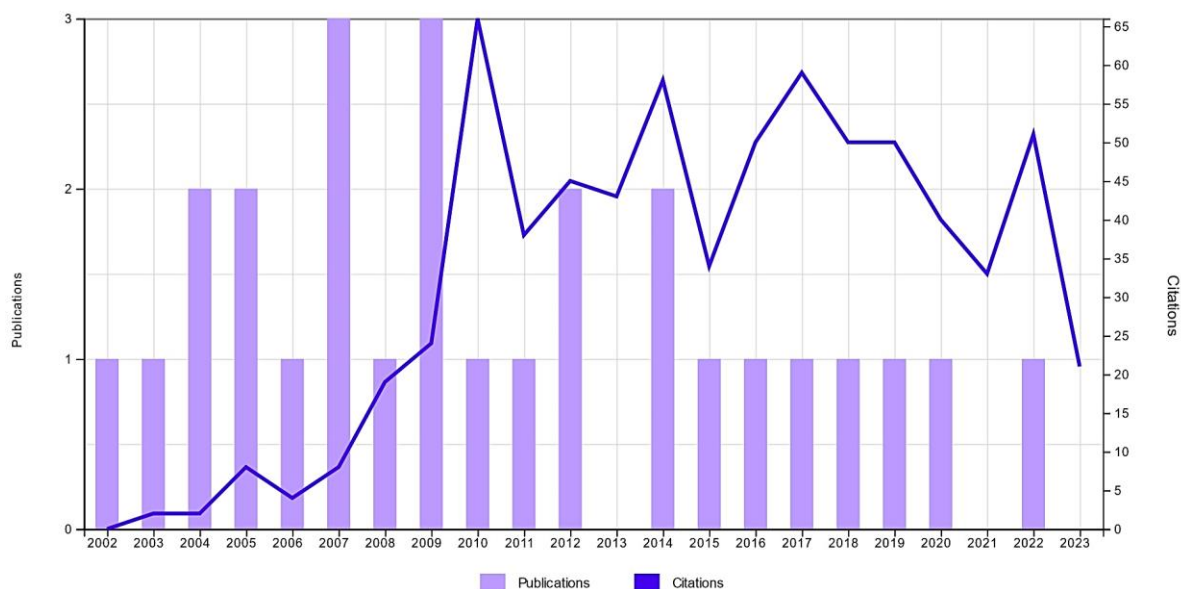
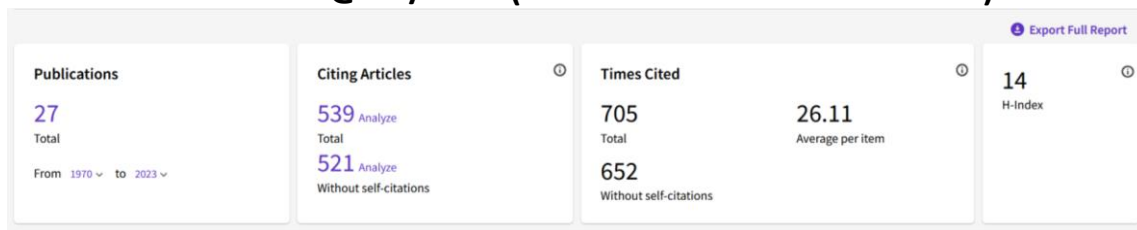
Paper details

Select a paper in the results list (to the left of this pane) to see its details here.

Copy Paper Details

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Publication	Publisher	Type
✓ h 165	10,31	1	GA Kontos, AL Soultziz, PK Karahalios, GC Psarras, SN Geo...	Electrical relaxation dynamics in T...	2007	Express Polym Lett		Journal article
✓ h 95	5,94	2	GC Psarras, KG Gatos, PK Karahalios, SN Georgia, CA Krontira...	Relaxation phenomena in rubber/l...	2007	Express polymer letters		Journal article
✓ h 80	5,71	3	SD Peroukidis, PK Karahalios, AG Vanakaras, DJ Photinos	Biaxial nematics: symmetries, orde...	2009	Liquid Crystals 36 (6-7)		Book chapter
✓ h 73	5,21	4	A Soultziz, G Kontos, P Karahalios, GC Psarras, SN Georgia, ...	Dielectric relaxation processes in ...	2009	Journal of Polymer Science...		Journal article
✓ h 70	5,00	5	PK Karahalios, AG Vanakaras, DJ Photinos	Symmetries and alignment of biax...	2009	The Journal of chemical ph...		Journal article
✓ h 50	2,50	6	S Diez, DA Dummur, M Rosario De La Fuente, PK Karahalios, ...	Dielectric studies of a laterally-ili...	2003	Liquid crystals		Journal article
✓ h 47	3,92	7	GC Psarras, S Stengchin, PK Karahalios, SN Georgia, CA Kronti...	Dielectric relaxation phenomena ...	2011	Polymer International		Journal article
✓ h 46	3,07	8	PK Karahalios, PHJ Kouwer, T Meyer, GH Mehl, DJ Photinos	Long- and short-range order in the...	2008	The Journal of Physical Ch...		Journal article
✓ h 45	5,63	9	GN Tomara, AP Kerasidou, AC Patsidis, PK Karahalios, GC Psa...	Dielectric response and energy st...	2015	Composites Part A: Applie...		Journal article
✓ h 44	3,38	10	A Kalini, KG Gatos, PK Karahalios, SN Georgia, CA Krontiras, ...	Probing the dielectric response of ...	2010	Journal of Polymer Science...		Journal article
✓ h 43	2,69	11	PK Karahalios, PHJ Kouwer, T Meyer, GH Mehl, DJ Photinos	Columnar phase structures of an o...	2007	Soft Matter		Journal article
✓ h 29	1,53	12	M Theodoropoulou, PK Karahalios, CA Krontiras, SN Georgia...	Transient and ac electrical transpo...	2004	Journal of applied physics		Journal article
✓ h 27	1,59	13	GC Psarras, AS Beoidis, GA Voyatzis, PK Karahalios, SN Geo...	Dielectric and Conductivity Proces...	2006	Journal of Polymer Science...		Journal article
✓ h 26	3,71	14	E Ramou, Z Ahmed, C Welch, PK Karahalios, GH Mehl	The stabilisation of the N x phase ...	2016	Soft Matter		Journal article
✓ h 21	2,33	15	PK Karahalios, AP Kerasidou, SN Georgia, GC Psarras, CA Kro...	Dielectric relaxations in polyoxym...	2014	Polymer		Journal article
✓ 15	1,36	16	PK Karahalios, P Svaras, SN Georgia, NI Xanthopoulos, D De...	CuO/Ta2O5 core/shell nanoparticl...	2018	Journal of Nanoparticle Re...		Journal article
✓ 14	2,80	17	E Ramou, C Welch, J Hussey, Z Ahmed, PK Karahalios, GH M...	The induction of the Ntb phase in ...	2012	Liquid Crystals 45 (13-15)		Book chapter
✓ 13	1,18	18	PK Karahalios, N Xanthopoulos, CA Krontiras, SN Georgia	Dielectric response and ac conduc...	2012	Physica Scripta		Journal article
✓ 12	0,67	19	M Theodoropoulou, PK Karahalios, SN Georgia, CA Krontiras...	Interface traps density of anodic p...	2005	Journal of physics: Confe...		Conference pa...
✓ 12	0,63	20	PK Karahalios, M Theodoropoulou, CA Krontiras, N Xanthop...	Transient and alternating current c...	2004	Journal of applied physics		Journal article
✓ 10	0,48	21	PK Karahalios, AG Vanakaras, DJ Photinos	Tilt order parameters, polarity, an...	2002	Physical Review E		Journal article
✓ 9	3,00	22	F Varouti, F Devlin, Y Sarakis, M Pissas, C Christides, GN Tom...	A systematic Mossbauer spectrosc...	2020	Journal of Magnetism and ...		Journal article

Web of Science Profile @ 11/2023 (orcid id 0009-0004-8789-5528)



Scopus Profile @ 11/2023 (Author ID:6507454973)

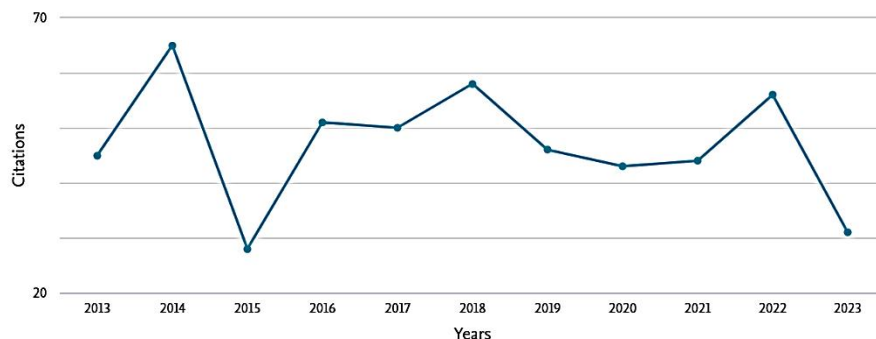
This is an overview of citations for this author.

Author h-index : 15 View h-graph

29 Cited Documents from "Karahaliou, P. K." + Save to list

Author ID:6507454973

Date range: 2013 to 2023 ☒ Exclude self citations of selected author ☐ Exclude self citations of all authors ☐ Exclude citations from books Update



Sort on: Date (newest)

☐ Page ☐ Remove

Documents	Citations													Subtotal	>2023	Total
		Total	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013			
☐ 1 Atomic layer deposition of ZnO on PLA/TiO ₂ bionan...	2023	0	0											0	0	0
☐ 2 Time and frequency domain dielectric spectroscopy for in-sit...	2022	1	1											1	1	1
☐ 3 A systematic Mössbauer spectroscopy study of Y ₃ Fe...	2020	2	1	2										5	5	5
☐ 4 Effect of moisture and filler content on the structural, the...	2019	1	4											5	5	5
☐ 5 The induction of the N ₂ phase in mixtures	2018	1	7	2										10		10
☐ 6 Dielectric relaxation mechanisms in polyoxymethylene/polyure...	2017	1	2	1	1	2								7		7
☐ 7 The stabilisation of the N ₂ phase in mixtures	2016	4	7	4	3									19		19
☐ 8 Dielectric response and energy storage efficiency of low con...	2015	5	6	4	6	1	5	5	2					34		34
☐ 9 Dielectric relaxations in polyoxymethylene and in related na...	2014	2	1	4	1	1	1	2	3					15		15
☐ 10 Electrical characteristics of Al ₂ O ₃ an...	2014	2												3		3
☐ 11 Dielectric response and ac conductivity analysis of hafnium ...	2012	1	4	2	1	1								9		9
☐ 12 CuO/TiO ₂ core/shell nanoparticles syn...	2012	2	1	1	3	1	1							12		12
☐ 13 Dielectric relaxation phenomena and dynamics in polyoxymethy...	2011	1	3	5	2	2	3	3	2	2	3	5	5	35		36
☐ 14 Probing the dielectric response of polyurethane/alumina nano...	2010	2	2	4	1	3	4	4	4	2	3	1	1	29		31
☐ 15 Symmetries and alignment of biaxial nematic liquid crystals	2009	22	6	10	1	4	3	2						26		48
☐ 16 Biaxial nematics: Symmetries, order domains and field-induce...	2009	23	7	10	2	2	1	3	2	2	2			31		54
☐ 17 Dielectric relaxation processes in epoxy resin-ZnO composite...	2009	8	5	5	5	2	1	4	6	3	8	9	4	52		60
☐ 18 Long- and short-range order in the mesophases of laterally s...	2008	21	3	2	1	1	2							11		32
☐ 19 Relaxation phenomena in rubber/layered silicate nanocomposit...	2007	26	3	5	5	1	7	6	5	7	4	6	2	51		77
☐ 20 Electrical relaxation dynamics in TiO ₂ -polymer ...	2007	20	7	14	6	11	11	11	12	6	12	14	6	110		130
☐ 21 Columnar phase structures of an organic-inorganic hybrid fun...	2007	19	4	2				2						9		28
☐ 22 Dielectric and conductivity processes in poly(ethylene terep...	2006	6		2			1	2		4	1	1	1	12		18
☐ 23 Thin porous anodic alumina films: Interface trap density det...	2005	2					1							1		3
☐ 24 On the molecular theory of dimeric liquid crystals	2005	2	1		1	1								3		5
☐ 25 Interface traps density of anodic porous alumina films of di...	2005	4	1			1	1							1		8
☐ 26 Transient and ac electrical transport under forward and reve...	2004	15		1	1	3	1							6		21
☐ 27 Transient and alternating current conductivity of nanocrysta...	2004	6												0		6
☐ 28 Dielectric studies of a laterally-linked siloxane ester dime...	2003	21	3	2	2	2	1	3	2				2	17		38
☐ 29 Tilt order parameters, polarity, and inversion phenomena in ...	2002	6												0		6

