

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩΡΓΑΚΙΔΑΣ**

**2024**

**Προσωπικά Στοιχεία**

Επώνυμο                    **Γεωργακίδας**

Όνομα                    **Βασίλειος**                    Πατρόνυμο                    **Ιωάννης**

e-mail : [viegeorgaki@upatras.gr](mailto:viegeorgaki@upatras.gr)

Τηλέφωνο Γραφείου: 2610 – 996321

<http://nanochemistrylab.upatras.gr/>

**Εκπαίδευση - Επαγγελματική δραστηριότητα**

2022 -                    Καθηγητής στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Παν/μιο Πάτρας.

2018 - 2022                    Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Παν/μιο Πάτρας.

2013 - 2018	Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Παν/μιο Πάτρας.
2004 - 2012	Χημικός στο Ινστιτούτο Υγιεινής Τροφίμων Αθηνών, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων. Εξωτερικός συνεργάτης στο Ινστιτούτο Επιστήμης των Υλικών, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”.
2002- 2004	Μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Ινστιτούτο Επιστήμης των Υλικών, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”. Καθηγητής (με σύμβαση) στο Τμήμα Φυσικής Χημείας και Τεχνολογίας των Υλικών, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τ.Ε.Ι Αθήνας.
2000 - 2002	Μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Τμήμα Φαρμακευτικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Τεργέστης.
1999 - 2000	Μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Ινστιτούτο Επιστήμης των Υλικών, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”. Καθηγητής (με σύμβαση) στη Σχολή Ικάρων.
1997 - 1999	Καθηγητής (με σύμβαση) στο Τ.Ε.Ι Καλαμάτας.
1995 - 1997	Στρατιωτική θητεία ως Δόκιμος ‘Έφεδρος Αξιωματικός στο Σώμα Εφοδιασμού Μεταφορών.
1990 - 1995	Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στον τομέα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας, του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. (Απονομή 1998)
1985 -1989	Φοίτηση στο Χημικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
1984	Αποφοίτηση από το Γενικό Λύκειο Μεγαλόπολης Αρκαδίας.

## **Ερευνητική – Επαγγελματική εμπειρία**

• **Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών. (2022 - )** Καθηγητής, ΦΕΚ Δημοσίευσης Διορισμού: 871/12-4-2022 ΦΕΚ τ. Γ’, **(2018 - 2022)** Αναπληρωτής Καθηγητής, ΦΕΚ Δημοσίευσης Διορισμού: 197/27-2-2018. **(2016 - 2018)** Επίκουρος Καθηγητής, ΦΕΚ Δημοσίευσης μονιμοποίησης: 837/9-9-2016 τ.Γ.’ **(2013 -2016)**. Επίκουρος Καθηγητής με θητεία, ΦΕΚ Διορισμού: 1348/21-12-2012 τ.Γ.’ “Σύνθεση λειτουργικών μικροφασικών /νανοφασικών ή/και μοριακών ή/και βιομοριακών υλικών”.

• **Ινστιτούτο Υγιεινής Τροφίμων, Εργαστήριο καταλοίπων (2004-2012).** Χημικός αναλυτής, υπεύθυνος για τον προσδιορισμό καταλοίπων σε τρόφιμα με χρωματογραφικές μεθόδους. Ανάπτυξη, επικύρωση μεθόδων και εφαρμογή για την ανίχνευση και τον προσδιορισμό καταλοίπων φυτοφαρμάκων, οργανικών ρυπαντών, απαγορευμένων χημικών ουσιών με υγρή και αέρια χρωματογραφία σε συνδυασμό με φασματοσκοπία μάζας (LC-MS/MS και GC-MS).

• **Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”, Εργαστήριο φυλλόμορφων και νανοδομημένων υλικών στο Ινστιτούτο Επιστήμης των Υλικών, (2002 – 2012).** Από το Σεπτέμβριο 2002 έως το Μάιο 2003, μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Ι.Ε.Υ, στα πλαίσια προγράμματος Αριστείας στα “Νανοδομημένα Υλικά”, έως τον Αύγουστο 2004 στα πλαίσια προγράμματος ΕΝΤΕΡ “Σύνθεση νανοσωληναρίων άνθρακα σε αργιλοπυριτικά ορυκτά και εφαρμογές” και στη συνέχεια ως εξωτερικός συνεργάτης. Ερευνητικό αντικείμενο: Νανοδομημένα υλικά άνθρακα - σύνθεση και χημική τροποποίηση, μεταλλικά και άλλα νανοσωματίδια με μαγνητικές, καταλυτικές ή οπτικές ιδιότητες, σύνθετα υλικά που προκύπτουν με συνδυασμό αυτών καθώς και με άλλα υλικά όπως πολυμερή, ανόργανα φυλλόμορφα.

• **Πανεπιστήμιο Τεργέστης, Εργαστήριο Οργανικής Χημείας στο Τμήμα Φαρμακευτικής Επιστήμης, Ιταλία (2000–2002).** Μεταδιδακτορικός ερευνητής στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος RTN (Research Training

Network) στο έργο “FUNCARS - Χημική τροποποίηση νανοσωλήνων άνθρακα”. Ερευνητικό αντικείμενο: Σύνθεση οργανικών παραγώγων φουλερενίου C<sub>60</sub>, μελέτη της μορφολογίας νανοδομών που προκύπτουν με αυτο-οργάνωση των παραγώγων φουλερένιων (nanorods, nanospheres, nanotubules), χημική τροποποίηση νανοδομημένων μορφών άνθρακα. Υπεύθυνος εργαστηρίου, **Maurizio Prato**, Καθηγητής.

• **E.KΕ.Φ.Ε “Δημόκριτος”, Εργαστήριο φυλλόμορφων και νανοδομημένων υλικών στο Ινστιτούτο Επιστήμης των Υλικών, (1999 – 2000).** Μεταδιδακτορικός ερευνητής στα πλαίσια ερευνητικού προγράμματος ΠΕΝΕΔ “Τροποποίηση μπετονίτη και διογκωμένου περλίτη για την απομάκρυνση τοξικών οργανικών ρύπων, βαρέων μετάλλων και για εφαρμογές στη γεωργία”. Ερευνητικό αντικείμενο: Ανόργανα φυλλόμορφα υλικά - μεταλλικά νανοσωματίδια - σύνθεση και οργανική χημική τροποποίηση. Υπεύθυνος του εργαστηρίου Δρ. **Δ. Πετρίδης**, Ερευνητής Α.

• **Παν/μίο Ιωαννίνων, Τομέας Οργανικής & Βιοχημείας του Χημικού τμήματος. (1990 – 1995).** Διδακτορική διατριβή με θέμα "Φωτοδιάσπαση para-αρυλομεθυλο παραγώγων της βενζοφαινόνης. Σύνθεση και μελέτη με φασματοσκοπία ESR και φωσφορισμού, παλμική φωτόλυση laser και ανάλυση προϊόντων". Επίβλεψη **Α. Ζαρκάδης**, Επίκουρος Καθηγητής.

### Διδακτική εμπειρία

- 2013-** *Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, του Παν/μίου Πατρών.*  
Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων **Χημεία I** (Γενική και Ανόργανη Χημεία, συνδιδασκαλία, 2015-), **Χημεία II** (Οργανική Χημεία, 2013-) και **Χημεία III** (Ενόργανη Χημική Ανάλυση-Θεωρία και εργαστήριο (συνδιδασκαλία), 2013-2017), **Επιστήμη των Υλικών III** (Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών, 2014-2020 (συνδιδασκαλία 2015-2017, 2020-), **Εργαστήριο Φυσικοχημείας** (2013 (υπεύθυνος εργαστηρίου), 2014 συνδιδασκαλία), **Εργαστήριο Επιστήμης των Υλικών III** (συνδιδασκαλία 2013, 2014), **Εργαστήριο Επιστήμη των Υλικών I** (συνδιδασκαλία 2014-2018) **Εργαστήριο Χημείας I** (2013, 2015 (υπεύθυνος εργαστηρίου)), **Εργαστήριο Χημείας II** (συνδιδασκαλία 2013- ), **Χημεία Προηγμένων Υλικών** (Θεωρεία – εργαστήριο, 2021 - ).  
Διδασκαλία μεταπτυχιακών μαθημάτων **“Μοριακά υλικά I & II** (συνδιδασκαλία, 2013 - 2018), **“Προηγμένες τεχνικές χαρακτηρισμού υλικών”** (συνδιδασκαλία 2020-21), **“Σχεδιασμός, σύνθεση και επεξεργασία προηγμένων υλικών”** (συνδιδασκαλία 2020-21), **Χημεία νανο και βιο υλικών** (συνδιδασκαλία 2020-21).
- 2005-** *Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης των Υλικών, του Παν/μίου Ιωαννίνων.*  
Διδασκαλία μέρους μεταπτυχιακού μαθήματος **“Τεχνολογία υλικών σε μικρο και νανο διαστάσεις”** τίτλος κεφαλαίου, **“Νανοδομημένα υλικά. Σύνθεση - χημική τροποποίηση - Ιδιότητες – Εφαρμογές”**.
- 2002-2005** Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τ.Ε.Ι Αθήνας. Γενικό Τμήμα Φυσικής-Χημείας & Τεχνολογίας Υλικών. Συνδιδασκαλία των μαθημάτων **Εργαστήριο Υλικών Οδοντοτεχνικής, Εργαστήριο Ποιοτικός Έλεγχος Δομικών Υλικών, Εργαστήριο Ανόργανη και Γενική Χημείας**.
- 1999-2000** Σχολή Ικάρων. Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων **Γενική Χημεία** στη Σχολή Μηχανικών Αεροπορίας και **Χημεία-Καύσιμα-Λιπαντικά**, στη Σχολή Ελεγκτών Εναέριας Κυκλοφορίας.

- 1997-1999** Τ.Ε.Ι Καλαμάτας. Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων **Γεωργική Χημεία** στο Τμήμα Φυτικής Παραγωγής και **Γενική Χημεία** στο Τμήμα Θερμοκηπιακών Καλλιεργιών.
- 1990-1993** Τμήμα Χημείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. **Εργαστήριο Οργανικής Χημείας** και **Προχωρημένο Εργαστήριο Οργανικής Σύνθεσης** (Επικουρικό έργο)

### Ερευνητικά ενδιαφέροντα.

- Νανοδομημένα υλικά άνθρακα (γραφένιο, νανοσωλήνες, φουλερένια, νανοσωματίδια άνθρακα, νέες μορφές άνθρακα). Χημική τροποποίηση, σύνθετα και υβριδικά υλικά σε συνδυασμό νανοδομημένων μορφών άνθρακα με πολυμερή, μεταλλικά νανοσωματίδια, οργανικές ομάδες, χρωμοφόρα. Εφαρμογές στην κατάλυση, νανοηλεκτρονική, βιονανοτεχνολογία, αξιοποίηση ηλιακής ενέργειας.
- Νανοδομημένα υλικά που προκύπτουν από αυτο-οργάνωση οργανικών κυρίως μορίων.
- Μεταλλικά νανοσωματίδια, χημική τροποποίηση επιφάνειας και εφαρμογές τους (μαγνητικά, κατάλυση, υλικά με οπτικές ιδιότητες, βιοεφαρμογές).
- Δισδιάστατες νανοδομές από μονοστοιχειακά ή και διστοιχειακά υλικά, οξείδια του σιδήρου και άλλα με εφαμογές στην φωτοηλεκτροκατάλυση, σε οπτικές, φωτονικές, ηλεκτρονιακές διατάξεις.

### Δημοσίευση επιστημονικού έργου.

113 δημοσιευμένες εργασίες (7 άρθρα ανασκόπησης) σε διεθνή περιοδικά μετά από κρίση (σε 47 από αυτές πρώτος ή κύριος συγγραφέας (corresponding author), 22 δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων, 2 ευρωπαϊκά διπλώματα ευρεσιτεχνίας (το ένα υπό εξέταση), συμμετοχή ως συγγραφέας σε 3 βιβλία (στο ένα και ως υπεύθυνος έκδοσης). Αναφορές (google scholar: > 19900), h index: 44.

#### Άρθρα δημοσιευμένα σε διεθνή περιοδικά μετά από κρίση.

[113] *One-pot synthesis of functionalised rGO/Ag hybrids as pigments for highly conductive printing inks.*

V. Belessi, A. Koutsoukis, D. Giasafaki, T. Philippakopoulou, V. Panagiotopoulou, C. Mitzithra, S. Kryptou, G.

Manolis, T. Steriotis, G. Charalambopoulou, V. Georgakilas\*, *Nanomaterials*, 2024, 14 (10), 859.

2023

[112] *Spin-injection on graphene: EPR and Raman Study.* C Fragogiannis, L Belles, DP. Gournis, Y Deligiannakis, V Georgakilas\* *Chem Eur J* 2023, 29, e202301720)

[111] *Non-van der Waals 2D Nanoplatelets Derived from Natural Iron Ores, Hematite and Magnetite, with High Optical Limiting Efficiency, from UV to Visible, and Strong Nonlinear Optical Response.* M. Stavrou, N. Chazapis, V. Georgakilas, S. Couris. *Chem Eur J* 2023, 29, e202301959.

[110] *Strong Ultrafast Saturable Absorption and Nonlinear Refraction of some non-van der Waals 2D Hematene and Magnetene nanoplatelets for Ultrafast Photonic Applications.* M. Stavrou, N. Chazapis, V. Arapakis, V. Georgakilas, S. Couris, *ACS Applied Materials & Interfaces* 2023 ,15, 35391-35399.

[109] *Conductivity enhancement of graphene and graphene derivatives by silver nanoparticles.* A. Koutsoukis, K. Vrettos, V. Belessi\*, V. Georgakilas\*, *Applied Science* 2023, 13, 7600.

[108] *Highly Hydrophilic Oleylamine-Modified Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles for Biomedical Applications.* Niki Karouta et al. *ACS Applied Nano Materials* 2023, 6, 2770-2783.

[107] *Green Synthesis of Ultrathin 2D Nanoplatelets from Hematite and Magnetite Ores in Water, with Strong Optical Limiting Performance.* A. Koutsioukis, G. Florakis, N. Samartzis, S. Yiannopoulos, M. Stavrou, D. Theodoropoulou, N. Chazapis, S. Couris, A. Kolokythas Ntoukas, G. Asimakopoulos, D. Gournis, V. Tzitzios, E. Sakellis, S.F. Tombros, S. Kokkalas, **V. Georgakilas\***, *J Mat Chem C* 2023, 11, 3244-3251.

**2022**

[106] *Thermomechanical properties of Carbon Nanocomposites PEGDA Photopolymers.* P Loginos, A Patsidis, K Vrettos, G Sotiriadis, G.C. Psarras, V Kostopoulos, **V Georgakilas\***, *Molecules* 2022 27(20), 6996.

[105] *Biological responses of human cancer cells to ionizing radiation in combination with gold nanoparticles* I. Tremi, S. Havaki, S. Georgitsopoulou, G. Terzoudi, I.N Lykakis, G. Iliakis, V. Georgakilas, V.G. Gorgoulis, A.G. Georgakilas, *Cancers*, 2022 14(20):5086.

[104] *Development of conductive and hydrophilic f-rGO/AgNWs composites for electronic applications.* D Giasafaki, C Mitzithra, V Belessi, T Fillipakopoulou, A Koutsioukis, V Georgakilas, G Charalambopoulou, T Steriotis. *Nanomaterials* 2022 12(19), 3443.

[103] *Highly elastic melamine graphene/MWNT hybrid sponge for sensor applications.* C. Frakogiannis, A. Koutsioukis, **V. Georgakilas\***, *Molecules* 2022, 27, 3530.

[102] *High-yield exfoliation of graphite in water; the role of hydrophobic organic molecules.* A. Koutsioukis, G. Florakis, **V. Georgakilas\***, *ACS Sustainable Chemistry & Engineering* 2022, 10, 38, 12552–12558.

[101] *Hydrothermal Unzipping of Multiwalled Carbon Nanotubes and Cutting of Graphene by Potassium Superoxide.* A. Koutsioukis, K. Spyrou, N. Chalmpes, D. Gournis, **V. Georgakilas\***, *Nanomaterials* 2022, 12, 447.

[100] *Self-Assembled Janus graphene nanostructures for the in vitro delivery of camptothecin.* S. Georgitsopoulou, A. Angelopoulou, L. Papaioannou, V. Georgakilas, K. Avgoustakis, *Journal of Drug Delivery Science and Technology* 2022, 67, 102971.

**2021**

[99] *Transparent conductive film of polyvinyl alcohol: reduced graphene oxide composite.* K. Georgiou, A. Koutsioukis, **V. Georgakilas\***, *Journal of Materials Science* 2021, 56, 17028–17039.

[98] *Advancing the boundaries of the covalent functionalization of graphene oxide.* S. Georgitsopoulou, ND. Stola, A. Bakandritsos, **V. Georgakilas\***, *Surfaces and Interfaces*, 2021, 26, 101320.

[97] *Solid phase functionalization of MWNTs: an eco-friendly approach for carbon-based conductive ink.* A. Koutsioukis, V. Belessi, **V. Georgakilas\***, *Green Chemistry* 2021, 23, 5442-5448.

[96] *Condensed-clustered iron oxides for ultra-high photothermal conversion and in vivo multi-modal imaging.* A. Kolokithas, A. Bakandritsos, J. Belza, P. Kesa, V. Herynek, J. Pankrac, A. Angelopoulou, K. Avgoustakis, V. Georgakilas, K. Polakova, R. Zbořil, *ACS Applied Materials & Interfaces* 2021, 13, 29247–29256.

[95] *A guide for using Transmission Electron Microscopy for studying the radiosensitizing effects of Gold Nanoparticles in vitro.* I. Tremi, S. Havaki, S. Georgitsopoulou, N. Lagopati, V. Georgakilas, V.G Gorgoulis, A.G Georgakilas, *Nanomaterials*, 2021, 11, 859.

**2020**

[94] *Graphene aerogel growth on functionalized carbon fibers.* K. Vrettos, **V. Georgakilas\***, *Molecules*, 2020 25, 1295.

[93] *Graphene aerogel modified carbon paper as anode electrode for lithium-ion batteries.* P. Angelopoulou, K. Vrettos, V. Georgakilas, G. Avgouropoulos, *Chem Select* 2020, 5, 2719-2724.

[92] *Sulfur doped Graphene Aerogels reinforced with Carbon Fibers as Electrode Materials.* K. Vrettos, P. Angelopoulou, J. Papavasiliou, G. Avgouropoulos\*, **V. Georgakilas\***, *J. Mater. Sci.* 2020, 55, 9676-9685.

[91] *UV cured Poly(ethylene glycol) Diacrylate/carbon nanostructure thin films. Preparation, 3 characterization and electrical properties.* P. Loginos, A. Patsidis, **V. Georgakilas\***, *J. Compos. Sci.* 2020, 4, 4.

## 2019

- [90] *Layer-by-Layer Assembly of Clay–Carbon Nanotube Hybrid Superstructures.* N. Chalmpes, A. Kouloumpis, P. Zygouri, N. Karouta, K. Spyrou, P. Stathi, T. Tsoufis, V. Georgakilas, D. Gournis, P. Rudolf, *ACS Omega* **2019**, 4, 18100-18107.
- [89] *Highly conductive functionalized reduced graphene oxide.* S. Georgitsopoulou, O. Petrai, V. Georgakilas\*, *Surfaces and Interfaces* **2019**, 16, 152–156.
- [88] *Fluorescent Carbon Dots Ink for Gravure Printing.* A. Koutsioukis, V. Belessi, V. Georgakilas\*, *C* **2019**, 5, 12; doi:10.3390/c5010012.
- [87] *Simultaneous reduction and surface functionalization of graphene oxide for highly conductive and water dispersible graphene derivatives.* V. Belessi\*, D. Petridis, T. Steriotis, K. Spyrou, G.K. Manolis, V. Pscharis, V. Georgakilas\*, *SN Applied Sciences* **2019**, doi.org/10.1007/s42452-018-0077-9.

## 2018

- [86] *Interfacial asymmetric post functionalization of graphene: amphiphilic graphene derivatives self-assembled to 3D superstructures.* S. Georgitsopoulou, A. Karakassides, V. Georgakilas\*, *Chemistry - A European Journal* **2018**, 24, 17356-17360, DOI: 10.1002/chem.201804386.
- [85] *Efficient defect healing and ultralow sheet resistance of laser-assisted reduced graphene oxide at ambient conditions.* A. Antonelou, L. Sygellou, K. Vrettos, V. Georgakilas, S.N. Yannopoulos, *Carbon* **2018**, 139, 492-499.
- [84] *Solid phase extraction for the purification of violet, blue, green and yellow emitted Carbon dots.* A. Koutsioukis, A. Akouros, R. Zboril, V. Georgakilas\*, *Nanoscale* **2018**, 10, 11293-11296.
- [83] *Self assembly of one side functionalized graphene nanosheets in bilayered superstructures for drug delivery.* V. Bekiari, A. Karakassides, S. Georgitsopoulou, A. Kouloumpis, D. Gournis, V. Georgakilas\*, *J. Mater. Sci.* **2018**, 53, 16, 11167–11175.
- [82] *Multi-Residue Determination of 7 β-Agonists in Liver and Meat Using Gas Chromatography-Mass Spectrometry.* F. Karamolegou, M. Dasenaki, V. Belessi, V. Georgakilas, N. Thomaidis, *Food Analytical Methods* **2018**, 1-18.
- [81] *The Role of Diamines in the Formation of Graphene Aerogels.* K Vrettos, N Karouta, P Loginos, S Donthula, D Gournis, V Georgakilas\*, *Front. Mater.* **2018**, doi.org/10.3389/fmats.2018.00020.

## 2017

- [80] *Uniform growth of fct FePt nanoparticles on the surface of reduced-GO via a green facile approach. Ferromagnetic r-GO nanocomposites with high coercivity and surface area.* V. Tzitzios, X. Hu, K. Dimos, D. Gournis, V. Georgakilas, G. Avgouropoulos, M.S. Katsiotis, S.M. Alhassan, G. Hadjipanayis, *Carbon* **2017**, 121, 209-216.
- [79] *Fullerol-based graphene nanobuds: access to highly conductive waterborne hybrids.* A.B. Bourlino, V. Georgakilas, V. Mouselimis, A. Kouloumpis, E. Mouzourakis, M.K. Antoniou, D. Gournis, M.A. Karakassides, I. Deligiannakis, K. Cepe, A. Bakandritsos, R. Zboril, *Applied Materials Today* **2017**, 9, 71-76.
- [78] *Highly conductive water-based polymer/graphene nanocomposites for printed electronics.* V. Georgakilas\*, A. Koutsioukis, V. Belessi, R. Zboril, *Chem. Eur.J.* **2017**, 23, 8268-8274.
- [77] *Encapsulation and protection of Carbon dots within MCM-41 material.* A. Vassilakopoulou, V. Georgakilas, I. Koutselas, *Journal of Sol-Gel Science and Technology* **2017**, 82, 795–800.
- [76] *Cyanographene and Graphene Acid: Emerging Derivatives Enabling High-Yield and Selective Functionalization of Graphene.* A. Bakandritsos, M. Pykal, P. Blonski, P. Jakubec, D. Chronopoulos, K. Poláková, V. Georgakilas, V. Ranc, A.B. Bourlino, R. Zbořil, M. Otyepka, *ACS Nano* **2017**, 11, 2982-2991.

[75] *Successful entrapment of carbon dots within flexible free-standing transparent mesoporous organic-inorganic silica hybrid films for photonic applications.* A. Vassilakopoulou, V. Georgakilas, N. Vainos, I. Koutselas, *Journal of Physics and Chemistry of Solids* **2017**, 103, 190–196.

2016

[74] *Graphene nanobuds: Synthesis and selective organic derivatisation.* V. Georgakilas\*, AB. Bourlinos\* E. Ntararas, A. Ibraliu, D. Gournis, K. Dimos, A. Kouloumpis, R. Zboril, *Carbon* **2016**, 110, 51-55.

[73] *Remarkable enhancement of the electrical conductivity of carbon nanostructured thin films after compression.* V. Georgakilas\*, A. Koutsioukis, M. Petr, J. Tucek, R. Zboril, *Nanoscale* **2016**, 8, 11413-11417.

[72] *Noncovalent Functionalization of Graphene and Graphene Oxide for Energy Materials, Biosensing, Catalytic, and Biomedical Applications.* V. Georgakilas, J.N. Tiwari, K.C. Kemp, J.A. Perman, A.B. Bourlinos, K.S. Kim, R. Zboril, *Chem. Rev.* **2016**, 116, 5464–5519.

2015

[71] *Interfacial polymerization of conductive polymers: generation of polymeric nanostructures in a 2-D space.* P. Dallas, \* V. Georgakilas, *Advances in Colloid and Interface Science* **2015**, 224, 46-61.

[70] *Highly dispersible disk-like graphene nanoflakes.* V. Georgakilas\*, K. Vrettos, K. Katomeri, A. Kouloumpis, K. Dimos, D. Gournis, R. Zboril, *Nanoscale* **2015**, 7, 15059 - 15064.

[69] *Broad Family of Carbon Nanoallotropes: Classification, Chemistry, and Applications of Fullerenes, Carbon Dots, Nanotubes, Graphene, Nanodiamonds, and Combined Superstructures.* V. Georgakilas, J.A. Perman, J. Tucek, R. Zboril, *Chemical Review* **2015**, 115, 4744–4822.

[68] *A bottom-up approach for the synthesis of highly ordered fullerene-intercalated graphene hybrids.* A. Kouloumpis, K. Spyrou, V. Georgakilas, P. Rudolf, D. Gournis, *Frontiers in Journal* **2015**, <http://dx.doi.org/10.3389/fmats.2015.00010>.

[67] *Hydrophilic Nanotube Supported Graphene–Water Dispersible Carbon Superstructure with Excellent Conductivity.* V. Georgakilas\*, A. Demeslis, E. Ntararas, A. Kouloumpis, K. Dimos, D. Gournis, R. Zboril, *Adv. Funct. Mat.* **2015**, 25, 1481–1487.

2014

[66] *Direct observation of spin-injection in tyrosinate-functionalized single-wall carbon nanotubes.* T. Tsoufis, A. Ampoumogli, D. Gournis, V. Georgakilas, L. Jankovic, K.C. Christoforidis, Y. Deligiannakis, A. Mavrandonakis, G.E. Froudakis, E. Maccallini, P. Rudolf, A. Mateo-Alonso, M. Prato, *Carbon* **2014**, 67, 424–433.

2013

[65] *The effect of graphene on liquid-crystalline blue phases.* M. Lavric, V. Tzitzios, S. Kralj, G. Cordoyiannis, I. Lelidis, G. Nounesis, V. Georgakilas, H. Amenitsch, A. Zidansek, Z. Kutnjak, *Applied Physics Letters* **2013**, 103, 143116.

[64] *Tuning the Dispersibility of Carbon Nanostructures from Organophilic to Hydrophilic: towards the Preparation of New Multipurpose Carbon-Based Hybrids.* V. Georgakilas\*, A. Kouloumpis, D. Gournis, A. Bourlinos, C. Trapalis, R. Zboril, *Chem. Eur. J.* **2013**, 19, 12884-91.

[63] *Incorporation of Pure Fullerene into Organoclays: Towards C60-Pillared Clay Structures.* T. Tsoufis, V. Georgakilas, X. Ke, G. Van Tendeloo, P. Rudolf, D. Gournis, *Chem. Eur. J.* **2013**, 19, 7937 – 7943.

2012

[62] *Functionalisation of graphene.* V. Georgakilas, M. Otyepka, A.B. Bourlinos, V. Chandra, N. Kim, K.C. Kemp, P. Hobza, R. Zboril, K.S. Kim, *Chem. Rev.* **2012**, 112, 6156–6214

[61] *Aqueous-dispersible fullerol-carbon nanotube hybrids.* A. B. Bourlinos, V. Georgakilas, A. Bakandritsos, A. Kouloumpis, D. Gournis, R. Zboril, *Materials Letters* **2012**, 82, 48–50.

2010

[60] **Graphene Fluoride: A Stable Stoichiometric Graphene Derivative and its Chemical Conversion to Graphene.**

R. Zboril, F. Karlicky, A.B. Bourlinos, T.A. Steriotis, A.K. Stubos, V. Georgakilas, K. Safárová, D. Jancík, C. Trapalis, M. Otyepka, *Small* **2010**, 6, 2773–2914.

[59] **Fullerol ionic fluids.** N. Fernandes, P. Dallas, R. Rodriguez, A. Bourlinos, V. Georgakilas, E. Giannelis, *Nanoscale* **2010**, 2, 1653-1656.

[58] **Organic functionalisation of graphenes.** V. Georgakilas\*, A.B. Bourlinos, R. Zboril, T. Steriotis, P. Dallas, A.K. Stubos, C. Trapalis, *Chem. Commun.* **2010**, 46, 1766–1768.

[57] **Chemical Functionalization of Ultrathin Carbon Nanosheets.** V. Georgakilas\*, *Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures* **2010**, 18, 87-95.

2009

[56] **Aqueous-phase exfoliation of graphite in the presence of polyvinylpyrrolidone for the production of water-soluble graphenes.** A.B. Bourlinos, V. Georgakilas, R. Zboril, T.A. Steriotis, A.K. Stubos, C. Trapalis, *Solid State Commun.* **2009**, 149, 2172-2176.

[55] **Liquid-phase Exfoliation of Graphite Towards Solubilized Single Graphenes.** A.B. Bourlinos\*, V. Georgakilas\*, R. Zboril, T.A. Steriotis, A. Stubos, *Small* **2009**, 5, 1841-45.

[54] **Direct synthesis of carbon nanosheets by the solid-state pyrolysis of betaine.** A.B. Bourlinos, T.A. Steriotis, R. Zboril, V. Georgakilas, A. Stubos, *Journal of Materials Science* **2009**, 44, 1407–1411.

[53] **Pyrolytic formation and photoluminescence properties of a new layered carbonaceous material with graphite oxide-mimicking characteristics.** A.B. Bourlinos, V. Georgakilas, R. Zboril, A. Bakandristos, A. Stassinopoulos, D. Anglos, E.P. Giannelis, *Carbon* **2009**, 47, 519-526.

[52] **Polypyrrole/MWNT nanocomposites synthesized through interfacial polymerization.** V. Georgakilas\*, P. Dallas, C. Trapalis, N. Boukos, D. Niarchos *Synthetic Metals* **2009**, 159, 7-8, 632-636.

2008

[51] **Novel nanohybrids derived from the attachment of FePt nanoparticles on carbon nanotubes.** T. Tsoufis, A. Tomou, D. Gournis, I. Panagiotopoulos, B. Kooi, V. Georgakilas, A.P. Douvalis, T. Bakas, *J. Nanosc. Nanotech.* **2008**, 8, 5942-5951.

[50] **Easy deposition of amorphous carbon films on glass substrates.** A.B. Bourlinos, V. Georgakilas, R. Zboril, *Carbon* **2008**, 46, 1801-1804.

[49] **Reaction of graphite fluoride with NaOH-KOH eutectic.** A.B. Bourlinos, V. Georgakilas, R. Zboril, D. Jancik, M.A. Karakassides, A. Stassinopoulos, D. Anglos, E.P. Giannelis, *Journal of Fluor Chem.* **2008**, 129 (8), 720-724.

[48] **Photoluminescent Carbogenic Dots.** A.B. Bourlinos, A. Stassinopoulos, D. Anglos, R. Zboril, V. Georgakilas, E.P. Giannelis, *Chem. Mater.* **2008**, 20 (14), 4539-4541.

[47] **Multi-Purposed Organically Modified Carbon Nanotubes: From functionalization to nanotube composites.** V. Georgakilas\*, A. Bourlinos, D. Gournis, T. Tsoufis, C. Trapalis, A. Mateo Alonso, M. Prato, *J. Am. Chem. Soc.*, **2008**, 130, 8733-8740.

[46] **A general chemical route for the synthesis of capped nanocrystalline materials.** V. Tzitzios, V. Georgakilas, I. Zafiropoulou, N. Boukos, G. Basina, D. Niarchos and D. Petridis, *J. Nanosci. Nanotechnol.* **2008**, 8 (6), 3117-3122.

[45] **Synthesis, Characterization and Aspects of Superhydrophobic Functionalized Carbon Nanotubes.** V. Georgakilas\*, AB. Bourlinos, R. Zboril, C. Trapalis, *Chem. Mater.* **2008**, 20, 2884–2886.

2007

[44] **Preparation of a water-dispersible carbon nanotube-silica hybrid.** A.B. Bourlinos, V. Georgakilas, R. Zboril, P. Dallas, *Carbon* **2007**, 45, 2126–2139.

[43] *Decorating Carbon Nanotubes with Metal or Semiconductor Nanoparticles*. V. Georgakilas\*, D. Gournis, V. Tzitzios, L. Pasquato\* DM. Guldi, M. Prato, (*Invited Feature Article*) *J. Mater. Chem.* **2007**, 17, 2679–2694.

[42] *Large-Scale Synthesis, Size Control, and Anisotropic Growth of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nanoparticles: Organosols and Hydrosols*. V.K. Tzitzios, A. Bakandritsos, V. Georgakilas, G. Basina, N. Boukos, A.B. Bourlinos, D. Niarchos, and D. Petridis, *J. Nanosci. Nanotechnol.* **2007**, 7, 2753–2757.

[41] *Silicone-functionalized carbon nanotubes for the production of new carbon-based fluids*. A.B. Bourlinos, V. Georgakilas, N. Boukos, P. Dallas, C. Trapalis, E.P. Giannelis, *Carbon* **2007**, 45, 1583–1595.

[40] *Sorption Properties of Soluble Single –Walled Carbon Nanotubes*. E.C. Vermisoglou, V. Georgakilas, E. Kouvelos, G. Pilatos, G. Romanos, N. Kanellopoulos, *Mesoporous & Microporous Materials* **2007**, 99, 98-105.

## 2006

[39] *Functionalized Carbon Nanotubes with Liquid-like Behavior: Access to Meltable and Amphiphilic Derivatives*. A. Bourlinos, V. Georgakilas, V. Tzitzios, N. Boukos, D. Petridis, R. Herrera, E. Giannelis, *Small* **2006**, 2, 1188 – 1191.

[38] *The photo-Fries rearrangement of 9-trimethylsilyl substituted xanthenes*. M.G. Siskos, A.K. Zarkadis, P.S. Gritzapis, O. Brede, R. Hermann, V.S. Melissas, G.G. Gurzadyan, A.S. Triantafyllou, V. Georgakilas, *J. Photoch. & Photobiol. A: Chemistry* **2006**, 182, 17–27.

[37] *Chemical synthesis and characterization of hcp Ni nanoparticles*. V. Tzitzios, G. Basina, M. Gjoka, V. Alexandrakis, V. Georgakilas, D. Niarchos, N. Boukos, D. Petridis, *Nanotechnology* **2006**, 17, 3750-3755.

[36] *Facile synthesis of capped γ-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles*. AB. Bourlinos, A. Bakandritsos, V. Georgakilas, V. Tzitzios, D. Petridis, *J. Mater. Sci.* **2006**, 41, 5250–5256.

[35] *Synthesis and Characterization of Monodispersed Rhodium Nanoparticles Organized in 3-D Symmetrical Structures Soluble in Organic Media*. V. Tzitzios, V. Georgakilas, D. Niarchos, D. Petridis, *J. Nanosci & Nanotechnol* **2006**, 6, 2081-2083.

[34] *Clay-fulleropyrrolidine nanocomposites*. D. Gournis, L. Jankovic, E. Macallini, D. Benne, P. Rudolf, C. Sooambar, V. Georgakilas, M. Prato, M. Fanti, F. Zerbetto, G.H. Sarova, D.M. Guldi, *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, 128, 6154-6163.

[33] *Synthesis, characterization and thermal properties of polymer/magnetite nanocomposites*. P. Dallas, V. Georgakilas, D. Niarchos, P. Komninou, T. Kehagias, D. Petridis, *Nanotechnology* **2006**, 17, 2046–2053.

[32] *Synthesis and characterization of carbon nanotube/metal nanoparticle composites well dispersed in organic media*. V. Tzitzios, V. Georgakilas, E. Ekonomou, M. Karakassides, D. Petridis, *Carbon* **2006**, 44, 848-853.

## 2005

[31] *Thermal stripping of supramolecular structures: C<sub>60</sub> nanorods*. M. Mannsberger, A. Kukovecz, V. Georgakilas, J. Rechthaler, J. Schalko, F. Hasi, G. Allmaier, M. Prato, H. Kuzmany, *J. Nanosci. Nanootech.* **2005**, 5, 198-203.

[30] *Triplet- vs. singlet-state imposed photochemistry. The role of substituent effects on the photo-Fries and photodissociation reaction of triphenylmethyl silanes*. A.K. Zarkadis, V. Georgakilas, G.P. Perdikomatis, A. Trifonov, G.G. Gurzadyan, S. Skoulika, M.G. Siskos, *Photochem. Photobiol. Sci.* **2005**, 4, 469 – 480.

[29] *Catalytic reduction of N<sub>2</sub>O with CH<sub>4</sub> and C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> over Ag–Rh/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> bimetallic catalyst in the presence of oxygen*. V. Tzitzios, V. Georgakilas, V. Angelidis, *J. Chem Technol Biotechnol* **2005**, 80, 699–704.

[28] *Catalytic reduction of N<sub>2</sub>O over Ag–Pd/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>bimetallic catalysts*. V. Tzitzios, V. Georgakilas, *Chemosphere* **2005**, 59, 887–891.

[27] *Nanoscale Organization of a Phthalocyanine-Fullerene System: Remarkable Stabilization of Charges in Photoactive 1-D Nanotubules*. D.M Guldi, A. Gouloumis, P. Vazquez, T. Torres, V. Georgakilas, M. Prato, *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, 127, 5811-5813.

[26] *Attachment of magnetic nanoparticles on carbon nanotubes and their soluble products.* V. Georgakilas, V.

Tzitzios, D. Gournis, D. Petridis, *Chem. Mater.* **2005**, 17, 1613-1617.

[25] *Ordering fullerene materials at nanometer dimensions.* D.M. Guldi, F. Zerbetto, V. Georgakilas, M. Prato,

*Accounts Chem. Res.* **2005**, 38, 38-43.

**2004**

[24] *Incorporation of fullerene derivatives into smectite clays: A new family of organic – inorganic nanocomposites.* D. Gournis, V. Georgakilas, MA. Karakassides, T. Bakas, K. Kordatos, M. Prato, M. Fanti, F. Zerbetto, *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, 126, 8561-8568.

[23] *Scanning Probe Microscopy and Spectroscopy of Carbon Nanorods grown by Self Assembly.* M. Mannsberger, A. Kukovecz, V. Georgakilas, J. Rechthaler, F. Hasi, G. Allmeier, M. Prato, H. Kuzmany, *Carbon* **2004**, 42, 953-960.

[22] *Organic Derivatization of Single-Wall Carbon Nanotubes by Clays and Intercalated Derivatives.* V. Georgakilas, D. Gournis, M.A. Karakassides, A. Bakandritsos, D. Petridis, *Carbon* **2004**, 42, 865-870.

[21] *Functionalised Single Wall Carbon Nanotubes/Polypyrrole Composites for the Preparation of Amperometric Glucose Biosensors.* A. Callegari, S. Cosnier, M. Marcaccio, D. Paolucci, F. Paolucci, V. Georgakilas, N. Tagmatarchis, E. Vasquez, M. Prato, *J. Mat. Chem.* **2004**, 14, 807-810.

[20] *Cyclic Voltammetry and Bulk Electronic Properties of Soluble Carbon Nanotubes.* M. Melle-Franco, M. Marcaccio, D. Paolucci, F. Paolucci, V. Georgakilas, D.M. Guldi, M. Prato, F. Zerbetto, *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, 126, 1646-1647.

**2003**

[19] *Organic functionalization and optical properties of carbon onions.* V. Georgakilas, D.M. Guldi, R. Signorini, R. Bozio, M. Prato, *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, 125: 14268-69.

[18] *Soluble Carbon Nanotubes (Review)*, D. Tasis, N. Tagmatarchis, V. Georgakilas, M. Prato, *Chem. Eur. J.* **2003**, 9, 4001-4008.

[17] *Clays as host matrix in the synthesis of organic macrocycles.* V. Georgakilas, D. Gournis, A. Bourlinos, M. Karakassides, D. Petridis, *Chem. Eur. J.* **2003**, 9, 3904-3908.

[16] *First Comparative Emission Assay of Single-Wall Carbon Nanotubes - Solutions and Dispersions.* D. Guldi, M. Holzinger, A. Hirsch, V. Georgakilas, M. Prato, *Chem. Comm.* **2003**, 1130-31.

[15] *Supramolecular Organized Structures of Fullerene-Based Materials and Organic Functionalizaton of Carbon Nanotubes (Review article)* D. Tassis, N. Tagmatarchis, V. Georgakilas, M. Prato, *Comp. Red. Chim.* **2003**, 6, 597–602.

[14] *A Novel Route Towards Iron- and Chromium-Containing MCM-41 Materials Through Melt-Exchange of the Template.* A. Bourlinos, M.A. Karakassides, D. Gournis, V. Georgakilas, A. Moukarika, *Chem. Lett.* **2003**, 32, 38-39.

**1999 - 2002**

[13] *Purification of carbon nanotubes via organic functionalization.* V. Georgakilas, D. Voulgaris, E. Vazquez, M. Prato, D. Gouldi, A. Kukovecz, H. Kuzmany, *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, 124, 14318-14319.

[12] *Amino acid functionalisation of water-soluble carbon nanotubes.* V. Georgakilas, N. Tagmatarchis, D. Pantarotto, A. Bianco, J.P. Briand, M. Prato, *Chem. Comm.* **2002**, 3050-3051.

[11] *Microwave-Assisted Purification of HipCO carbon nanotubes.* E. Vazquez, V. Georgakilas, M. Prato, *Chem. Comm.* **2002**, 2308-2309.

[10] *Sidewall functionalization of Single-Wall carbon nanotubes through electrophilic addition.* N. Tagmatarchis, V. Georgakilas, M. Prato, H. Shinohara, *Chem. Comm.* **2002**, 2010-2011.

- [9] *Surface modification of ultrafine magnetic iron oxide particles through ligand exchange reactions on capped  $\gamma$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocrystals.* A. Bourlinos, A. Bakandritsos, V. Georgakilas, D. Petridis, *Chem. Mater.* **2002**, 14, 3226-3228.
- [8] *A Detailed Raman Study on Thin Single-Wall Carbon Nanotubes prepared by the HipCO Process.* A. Kukovecz, C. Kramberger, V. Georgakilas, M. Prato, H. Kuzmany, *Eur. Phys. J. B* **2002**, 28, 223-230.
- [7] *Supramolecular self-assembled fullerene nanostructures.* V. Georgakilas, F. Pellarini, M. Prato, D.M. Guldi, M. Melle-Franco, F. Zerbetto, *P. Natl. Acad. Sci. USA* **2002**, 99, 5075-5080.
- [6] *Friedel-Crafts acetylation and benzoylation of benzylsilanes and xanthenes.* V. Georgakilas, G. Perdikomatis, A. Triantafyllou, M. Siskos, A. Zarkadis, *Tetrahedron* **2002**, 58, 2441-47.
- [5] *Organic Functionalization of Carbon Nanotubes.* V. Georgakilas, K. Kordatos, M. Prato, D.M. Guldi, M. Holzinger, A. Hirsch, *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, 124, 760.
- [4] *Organoclay derivatives in the synthesis of macrocycles.* V. Georgakilas, D. Gournis, D. Petridis, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2001**, 113, 4416-4418.
- [3] *Novel versatile fullerene synthons.* K. Kordatos, T. Da Ros, S. Bosi, E. Vazquez, M. Bergamin, C. Cusan, F. Pellarini, V. Tomberli, B. Baiti, D. Pantaroto, V. Georgakilas, G. Spalluto, M. Prato, *J. Org. Chem.* **2001**, 66, 4915-4920.
- [2] *Formation of chloroform by aqueous chlorination of organic compounds.* C.I. Chaidou, V. Georgakilas, C. Stalikas, M. Saraci, E.S. Lahaniatis, *Chemosphere* **1999**, 39, 587- 594.
- [1] *Determination of Airborne Aromatic and Polyaromatic Hydrocarbons in two Cities in North - Western Greece.* I. Karanasios, V. Georgakilas, G. Pilidis, E. Lahaniatis, *Fresenius Environ. Bull.* **1994**, 3, 511-516.

### Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων.

- [1] *Photodissociation of the benzylic bond in arylmethyl derivatives of aniline and benzophenone: A Laser flash photolysis and ESR study.* V Georgakilas, A Zarkadis. *XVIII Intern. Conference on Photochemistry*, Warsaw, Poland **1997**.
- [2] *Photodissociation of the benzylic bond in arylmethyl derivatives of benzophenone: a laser flash photolysis and ESR study.* A Zarkadis, V Georgakilas, D Tassis, M Siskos, S Steenken. *37<sup>th</sup> IUPAC Conference, Berlin*, **1999**.
- 
- (3-8) "In Structural and Electronic Properties of Molecular Nanostructures"; Kuzmany, H., Fink, J., Mehring, M., Roth, S., Eds.; *The Am Inst Phys: Woodbury, New York, Vol. AIP Conference Proceedings*
- [3] *Synthesis of novel fullerene derivatives for material applications.* V. Georgakilas, et al, 2001, 591, 515-518.
- [4] *Organic functionalized carbon nanotubes.* Georgakilas V., et al, M. **2002**, 633, 73-76.
- [5] *Resonance Raman properties of pristine and intercalated HipCO Single Wall Carbon Nanotubes.* Kukovecz, et al. **2002**, 633, 306-309.
- [6] *Control of Supramolecular Shapes at Nanometer Level.* Georgakilas V., et al. **2002**, 633, 464-469.
- [7] *Organic functionalization of carbon nanotubes.* D Tasis, et al. **2003**, 685, 282-286.
- [8] *SideWall Electrophilic Functionalization of Carbon Nanotubes.* N Tagmatarchis, V Georgakilas, D Tasis, M Prato, H Shinohara, **2003**, 685, 287.
-

- [9] **Fullerene-based morphologically organized superstructures and soluble functionalised carbon nanotubes materials.** Georgakilas V, et al. *In the Exciting World of Nanocages and Nanotubes*; Kamat, P., Guldi, D., Kadish, K., Eds.; Electrochemical Society: Pennington, NJ, **2002**, 12, 82-87.
- [10] **Resonance Raman properties of pristine and intercalated SWNT synthesised by HipCO process.** A Kukovecz, T Pichler, C Kramberger, V Georgakilas, M Prato, H Kuzmany, **2002**, *INTERNATIONAL CONFERENCE ON RAMAN SPECTROSCOPY*, 18, 471-472.
- [11] **Organic functionalization of carbon nanotubes with amino acids.** D Pantarotto, V Georgakilas, et al. *Nanobiotechnologies II*, **2003** Grenoble, France.
- [12] **Catalytic synthesis of carbon nanotubes on clay minerals.** D Petridis, D Gournis, V Georgakilas, MA Karakassides, *NATO-Adv Study Inst (ASI) Nanoeng Nanofibrous Materials*, **2003** Antalya, Turkey.

*Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Πανελλήνιου Συμποσίου*

«Πορώδη Υλικά: Σύνθεση-Χαρακτηρισμός-Διεργασίες» (Ιωάννινα, **2003**)

- [13] **Σύνθετα υλικά από φυλλόμορφους αργίλους και νανοδομές άνθρακα.** Δ Γουρνής, Μ Καρακασίδης, Β Γεωργακίλας, Θ Μπάκας και Δ Πετρίδης, 53-58.
- [14] **Χημικές αντιδράσεις σε φυλλόμορφα υλικά.** Β Γεωργακίλας, Δ Γουρνής, Μ Καρακασίδης και Δ Πετρίδης, 105-108.

- [15] **Scanning probe microscopy and spectroscopy of C<sub>60</sub> nanorods.** M Mannsberger, A Kukovecz, V Georgakilas, J Rechthaler, G Allmeier, M Prato, H Kuzmany, **2003**, Conference, MOLECULAR NANOSTRUCTURES: XVII International Winterschool Euroconference on Electronic Properties of Novel Materials, 685, 1, 11-14.
- [16] **Οργανική τροποποίηση νανοσωλήνων άνθρακα μονού τοιχώματος με φυλλόμορφους αργίλους ως έξινους καταλύτες.** Κ Δήμος, Δ Γουρνής, Β Γεωργακίλας, Α Μπακανδρίτσος, Μ Καρακασίδης και Δ Πετρίδης *Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου Θερμικής Ανάλυσης* (Ιωάννινα, **2004**).
- [17] **Synthesis and Characterization of Carbon Nanotube Arrays.** E Vermisoglou, G Pilatos, V Georgakilas, E Topoglidis. *Diffusion Fundamentals: Leipzig* **2005**.
- [18] **Revealing the interparticle magnetic interactions of iron oxide nanoparticles-carbon nanotubes hybrid materials.** AP Douvalis, V Georgakilas, T Tsoufis, D Gournis, B Kooi, T Bakas. **2010**, *Journal of Physics: Conference Series*, 217, 1, 012093.
- [19] **Graphene, a new class of materials for printing inks.** V Belessi, V Georgakilas, D Petridis, S Nomikos. *Conference Proceedings, 46th Annual International Conference on Graphic Arts and Media Technology Management and Education, Athens and Corinthia*, Ed. A. Politis and C. Gatsou, **2014**, 227-235.
- [20] **"Reduction of Graphene Oxide with aliphatic and aromatic amines for electrically conductive materials"** V. Belessi, D. Petridis, M. Baikousi, V. Georgakilas and Th. Steriotis, *International Conference "Science in Technology" SCinTE 2015, November 5-7, Athens Greece*.
- [21] **Modified Functional Mesoporous Materials with Quantum Dots and Wires.** A Vassilakopoulou, V Georgakilas, I Koutselas. *Πρακτικά 7ου Πανελλήνιου Συμποσίου «Πορώδη Υλικά: Σύνθεση-Χαρακτηρισμός-Διεργασίες»* (Ιωάννινα, **2016**).
- [22] **Reduction of Graphene Oxide with various aromatic diamines for electrically conductive materials.** V Belessi, D Petridis, V Georgakilas, M Baikousi, K Spyrou, V Psycharis, D Gournis, T Steriotis, *NN2016*.

[23] Καινοτόμα αγώγιμα μελάνια με εφαρμογές στα λειτουργικά έντυπα. Β Μπέλεση, Β Γεωργακίλας, Θ Στεριώτης, Σ Νομικός. *6ο Παγκόσμιο Συνέδριο Τυπογραφίας & Οπτικής Επικοινωνίας, Θεσσαλονίκη 2016*.

---

*Proceedings of 13<sup>th</sup> Paints Symposium, Athens 2018.*

- [23] **Printing with carbon nanohybrids.** A Koutsoukis, G Bakali, V Belessi, V Georgakilas.
- [24] **Development of water based conductive gravure inks based on chemically reduced graphene oxide for printed electronics.** V Belessi, D Petridis, T Steriotis, V Georgakilas.
- [25] **Carbon Dots: A new generation of photoluminescence inks.** A Koutsoukis, V Georgakilas.
- [26] **Graphene oxide based conductive inks with enhanced properties.** N Karouta, E Thomou, A Enotiadis, K Spyrou, V Georgakilas, V Belessi.
- [27] **Printability of gravure water-based conductive inks prepared from reduced graphene oxide.** G Vlahopoulos, V Georgakilas, V Belessi.
- [28] **Printability of flexo water-based conductive inks prepared from reduced graphene oxide.** G Vlahopoulos, P Tachmatzidis, V Georgakilas, V Belessi.
- [29] **Development of special inks for advanced printing applications.** V Belessi, N Karouta, E Thomou, A Koutsoukis, G Vlahopoulos, A Enotiadis, K Spyrou, T Steriotis, V Georgakilas, *5th CIDAG International Conference in Design and Graphic Arts 2018 (Lisboa, Portugal)*.
- 
- [32] "Ag–Graphene Hybrid Conductive Ink for Printed Electronics" A. Koutsoukis, V. Belessi, V. Georgakilas, accepted for publication in proceedings book of 3rd *International Printing Technology Symposium (PrintIstanbul) 2019, 10 – 12 October 2019, Istanbul, Turkey*.
- [33] "Gravure and flexography printing of highly conductive reduced graphene oxide inks" V. Belessi, G.K. Manolis, G. Vlahopoulos, Th. Philippakopoulou, Th. Steriotis, A. Koutsoukis, V. Georgakilas, *Proceedings book of 3rd International Printing Technology Symposium (PrintIstanbul) 2019, 10 – 12 October 2019, Istanbul, Turkey*.
- [34] **Carbon Black and reduced Graphene Oxide water-based conductive inks.** T Philippakopoulou, M Anastasopoulou, D Giasafaki, C Mitzithra, T Steriotis, G Charalambopoulou, V Georgakilas, V Belessi. *Advances in Printing and Media Technology 47, 2021, 85-96.*
- [35] "Environmental aspects of water based conductive inks based on graphene for gravure and flexography printing" V. Belessi, T. Philippakopoulou, A. Koutsoukis, D Mandis, G Charalambopoulou, T Steriotis, V Georgakilas, *6th CIDAG "Go Green for 2030 - Sustainable and Green Design for the Future", International Digital Conference 26 49. in Design and Graphic Arts, Lisbon, 20-22 October 2021.*
- [36] "Flexo and screen printing of graphene/multiwall carbon nanotube hybrid" V. Belessi, A. Koutsoukis, Th. Philippakopoulou, G. Vlahopoulos, V. Georgakilas, "Innovations in publishing, printing and multimedia technologies", 2023. DOI: <https://doi.org/10.59476/ilpmt2023.5-13> 15th International Scientific-Practical Conference Department of Media Technologies, Kaunas, Lithuania, April 26-27th, 2023.

#### **Διπλώματα ευρεσιτεχνίας.**

- [1] **Purification process of carbon nanotubes** M. Prato, V. Georgakilas. Διεθνές δίπλωμα ευρεσιτεχνίας με αριθμό WO2004/013043A1·2004-02-12, Κωδικός διεθνούς κατάταξης C01B31/02; (IPC1-7): C01B31/02.
- [2] **Water-based conductive printing inkwith a pigment produced by one-step reaction.** International application No PCT/EP2023/068591. IPC classification C09D11/52 (under examination).

## **Συγγράμματα-Βιβλία.**

**"Developments in two-dimensional material-based nanoinks for electronics"** A. Koutsioukis, V. Belessi, V. Georgakilas. Chapter 11 in "Smart multifunctional nano-inks" pp. 277-301 under the editorship of R.K. Gupta and T.A. Nguyen, 1st edition, Elsevier (Micro & Nano Technologies Series). ISBN: 978032391145-0, 978-032398495-9

**"Functionalisation of Graphene"** Edited by Vasilios Georgakilas © 2014 Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. Published 2014 by Wiley-VCH Verlag GmbH &Co. KGaA.

Συγγραφή των κεφαλαίων "Covalent Attachment of Organic Functional Groups on Pristine Graphene", "Addition of Organic Groups through Reactions with Oxygen Species of Graphene Oxide", και "Functionalization of Graphene by other Carbon Nanostructures".

**"Surface Modification of Nanotube Fillers"**, Edited by Vikas Mittal. © 2011 Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. Published 2011 by Wiley-VCH Verlag GmbH &Co. KGaA. Συγγραφή κεφαλαίου "Organic Functionalization of Nanotubes by Dipolar Cycloaddition" V. Georgakilas, D. Gournis.

**"Σημειώσεις Γεωργικής Χημείας"** Β. Γεωργακίλας, Σχολή Τεχνολόγων Γεωπονίας, ΤΕΙ Καλαμάτας 1999.

## **Ομιλίες.**

- 2019 Δεκέμβριος. "Αγώγιμα μελάνια με βάση τον άνθρακα". Ημερίδα Graphein". NN19 "Conductive inks based on graphene".
- 2018 Προσκεκλημένη ομιλία "Asymmetric Interfacial Functionalization of Graphene: A new perspective". Graphene Research Center, Cambridge University. "Τυπώνοντας με νανοϋβριδικά υλικά άνθρακα" 13<sup>ο</sup> Συμπόσιο χρωμάτων της ΕΕΧ, Αθήνα 2018.
- 2016 "Από το C<sub>60</sub> στο γραφένιο" στα πλαίσια ετήσιου κύκλου σεμιναρίων στο Τμήμα Χημείας, Παν/μιο Αθήνας.
- 2014 Προσκεκλιμένη Ομιλία "Working with Carbon" Regional Centre of Advanced Technologies and Materials (RCPTM) Olomouc (Czech Republic).
- 2013 "Dispersion of Carbon Nanostructures in Polymer Matrices. A New Route to Hybrid Nanocomposites" 5<sup>th</sup> NanoCon, Brno, Czech Republic.
- 2011 Προσκεκλιμένη ομιλία "Multipurpose organically modified carbon nanostructures" 3<sup>th</sup> NanoCon, Brno, Czech Republic.
- 2011 Προσκεκλημένος ομιλητής "Synthesis, chemical functionalisation and characterisation of carbon nanostructures" σε Ημερίδα "Σύγχρονες τεχνολογίες μικρο και νανο ηλεκτρονικής και η πράσινη εκδοχή" Τμήμα Φυσικής, Παν/μιο Κρήτης.
- 2003 "Νανοδομημένα υλικά του άνθρακα" Θερινό σχολείο, Ινστιτούτο Επιστήμης των Υλικών, Ε.ΚΕ.Φ.Ε "Δημόκριτος". "Χημικές αντιδράσεις σε φυλλόμορφα υλικά" 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Πορωδών Υλικών, Ιωάννινα.
- 2002 "Modifying Carbon Nanotubes" 6<sup>th</sup> FUNCARS Meeting, Fribourg, Swiss. "Χημεία και νανοδομημένα υλικά" Ινστιτούτο Φυσικοχημείας, Ε.ΚΕ.Φ.Ε "Δημόκριτος".

- 2001. "From Fullerenes to Carbon Nanotubes and Nanorods" 4<sup>th</sup> FUNCARS Meeting, Vienna, Austria. "Novel nano materials" 5<sup>th</sup> Reporting and discussion FUNCARS Meeting, Strasbourg, France.

## **Συμμετοχή σε συνέδρια.**

- 1991

**13<sup>ο</sup> Πανελ. Συνέδριο Χημείας.** "Σύνθεση και φωτοχημική συμπεριφορά παρα-ακέτυλο και θενζόϋλο υποκατεστημένων αρυλομεθυλο-πυριτικών ενώσεων".

**6<sup>th</sup> International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region.**

Como - Italy.

- 1992

**1<sup>ο</sup> Διεθνές συμπόσιο "Περιβάλλον και ανάπτυξη"** Μέτσοβο. "Spectrophotometric analysis of phenols in water".

- 1993

**7<sup>th</sup> International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region**

organized by MESAEP, Juan Les Pins - Antibes, France.

- 1994

**4<sup>ο</sup> Συνέδριο Ελλάδας-Κύπρου.** "Προσδιορισμός αρωματικών και πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στην περιοχή των Ιωαννίνων" και "Σύνθεση και φωτοχημικές ιδιότητες ακέτυλο και θενζόϋλο παραγώγων του 9-τριμέθυλοσιλούλο ξανθενίου".

**15<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας.** "Μελέτη φωτοχημικής συμπεριφοράς οργανομεταλλικών ενώσεων με χρωμοφόρα συστήματα" και "Επίδραση του στερικού παράγοντα στο διμερισμό τριαρυλομεθυλικών ριζών".

- 1995

**16<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας.** "Φωτοδιάσπαση οργανικών και οργανοπυριτικών ενώσεων. Μελέτη με φασματοσκοπία ESR και παλμική φωτόλυση Laser".

- 1998

**1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο ελευθέρων ριζών και οξειδωτικού stress.** "Φωτοχημική παραγωγή της 4-αμινο-τριαρυλμεθυλικής ρίζας και χαρακτηρισμός με παλμική φωτόλυση και φασματοσκοπία ESR".

- 2001

**15<sup>th</sup> International Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials (IWEPNM).** Kirchberg, Austria.

- 2002

**16<sup>th</sup> International Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials (IWEPNM).** Kirchberg, Austria. "Resonance Raman properties of pristine and intercalated HxC<sub>60</sub> Single Wall Carbon Nanotubes" και "Organic functionalization of carbon nanotubes".

- 2003

**1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο «Πορώδη Υλικά: Σύνθεση-Χαρακτηρισμός-Διεργασίες»,** Ιωάννινα. «Σύνθετα υλικά από φυλλόμορφους αργίλους και νανοδομές άνθρακα» Δ. Γουρνής, Μ. Α. Καρακασίδης, Β. Γεωργακίλας, Θ. Μπάκας και Δ. Πετρίδης. "Χημικές αντιδράσεις σε φυλλόμορφα υλικά" Β. Γεωργακίλας, Δ. Γουρνής, Μ. Καρακασίδης και Δ. Πετρίδης.

**203<sup>rd</sup> Electrochemical Society Meeting** - Paris, France. "A Combined IR, Raman and STM Study on the Structure of All-fullerene Core Self-organized Nanorods" A. Kukovecz, M. Mannsberger, V. Georgakilas, M. Prato, M. Smolik, H. Kuzmany. April 27-May 2, 2003.

• 2004

**European Research Conference «Chemistry and Physics of Multifunctional Materials: from clever molecules to smart materials Euroconference»**, Tomar, Portugal. "Clays as "Acid Catalysts for Organic Derivatization of Single-Walled Carbon Nanotubes and its Intercalated Derivatives" D. Gournis, V. Georgakilas, L. Jankovic, M.A. Karakassides, K. Dimos, A. Bakandritsos and D. Petridis. "Incorporation of Fullerene Derivatives into Smectite Clays : A New Family of Organic - Inorganic Nanocomposites" C. Sooambar, M. Prato, D. Gournis, V. Georgakilas, M.A. Karakassides, T. Bakas, K. Kordatos, M. Fanti, F. Zerbetto, L. Jankovič, D. Benne, P. Rudolf.

• 2005

**Biannual MSC/MSCplus meeting**, Vlieland, The Netherlands, "Intercalation of a water-soluble fullerene bisadduct derivative into smectite clays" E. Maccallini, L. Jankovič, D. Gournis, D. Benne, J.-F. Colomer, C. Sooambar, V. Georgakilas, M. Prato, M. Fanti, F. Zerbetto, and P. Rudolf.

**CASSIUSCLAYS Network Meeting**, Valletta, Malta. "Intercalation of a water-soluble fullerene bisadduct derivative into smectite clays: XPS and TEM investigation" E. Maccallini, L. Jankovič, D. Gournis, D. Benne, J.-F. Colomer, C. Sooambar, V. Georgakilas, M. Prato, M. Fanti, F. Zerbetto, and P. Rudolf.

• 2007

**Workshop "Magnetic Nanoparticles: Challenges & Future Prospects"**. 1 Lorentz Center, Leider, the Netherlands, "Decoration of Multi-Wall Carbon Nanotubes with FePt nanoparticles" T. Tsoufis, A. Tomou, D. Gournis, I. Panagiotopoulos, V. Georgakilas, B. Kooi, A. Douvalis and T. Bakas.

• 2014

**International Conference on Diamond and Carbon Materials**. Madrid, Spain. "Water dispersible graphene/carbon nanotube hybrids" V. Georgakilas, A. Kouloumpis, D. Gournis.

• 2015

**Latest Advances on Nanomaterials for Biomediacal Applications, NANOBIOAPP 2015**. Barcelona Spain. Adsorption of Cyt-c on CNTs/TiO<sub>2</sub>, Graphene/TiO<sub>2</sub> and rGO/TiO<sub>2</sub> nanocomposite films: towards the development of electrochemical biosensors, E. Topoglidis, L. Manousaridis and V. Georgakilas.

**European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, EUROMAT 2015**, Warsaw, Poland. Adsorption and electrochemical behaviour of Cyt-c on CNTs/TiO<sub>2</sub>, Graphene/TiO<sub>2</sub> and rGO/TiO<sub>2</sub> nanocomposite films. C. Tiflidis, P.A. Kolozoff, L. Manousaridis, S. Malama, C. Fotopoulos, V. Georgakilas and E. Topoglidis.

• 2016

**32ο Πανελλήνιο Συνέδριο Στερεάς Κατάστασης & Επιστήμης Υλικών, 2016**, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα. Gravure printing of highly conductive ink made by Graphene/MWNTs nanohybrids in polyacrylic resins. V. Belessi, A. Koutsioukis, V. Georgakilas.

**13th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN16)** 5-8 July 2016, Thessaloniki, Greece. Ανακοίνωση με αφίσα, "Reduction of Graphene Oxide with various aromatic diamines for electrically conductive materials" V. Belessi, D. Petridis, V. Georgakilas, M. Baikousi, K. Spyrou, V. Psycharis, D. Gournis and Th. Steriotis.

**6th International Conference on Typography & Visual Communication**, 5-9 July 2016, Thessaloniki. Προφορική ανακοίνωση. "Καινοτόμα αγώγιμα μελάνια με εφαρμογές στα λειτουργικά έντυπα" V. Belessi, V. Georgakilas, Th. Steriotis, S. Nomikos.

**22o Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας, Χημεία και Τεχνολογία Πολυμερών**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Διασπορά Νανοϋβρίδων Γραφενίου σε Πολυμερή για Τυπωμένα Ηλεκτρονικά. A. Κουτσιούκης, B. Μπέλεση, B. Γεωργακίλας, R. Zboril.

• 2018

**4o Επιστημονικό Συνέδριο Έξυπνη συσκευασία και μάρκετινγκ**. 24 Φεβρουαρίου 2018. Συνεδριακό κέντρο ΤΕΙ Αθήνας. Προφορική ανακοίνωση. "Ανάπτυξη υδατικών αγώγιμων μελανιών βαθυτυπίας-φλεξογραφίας με βάση το γραφένιο". B. Μπέλεση, Δ. Πετρίδης, Θ. Στεριώτης, B. Γεωργακίλας.

"Φθορίζοντα αγώγιμα εκτυπωτικά μελάνια βασισμένα στο οξείδιο του γραφενίου" N. Καρούτα, E. Θώμου, A. Ενωτιάδης, K. Σπύρου, B. Γεωργακίλας, B. Μπέλεση.

**13o Συμπόσιο χρωμάτων της ΕΕΧ**, ΕΜΠ, Αθήνα 2018. *Tυπώνοντας με νανοϋβρίδια του άνθρακα*. A. Κουτσιούκης, Γ. Μπακάλη, B. Μπέλεση, B. Γεωργακίλας.

*Carbon dots: A new generation of photoluminescent inks*. A. Koutsoukis, A. Akouros, Vasiliki Belessi, V. Georgakilas. "PRINTABILITY OF GRAVURE WATER-BASED CONDUCTIVE INKS PREPARED FROM REDUCED GRAPHENE OXIDE" G. Vlahopoulos, V. Georgakilas, V. Belessi.

**1st International NanoBio Conference on Nanotechnologies and Bionanoscience**, 2018, Herakleion Greece.

*Immobilization and electrochemical behavior of hemoglobin on hybrid Graphite/TiO<sub>2</sub> electrodes*. E. Deskoulidis, V. Georgakilas and E. Topoglidis.

**XXXIII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science** (17-19 September 2018).

Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία, Κύπρος.

"Carbon dots: A new generation of photoluminescence inks" A Koutsoukis, V Belessi, V Georgakilas

"Raman spectroscopy as a link technique at simultaneously reduced and functionalized graphene oxide characterization. George Manolis, Vasilios Georgakilas, Dimitrios Petridis, Theodoros Steriotis, Konstantinos Spyrou, Vassilis Psycharis, Vassiliki Belessi.

**Conference on Advances in Chemistry (ACAC 2018)**, 30/10–2/11, 2018, National and Kapodistrian University of Athens (NKUA), Athens, Greece.

"Water Based Graphene Inks for Printing Industry" A. Koutsoukis, V. Belessi, V. Georgakilas Athens.

"Amphiphilic graphene derivatives self-assembled to 3D superstructures", S Georgitsopoulou, V Georgakilas.

• 2019

**12o Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής**, Αθήνα, 29-31 Μαΐου 2019.

*Study of Graphene Aerogels as Anode Material for Lithium-ion Batteries*. Π. Αγγελοπούλου, K. Βρεττού, B. Γεωργακίλας, Γ. Αυγουρόπουλος.

*SCALABLE PRODUCTION OF LOW-RESISTANCE GRAPHENE STRUCTURES THROUGH DIRECT LASER-INDUCED REDUCTION OF GRAPHENE OXIDE AT AMBIENT CONDITIONS*. Αντωνέλου, Λ. Συγγέλου, K. Βρεττού, B. Γεωργακίλας & Σ. Ν. Γιαννόπουλος.

Ηλεκτρικές Ιδιότητες Χημικά Τροποποιημένων Νανοδομών Άνθρακα με Εφαρμογές στην Τεχνολογία Εκτυπωτικών Αγώγιμων Μελανιών. Α Κουτσιούκης, Σ Γεωργιτσόπουλου, Β Μπελέση, Β Γεωργακίλας.

**14th International Conference on Advanced Nano Materials (ANM19) Portugal 2019.**

*Graphene aerogels as anode electrode for lithium-ion batteries,*

*Synthesis of Sodium Sulfide - Reduced Graphene Oxide Aerogels enhanced with Surface Treated Carbon Fibers as Electrode Materials, C Vrettos, P Aggelopoulou, G Avgouropoulos, V Georgakilas.*

*Conductivity characterization of UV-cured acrylic/MWCN nanocomposites by in situ photopolymerization. P. Loginos, R Lala, V Georgakilas.*

**2nd Nanomed workshop, Innovative nanomedicines for targeted drug delivery systems and personalized approaches** July 8-10 2019 University of Patras & FORTH/ICE-HT Institute Patras Greece.

*“Sonochemical preparation of pegylated gold nanoparticles” S Georgitsopoulou, C Gkioka and V Georgakilas.*

*“3D graphene superstructures: new generation drug delivery systems” S Georgitsopoulou and V Georgakilas.*

**34th Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science.** University of Patras, 11-14 of September 2019, Greece.

*“Functionalized reduced graphene oxide as a highly conductive ink”. S Georgitsopoulou, V Georgakilas.*

*“Janus type graphene organized in 3D superstructures”. S Georgitsopoulou, V Georgakilas.*

*“Enrichment of Carbon Fiber Surface with Functional Groups by Chemical Treatment”. C. Vrettos, N. Argalias, V. Georgakilas.*

*“Synthesis and Characterization of Graphene Oxide Aerogels with Different Promoters and Potential Application”. C. Vrettos, N. Zogra, V. Georgakilas.*

*“High content Poly(ethylene glycol) Diacrylate/MWCNTs stand-alone films with enhanced electrical behavior by photopolymerization”. R Lala, P Loginos, A Patsidis, V Georgakilas.*

**7th International Conference on Typography and Visual Communication. 2019 Patra.**

Photoluminescent Carbon Dots: a new approach for the printing ink industry. A Koutsioukis, V Belessi, V Georgakilas.

Flexography printing trial for printing electronics with graphene ink: Studies on printing parameters. G Vlachopoulos, D Mentesidou, V Georgakilas, V Belessi.

**52nd International Circle Print Education - Challenges in an Uncharted World, 19-24 September 2021, Athens, Greece.** Προφορική ανακοίνωση. “Flexographic printing with carbon nanomaterials” Apostolos Koutsioukis, George Vlahopoulos, Theodora Philippakopoulou, Maria Anastasopoulou, Vasilios Georgakilas and Vassiliki Belessi.

**Απήχηση δημοσιευμένου έργου**

Μέσος όρος δείκτη απήχησης (impact factor) περιοδικών των δημοσιεύσεων: ~9,4

Σύνολο ετεροαναφορών (αναφορών): **14431** 15760 (scopus)

<b>h index</b>	42 (scopus)	44 (google scholar)
<b>i10 index</b>	74	"

- Με τη διάκριση "**highly cited paper**" για αναφορές από το 2015 και μετά έχουν χαρακτηριστεί οι εργασίες **25, 43, 48, 55, 60, 62, 69, 72** (Web of Science, from Essential Science Indicator).
- Η εργασία με αριθμό 5 έχει διακριθεί ως "**most cited paper**" για το περιοδικό *Journal of American Society* μεταξύ των άρθρων της διετίας 2002-2004 (ISI Web of Science).

## **Υπόλοιπα στοιχεία**

### **Διοικητικό έργο.**

Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής Μεταπτυχιακού Προγράμματος "Επιστήμη των Υλικών"  
Μέλος στις επιτροπές του τμήματος:

Ακαδημαϊκής τεκμηρίωσης και βιβλιοθήκης  
Δημοσίων σχέσεων και προβολής  
Υγείας και ασφάλειας  
Υποδομών και εργαστηριακής λειτουργίας

### **Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα.**

- Συμμετοχή ως μέλος ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα "**Θαλής**" με τίτλο "*Nanosynthesis of Yttrium Ytterbium Aluminates – Synthesis of polycrystalline materials with nanometric grain size and their properties*" Προϋπολογισμός 600.000 ευρώ, υπεύθυνος έργου Κ. Τριανταφυλλίδης (Παν/μιλ Θες/νίκης).
- Συμμετοχή ως Επιστημονικός Υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας στο πρόγραμμα "**Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ**)". Προϋπολογισμός έργου 742.440 Ευρώ, προϋπολογισμός ερευνητικής ομάδας 194.285 Ευρώ.

### **Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών – Μ.Δ.Ε εργασιών.**

Ασπασία Αντωνέλου (Ι.Τ.Ε Ι.Ε.Χ.ΜΗ Ακαδημαϊκός υπεύθυνος) "*Χρήση πηγών laser για παραγωγή νανοϋλικών με βάση τον άνθρακα με ενεργειακές εφαρμογές*"

Κατερίνα Βρεττού "*Σύνθεση και χαρακτηρισμός υβριδικών υλικών με βάση νανοδομημένα υλικά του άνθρακα*".

Παναγιώτης Λογγίνος "*Ενίσχυση φωτοπολυμερών με νανοδομημένα υλικά άνθρακα. Αγώγιμα νανοσύνθετα υλικά για τρισδιάστατη εκτύπωση*"

- Διδακτορικές διατριβές σε εξέλιξη  
Αργύρης Κολοκυθάς-Ντούκας "*Anaptyxi ιδιοτήτων κολλοειδών μαγνητικών νανοκρυσταλλιτών, μελέτη και θελτιστοποίηση ιδιοτήτων για βιοϊατρικές εφαρμογές*"  
Απόστολος Κουτσιούκης "*Μελέτη ηλεκτρικών ιδιοτήτων χημικά τροποποιημένων νανοδομών άνθρακα και των υβριδίων τους. Εφαρμογές σε τεχνικές εκτύπωσης*".

Σοφία Γεωργιτσοπούλου “**Ασύμμετρη χημική τροποποίηση νανοδομημένων υλικών**”.

- Εργασίες Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης.  
Απόστολος Κουτσιούκης “**Ανάπτυξη νέων μελανιών με βάση παράγωγα του άνθρακα για εκτυπωτικές μεθόδους**”.  
Σοφία Γεωργιτσοπούλου “**Ανάπτυξη αμφίφιλων υπερδομών με βάση το γραφένιο για στοχευμένη μεταφορά θιοδραστικών ουσιών**”.  
Γεωργία Μπακάλη “**Υμένια νανοδομών άνθρακα: Οπτικές και ηλεκτρικές ιδιότητες**”.  
Καρακασίδη Αγγελική “**Χημική τροποποίηση γραφενίου και επίδραση στις ηλεκτρικές και μαγνητικές ιδιότητες**”

#### **Μέλος εξεταστικών – συμβουλευτικών επιτροπών διδακτορικών διατριβών – Μ.Δ.Ε**

- Μέλος εξεταστικής επιτροπής  
Mohamed Eisa Abaker Adam (διδακτορική διατριβή) “**Semiconductor Nanostructures for Device Applications**”  
Ηλίας Ρουσσάλης “**Σύνθεση κολλοειδών νανοκρυσταλλιτών και μελέτη των αλληλεπιδράσεων τους με ανιοντικά – ουδέτερα διπλά υδρόφιλα συμπολυμερή**” (Μ.Δ.Ε)  
Παξινού Αλεξάνδρα “**Ανάπτυξη νανοδομημένων καταλυτών Pt/TiO<sub>2</sub> και Pt/CeO<sub>2</sub> για την παραγωγή υδρογόνου από μεθανόλη**” (Μ.Δ.Ε)  
Πηνελόπη Αγγελοπούλου “**Ανάπτυξη νανοδομών Li-Mn για ενεργειακές εφαρμογές**”. (Μ.Δ.Ε)
- Μέλος συμβουλευτικής επιτροπής.  
Πηνελόπη Αγγελοπούλου “**Ανάπτυξη ανοδικών και καθοδικών νανοδομημένων υλικών για εφαρμογή σε μπαταρίες λιθίου**”

Μέλος της Συντακτικής ομάδας (Editorial Board) των περιοδικών **Applied Science** (2018 –) και **Frontiers in Materials** (Associate Editor 2021-).

#### **Κριτής άρθρων στα περιοδικά.**

<b>Nature</b>	Nature Communication	Scientific Reports
<b>American Chemical Society</b>	Journal of American Chemical Society	Chemistry of Material
	Langmuir	Journal of Physical Chemistry B
	Applied Materials & Interfaces	
<b>Institute of Physics Publishing</b>	Nanotechnology	Semiconductor Science &
	Journal of Physics: Cond. Mater.	Technology
	Journal of Physics: Appl. Physics	Nanoscale Research Letters

Royal Chemistry Society	Journal of Material Chemistry	Chemical Communication
	Physical Chemistry Chemical Physics	Nanoscale
Elsevier	Materials letters	Chemical Engineering & Processing
	Material Chemistry & Physics	Journal of Electrochemistry
	Carbon	Arabian Journal of Chemistry
Springer	Optical and Quantum Electronics	
Wiley	Chemistry - A European Journal	Advanced Functional Materials
	Chemistry - An Asian Journal	

### **Συμμετοχή σε σεμινάρια – σχολεία.**

- Απρίλιος 2018. Συμμετοχή στο πρόγραμμα Erasmus plus. Παν/μιο Palacky Olomouc Czech Republic. 1) Introduction to nanostructured carbon materials. 2) Synthetic methods and chemical modifications of carbon nanomaterials. 3) Graphene and graphene oxide. 4) Carbon nanoallotropes as conductive materials.
- Εκπαιδευτικό σεμινάριο FUNSPEC 2001, “An introductory Course to Solid State Spectroscopy” Vienna, Austria, 2001.
- Σεμινάριο στα πλαίσια προγράμματος COMMET με θέμα “Η εμφάνιση οργανικών μολυντών σε χώμα, νερό, υδατικά απόβλητα”, 1995, Ιωάννινα.