

# Δρ. Αντώνης Γίτσας

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ



### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τόπος γέννησης  
Ηλεκτρονική διεύθυνση  
Τηλέφωνο  
Διεύθυνση επικοινωνίας

Βόλος  
antonis.gitsas@borealisgroup.com  
+43(0)73269815739  
Borealis Polyolefine GmbH  
St.-Peter-Strasse 25, 4021 Linz, Austria

### ΣΠΟΥΔΕΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 2011- Ερευνητής polypropylene structure-property-processing-relationships, Borealis, Linz, Αυστρία.
- 2009-2011 Μεταδιδακτορικός ερευνητής, AIT Austrian Institute of Technology, Βιέννη, Αυστρία.
- 2003-2008 Διδακτορικό Δίπλωμα στη Φυσική, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (“Επίδραση της αρχιτεκτονικής και του περιορισμού στην αυτοοργάνωση και στη δυναμική πολυπεπτιδίων” (επιβλέπων: Καθ. Γ. Φλούδας)).
- 1999-2003 Πτυχίο Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Διπλωματική εργασία: “Δομή και δυναμική τηγμάτων «άκαμπτων» πολυμερών με μεγάλη προσανατολιστική τάξη” (επιβλέπων: Καθ. Γ. Φλούδας)).

### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Δυναμική και αυτοοργάνωση νανοδομημένων πολυμερών, σχέση δομής και ιδιοτήτων, ιεραρχική οργάνωση προτύπων βιομορίων, νανοϋλικά βασισμένα σε πολυμερή, πολυμερή υπό θερμοδυναμικό περιορισμό.

### ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- [1] “Nanostructuring polymeric materials by templating strategies” Knoll, W.; Caminade, A.-M.; Char, K.; Duran, H.; Feng, C. L.; Gitsas, A.; Kim, D. H.; Lau, A.; Lazzara, T. D.; Majoral, J.-P.; Steinhart, M.; Yameen, B.; Zhong, X. H. *Small* **2011**, 7, 1384.
- [2] “Designing polymeric nanorod arrays for optical waveguide-based biosensors” Gitsas, A.; Lazzara, T. D.; Yameen, B.; Steinhart, M.; Knoll, W.; Duran, H. *Physica Status Solidi (c)* **2011**, 8, 3179.
- [3] “Polycyanurate nanorod arrays for optical-waveguide-based biosensing”, Gitsas, A.; Yameen, B.; Lazzara, T. D.; Steinhart, M.; Duran, H.; Knoll, W. *Nano Letters* **2010**, 10, 2173.
- [4] “Effects of nanoscale confinement and pressure on the dynamics of pODMA-*b*-pBA-*b*-pODMA triblock copolymers”, Gitsas, A.; Floudas, G.; Butt, H.-J.; Pakula, T.; Matyjaszewski, K. *Macromolecules* **2010**, 43, 2453.
- [5] “Hierarchical self-assembly and dynamics of a miktoarm star *chimera* composed of poly( $\gamma$ -benzyl-L-glutamate), polystyrene and polyisoprene”, Gitsas, A.; Floudas, G.; Mondeshki, M.; Lieberwirth, I.; Spiess, H. W.; Iatrou, H.; Hadjichristidis, N.; Hirao, A. *Macromolecules* **2010**, 43, 1874.
- [6] “Effect of pressure on the phase behavior and segmental dynamics in blends of polystyrene with poly(methylphenyl siloxane)”, Gitsas, A.; Floudas, G.; White, R. P.; Lipson, J. E. G. *Macromolecules* **2009**, 42, 5709.
- [7] “Poly( $\gamma$ -benzyl-L-glutamate) peptides confined to nanoporous alumina: pore diameter dependence of self-assembly and segmental dynamics”, Duran, H.; Gitsas, A.; Floudas, G.; Mondeshki, M.; Steinhart, M.; Knoll, W. *Macromolecules* **2009**, 42, 2881.
- [8] “Pressure dependence of the glass transition in atactic and isotactic polypropylene”, Gitsas, A.; Floudas, G.; *Macromolecules* **2008**, 41, 9423.
- [9] “Control of peptide secondary structure and dynamics in poly( $\gamma$ -benzyl-L-glutamate)-*b*-polyalanine peptides”, Gitsas, A.; Floudas, G.; Mondeshki, M.; Spiess, H. W.; Aliferis, T.; Iatrou, H.; Hadjichristidis, N. *Macromolecules* **2008**, 41, 8072.
- [10] “Effect of chain topology on the self-organization and dynamics of block copolypeptides: from diblock copolymers to stars”, Gitsas, A.; Floudas, G.; Mondeshki, M.; Butt, H.-J.; Spiess, H. W.; Iatrou, H.; Hadjichristidis, N. *Biomacromolecules* **2008**, 9, 1959.
- [11] “Self-assembly and molecular dynamics of copolymers of  $\gamma$ -methyl-L-glutamate and stearyl-L-glutamate”, Gitsas, A.; Floudas, G.; Dietz, M.; Mondeshki, M.; Spiess, H. W.; Wegner, G. *Macromolecules* **2007**, 40, 8311.
- [12] “Self-assembly and molecular dynamics of peptide functionalized polyphenylene dendrimers”, Mondeshki, M.; Mihov, G.; Graf, R.; Spiess, H. W.; Müllen, K.; Papadopoulos, P.; Gitsas, A.; Floudas, G. *Macromolecules* **2006**, 39, 9605.
- [13] “Role of main chain rigidity and side chain substitution on the supramolecular organization of rigid-flexible polymers”, Riala, P.; Andreopoulou, A. K.; Kallitsis, J. K.; Gitsas, A.; Floudas, G. *Polymer* **2006**, 47, 7241.
- [14] “Self-assembly of pODMA-*b*-pBA-*b*-pODMA triblock copolymers in bulk and on surfaces. A quantitative SAXS/AFM comparison”, Wu, W.; Huang, J.; Jia, S.; Kowalewski, T.; Matyjaszewski, K.; Pakula, T.; Gitsas, A.; Floudas, G. *Langmuir* **2005**, 21, 9721.
- [15] “Effects of temperature and pressure on the stability and mobility of phases in rigid rod poly(*p*-phenylenes)”, Gitsas, A.; Floudas, G.; Wegner, G. *Physical Review E* **2004**, 69, 041802.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΒΙΒΛΙΟΥ

“Nanostructured optical waveguides for thin film characterization” Duran, H; Lau, K. H. A.; Cameron, P. J.; Gitsas, A.; Steinhart, M.; Knoll, W. in *Functional Polymer Films* vol. 2, Eds.: R.C. Advincula and W. Knoll, Wiley-VCH, Weinheim 2011 ISBN: 978-3-527-32190-2.

## ΚΡΙΤΗΣ ΑΡΘΡΩΝ

Physical Review Letters· Soft Matter· Macromolecules· Journal of Materials Chemistry· Physical Chemistry Chemical Physics· Nanotechnology· New Journal of Chemistry· Journal of Physics D: Applied Physics· Materials Letters· Journal of Polymer Research· Physica Status Solidi (a)· Polymer Engineering & Science· Journal of Applied Polymer Science· Physica Scripta.

## ΚΡΙΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

EE FP7 NMP - Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies.  
National Science Foundation - DMR – Polymers (NSF, ΗΠΑ).

## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- 4/2012 7<sup>th</sup> International Conference on Nanostructured Polymers and Nanocomposites, Πράγα, Τσεχία.
- 7/2010 Macro2010 World Polymer Congress, Glasgow, Ηνωμένο Βασίλειο.
- 4/2010 10<sup>th</sup> International Workshop on Non-Crystalline Solids, Βαρκελώνη, Ισπανία.
- 6/2009 Polymer Research: Basic Science for Future Challenges, Mainz, Γερμανία.
- 2006, 2008, 2010 6<sup>ο</sup>, 7<sup>ο</sup>, 8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Πολυμερών.
- 4/2006 2<sup>nd</sup> International Workshop on Dynamics in Viscous Liquids, Mainz, Γερμανία.
- 2002-2007 Προφορικές και αναρτημένες ανακοινώσεις στο ετήσιο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης & Επιστήμης Υλικών.

## ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

- 27/9/2010 Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Ινστιτούτο Θεωρητικής και Φυσικής Χημείας, Αθήνα. “Polymer nanorods for optical waveguide-based biosensors”.
- 31/7/2007 Institute of Macromolecular Chemistry, Πράγα, Τσεχία: “Self-assembly and dynamics of synthetic and biological copolymers”.

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

2004-2008 Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Επικουρική διδασκαλία στα προπτυχιακά μαθήματα: *Θερμοδυναμική, Φυσική Στερεάς Κατάστασης, Εργαστήρια Μηχανικής – Θερμότητας, Εισαγωγή στους Η/Υ.*

## ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ – ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- 2011 Εμπροσθόφυλλο του τεύχους Νοεμβρίου του Physica Status Solidi (c).
- 2008 Βραβείο καλύτερου poster στο 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Πολυμερών.
- 2005-2008 Υποτροφία έρευνας ΠΕΝΕΔ 2003/856 (ΕΕ-ΓΓΕΤ).

“Μελέτη της επίδρασης εξωτερικής πίεσης (κατά τη θερμοπλαστική έκχυση) στη μορφολογία και δυναμική βιομηχανικού πολυπροπυλενίου”. (Συνεργασία με Πλαστικά Θράκης ΑΒΕΕ)

- 2003-2005 Υποτροφία του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ/ΙΒΕ).
- 2003 3<sup>ο</sup>ε μεταξύ των αποφοίτων του Τμήματος Φυσικής που εισήχθησαν το 1999 (περίπου 150 φοιτητές).
- 1997, 1999 Έπαινος στον Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Αστρονομίας.

## ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

1-2/10/2010 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Αστρονομικό Συνέδριο Νεολαίας, επικεφαλής της οργανωτικής επιτροπής, Βόλος.  
28/9-1/10/2008 Συμμετοχή στη διοργάνωση του 7<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Πολυμερών, Ιωάννινα.

## ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

- Αγγλικά Άριστα (C2 του CEFR – Certificate of Proficiency in English)
- Γερμανικά Πολύ καλά (B2 του CEFR – Österreichisches Sprachdiplom Deutsch)
- Ισπανικά Βασικά (A1 του CEFR – Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander, Ισπανία)

## ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Μέλος της Εταιρείας Αστρονομίας και Διαστήματος  
Κωπηλασία