**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ονοματεπώνυμο:** | Μαρνέλλος Γεώργιος | **C:\Users\George\Pictures\george_marnellos.jpg** |
| **Ειδικότητα/Θέση:** | Χημικός Μηχανικός/Μέλος ΔΕΠ (Καθηγητής Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, ΠΔΜ) | |
| **Σύντομο Βιογραφικό:** | Ο Γεώργιος Μαρνέλλος είναι Καθηγητής του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (ΠΔΜ) και μέλος της Προσωρινής ΓΣ του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του ΠΔΜ. Είναι διπλωματούχος Χημικός Μηχανικός του ΑΠΘ (1995). Μετά την αποφοίτηση του συνέχισε τις σπουδές του σε διδακτορικό επίπεδο στην επιστήμη της Χημικής Μηχανικής (1999, ΑΠΘ), ενώ παράλληλα απέκτησε Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στην Διοίκηση Επιχειρήσεων από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (MBA, 1998). Η ερευνητική του δραστηριότητα επικεντρώνεται σε θέματα σχετικά με την “πράσινη” ενέργεια (τεχνολογίες και οικονομία του υδρογόνου, κυψέλες καυσίμου, ενεργειακή αξιοποίηση βιομάζας) και το περιβάλλον (αντιρρυπαντικές τεχνολογίες, αειφόρο διαχείριση απορριμμάτων), ενώ επίσης ασχολείται με την αξιοποίηση Εθνικών & Ευρωπαϊκών χρηματοδοτήσεων. Το επιστημονικό του έργο έχει δημοσιευθεί σε 70 άρθρα σε διεθνή έγκριτα επιστημονικά περιοδικά καθώς και σε πλέον των 100 άρθρων σε πρακτικά διεθνών & εθνικών επιστημονικών συνεδρίων (>950 ετεροαναφορές, h-index = 17). Το 2010 του απονεμήθηκε η ερευνητική υποτροφία του ιδρύματος Fulbright για σύναψη συνεργασίας με το Massachusetts Ιnstitute of Τechnology (ΜΙΤ), σε θέματα ανάπτυξης μικρό-κυψελών καυσίμου. Tο 2015 του απονεμήθηκε από την ΜΟΔΙΠ του ΠΔΜ βραβείο καινοτόμου έρευνας για το επιστημονικό του έργο. | |
| **Δημοσιεύσεις**  **2013-2018**  ***(έως πέντε)*** | 1. “Electrochemical conversion of CO2 over microchanneled cathode supports of solid oxide electrolysis cells”, L. Yu, J. Wang, Z. Ye, X. Hu, C. Buckley, G. Marnellos, D. Dong. *J. CO2 Utilization, 26, 179 (2018).* 2. “A protonic ceramic membrane reactor for the production of hydrogen from coal steam gasification”, V. Kyriakou, I. Garagounis, A. Vourros, G.E. Marnellos, M. Stoukides. *J. Membr. Sci., 553, 163 (2018)*. 3. “Remediation of Black Sea ecosystem and pure H2 generation via H2S-H2O co-electrolysis in a proton-conducting membrane cell stack reactor: A feasibility study of the integrated and autonomous approach”, D. Ipsakis, Tz. Kraia, M. Konsolakis, G.E. Marnellos. *Renewable Energy, 125, 806 (2018)*. 4. “Highly Active and Stable TiO2-Supported Au Nanoparticles for CO2 Reduction”, V. Kyriakou, A. Vourros,I. Garagounis, S.A.C. Carabineiro, F.J. Maldonado-Hódar, G.E. Marnellos, M. Konsolakis. *Catalysis Communications, 98, 52 (2017)*. 5. “N2O decomposition over ceria-promoted Ir/Al2O3 catalysts: The role of ceria”, E. Pachatouridou, E. Papista, A. Delimitis, M.A. Vasiliades, A.M. Efstathiou, M.D. Amiridis, O.S. Alexeev, D. Bloom, G.E. Marnellos, M. Konsolakis and E. Iliopoulou. *Appl. Catal. B*, *187, 259 (2016)*. | |
| **Ερευνητικά Προγράμματα**  **2013-2018**  ***(έως πέντε)*** | 1. “Efficient Conversion of Coal to Electricity - Direct Coal Fuel Cells”, (DCFC) Research Fund for Coal and Steel (RFCS, EU). 2. “Hydrogen production from H2S decomposition in micro-structured proton-conducting solid oxide membrane reactors” (BLACK SEA ERANET). 3. “Ανάπτυξη καινοτόμων καταλυτικών συστημάτων μέσω της συνέργειας δομικών και επιφανειακών προωθητών για τον ταυτόχρονο περιορισμό των εκπομπών οξειδίων (ΝΟx) και υποξειδίου (Ν2Ο) του αζώτου” (ΘΑΛΗΣ). 4. “Direct Conversion of Biomass to Electricity in MED area via an Internal Catalytic Gasification Solid Oxide Fuel Cell” (ERANET MED). 5. “Αποδοτική μετατροπή λιγνίτη προς ηλεκτρική ενέργεια με ταυτόχρονη χρήση βιομάζας σε κυψέλη καυσίμου στερεού ηλεκτρολύτη υποβοηθούμενη μέσω εσωτερικής και εξωτερικής καταλυτικής αεριοποίησης - LIGBIO-GASOFC” (ΕΡΕΥΝΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ). | |
| **Διακρίσεις:** | 1. Ερευνητική υποτροφία Fulbright για συνεργασία με το Massachusetts Ιnstitute of Τechnology (ΜΙΤ), σε θέματα ανάπτυξης μικρό-κυψελών καυσίμου (2011). 2. Βραβείο καινοτόμου έρευνας από ΜΟΔΙΠ-ΠΔΜ (2015). | |