

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Γεωργίου Μπάμπου

Δρ. Χημικού Μηχανικού

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο:	Γεώργιος Μπάμπος
Ημερομηνία γέννησης:	25/10/1988
Τόπος γέννησης:	Ιωάννινα
Υπηκοότητα:	Ελληνική
Στρατιωτικές υποχρεώσεις:	Εκπληρωμένες
Διεύθυνση εργασίας:	Καραθεοδωρή 1, Πάτρα, Τ.Κ. 26500
Διεύθυνση κατοικίας:	Μελίνας Μερκούρη 1, Πάτρα, Τ.Κ. 26442
Τηλέφωνο επικοινωνίας:	+30 6943939570
Διεύθυνση Email:	geoba@chemeng.upatras.gr, geoba91@hotmail.com

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

2015-2020: Διδακτορικό Δίπλωμα, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών

Τίτλος Διατριβής: *“Ανάπτυξη Διμεταλλικών Ηλεκτροκαταλυτών για Εφαρμογή σε Στοιχεία Καυσίμου Χαμηλής Θερμοκρασίας”*.

Επιβλέπων: Συμεών Μπεμπέλης, Καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών

2013-2015: Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών

Κατεύθυνση: *Ενέργεια και Περιβάλλον*

Τίτλος Διπλωματικής: *“Επιλογή και Σχεδιασμός Κατάλληλων Καταλυτικών Συστημάτων των Ηλεκτροδίων Κελιών PEM – Παρασκευή και Ανάλυση της Δομής των Καταλυτικών Συστημάτων των Ηλεκτροδίων”*

Επιβλέπων: Ξενοφών Βερούκιος, Καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών

2006-2013: Δίπλωμα Χημικού Μηχανικού, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών

Τίτλος Διπλωματικής: “Καταλυτική Αναμόρφωση Βιοβουτανόλης με Ατμό για την Παραγωγή Υδρογόνου”

Επιβλέπων: Ξενοφών Βερούκιος, Καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών

ΣΤΡΑΤΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Υπηρέτησα τη στρατιωτική μου θητεία στο Τεχνικό Σώμα με ειδικότητα Διαβιβαστής από τον Οκτώβριο του 2019 μέχρι τον Ιούλιο του 2020.

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ – ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- Βραβείο Διεθνούς Ηλεκτροχημικής Κοινότητας (International Society of Electrochemistry, ISE) ISE Travel Award 2023.
- Συντονιστής/Κύριος Ερευνητής στο έργο “*Perovskitic electrocatalysts for integrated systems of microbial electrolysis cells and anion exchange membrane fuel cells, PERFORMANCE*” που χρηματοδοτείται από το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ) στα πλαίσια της δράσης: “3^η Προκήρυξη Ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/τριών” (2022-παρόν) (Κωδικός project: 82242). Συνολικός προϋπολογισμός: 108000 €.
- Υποτροφία ως υποψήφιος διδάκτορας του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ), στα πλαίσια έργου: “1^η Προκήρυξη Υποτροφιών ΕΛΙΔΕΚ για Υποψήφιους Διδάκτορες” (2017-2019) (Κωδικός Υποτροφίας: 827).
- 2021 Outstanding Reviewer Award by Catalysts Journal (ISSN 2073-4344, Impact factor: 4.501).
- Ιδιαίτερη μνεία στη Διδακτορική Διατριβή από Εξωτερική Επιτροπή Αξιολόγησης Διδακτορικών Διατριβών που συγκροτήθηκε ύστερα από πρόταση του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών (10 Νοεμβρίου 2022).
- Μέλος της Τοπικής Συμβουλευτικής Επιτροπής (Topical Advisory Panel) του Περιοδικού Catalysts (ISSN 2073-4344, MPDI, Impact factor: 4.501, CiteScore: 5.5) στον τομέα “Βιομηχανικής Κατάλυσης” (Industrial Catalysis) από 1-1-2024.
- Μέλος της Τοπικής Συμβουλευτικής Επιτροπής (Topical Advisory Panel) του Περιοδικού Processes (ISSN 2227-9717, MPDI, Impact factor: 3.352, CiteScore: 3.5) στον τομέα “Περιβαλλοντικές και Πράσινες Διεργασίες” (Environmental and Green Processes) από 1-2-2024.
- Guest Editor (από κοινού με τον Dr. D.P. Zagklis) του περιοδικού Processes (ISSN 2227-9717, MPDI, Impact factor: 3.352, CiteScore: 3.5) στο ειδικό τεύχος με τίτλο “*Wastewater and Waste Treatment: Overview, Challenges and Current Trends*” με 34 δημοσιευμένα άρθρα. (ολοκληρώθηκε)

- Guest Editor (από κοινού με τον Dr. D.P. Zagklis) του περιοδικού Processes (ISSN 2227-9717, MPDI, Impact factor: 3.352, CiteScore: 3.5) στο ειδικό τεύχος με τίτλο “Wastewater and Waste Treatment: Overview, Challenges and Current Trends (Volume II)” με 10 δημοσιευμένα άρθρα. (σε εξέλιξη)
- Guest Editor (από κοινού με τους Assist. Prof. A. Petala και Assoc. Prof. Z. Frontistis) του περιοδικού Catalysts (ISSN 2073-4344, MPDI, Impact factor: 4.501, CiteScore: 5.5) στο ειδικό τεύχος με τίτλο “Innovative Catalytic Materials for Environmental Remediation and Energy Applications” με 12 δημοσιευμένα άρθρα. (ολοκληρώθηκε)
- Guest Editor (από κοινού με τους Assoc. Prof. G. Antonopoulou και Assoc. Prof. Z. Frontistis) του περιοδικού Processes (ISSN 2227-9717, MPDI, Impact factor: 3.352, CiteScore: 3.5) στο ειδικό τεύχος με τίτλο “Novel Electrochemical Technologies for Energy Applications and Wastewater Treatment” με 4 δημοσιευμένα άρθρα. (σε εξέλιξη)
- Guest-Editor (από κοινού με τους Assoc. Prof. G. Antonopoulou, Assoc. Prof. M. Collet, Assist. Prof. A. Petala) του περιοδικού Frontiers in Chemical Engineering (Electronic ISSN 2673-2718, Frontiers) στο ειδικό τεύχος με τίτλο: “Innovative Electrocatalytic Materials for Renewable Energy Generation in Fuel Cells and Electrolysis Cells”. (σε εξέλιξη)

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Αυτοδύναμη διδασκαλία (εντεταλμένος λέκτορας) του μαθήματος “Θερμοδυναμική” του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στα πλαίσια του προγράμματος απόκτησης ακαδημαϊκής εμπειρίας 2021/22. Χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2021/22.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία (εντεταλμένος λέκτορας) του μαθήματος “Μετάδοση Θερμότητας” του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στα πλαίσια του προγράμματος απόκτησης ακαδημαϊκής εμπειρίας 2021/22. Χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2021/22.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία (εντεταλμένος λέκτορας) του μαθήματος “Θέρμανση – Ψύξη – Κλιματισμός” του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στα πλαίσια του προγράμματος απόκτησης ακαδημαϊκής εμπειρίας 2021/22. Εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2021/22.
- Επικουρική διδασκαλία στο μάθημα “Εργαστήριο Οργανικής Χημείας” του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών (Υπεύθυνος καθηγητής: Κ. Τσιτσιλιάνης). Χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2014/15.
- Επικουρική διδασκαλία στο μάθημα “Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας” του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών (Υπεύθυνος καθηγητής: Γ. Στάικος). Εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2015/16.

- Επικουρική διδασκαλία στο μάθημα “Εργαστήριο Οργανικής Χημείας” του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών (Υπεύθυνος καθηγητής: Κ. Τσιτσιλιάνης). Χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2016/17.
- Επικουρική διδασκαλία στο μάθημα “Χημικές Διεργασίες ΙΙ” του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών (Υπεύθυνος καθηγητής: Σ. Μπεμπέλης). Χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2018/19.
- Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας με τίτλο “*Ηλεκτροχημικοί υπερπυκνωτές για αποθήκευση ενέργειας*” στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. 2022-2023 (σε εξέλιξη).
- Συν-επίβλεψη 15 διπλωματικών ως μεταπτυχιακός φοιτητής, υποψήφιος διδάκτορας και μεταδιδακτορικός ερευνητής. Συν-επίβλεψη 3 διδακτορικών ως μεταδιδακτορικός ερευνητής.

ΚΥΡΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Ετερογενής κατάλυση, με έμφαση στις διεργασίες αναμόρφωσης υδρογονανθράκων για την παραγωγή H_2 και διεργασίες που σχετίζονται με τον καθαρισμό του πλούσιου σε H_2 αερίου ρεύματος αναμόρφωσης (από CO και άλλες προσμίξεις).

Εφαρμοσμένη ηλεκτροχημεία και ηλεκτροχημική μηχανική, με έμφαση κυρίως στις κυνέλες καυσίμου χαμηλών θερμοκρασιών και δευτερευόντως στα βιοηλεκτροχημικά ενεργειακά συστήματα και στην ηλεκτροχημική αποδόμηση ρύπων.

Μέθοδοι σύνθεσης ετερογενών καταλυτών και ηλεκτροκαταλυτών συμπεριλαμβανομένης της ανάφλεξης, υγρού εμποτισμού, συγκαταβύθισης, σύνθεσης υποβοηθούμενης από πολυόλη, κ.λπ.). Μέθοδοι φυσικοχημικού χαρακτηρισμού συμπεριλαμβανομένης της μεθόδου BET, εκλεκτικής χημειορόφησης, θερμοπρογραμματιζόμενων μεθόδων σε φασματογράφο μάζας (MS), τεχνικής περίθλασης ακτίνων X (XRD), μεθόδου φασματοσκοπίας υπερύθρου (DRIFTS-FTIR), ηλεκτρονικής μικροσκοπίας σάρωσης (SEM) και ηλεκτρονικής μικροσκοπίας διέλευσης (TEM). Τεχνική αέριας χρωματογραφίας (GC).

Ηλεκτροχημικές μέθοδοι συμπεριλαμβανομένων μεθόδων ηλεκτροδίου περιστρεφόμενου δίσκου (RDE), γραμμικής σάρωσης (LSV) και κυκλικής βολταμμετρίας (CV) και φασματοσκοπίας ηλεκτροχημικής σύνθετης αντίστασης (EIS) - Δοκιμή στοιχείου καυσίμου σε εργαστηριακή κλίμακα.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

01/2021-Παρόν: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Εργαστήριο Ετερογενούς Κατάλυσης (EEK) του Τμήματος Χημικών Μηχανικών (ΤΧΜ) του Πανεπιστημίου Πατρών (ΠΠ) με Υπεύθυνο Εργαστηρίου τον Καθηγητή του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών κ. Δ.Ι. Κονταρίδη. Έρευνα πάνω στην ανάπτυξη καταλυτικών συστημάτων για την αντίδραση αναμόρφωσης με ατμό του προπανίου για παραγωγή H_2 και ξηρής αναμόρφωση μεθανίου για παραγωγή αερίου σύνθεσης καθώς και για την αντίδραση μετατόπισης (water-gas shift). Ανάπτυξη καταλυτικών συστημάτων για την παραγωγή μεθανόλης από μεθάνιο.

01/2021-Παρόν: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Εργαστήριο Ηλεκτροχημικής Μηχανικής (ΕΗΜ) του ΤΧΜ του ΠΠ με Υπεύθυνο Εργαστηρίου τον Καθηγητή του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών κ. Σ. Μπεμπέλη. Έρευνα πάνω στην ανάπτυξη καταλυτικών συστημάτων για αντίδραση αναγωγής του CO₂ καθώς και υλικών κατάλληλων για υπερπυκνωτές.

01/2021-Παρόν: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Βιοτεχνολογίας (ΕΠΒ) του Ινστιτούτου Επιστημών Χημικής Μηχανικής (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ) με Υπεύθυνο Εργαστηρίου τον Καθηγητή της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κ. Γ. Λυμπεράτο. Έρευνα πάνω στην ανάπτυξη καταλυτικών συστημάτων για μικροβιακά ηλεκτρολυτικά στοιχεία καυσίμου για παραγωγή H₂ και CH₄ (microbial electrolysis cells, MECs).

2016-Παρόν: Ερευνητική δραστηριότητα στο ΕΠΒ του ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ πάνω στην ανάπτυξη καταλυτικών υλικών για μικροβιακά κελιά καυσίμου (microbial fuel cells, MFCs) και μικροβιακών ηλεκτρολυτικών στοιχείων καυσίμου για παραγωγή H₂ (microbial electrolysis cells, MECs).

2016-Παρόν: Ερευνητική δραστηριότητα στο ΕΕΚ και στο Εργαστήριο Προηγμένων Διεργασιών Οξειδωσης (ΕΠΔΟ) του ΤΧΜ του ΠΠ πάνω στην ανάπτυξη καταλυτικών συστημάτων και προηγμένων μεθόδων για οξείδωση ρύπων.

2015-2019: Ερευνητική δραστηριότητα στο ΕΕΚ του ΤΧΜ του ΠΠ πάνω στην ανάπτυξη καταλυτικών συστημάτων για ενεργή προσρόφηση CO με σκοπό τον καθαρισμό από CO αερίων ρευμάτων αναμόρφωσης πλούσιων σε υδρογόνο για τροφοδοσία στοιχείων καυσίμου μεμβράνης ανταλλαγής πρωτονίων (proton exchange membrane fuel cells, PEMFCs).

2015-2020: Ερευνητική δραστηριότητα στο πλαίσιο της απόκτησης του Διδακτορικού Διπλώματος σχετική με την σύνθεση, φυσικοχημικό χαρακτηρισμό και ηλεκτροχημικό χαρακτηρισμό ηλεκτροκαταλυτικών συστημάτων για στοιχεία καυσίμου χαμηλής θερμοκρασίας στο ΕΗΜ και στο ΕΕΚ του ΤΧΜ του ΠΠ.

2013-2015: Ερευνητική δραστηριότητα στο πλαίσιο της απόκτησης του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης σχετική με την σύνθεση, φυσικοχημικό χαρακτηρισμό και ηλεκτροχημικό χαρακτηρισμό ηλεκτροκαταλυτικών συστημάτων για PEMFCs στο ΕΕΚ και στο ΕΗΜ του ΤΧΜ του ΠΠ.

2010-2012: Ερευνητική δραστηριότητα στο πλαίσιο εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας για το Δίπλωμα του Χημικού Μηχανικού σχετική με την ανάπτυξη καταλυτικών συστημάτων για την αντίδραση της αναμόρφωσης με ατμό της βιοβουτανόλης για παραγωγή H₂ στο ΕΕΚ του ΤΧΜ του ΠΠ.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Τίτλος έργου: “*Perovskitic electrocatalysts for integrated systems of microbial electrolysis cells and anion exchange membrane fuel cells (PERFORMANCE)*” στα πλαίσια της Δράσης “3^η Προκήρυξη Ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/τριών”. (Συνολικός προϋπολογισμός: 108000 ευρώ). (Διάρκεια σύμβασης: **10.10.2022** έως **09.10.2024**, **24** μήνες)

Επιστημονικός υπεύθυνος: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής Γεώργιος Μπάμπος.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Τίτλος Έργου: “*Ανάπτυξη κελιού καυσίμου τύπου πολυμερικής μεμβράνης (PEMFC) χαμηλού κόστους, βασιζόμενο σε καινοτόμους ηλεκτροκαταλύτες χαμηλής ή μηδενικής περιεκτικότητας σε Pt*”, (Κωδικός έργου: 12CHN269, ΕΣΠΑ 2007-2013). Δράση: Διμερής Συνεργασία Ελλάδας-Κίνας 2012-14. Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Δ.Ι. Κονταρίδης. Συγχρηματοδότηση Ελλάδας- Ευρωπαϊκής Ένωσης. (Διάρκεια Σύμβασης: **01.11.2013** έως **31.12.2014**, **14 μήνες**)
2. Τίτλος Έργου: “*Ανάπτυξη καινοτόμων φωτοκυψελών καυσίμου για την παραγωγή υδρογόνου και ηλεκτρικής ενέργειας από την οξείδωση οργανικών ενώσεων με χρήση ηλιακής ακτινοβολίας*”. (Κωδικός έργου: MIS 379323). Δράση: ΘΑΛΗΣ. Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Δ.Ι. Κονταρίδης. Συγχρηματοδότηση Ελλάδας- Ευρωπαϊκής Ένωσης. (Διάρκεια Σύμβασης: **16.03.2015** έως **30.09.2015**, **7 μήνες**)
3. Υποτροφία για απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος στα πλαίσια της Δράσης: “1^η Προκήρυξη Υποτροφιών ΕΛΙΔΕΚ για Υποψήφιους Διδάκτορες”. (Κωδικός Υποτροφίας: 827). Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Σ. Μπεμπέλης. Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.Ι.Δ.Ε.Κ.). (Διάρκεια Σύμβασης: **01.11.2017** έως **30.06.2019**, **20 μήνες**)
4. Τίτλος Έργου: “*Ανάπτυξη μιας Καινοτόμου Υβριδικής Ηλεκτροχημικής Διεργασίας Βασισμένης στη Βιομάζα για την Απομάκρυνση Ενδοκρινικών Διαταρακτών*”. (Κωδικός έργου: 80801). Δράση: “Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές - κύκλος Β”. Επιστημονικός υπεύθυνος: Αναπλ. Καθηγητής Ζ. Φροντιστής. Χρηματοδότηση: Ειδική Γραμματεία Διαχείρισης Τομεακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου, ΕΣΠΑ 2014 – 2020. (Διάρκεια σύμβασης: **01.04.2020** έως **31.12.2021**, **21 μήνες**)
5. Τίτλος Έργου: METAFUELS, “*Application of microbial electrochemical technologies towards advanced biofuels production*”. (Κωδικός έργου: ΕΛΔ13586). Δράση: “1^η Προκήρυξη Ερευνητικών έργων ΕΛ.Ι.Δ.Ε.Κ. για την ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/τριών”. Επιστημονικός υπεύθυνος: Δρ. Γεωργία Αντωνοπούλου. Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.Ι.Δ.Ε.Κ.). (Διάρκεια σύμβασης: **01.10.2020** έως **30.11.2020** και **01.12.2020** έως **31.01.2021**, **4 μήνες**)
6. Τίτλος Έργου: “*Ανάπτυξη και επίδειξη ολοκληρωμένης διεργασίας για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από κυψέλες καυσίμου με ενδιάμεση παραγωγή H₂ μέσω αναμόρφωσης του LPG με ατμό*”. (Κωδικός έργου: ΦΚ/MIS: 80480/5030190). Δράση: ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ. Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Δ.Ι. Κονταρίδης. Συγχρηματοδότηση Ελλάδας- Ευρωπαϊκής Ένωσης. (Διάρκεια σύμβασης: **12.07.2021** έως **03.12.2021**, **5 μήνες**)
7. Τίτλος Έργου: “*Ανάπτυξη και επίδειξη σε πιλοτική κλίμακα καινοτόμου, αποδοτικής και περιβαλλοντικά φιλικής διεργασίας παραγωγής καθαρού H₂ και ηλεκτρικής ισχύος από βιοαέριο*”. (Κωδικός έργου: MIS 5074538/ T2ΕΔΚ 00955). Δράση: ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ. Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Δ.Ι. Κονταρίδης. Συγχρηματοδότηση Ελλάδας- Ευρωπαϊκής Ένωσης. (Διάρκεια σύμβασης: **04.12.2021** έως **30.09.2022**, **10 μήνες**)

ΤΙΤΛΟΙ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

A. ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- A1. “Comparison of the activity of Pd–M (M: Ag, Co, Cu, Fe, Ni, Zn) bimetallic electrocatalysts for oxygen reduction reaction”, **G. Bampos**, S. Bebelis, D.I. Kondarides, X. Verykios, *Topics in Catalysis* 60 (2017) 1260-1273.
- A2. “Pd–Zn/C bimetallic electrocatalysts for oxygen reduction reaction”, **G. Bampos**, D.I. Kondarides, S. Bebelis, *Journal of Applied Electrochemistry* 48 (2018) 675-689.
- A3. “Oxygen reduction reaction on $La_{0.8}Sr_{0.2}Co_xFe_{1-x}O_{3-\delta}$ perovskite/carbon black electrocatalysts in alkaline medium”, A. Safakas, **G. Bampos**, S. Bebelis, *Applied Catalysis B: Environmental* 244 (2019) 225-232.
- A4. “Sonocatalytic degradation of butylparaben in aqueous phase over Pd/C nanoparticles”, **G. Bampos**, Z. Frontistis, *Environmental Science and Pollution Research* 26 (2019) 11905 – 11919.
- A5. “Reactive adsorption of CO from low CO concentrations streams on the surface of Pd/CeO₂ catalysts”, **G. Bampos**, P. Bika, P. Panagiotopoulou, X. Verykios, *Applied Catalysis A: General* 588 (2019) 117305.
- A6. “Carbocatalytic activation of persulfate for the removal of drug diclofenac from aqueous matrices”, S. Dimitriadou, Z. Frontistis, A. Petala, **G. Bampos**, D. Mantzavinos, *Catalysis Today* 355 (2020) 937-944.
- A7. “Oxygen reduction reaction activity of Pd-based bimetallic electrocatalysts in alkaline medium”, **G. Bampos**, L. Sygellou, S. Bebelis, *Catalysis Today* 355 (2020) 685-697.
- A8. “Heterogeneous activation of persulfate by lanthanum strontium cobaltite for sulfamethoxazole degradation”, C. Gkika, A. Petala, Z. Frontistis, **G. Bampos**, D. Hela, I. Konstantinou, D. Mantzavinos, *Catalysis Today*, 361 (2021) 130 – 138.
- A9. “Propane steam reforming over catalysts derived from noble metal (Ru, Rh)-substituted LaNiO₃ and La_{0.8}Sr_{0.2}NiO₃ perovskite precursors”, T. Ramantani, **G. Bampos**, A. Vavatsikos, G. Vatskalis, D.I. Kondarides, *Nanomaterials*, 11 (2021) 1931.
- A10. “Recent Trends in Pharmaceuticals Removal from Water Using Electrochemical Oxidation Processes”, **G. Bampos**, A. Petala, Z. Frontistis, *Environments*, 8 (2021) 85.
- A11. “Effect of support on the reactive adsorption of CO from low CO concentrations streams on the surface of Pd based catalysts”, **G. Bampos**, T. Ramantani, P. Panagiotopoulou, X. Verykios, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 60 (2021) 18722.

- A12. “The effect of anode material on the performance of a hydrogen producing microbial electrolysis cell, operating with synthetic and real wastewaters”, I. Apostolopoulos, **G. Bampos**, A. S. Beobide, S. Dailianis, G. Voyiatzis, S. Bebelis, G. Lyberatos, G. Antonopoulou, *Energies*, 14 (2021) 8375.
- A13. “Using sawdust derived biochar as a novel 3D particle electrode for micropollutants degradation”, A. Petala, **G. Bampos**, Z. Frontistis, *Water*, 14 (2022) 357.
- A14. “Performance of a Pd-Zn cathode electrode in a H₂ fueled single PEM fuel cell”, **G. Bampos**, S. Bebelis, *Electronics*, 11 (2022) 2776.
- A15. “Tertiary wastewater treatment technologies: a review of technical, economic and life cycle aspects”, D.P. Zagklis, **G. Bampos**, *Processes*, 10 (2022) 2304.
- A16. “Pd-based bimetallic electrocatalysts for Hydrogen Oxidation Reaction in acidic medium”, **G. Bampos**, S. Tsatsos, G. Kyriakou, S. Bebelis, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 928 (2023) 117008.
- A17. “Performance of particulate and structured Pt/TiO₂-based catalysts for the WGS reaction under realistic high- and low-temperature shift conditions”, A. Kouroumlidis, **G. Bampos**, P. Panagiotopoulou, D. I. Kondarides, *Catalysts*, 10 (2023) 372.
- A18. “Steam reforming of butanol-ethanol mixture for H₂ production over Ru catalysts”, **G. Bampos**, S. Karaikos, T. Ramantani, S. Tsatsos, G. Kyriakou, *Applied Catalysis A: General*, 664 (2023) 119347.
- A19. “The biochemical and electrochemical characteristics of a microbial fuel cell used to produce electricity from olive mill wastewater”, G. Antonopoulou, **G. Bampos**, I. Ntaikou, M. Alexandropoulou, S. Dailianis, S. Bebelis, G. Lyberatos, *Energy*, 282 (2023) 128804.
- A20. “CO and Propane Combustion on La_{0.8}Sr_{0.2}Co_xFe_{1-x}O_{3-δ} Perovskites: Effect of Fe-to-Co Ratio on Catalytic Activity”, A. Safakas, V. Ch. Kournoutis, **G. Bampos**, S. Bebelis, *Catalysts*, 13 (2023) 1342.
- A21. “Heterogeneous Activation of Persulfate by Nickel Oxide/Strontium Carbonate Composite for Sulfamethoxazole Degradation in Water”, D. J. Skempi, K. Kouvelis, A. Petala, **G. Bampos**, Z. Frontistis, *Environments*, 10 (2023) 2023.
- A22. “Peroxydisulfate activation by cerium (IV) oxide-supported palladium (Pd/CeO₂) for bisphenol A oxidation and E. coli inactivation from aquatic matrices”, A. A. Ioannidi, **G. Bampos**, M. Antonopoulou, P. Oulego, D. Mantzavinos, Z. Frontistis, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 12 (2024) 111851.
- A23. “Propylene Production via Oxidative Dehydrogenation of Propane with Carbon Dioxide over Composite M_xO_y-TiO₂ Catalysts”, A. Florou, **G. Bampos**, P. D. Natsi, A. Kokka, P. Panagiotopoulou, *Nanomaterials*, 14 (2024) 86.

- A24. “*Innovative Catalytic Materials for Environmental Remediation and Energy Applications*”, **G. Bampos**, A. Petala, Z. Frontistis, *Catalysts*, 14 (2024) 102.
- A25. “*Sonocatalytic degradation of Bisphenol A from aquatic matrices over Pd/CeO₂ nanoparticles: kinetics study, transformation products, and toxicity*”, A. A. Ioannidi, **G. Bampos**, M. Antonopoulou, P. Oulego, G. Boczkaj, D. Mantzavinos, Zacharias Frontistis, *Science of The Total Environment*, 919 (2024) 170820.
- A26. “*Pd-based bimetallic electrocatalysts for Hydrogen Oxidation Reaction in 0.1 M KOH solution*”, **G. Bampos**, S. Bebelis, *Nanomaterials*, accepted.
- A27. “*Propane Steam Reforming over La_{0.8}Sr_{0.2}Ni_{1-y}M_yO₃ (M = Cr, Mn, Fe, Co) Perovskite-type Oxides*”, T. Ramantani, **G. Bampos**, K. Kaponi, E. Kalamaris, D. I. Kondarides, *Applied Catalysis B: Environmental*, under review.

Ποιοτικά χαρακτηριστικά επιστημονικών δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά

Άρθρα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές: 26

Συνολικός αριθμός αναφορών: 324 (Scholar)

h-index: 10 (Google Scholar)

i10-index: 10 (Google Scholar)

B. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- B1. “*Synthesis and characterization of monometallic and bimetallic electrocatalysts for proton exchange membrane fuel cells*”, **G. Bampos**, S. Bebelis, D.I. Kondarides, X. Verykios, 10th European Congress of Chemical Engineering, 3rd European Congress of Applied Biotechnology, 5th European Process Intensification Conference, Nice, France, 27/09 – 1/10/2015.
- B2. “*Pd-based bimetallic electrocatalysts for the oxygen reduction reaction in proton exchange membrane fuel cells*”, **G. Bampos**, S. Bebelis, D.I. Kondarides, X. Verykios, 3rd International Symposium on Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry (CCESC 2016), Madrid, Spain, 7-9/09/2016.
- B3. “*Pd-Zn/C Bimetallic Electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction*”, **G. Bampos**, D.I. Kondarides, S. Bebelis, 11th European Symposium on Electrochemical Engineering (ESEE 2017), Prague, Czech Republic, 4-8/06/2017.
- B4. “*Oxygen Reduction Reaction on La_{0.8}Sr_{0.2}Co_xFe_{1-x}O_{3-δ} in Alkaline Medium*”, **G. Bampos**, A. Safakas, S. Bebelis, 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Bologna, Italy, 2-7/09/2018.
- B5. “*Comparison of the Activity of Pd-M Bimetallic Electrocatalysts for the Hydrogen Oxidation Reaction (HOR) in Acidic Medium*”, **G. Bampos**, D.I. Kondarides, S. Bebelis, 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Bologna, Italy, 2-7/09/2018.

- B6. *“Pd-based Bimetallic Electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction in Alkaline Medium”*, **G. Bampos**, L. Sygellou, S. Bebelis, 25th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry, Toledo, Spain, 12-15/05/2019.
- B7. *“Electrochemical Impedance Study of the Oxygen Reduction Reaction on $La_{0.8}Sr_{0.2}Co_xFe_{1-x}O_{3-\delta}/C$ Electrocatalysts in Alkaline Medium”*, A. Safakas, **G. Bampos**, S. Bebelis, 25th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry, Toledo, Spain, 12-15/05/2019.
- B8. *“Heterogeneous activation of persulfate by lanthanum strontium cobaltite”*, C. Gkika, A. Petala, Z. Frontistis, **G. Bampos**, D. Mantzavinos, 6th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, Portoroz-Portorose, Slovenia, 26-30/06/2019.
- B9. *“Application of microbial electrochemical technologies towards advanced biofuels production – The “METAFUELS project”*, G. Antonopoulou, A. S. Beobide, **G. Bampos**, G. Voyiatzis, S. Bebelis, G. Lyberatos, Protection and Restoration of the Environment XV, Patras, Kalamata, Greece, 7-10/07/2020.
- B10. *“Using carbon nanotubes-based electrode in a two-chamber Microbial Electrolysis Cell for hydrogen production: comparison with conventional anode materials”*, A. Soto Beobide, I. Apostolopoulos, **G. Bampos**, S. Bebelis, G. Voyiatzis, G. Antonopoulou, G. Lyberatos, 17th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN20), 7-10/07/2020.
- B11. *“The effect of anode material on the performance of a hydrogen producing microbial electrolysis cell”*, I. Apostolopoulos, **G. Bampos**, A. Soto Beobide, G. Voyiatzis, S. Bebelis, G. Antonopoulou, G. Lyberatos, 8th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorization, WasteEng2021, Guelph, Canada, 31/05-4/06/2021.
- B12. *“Pd-Based Bimetallic Electrocatalysts for Hydrogen Oxidation Reaction in Alkaline Medium”*, **G. Bampos**, S. Bebelis, 12th European Symposium on Electrochemical Engineering – ESSE, Leeuwarden, Netherlands, 13-17/06/2021.
- B13. *“Establishing a Microbial Electrolysis Cell for Hydrogen Production from Acidified Cheese Whey”*, G. Antonopoulou, I. Apostolopoulos, **G. Bampos**, S. Bebelis, G. Lyberatos, 7th International Conference on Industrial & Hazardous Waste Management, Chania, Greece, 27-30/07/2021.
- B14. *“Olive Mill Wastewater Treatment in a Microbial Fuel Cell: Electrochemical and Biochemical Characterization and Toxicity Assessment”*, A. Tsiligiannis, G. Antonopoulou, I. Ntaikou, M. Alexandropoulou, **G. Bampos**, N. Charalampous, S. Dailianis, S. Bebelis, G. Lyberatos, 7th International Conference on Industrial & Hazardous Waste Management, Chania, Greece, 27-30/07/2021.
- B15. *“Hydrogen production in a microbial electrolysis cell: the influence of operational parameters”*, G. Antonopoulou, I. Apostolopoulos, **G. Bampos**, S. Bebelis, G.

- Lyberatos, 17th International Conference on Environmental Science and Technology, CEST2021, Athens, Greece, 1-4/09/2021.
- B16. “*Heterogeneous activation of persulfate by LaSrNiGaO₃*”, K. Kouvelis, A. Petala, **G. Bampos**, Z. Frontistis, 17th International Conference on Environmental Science and Technology, CEST2021, Athens, Greece, 1-4/09/2021.
- B17. “*Bioelectrochemical Hydrogen production using cheese whey as electrons donor*”, E. Tasoulis, **G. Bampos**, S. Bebelis, G. Lyberatos, G. Antonopoulou, 9th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorization (WasteEng2022), Copenhagen, Denmark, 27-30/06/2022.
- B18. “*Noble metal-substituted La_{0.8}Sr_{0.2}Ni_xM_{1-x}O₃ (M: Ru, Rh) perovskite catalysts for propane steam reforming*”, T. Ramantani, **G. Bampos**, D. Kondarides, World Sustainable Energy Days 2022, Wels, Austria, 5-8/04/2022.
- B19. “*Dry reforming of methane for syngas production over perovskite type oxides based on La and Ba*”, I.-E. Bebelis, **G. Bampos**, D. Kondarides, Sustainable Energy Days 2022, Wels, Austria, 5-8/04/2022.
- B20. “*Dry reforming of methane for syngas production over Ru catalysts supported on mixed CeO₂-MO_x oxides (M: Mg, Ca, Sr, Ba)*”, P. Mallis, **G. Bampos**, D. Kondarides, Sustainable Energy Days 2022, Wels, Austria, 5-8/04/2022.
- B21. “*Performance of Pt catalysts dispersed on modified TiO₂ supports for the water-gas shift reaction*”, A. Kouroumidis, **G. Bampos**, P. Panagiotopoulou, D. I. Kondarides, Summer School – Catalysis: from understanding to applications, Albi, France, 20-24/06/2022.
- B22. “*Dry reforming of methane for syngas production over Ru catalysts supported on mixed CeO₂ - M₂O₃ oxides (M: La, Pr, Nd, Eu, Gd, Tb, Dy, Er)*”, P. Mallis, C. Trakoutos, K. Loukanaris, **G. Bampos**, D. I. Kondarides, Summer School – Catalysis: from understanding to applications, Albi, France, 20-24/06/2022.
- B23. “*LaSrNiXO₃ (X: Zn, Mg, Fe, Co, Al, Cu, Ga) as heterogeneous persulfate activators for Losartan degradation in aqueous media*”, K. Kouvelis, T. Ramantani, **G. Bampos**, Z. Frontistis, A. Petala, 11th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment & 17th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides, Ioannina, Greece, 23-26/06/2022.
- B24. “*Valorization of olive mill wastewater (OMW) in a microbial fuel cell (MFC) assessment of toxicity and bio-electrochemical characteristics*”, G. Antonopoulou, I. Ntaikou, **G. Bampos**, S. Dailianis, S. Bebelis, G. Lyberatos, 9th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Corfu, Greece, 15-18/08/2022.
- B25. “*Hydrogen Oxidation Reaction in Alkaline Medium over Pd-based Electrocatalysts*”, **G. Bampos**, S. Bebelis, ISE regional meeting, Prague, Czech Republic, 15-19/08/2022.

- B26. “Biochar Particles Derived from Sawdust as Novel 3D Particles Electrodes for Micropollutants Degradation”, **G. Bampos**, A. Petala, Z. Frontistis, ISE regional meeting, Prague, Czech Republic, 15-19/08/2022.
- B27. “Propylene production via oxidative dehydrogenation of propane with carbon dioxide over composite metal oxides”, A. Florou, **G. Bampos**, P. Panagiotopoulou, 15th European Congress on Catalysis, Europacat 2023, 27/08 – 1/09/2023, Prague, Czech Republic.
- B28. “Pt-based Bimetallic Electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction in Alkaline Medium”, **G. Bampos**, A. Diamantis, S. Bebelis, 13th European Symposium on Electrochemical Engineering – ESEE, Toulouse, France, 26-29/06/2023.
- B29. “Pt-based Bimetallic Electrocatalysts for Hydrogen Oxidation Reaction in Alkaline Medium”, **G. Bampos**, A. Spiliopoulos, S. Bebelis, 74th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Lyon, France, 3-8/09/2023.
- B30. “La_{0.8}Sr_{0.2}Ni_xRu_{1-x}O₃ Perovskitic Oxides as Electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction in Alkaline Medium”, **G. Bampos**, D.Zorbas, S. Bebelis, 74th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Lyon, France, 3-8/09/2023.
- B31. “Using Different Types of Wastewaters in the Anodes of Two-Chamber Microbial Fuel Cells”, Z. Gargala, **G. Bampos**, T. Ramantani, S. Bebelis, G. Lyberatos, G. Antonopoulou, 74th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Lyon, France, 3-8/09/2023.
- B32. “Utilization of CO₂ as a Mild Oxidant for Propylene Production via Oxidative Dehydrogenation of Propane”, A. Florou, **G. Bampos**, A. Kokka, P. Panagiotopoulou, 3rd EURECA-PRO conference on responsible consumption and production, Chania, Greece, 26-29/09/2023.

C. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- C1. “Σύνθεση και χαρακτηρισμός ηλεκτροκαταλυτών με χαμηλή περιεκτικότητα σε Pt για στοιχεία καυσίμου τύπου PEM”, **Γ. Μπάμπος**, Δ. Κονταρίδης, Σ. Μπεμπέλης, Ξ. Βερύκιος 13^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Παλαιός Άγιος Αθανάσιος Πέλλας, 16-18 Οκτωβρίου 2014.
- C2. “Σύνθεση και χαρακτηρισμός νέων μονομεταλλικών και διμεταλλικών ηλεκτροκαταλυτών για στοιχεία καυσίμου τύπου PEM”, **Γ. Μπάμπος**, Δ. Κονταρίδης, Σ. Μπεμπέλης, Ξ. Βερύκιος, 10^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα 4-6 Ιουνίου 2015.
- C3. “Συγκριτική αξιολόγηση βασισμένων σε Pd διμεταλλικών ηλεκτροκαταλυτών αναγωγής O₂ σε όξινο περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Δ. Κονταρίδης, Σ. Μπεμπέλης, Ξ. Βερύκιος, 14^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα 13-15 Οκτωβρίου 2016.

- C4. “Συγκριτική αξιολόγηση βασισμένων σε Pd διμεταλλικών ηλεκτροκαταλυτών οξείδωσης H_2 σε όξινο περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Δ. Κονταρίδης, Σ. Μπεμπέλης, Ξ. Βερούκιος, 14^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα 13-15 Οκτωβρίου 2016.
- C5. “Μελέτη ηλεκτροκαταλυτών Pd-Zn/C για την αντίδραση αναγωγής του O_2 ”, **Γ. Μπάμπος**, Α. Αλιβέρτη, Δ.Ι. Κονταρίδης, Σ. Μπεμπέλης, 11^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 25-27 Μαΐου 2017.
- C6. “Oxygen Reduction Reaction on Pd-Zn/C bimetallic electrocatalysts”, **G. Bampos**, D.I. Kondarides, S. Bebelis, 3^η Ημερίδα Μεταπτυχιακών και Μεταδιδασκτόρων στις Επιστήμες Χημικής Μηχανικής (EXMH-HMME3, CES-WGP3), Πάτρα 4 Οκτωβρίου 2017.
- C7. “Ηλεκτροκαταλύτες $La_{0.8}Sr_{0.2}Co_xFe_{1-x}O_{3-\delta} / C$ για την αντίδραση αναγωγής του O_2 σε αλκαλικό περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Α. Σαφάκας, Σ. Μπεμπέλης, 15^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα 18-20 Οκτωβρίου 2018.
- C8. “Σύγκριση της δραστηριότητας βασισμένων σε Pd διμεταλλικών ηλεκτροκαταλυτών ως προς την αναγωγή του O_2 σε αλκαλικό περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Δ.Ι. Κονταρίδης, Σ. Μπεμπέλης, 15^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα 18-20 Οκτωβρίου 2018.
- C9. “Comparison of the activity of H_2 oxidation reaction over Pd-based bimetallic electrocatalysts in alkaline medium”, **G. Bampos**, D.I. Kondarides, S. Bebelis, 4^η Ημερίδα Μεταπτυχιακών και Μεταδιδασκτόρων στις Επιστήμες Χημικής Μηχανικής (EXMH-HMME4, CES-WGP4), Πάτρα 31 Οκτωβρίου 2018.
- C10. “Βασισμένοι σε Pd διμεταλλικοί ηλεκτροκαταλύτες για την αντίδραση αναγωγής του O_2 σε αλκαλικό περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Φ. Ζερβός, Λ. Συγκέλλου, Σ. Μπεμπέλης, 12^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 29-31 Μαΐου 2019.
- C11. “Σύγκριση της δραστηριότητας βασισμένων σε Pt διμεταλλικών ηλεκτροκαταλυτών για την αντίδραση αναγωγής του O_2 παρουσία αιθανόλης σε όξινο περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Γ. Γυφτογιάννης, Σ. Μπεμπέλης, 12^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 29-31 Μαΐου 2019.
- C12. “Μελέτη περοξοβασικών οξειδίων για την αντίδραση αναγωγής του οξυγόνου σε αλκαλικό περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Δ. Ζορμπάς, Σ. Μπεμπέλης, 1^ο Διαδικτυακό Συνέδριο Νέων Επιστημόνων «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική», Κοζάνη, 26-28 Φεβρουαρίου 2021.
- C13. “Μελέτη βασισμένων σε Pt διμεταλλικών ηλεκτροκαταλυτών για την αντίδραση αναγωγής του οξυγόνου σε αλκαλικό περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Α. Διαμαντής, Σ. Μπεμπέλης, 1^ο Διαδικτυακό Συνέδριο Νέων Επιστημόνων «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική», Κοζάνη, 26-28 Φεβρουαρίου 2021.
- C14. “Μελέτη της αντίδρασης αναμόρφωσης του προπανίου με ατμό σε βασισμένα σε Ni περοξοβασικά οξείδια”, Θ. Ραμαντάνη, **Γ. Μπάμπος**, Δ.Ι. Κονταρίδης, 1^ο Διαδικτυακό Συνέδριο Νέων Επιστημόνων «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική», Κοζάνη, 26-28 Φεβρουαρίου 2021.

- C15. “Ενεργοποίηση υπερθευκών αλάτων με τη χρήση Pd/CeO_2 για τη διάσπαση της δισφαινόλης Α”, Α. Ιωαννίδη, **Γ. Μπάμπος**, Ζ. Φροντιστής, Δ. Μαντζαβίνος, 1^ο Διαδικτυακό Συνέδριο Νέων Επιστημόνων «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική», Κοζάνη, 26-28 Φεβρουαρίου 2021.
- C16. “Επίδραση λειτουργικών παραμέτρων στη βιο-ηλεκτροχημική παραγωγή υδρογόνου μέσω μικροβιακών κελιών ηλεκτρόλυσης”, Ζ. Γαργάλα, **Γ. Μπάμπος**, Σ. Μπεμπέλης, Γ. Λυμπεράτος, Γ. Αντωνοπούλου, 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2-4 Ιουνίου 2022.
- C17. “Ετερογενής ενεργοποίηση υπερθευκών αλάτων με την χρήση περοβσκιτικών οξειδίων Βαρίου”, Κ. Κουβέλης, **Γ. Μπάμπος**, Α. Πεταλά, Ζ. Φροντιστής, 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2-4 Ιουνίου 2022.
- C18. “Καταλύτες Ni και Ru διεσπαρμένοι σε φορείς $CeO_2-M_2O_3$ ($M: La, Pr, Nd, Eu, Gd, Dy, Er$) για την αντίδραση της ξηρής αναμόρφωσης του μεθανίου προς αέριο σύνθεσης”, Π. Μαλλής, Ξ. Θώμου, **Γ. Μπάμπος**, Ι. Γεντεκάκης, Δ. Κονταρίδης, 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2-4 Ιουνίου 2022.
- C19. “Βασισμένοι σε Pd διμεταλλικοί ηλεκτροκαταλύτες για την αντίδραση οξείδωσης του H_2 σε όξινο περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Σ. Τσάτσος, Γ. Κυριακού, Σ. Μπεμπέλης, 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2-4 Ιουνίου 2022.
- C20. “Βιοεξανθράκωμα προερχόμενο από πριονίδι ως καινοτόμο τρισδιάστατο ηλεκτρόδιο για την καταστροφή μικρορύπων στην υγρή φάση”, Α. Πεταλά, **Γ. Μπάμπος**, Ζ. Φροντιστής, 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2-4 Ιουνίου 2022.
- C21. “Ξηρή αναμόρφωση του μεθανίου προς αέριο σύνθεσης σε περοβσκιτικού τύπου οξείδια βασισμένα σε Λανθάνιο και Βάριο”, Ι.-Ε. Μπεμπέλης, **Γ. Μπάμπος**, Δ. Κονταρίδης, 3^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2-4 Ιουνίου 2022.
- C22. “Σύγκριση της δραστηριότητας βασισμένων σε Pt διμεταλλικών ηλεκτροκαταλυτών για την αντίδραση οξείδωσης του H_2 σε αλκαλικό περιβάλλον”, Α. Σπηλιόπουλος, **Γ. Μπάμπος**, Σ. Μπεμπέλης, 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2-4 Ιουνίου 2022.
- C23. “Βασισμένοι σε Pd ηλεκτροκαταλύτες για την αντίδραση οξείδωσης του υδρογόνου σε αλκαλικό περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Σ. Μπεμπέλης, 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- C24. “Μελέτη της αντίδρασης μετατόπισης του CO με ατμό σε τροποποιημένους καταλύτες Pt/TiO_2 ”, Α. Κουρουμλίδης, **Γ. Μπάμπος**, Π. Παναγιωτοπούλου, Δ.Ι. Κονταρίδης, 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- C25. “Ξηρή αναμόρφωση του μεθανίου προς αέριο σύνθεσης σε περοβσκιτικού τύπου οξείδια $Ba_{0.8}Sr_{0.2}NiO_3$ ενισχυμένα με Ru”, Ι.-Ε. Μπεμπέλης, Δ. Μπογοσιάν, Ρ. Κωνσταντίνου, **Γ. Μπάμπος**, Δ. Κονταρίδης, 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά 20-22 Οκτωβρίου 2022.

- C26. “Καταλύτες Ni και Ru διεσπαρμένοι σε φορείς μικτών οξειδίων CeO_2/MO ($M: Mg, Ca, Sr, Ba$) για την αντίδραση της ζηρής αναμόρφωσης μεθανίου προς αέριο σύνθεσης”, Π. Μαλλής, Χ. Τρακουτός, **Γ. Μπάμπος**, Δ. Κονταρίδης, 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- C27. “Καταλύτες Ru διεσπαρμένοι σε φορείς μικτών οξειδίων $CeO_2-M_2O_3$ ($M: La, Pr, Nd, Eu, Gd, Dy, Er$) για την αντίδραση της ζηρής αναμόρφωσης του μεθανίου προς αέριο σύνθεσης”, Π. Μαλλής, Κ. Λουκανάρης, **Γ. Μπάμπος**, Ι. Γεντεκάκης, Δ. Κονταρίδης, 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- C28. “Ηλεκτροκαταλύτες $La_{0.8}Sr_{0.2}Ni_{0.95}M_{0.05}O_3$ ($M: Ag, Ir, Pd, Pt, Rh, Ru$) για την αντίδραση αναγωγής του οξυγόνου σε αλκαλικό περιβάλλον”, **Γ. Μπάμπος**, Τ. Διαμαντής, Κ. Μαλλόπουλος, Θ. Ραμαντάνη, Σ. Μπεμπέλης, 14^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024.
- C29. “Απομάκρυνση του CO_2 με χρήση μεταλλικών οξειδίων και τροποποιημένων οξειδίων πυριτίου”, Θ. Ραμαντάνη, **Γ. Μπάμπος**, Σ. Νικολοπούλου, Γ. Λιοντάκης, Α. Καρκαντζού, S. Kuppireddy, Γ. Ν. Καρανικολός, 14^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024.
- C30. “Παραγωγή C_3H_6 μέσω οξειδωτικής αφυδρογόνωσης του C_3H_8 με CO_2 σε σύνθετα οξείδια $M_xO_y-TiO_2$ ”, Α. Φλώρου, **Γ. Μπάμπος**, Π. Νάτση, Α. Κόκκα, Π. Παναγιωτοπούλου, 14^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024.
- C31. “Επίδραση της φύσης του υποστρώματος και των λειτουργικών συνθηκών στη συμπεριφορά υποστηριγμένων καταλυτών Ga_2O_3 για την αντίδραση οξειδωτικής αφυδρογόνωσης του C_3H_8 με CO_2 ”, Α. Φλώρου, **Γ. Μπάμπος**, Α. Κόκκα, Π. Παναγιωτοπούλου, 14^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024.
- C32. “Περοβσκιτικά υλικά και υπερθετικό άλας: ένα καινοτόμο σύστημα για την αποδόμηση φαρμακευτικών ουσιών στο νερό”, Κ. Κουβέλης, Ι. Σιένα, **Γ. Μπάμπος**, Α. Πεταλά, Ζ. Φροντιστής, Δ. Ι. Κονταρίδης, 14^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024.

Κριτής 50 εργασιών σε 25 διεθνή επιστημονικά περιοδικά

Chemical Engineering Journal (ISSN 1873-3212, Impact factor: 16.744), Journal of Environmental Chemical Engineering (ISSN 2213-3437, Impact factor: 7.968), Frontiers in Environmental Engineering (ISSN 2296-665X, Impact factor: 6.048), Catalysts (ISSN 2073-4344, Impact factor: 4.501), Applied Sciences (ISSN 2076-3417, Impact factor: 2.838), Energies (ISSN 1996-1073, Impact factor: 3.252), Sustainability (ISSN 2071-1050, Impact factor: 3.889), Symmetry (ISSN 2073-8994, Impact factor: 2.940), Journal of Marine Science and Engineering (ISSN 2077-1312, Impact factor: 2.744), ChemEngineering (ISSN 2305-7084), Water (ISSN 2073-4441, Impact factor: 3.530), Coatings (ISSN 2079-6412, Impact factor: 3.236), Atmosphere (2073-4433, Impact factor: 3.110), International Journal of Environmental Research and Public Health (ISSN 1660-4601, Impact factor: 4.614), Batteries (ISSN 2313-0105, Impact factor: 5.938), Innovative Infrastructure Solutions (ISSN 2364-4184, Impact factor: 2.85), Fermentation (ISSN 2311-5637, Impact factor: 3.7), Ionics

(ISSN 1862-0760, Impact factor: 2.96), ACS Applied Energy Materials (ISSN 2574-0962, Impact factor: 6.4), Journal of Environmental Chemical Engineering (ISSN 2213-2929, Impact factor: 7.7), Inventions (ISSN 2411-5134, Impact factor: 3.4).

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Άριστη γνώση Αγγλικής (C2), Michigan Certificate (ECPE)

ΓΝΩΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Άριστη γνώση στην επεξεργασία κειμένων και υπολογιστικών φύλων (Word, Excel), στην επεξεργασία πειραματικών δεδομένων (Origin, Excel) και της γλώσσας προγραμματισμού Fortran.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

2018-Παρόν: Μέλος της διεθνούς ηλεκτροχημικής κοινότητας (International Society in Electrochemistry, ISE).

2013-Παρόν: Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (άδεια ασκήσεως επαγγέλματος Χημικού Μηχανικού, Οκτώβριος 2013).