

Ανακοίνωση

Τύπου
προς δημοσίευση



Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Γραφείο Τύπου και
Δημοσίων Σχέσεων, Τομέας
Πρώτησης και Προβολής

Τηλέφωνο: 22894304

Ηλ. Διεύθυνση: prinfo@ucy.ac.cy

Ιστοσελίδα: www.ucy.ac.cy/pr



30 Αυγούστου 2019

ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΩΤΙΑ ΓΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

Επιστήμονες του Εργαστηρίου Ετερογενούς Κατάλυσης εξασφάλισαν το Βραβείο Καλύτερου Poster στο Ευρωπαϊκό Συνέδριο Κατάλυσης σε εργασία στην καταλυτική χημεία



Μια ακόμα σημαντική διεθνή επιτυχία πέτυχε το Εργαστήριο Ετερογενούς Κατάλυσης του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Κύπρου, υπό την καθοδήγηση του Καθηγητή, Άγγελου Μ. Ευσταθίου.

Στο πρόσφατο 14^ο Πανευρωπαϊκό Συνέδριο Κατάλυσης (14th European Congress on Catalysis, EuropaCat 2019), το οποίο διεξήχθη από τις 18 – 23 Αυγούστου 2019, στο Άαχεν της Γερμανίας, η ανηρτημένη ερευνητική εργασία με τίτλο, **“The Effect of Pt and Dopant M (Pr³⁺, Ti⁴⁺) in the Ce_{1-x}M_xO_{2-δ} supported NiPt Catalyst on the Carbon Pathways in the Dry Reforming of Methane Studied by Transient and Isotopic Techniques”**, επιλέχθηκε για το πρώτο Βραβείο Καλύτερου Poster (Best Poster Award), σε σύνολο 730 αναρτημένων εργασιών.

Η απόφαση για την απονομή του εν λόγω Βραβείου στο Εργαστήριο Ετερογενούς Κατάλυσης του Πανεπιστημίου Κύπρου, λήφθηκε, για πρώτη φορά, μετά από ψηφοφορία των παρευρισκομένων συνέδρων (περίπου 1.350 σύνεδροι), οι οποίοι κάλυπταν όλο το φάσμα της ερευνητικής δραστηριότητας στο γενικό γνωστικό αντικείμενο της καταλυτικής χημείας (ετερογενής, ομογενής, βιοκατάλυση και φωτοκατάλυση).





Η ερευνητική εργασία που παρουσιάστηκε ενώπιον του Πανευρωπαϊκού Συνεδρίου Κατάλυσης, αφορούσε ερευνητική δραστηριότητα του Εργαστηρίου Ετερογενούς Κατάλυσης των τελευταίων τριών χρόνων, με τη συμμετοχή του **Δρ. Μιχάλη Βασιλειάδη** (Μεταδιδακτορικού Ερευνητή) και του κ. **Κωνσταντίνου Δαμασκηνού** (υποψήφιου Διδάκτωρ). Την εν λόγω εργασία παρουσίασε ο Δρ. Βασιλειάδης.

Το αντικείμενο της έρευνας αφορούσε το σχεδιασμό και τη σύνθεση καινοτόμων στερεών καταλυτών για τη μετατροπή του φυσικού αερίου μέσω της «αντίδρασης ξηρής αναμόρφωσης» (αντίδραση μεθανίου και διοξειδίου του άνθρακα προς παραγωγή μίγματος μονοξειδίου του άνθρακα και υδρογόνου, CO/H₂). Το αέριο μίγμα CO/H₂ οδηγεί σήμερα μέσω καταλυτικών τεχνολογιών στην παραγωγή υγρών καυσίμων μηδενικού περιεχομένου σε θείο και σημαντικά μειωμένης συγκέντρωσης αιθάλης κατά τη χρήση τους.

Η καινοτομία έγκειται στο γεγονός ότι ο καταλύτης που έχει αναπτυχθεί παρουσιάζει μια από τις μικρότερες ποσότητες εναποτιθέμενου άνθρακα που έχει δημοσιευτεί έως τώρα, όπου η εναπόθεση άνθρακα κατά τη διάρκεια της αντίδρασης απενεργοποιεί τον στερεό καταλύτη. Το στοιχείο αυτό, μαζί με το γεγονός ότι χρησιμοποιήθηκε ένα άφθονο στη φύση και φθινό μέταλλο (νικέλιο, 3 % κ.β.) μαζί με μια πολύ μικρή συγκέντρωση λευκόχρυσου (0.2 % κ.β.) ως τα κύρια καταλυτικά στοιχεία, έχει συγκεντρώσει το μεγάλο ενδιαφέρον των συνέδρων στο εν λόγω Συνέδριο (Poster Session).

Επίσης, για πρώτη φορά παρουσιάστηκαν μηχανιστικές πληροφορίες της εν λόγω αντίδρασης για την κατανόηση των χημικών διεργασιών εναπόθεσης και απομάκρυνσης του άνθρακα από τη στερεή επιφάνεια, μέσω εξειδικευμένων δυναμικών ισοτοπικών πειραμάτων, για τα οποία το Εργαστήριο Ετερογενούς Κατάλυσης είναι διεθνώς αναγνωρισμένο ως προς την τεχνογνωσία εκτέλεσης και ερμηνείας των αποτελεσμάτων τους.

Τέλος Ανακοίνωσης