

---

# 16<sup>ο</sup>

# ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΜΠΟΣΙΟ ΚΑΤΑΛΥΣΗΣ

---

20-22  
Οκτωβρίου  
2022

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 16<sup>ου</sup> ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΜΠΟΣΙΟΥ ΚΑΤΑΛΥΣΗΣ

Θέατρο Μίκης Θεοδωράκης  
Παλιό Τελωνείο  
Χανιά, Κρήτη

<https://www.16psc.tuc.gr>

**Συν-διοργανωτές**

Πολυτεχνείο Κρήτης  
ΚΕΠΠΕΔΗΧ-ΚΑΜ



Πολυτεχνείο Κρήτης  
Σχολή Χημικών Μηχανικών και  
Μηχανικών Περιβάλλοντος



## 1<sup>η</sup> Ημέρα 16<sup>ου</sup> ΠΣΚ, Πέμπτη 20 Οκτωβρίου, 2022

8:00-9:00	Εγγραφές
9:00-9:30	Χαιρετισμοί Επισήμων
1 <sup>η</sup> Συνεδρία: Γενικά Θέματα Κατάλυσης-Εισ μνήμη των αιμόνηστων συναδέλφων Μαρίας Φλυτζάνη-Στεφανόπουλος, Λώρης Ναλμπαντιάν, Χάρη Ματραλή και Δημήτρη Σπαρτινού. (Προεδρείο: Α. Λεμονίδου, Γ. Κυριακού, Β. Ζασπάλης, Χ. Κορδούλης, Σ. Μπεμπέλης)	
9:45-10:20	<b>Τιμητική Ομιλία - Κωνσταντίνου Βαγενά (σελ. 4)</b>
10:20-10:50	<b>1<sup>η</sup> Ομιλία Επίσημου Προσκεκλημένου - Δημήτριος Γουρνής (σελ. 4)</b>
10:50-11:20	<b>2<sup>η</sup> Ομιλία Επίσημου Προσκεκλημένου - Γεώργιος Κυριακού (σελ. 4)</b>
11:20-12:00	Διάλειμμα για Καφέ και Επίσκεψη Αναρτημένων Εργασιών
12:00-12:30	<b>3<sup>η</sup> Ομιλία Επίσημου Προσκεκλημένου - Βασίλειος Ζασπάλης (σελ. 4)</b>
12:30-12:45	Effect of H <sub>2</sub> partial pressure on the carbon path of methanation reaction on Co/γ-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> studied by transient isotopic and operando methodologies (ID:1622) M. A. Vasiliades, N.S. Govender, A. Govender, A.M. Efstathiou
12:45-13:00	Κινητική μελέτη της πλήρους οξειδωσης πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs) σε καταλύτες Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub> (ID:1699) Γιάννης Γεωργίου, Νικόλαος Αποστολόπουλος, Βασίλειος Δρακόπουλος, Θεόφιλος Ιωαννίδης
13:00-15:00	Διάλειμμα
2 <sup>η</sup> Συνεδρία: Φωτοκατάλυση-Καταλυτικές Διεργασίες στον καθαρισμό του πόσιμου νερού και την επεξεργασία υγρών αποβλήτων. (Προεδρείο: Δ. Κονταρίδης, Μ. Λουλούδη)	
15:00-15:30	<b>4<sup>η</sup> Ομιλία Επίσημου Προσκεκλημένου - Ιωάννης Δεληγιαννάκης (σελ. 4)</b>
15:30-15:45	Self-Assembly of Thiospinel Nanocrystals into Mesoporous Networks as Hydrogen Evolution Photocatalysts (ID:1619) E.K. Andreou, I. Vamvasakis, G.S. Armatas
15:45-16:00	Πλασμονικός διακόπτης με αντιστρεπτή λειτουργία σε μια διεργασία οξειδωσης αλκενίων καταλυόμενη από το σύμπλοκο LMn <sup>II</sup> (ID:1627) Α. Γεμενετζή, Κ. Μουλαράς, Ι. Δεληγιαννάκης, Μ. Λουλούδη
16:00-16:15	Μελέτη των Φυσικοχημικών Ιδιοτήτων και της Φωτοκαταλυτικής Δραστηρότητας νανο-φύλλων Γραφίτικού Νιτριδίου του Άνθρακα (g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> ) (ID:1646) Σ. Στέφα, Μ. Ζωγραφάκη, Μ. Δημητρόπουλος, Γ. Πατεράκη, Κ. Γαλιώτης, Γ. Κυριακίδης, Μ. Κονσολάκης, Β. Μπίνας
16:15-16:30	Αποδόμηση οργανικών ρύπων σε υδατικά διαλύματα συνδυάζοντας τις τεχνολογίες ψυχρού πλάσματος και φωτοκατάλυσης (ID:1659) Ο. Ντολίνσκι, Χ.Α. Αγγελόπουλος
16:30-17:00	Διάλειμμα για Καφέ και Επίσκεψη Αναρτημένων Εργασιών
3 <sup>η</sup> Συνεδρία – Παραγωγή/Αποθήκευση H <sub>2</sub> . (Προεδρείο: Α. Ευσταθίου, Μ. Γούλα)	
17:00-17:30	<b>5<sup>η</sup> Ομιλία Επίσημου Προσκεκλημένου - Γεώργιος Αυγουρόπουλος (σελ. 4)</b>
17:30-17:45	Ροφητικά ενισχυμένα ατμοαναμόρφωση CH <sub>4</sub> προς παραγωγή H <sub>2</sub> : Διερεύνηση μεθόδων εντατικοποίησης του σταδίου αναγέννησης (ID:1691) Θ. Παπαλάς, Α. Αντζαράς, Α. Λεμονίδου
17:45-18:00	Επίδραση της φύσης του μετάλλου και του φορέα, στην ενεργότητα και τον μηχανισμό της αντίδρασης της ξηρής αναμόρφωσης του μεθανίου σε υποστηριγμένους μεταλλικούς καταλύτες (ID:1647) Α. Ανδρουλάκης, Ι. Γεντεκάκης, Π. Παναγιωτοπούλου
18:00-18:15	Καταλύτες Ni και Ru δισπαρμένοι σε φορείς μικτών οξειδίων CeO <sub>2</sub> /MO (M: Mg, Ca, Sr, Ba) για την αντίδραση της ξηρής αναμόρφωσης CH <sub>4</sub> προς αέριο σύνθεσης (ID:1686) Π. Μαλλής, Χ. Τρακουτός, Γ. Μπάμπης, Δ.Ι. Κονταρίδης
18:15-18:30	Χαμηλής θερμοκρασίας αναμόρφωση της μεθανόλης με ατμό σε τροποποιημένους καταλύτες CuZnMO <sub>x</sub> (ID:1689) Κ. Παπαγεωργίου, Γ. Παπαβασιλείου
18:30-18:45	Μελέτη της αντίδρασης αναμόρφωσης του προπανίου και του LPG με ατμό σε καταλύτες Rh/M <sub>x</sub> O <sub>y</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (M: Ti, Y, Zr, La, Ce, Nd, Gd) (ID:1640) Α. Κόκκα, Θ. Ραμαντάνη, Ι. Γεντεκάκης, Π. Παναγιωτοπούλου
18:45-19:00	Παραγωγή αερίου σύνθεσης μέσω της αντίδρασης της ξηρής αναμόρφωσης του μεθανίου παρουσία ενισχυμένων καταλυτών νικελίου με σπάνιες γαίες (La <sup>3+</sup> , Pr <sup>3+</sup> , Sm <sup>3+</sup> και Ce <sup>4+</sup> ) (ID:1665) Γ.Ι. Σιακαβέλας, Α. Γεωργιάδης, Α. Τσιότσιος, Ν. Δ. Χαρισίου, Μ. Γούλα
19:00-19:15	Καταλυτική παραγωγή-H <sub>2</sub> μέσω αφυδρογόνωσης του HCOOC με χρήση μοριακού καταλύτη Fe κινητοποιημένου σε σίλικα (ID:1631) Γ. Κούτσικου, Μ. Σολακίδου, Μ. Λουλούδη
19:15-19:30	Επίδραση της προσθήκης ευγενών μετάλλων σε καταλύτες βασισμένους σε χαλκό-ψευδάργυρο για την παραγωγή υδρογόνου από τη μεθανόλη (ID:1657) Κ. Καππής, Ι. Παπαβασιλείου, G. Slowik, M. Kuśmierz, W. Gac, Γ. Αυγουρόπουλος
<b>Τέλος εργασιών 1<sup>ης</sup> ημέρας</b>	

## 2<sup>η</sup> Ημέρα 16<sup>ου</sup> ΠΣΚ, Παρασκευή 21 Οκτωβρίου, 2022

4 <sup>η</sup> Συνεδρία – Καταλυτική Μετατροπή CO <sub>2</sub> . (Προεδρείο: Γ. Μαρνέλλος, Κ. Πολυχρονοπούλου)	
9:00-9:30	<b>6<sup>η</sup> Ομιλία Επίσημου Προσκεκλημένου - Giannis Mpourmpakis (σελ. 4)</b>
9:30-9:45	Decoupling the chemical and mechanical strain effect on steering the CO <sub>2</sub> activation over CeO <sub>2</sub> -based oxides: An experimental and DFT approach (ID:1702) K. Polychronopoulou, S. Alkhoori, S. AlBedwawi, S. Alareeqi, A.G.S. Hussien, M.A. Vasiliades, A.M. Efstathiou, K.C. Petalidou, N. Singh, D.H. Anjum, L.F. Vega, M.A. Baker
9:45-10:00	Active CeO <sub>2</sub> -modified Ni/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> catalysts for CO <sub>2</sub> methanation reaction: Important mechanistic features (ID:1633) A.A. Alkhoori, O. Elfaki, A.A. Dabbawala, C.M. Damaskinos, K.C. Petalidou, D.H. Anjum, N. Singh, M.A. Baker, N.D. Charisiou, M.A. Goula, A.M. Efstathiou, K. Polychronopoulou
10:00-10:15	Μεθανίωση CO <sub>2</sub> σε πιλοτική κλίμακα με χρήση νανο-δομημένου καταλύτη Ni/CeO <sub>2</sub> εναποθετιμένου σε κεραμικές πελλέτες NZP (ID:1613) Γ. Βαρβούτης, Α. Λαμπρόπουλος, Π. Οικονόμου, Κ. Ανδρεούλη, Β. Σταθόπουλος, Μ. Λυκάκη, Γ. Μαρνέλλος, Μ. Κονσολάκης
10:15-10:30	Αξιοποίηση CO <sub>2</sub> με παράλληλη παραγωγή αιθυλενίου από αιθάνιο: Σύγκριση χημικής ανάδρασης με συντροφοδοσία (ID:1637) Α. Χριστοδούλου, Μ. Τασιούλα, Σ.Α. Θεοφανίδης, Α. Λεμονίδου
10:30-11:00	Διάλειμμα για Καφέ

(συνέχεια 2<sup>ης</sup> Ημέρας) 5<sup>η</sup> Συνεδρία: Περιβαλλοντική Κατάλυση και Έλεγχος Εκπομπών Ρύπων – Εναλλακτικές και Λειφόρες Πηγές Ενέργειας.  
(Προεδρείο: Σ. Μπογοσιάν, Θ. Ιωαννίδης)

11:00-11:15	Structural rearrangements within the (V <sup>VO</sup> ) <sub>n</sub> phase dispersed on TiO <sub>2</sub> mediated by temperature and coverage effects (ID:1655) <u>Th. Kentri</u> , E. Thanoukou, N. Chrysovergi, A. Tsevis, S. Boghosian
11:15-11:30	Μελέτη καινοτόμων Pd/Co-alumina καταλυτών για εφαρμογές καταλυτικής οξειδωσης CO (ID:1672) <u>Ε.Φ. Ηλιοπούλου</u> , Ε. Παχατουρίδου, Α. Λάππας
11:30-11:45	Σχεδιασμός και ανάπτυξη καταλυτικού μετατροπέα για την κατεργασία απαερίων μονάδων φορμαλδεΰδης (ID:1697) <u>Μ. Συμυρνιώτη</u> , Β. Δρακόπουλος, Θ. Ιωαννίδης
11:45-12:00	Εστεροποίηση ολεϊνών και ελαίων υψηλής οξύτητας προερχόμενων από σαπουνόπαστα με ετερογενείς ζεόλιθους (ID:1664) <u>Σ.Α. Καρακούλια</u> , Α.Α. Μαρριανού, Χ.Μ. Μιχαήλωφ, Μ. Σουντουρλής, Ε.Φ. Ηλιοπούλου, Α.Α. Λάππας
13:00	Αναχώρηση από Αγορά Χανίων

**Εκδρομή και Επίσημο Γεύμα Συμποσίου**

**3<sup>η</sup> Ημέρα 16<sup>ου</sup> ΠΣΚ, Σάββατο 22 Οκτωβρίου, 2022**

6<sup>η</sup> Συνεδρία: Ηλεκτροκατάλυση. (Προεδρείο: Σ. Μπαλωμένου, Π. Τσιακάρας, Α. Κατσαούνης)

9:00-9:30	<b>7<sup>η</sup> Ομιλία Επίσημου Προσκεκλημένου - Δημήτριος Τσιπλακίδης (σελ. 4)</b>
9:30-9:45	Βασισμένοι σε Pd ηλεκτροκαταλύτες για την αντίδραση οξειδωσης του υδρογόνου σε αλκαλικό περιβάλλον (ID:1661) <u>Γ. Μπάμπος</u> , Σ. Μπεμπέλης
9:45-10:00	High Temperature PEM Fuel Cell Stacks (ID:1642) - <u>C. Neofytidis</u> , S.G. Neophytides, F. Paloukis, N. Athanassopoulos, M.K. Daletou
10:00-10:15	Discrimination of the occurring electro-catalytic reactions during solid oxide H <sub>2</sub> O/CO <sub>2</sub> co-electrolysis (ID:1648) - <u>E. Ioannidou</u> , M. Chavani, S. Neophytides, D. Niakolas
10:15-10:30	Υποκατεστημένοι χρωμίτες λανθανίου στροντίου ως καθοδικά ηλεκτρόδια σε κυψέλες ηλεκτρόλυσης στερεού οξειδίου (ID: 1682) <u>N. Μπιμπίρη</u> , Α. Κωνσταντινίδου, Κ. Μ. Παπαζήση, Δ. Τσιπλακίδης, Σ. Μπαλωμένου
10:30-10:45	Σύνθεση και χαρακτηρισμός τριμεταλλικών [Pt-Ni-M (M = Rh, Ru, Pd)] καταλυτών για ενίσχυση της οξειδωσης μεθανόλης και της ανοχής στο CO (ID:1701) - <u>Κ. Μολόχας</u> , Γ. Μπαλκουράνη, Χ. Li, Z. Chen, P.K. Shen, Π. Τσιακάρας
10:45-11:00	SOFC χαμηλής θερμοκρασίας ως αυτο-ηλεκτροενισχυόμενος αντιδραστήρας για την καταλυτική υδρογόνωση του CO <sub>2</sub> (ID:1690) <u>Χ. Χατζηλιάς</u> , Α. Λυμπέρη, Ε. Μαρτίνο, Κ.Γ. Βαγενάς, Γ. Κυριακού, Α. Κατσαούνης

**Διάλειμμα για Καφέ και Επίσκεψη Αναρτημένων Εργασιών**

7<sup>η</sup> Συνεδρία: Σύνθεση, Χαρακτηρισμός και Καταλυτικές Εφαρμογές Νανοσύνθετων Υλικών. (Προεδρείο: Δ. Γουρνής, Ι. Δεληγιαννάκης)

11:30-11:45	Ανάπτυξη Νανοετεροδομών CuO/Cu <sub>2</sub> O/Cu <sup>0</sup> με τεχνολογία Ανοξικού Ψεκασμού Πυρόλυσης Φλόγας (A-FSP) για Τεχνητή-Φωτοσύνθεση (ID:1641) - <u>Αρετή Ζήνδρου</u> , Μαρία Σολακίδου, Παναγιώτα Στάθη, Ιωάννης Δεληγιαννάκης*
11:45-12:00	Ανάπτυξη και μελέτη νέων βιοκαταλυτικών συστημάτων μέσω ακινητοποίησης πρωτεολυτικών ενζύμων σε συνθετικά ανάλογα αμινοαργίλων Λανθανίου/Δημητρίου (ID:1674) - <u>Α. Καλούδη</u> , Α. Γιαννακοπούλου, Α. Σκόντα, Π. Ζυγούρη, Κ. Σπύρου, Χ. Σταμάτης, Δ. Γουρνής
12:00-12:15	Θεωρητική μελέτη των καταλυτικών επιφανειών ZnO και M/ZnO (M = Cu και Au): προσέγγιση μέσω DFT (ID:1695) <u>Ε. Καρανταγλη</u> , Ι. Παπαβασιλείου, Μ. Σιγάλας
12:15-12:30	Molecular structure of the oxomolybdate phase dispersed on TiO <sub>2</sub> probed by in situ vibrational spectroscopy. Tuning MoVIOx site configurations through temperature and coverage effects (ID:1654) - <u>Th. Kentri</u> , K. Niavi, P. Dimitropoulos, E. Korduli, S. Boghosian
12:30-12:45	Σύνθεση περοβσκιτών {NaTaO <sub>3</sub> , LiTaO <sub>3</sub> }/NiO με τεχνολογία πυρόλυσης-ψεκασμού-φλόγας για τεχνητή φωτοσύνθεση (αναγωγή CO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> O) υψηλών αποδόσεων (ID:1632) - <u>Π. Ψαθάς</u> , Π. Στάθη, Κ. Μουλάρης, Ι. Δεληγιαννάκης
12:45-14:45	Διάλειμμα

8<sup>η</sup> Συνεδρία: Βιοκαύσιμα – Μετατροπή Βιομάζας σε Περιβαλλοντικά Ωφέλιμα Καύσιμα και Προϊόντα Προστιθέμενης Αξίας.  
(Προεδρείο: Α. Λάππας, Κ. Τριανταφυλλίδης, Ε. Ηλιοπούλου)

14:45-15:15	<b>8<sup>η</sup> Ομιλία Επίσημου Προσκεκλημένου - Κωνσταντίνος Τριανταφυλλίδης (σελ. 4)</b>
15:15-15:30	Επίδραση τύπου αντιδραστήρα στην υδρογονοκατεργασία βιοελαίου προερχόμενου από υδροθερμική κατεργασία οργανικών απορριμμάτων (ID:1617) <u>Φ. Παπαδοπούλου</u> , Μ. Παπαπέτρου, Α. Λάππας, Ε. Ηρακλέους
15:30-15:45	Εύρεση συνεργιστικού λόγου καταλυτών NiMo/SiO <sub>2</sub> για τη μετατροπή φυσικών τριγλυκεριδίων σε ανανεώσιμο diesel (ID:1644) <u>Ι. Ζαφειρόπουλος</u> , Γ. Πετρόπουλος, Ε. Κορδούλη, Χ. Κορδούλης, Α. Λυκουργιώτης, Κ. Μπουρίκας
15:45-16:00	Βελτιστοποίηση καταλυτών Ni / Μορντενίτη και συνθηκών αντίδρασης στην αναβάθμιση του βιοντίζελ σε πράσινο ντίζελ (ID:1645) <u>Κ. Φάνη</u> , Κ. Μπουρίκας, Ε. Κορδούλη, Χ. Κορδούλης
16:00-16:15	Αξιολόγηση καταλυτών για την παραγωγή αρωματικών ελαίων από την πυρόλυση ελαστικών τέλους κύκλου ζωής (ID:1676) <u>Σ.Δ. Στεφανίδης</u> , Σ. Καρακούλια, Ε. Παχατουρίδου, Ε. Ηρακλέους και Α.Α. Λάππας*
16:15-16:30	Αξιολόγηση της σταθερότητας υδρογονωμένου βιο-ελαίου και της συμβατότητάς του με πετρελαϊκά κλάσματα ως εναλλακτική τροφοδοσία του διυλιστηρίου (ID:1616) <u>Λ. Χρυσικού</u> , Αθ. Δημητριάδης, Δ. Λιάκος, Στ. Μπερζεγιάννη
16:30-16:45	Επίδραση της μεθόδου παρασκευής, της θερμοκρασίας ενεργοποίησης και των συνθηκών αντίδρασης στην απόδοση των καταλυτών Ni-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> για τη μετατροπή ηλιελαίου σε ανανεώσιμο ντίζελ (ID:1660) <u>Ι. Νικολόπουλος</u> , Γ. Κόγκος, Β. Τσαβατοπούλου, Ε. Κορδούλη, Κ. Μπουρίκας, Χ. Κορδούλης, Α. Λυκουργιώτης
16:45-17:00	Biomass Gasification under Different Gasifying Agents Enhanced by Ni-based Catalysts: Effect of Carbonates Addition (ID:1687) <u>Α. Lampropoulos</u> , G. Varvoutis, S. Spyridakos, L. Zouridi, V. Binas, M. Konsolakis, G.E. Marnellos
17:00-17:15	Καταλυτική υδρογονοαποξυγόνωση φαινολικών ενώσεων και βιοελαίων πυρόλυσης λιγνίνης (ID:1639) <u>Α. Μαργγέλου</u> , Φ. Ζορμπά, Σ. Τοροφίας, Κ. Τριανταφυλλίδης

**Διάλειμμα για Καφέ (2<sup>η</sup> Συνεδρία Αναρτημένων Εργασιών)**

**Στρογγυλή Τράπεζα- Κλείσιμο 16<sup>ου</sup> ΠΣΚ**

## Τιμητική Ομιλία



**Κωνσταντίνος Βαγενάς**, Τακτικό μέλος της Ακαδημίας Αθηνών,  
Ομότιμος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

**Τίτλος Ομιλίας**

«Η Κατάλυση της σύνθεσης της Ύλης από τα νετρίνα με καταλύτες τα ηλεκτρόνια και ποζιτρόνια »

## Ομιλίες Επίσημων Προσκεκλημένων



**Γιώργος Αυγουρόπουλος**, Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών

**Τίτλος Ομιλίας:** " Η εθνική στρατηγική για το υδρογόνο και ο ρόλος της κατάλυσης στην πορεία προς την κλιματική ουδετερότητα"



**Δημήτριος Γουρνης**, Καθηγητής του Τμήματος Επιστήμης και Μηχανικής Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

**Τίτλος Ομιλίας:** "Καινοτόμες συνθετικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη λειτουργικών δισδιάστατων υβριδικών υλικών για καταλυτικές, ενεργειακές, περιβαλλοντικές και βιοϊατρικές εφαρμογές"



**Ιωάννης Δελγιαννάκης**, Καθηγητής στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

**Τίτλος Ομιλίας:** "Ανάπτυξη Νανοκαταλυτών με Βιομηχανικής Κλίμακας Τεχνολογία Flame Spray Pyrolysis (FSP): οι προκλήσεις της Φωτοκατάλυσης Υψηλών Αποδόσεων μέσα από έλεγχο της διεπιφάνειας και του πλέγματος"



**Βασίλης Ζασπάλης**, Καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης

**Τίτλος Ομιλίας:** "Σύνδεση Χημείας Ατελειών και Οξειδοαναγωγικής Συμπεριφοράς Περοβσκιτών (LaSr)BO<sub>3</sub> (B=Mn, Fe) σε Διεργασίες Χημικής Ανάδρασης"



**Γεώργιος Κυριακού**, Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών

**Τίτλος Ομιλίας:** "Η Εκλεκτική Υδρογόνωση της Φουρφουράλης σε Μονοατομικούς Καταλύτες και Ατομικά Διεσπαρμένα Κράματα Pd και Cu"



**Giannis Mroumpakis**, Associate Professor of Chemical Engineering at the University of Pittsburgh (USA)

**Τίτλος Ομιλίας :** "Computational Nanoscale Electrocatalyst Design for CO<sub>2</sub> Reduction"



**Κωνσταντίνος Τριανταφυλλίδης**, Καθηγητής του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης

**Τίτλος Ομιλίας :** "Καταλυτικές διεργασίες μετατροπής βιομάζας προς καύσιμα και χημικά υψηλής προστιθέμενης αξίας"



**Δημήτριος Τσιπλακίδης**, Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών, του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης

**Τίτλος Ομιλίας :** "Υλικά για ηλεκτροχημικές διατάξεις μετατροπής και αποθήκευσης ενέργειας"

## Εκ της Οργανωτικής Επιτροπής

Ιωάννης Γεντεκάκης, Καθηγητής (e-mail: [igentekakis@tuc.gr](mailto:igentekakis@tuc.gr), τηλ:28210-37752)

Παρασκευή Παναγιωτοπούλου, Αναπλ. Καθηγήτρια (e-mail: [ppanagioutopoulou@tuc.gr](mailto:ppanagioutopoulou@tuc.gr), τηλ:28210-37770)

