

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο

Κρήτης

73100 Χανιά

Tel: (+30) 2821037770

e-mail: ppanagiotopoulou@chenveng.tuc.gr

A. ΣΠΟΥΔΕΣ

Πανεπιστημιακές σπουδές

Δίπλωμα Χημικού Μηχανικού (2001)

Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών.

Βαθμό πτυχίου: 7.39 (Λίαν Καλώς).

Μεταπτυχιακές Σπουδές

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (2006)

Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών.

Επιβλέπων καθηγητής: Δημήτρης Κονταρίδης

Θέμα: Ενέργεια και Περιβάλλον

Βαθμός: Άριστα.

Διδακτορικό Δίπλωμα στη Χημική Μηχανική (2006)

Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών

Επιβλέπων καθηγητής: Δημήτρης Κονταρίδης

Τίτλος διατριβής: Ανάπτυξη και χαρακτηρισμός καινοτόμων καταλυτών για την αντίδραση μετατόπισης του CO με ατμό (WGS) σε χαμηλές θερμοκρασίες και κινητική μελέτη.

Βαθμός: Άριστα.

Μεταδιδακτορικές σπουδές

- Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών (2006-2012).
Επιβλέποντες καθηγητές: Ξενοφών Βερύκιος, Δημήτρης Κονταρίδης
- Τμήμα Chemical and Biomolecular Engineering, University of Delaware (2012-2014).
Επιβλέπων καθηγητής: Dionisis Vlachos.

B. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ

2020-σήμερα: Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης. Γνωστικό αντικείμενο: «Τεχνολογίες Επεξεργασίας Αερίων Εκπομπών».

2014-2020: Επίκουρη Καθηγήτρια, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης. Γνωστικό αντικείμενο: «Τεχνολογίες Επεξεργασίας Αερίων Εκπομπών».

- 2017-2021 & 2011-2013: Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό στη Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. (επιβλέπουσα διπλωματικών εργασιών).
- 2012-2014: Postdoctoral Researcher στο Catalysis Center for Energy Innovation (CCEI) του Τμήματος Chemical and Biomolecular Engineering του Πανεπιστημίου του Delaware.
- 2010-2012: Εντεταλμένος Λέκτορας (ΠΔ 407/1980) για το εαρινό εξάμηνο στο Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών.
- 2010-2011: Εντεταλμένος Λέκτορας (ΠΔ 407/1980) για το χειμερινό εξάμηνο στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων, Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας.
- 2006-2012: Μεταδιδακτορική συνεργάτιδα – ερευνήτρια. Εργαστήριο Ετερογενούς Κατάλυσης, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
- 2007-2009: Συνεργάτιδα-ερευνήτρια στην εταιρία ΕΛΒΙΟ Α.Ε. (Συστημάτων Παραγωγής Υδρογόνου και Ενέργειας).
- 2001-2006: Μεταπτυχιακή φοιτήτρια, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.

Γ. ΠΕΔΙΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Οι ερευνητικές μου δραστηριότητες εστιάζονται στην περιοχή της Ετερογενούς Κατάλυσης και της Φωτοκατάλυσης και, ειδικότερα, στη σύνθεση και το χαρακτηρισμό καταλυτικών υλικών καθώς και τη διερεύνηση του μηχανισμού και της κινητικής καταλυτικών αντιδράσεων για ενεργειακές και περιβαλλοντικές εφαρμογές.

Οι καταλύτες χαρακτηρίζονται με μετρήσεις της ολικής και της εκτιθέμενης μεταλλικής επιφάνειας (μέθοδος BET, εκλεκτική χημειορόφηση CO και H₂), με δυναμικές τεχνικές προγραμματισμού θερμοκρασίας (TPR, TPO, TPD) και με φασματοσκοπικές μεθόδους (FT-IR, DRS, XRD, κλ.)

Παράλληλα με την ανάπτυξη και τον χαρακτηρισμό των καταλυτών, πραγματοποιείται βασική έρευνα για τον προσδιορισμό και την κατανόηση των φυσικοχημικών ιδιοτήτων και των λειτουργικών παραμέτρων που καθορίζουν την καταλυτική ενεργότητα και εκλεκτικότητα.

Η μελέτη των στοιχειωδών βημάτων και του μηχανισμού των αντιδράσεων πραγματοποιείται με τη συνδυασμένη χρήση φασματοσκοπικών μεθόδων (*in situ* DRIFTS) και δυναμικών πειραμάτων με χρήση φασματογράφου μάζας (transient-MS). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον προσδιορισμό της φύσης και του πληθυσμού των ενεργών επιφανειακών ειδών που σχηματίζονται υπό συνθήκες αντίδρασης.

Το ερευνητικό μου ενδιαφέρον εστιάζεται στα παρακάτω θέματα:

- Παραγωγή υδρογόνου (H₂) για κυψέλες καυσίμου (fuel cells) μέσω αναμόρφωσης της βίο-αιθανόλης και του υδροποιημένου αερίου του πετρελαίου (LPG) με ατμό.
- Παραγωγή υδρογόνου (H₂) για κυψέλες καυσίμου (fuel cells) μέσω ξηρής αναμόρφωσης του μεθανίου (CH₄).
- Παραγωγή προπυλενίου μέσω οξειδωτικής αφυδρογόνωσης του προπανίου με CO₂.
- Υδρογόνωση διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) για παραγωγή μεθανίου (CH₄).

- Ανάπτυξη καταλυτών για την αντίδραση μετατόπισης του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) με ατμό (Water-Gas Shift, WGS) σε αέρια ρεύματα που απαντώνται στην έξοδο αναμορφωτών καυσίμου (fuel reformers).
- Ανάπτυξη καταλυτών για την εκλεκτική μεθανοποίηση του CO παρουσία CO₂, για την απομάκρυνση του CO από αέρια ρεύματα πλούσια σε H₂, ώστε να καταστούν κατάλληλα για τροφοδοσία κυψελών καυσίμου (PEM fuel cells).
- Μελέτη της μετατροπής παραγώγων της βιομάζας (Furfural, 5-hydroxy methylfurfural) σε περιβαλλοντικά ωφέλιμα καύσιμα και χημικά (Transfer hydrogenation upgrade of furans).
- Ανάπτυξη καινοτόμων φωτοκαταλυτών με αυξημένη απορρόφηση στο ορατό.
- Φωτοκαταλυτική διάσπαση επίμονων οργανικών μικρορύπων που απαντώνται σε υγρά απόβλητα.
- Φωτοκαταλυτική παραγωγή υδρογόνου μέσω αναμόρφωσης οργανικών ενώσεων (π.χ. γλυκερόλη, μεθανόλη).
- Μελέτη του μηχανισμού φωτοκαταλυτικών αντιδράσεων.

Εργαστηριακή εμπειρία

- Σχεδιασμός, κατασκευή και λειτουργία πειραματικών συσκευών και αντιδραστήρων για τη μελέτη αντιδράσεων υπό στατικές και δυναμικές συνθήκες.
- Παρασκευή και χαρακτηρισμός καταλυτών και στερεών υλικών με διάφορες τεχνικές.
- Αναλυτικές τεχνικές:
 - ✓ Αέρια χρωματογραφία (GC)
 - ✓ Φασματομετρία μάζας (MS)
 - ✓ Φασματοσκοπίες ορατού/υπεριώδους (FTIR, UV/vis, DRS)
 - ✓ Αέρια χρωματογραφία/ φασματομετρία μάζας (GC-MS)
 - ✓ Περίθλαση Ακτίνων-X (XRD)
 - ✓ TPD, TPR, TPO, κινητικές μετρήσεις
 - ✓ Τεχνικές μέτρησης ολικής και εκτιθέμενης μεταλλικής επιφάνειας (μέθοδος BET, εκλεκτική χημειορόφηση αερίων)
 - ✓ Τεχνικές εργαστηρίου αναλυτικής χημείας
 - ✓ Λειτουργία και χρήση εργαστηριακού και μηχανολογικού εξοπλισμού

Δ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Δ.1 Διδασκαλία μαθημάτων

- (α) Ως Επίκουρη και ως Αναπληρώτρια Καθηγήτρια της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης: Δώδεκα (12) εξάμηνα διδασκαλίας σε προπτυχιακά μαθήματα και δέκα (10) εξάμηνα διδασκαλίας σε μεταπτυχιακά μαθήματα (2015-2021).

Προπτυχιακά μαθήματα:

1. Περιβαλλοντική Θερμοδυναμική (9 εξάμηνα διδασκαλίας)

2. Τεχνική Χημικών και Βιοχημικών Διεργασιών (8 εξάμηνα διδασκαλίας)
3. Ασκήσεις Πεδίου Ι (6 εξάμηνα διδασκαλίας)

Μεταπτυχιακά Μαθήματα:

1. Ειδικά θέματα καταλυτικών επιφανειών και καταλυτικών διεργασιών για περιβαλλοντικές εφαρμογές (4 εξάμηνα διδασκαλίας)
 2. Ερευνητικές Διαλέξεις (5 εξάμηνα διδασκαλίας)
 3. Προηγμένες Τεχνολογίες Επεξεργασίας Αερίων Εκπομπών (2 εξάμηνα διδασκαλίας)
- (β) Ως Εντεταλμένος Λέκτορας (ΠΔ 407/1980) στο Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών: Διδασκαλία (2 εξάμηνα) μαθημάτων «Εργαστήριο Φυσικών Διεργασιών Χημικής Τεχνολογίας» και «Εργαστήριο Χημικών Διεργασιών» (ακαδημαϊκά έτη 2010-2011 και 2011-2012).
- (γ) Ως Εντεταλμένος Λέκτορας (ΠΔ 407/1980) στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων, Παν. Δυτικής Ελλάδας: Διδασκαλία (1 εξάμηνο) μαθήματος «Εργαστήριο Γενικής και Ανόργανης Χημείας» (ακαδημαϊκό έτος 2010-2011).
- (δ) Ως μεταπτυχιακή φοιτήτρια: Παροχή επικουρικού διδακτικού έργου (4 εξάμηνα) στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών, σαν υπεύθυνος φροντιστηριακών ασκήσεων στα μαθήματα: «Φυσικοχημεία ΙΙ» και «Δυναμική και Ρύθμιση Διεργασιών».

Δ.2 Επίβλεψη Διδακτορικών Διατριβών / Μεταπτυχιακών Εργασιών (Masters)

- (α) Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος:
1. **Αλίκη Κόκκα**, «Παραγωγή υδρογόνου (H_2) μέσω καταλυτικής αναμόρφωσης του υδροποιημένου αερίου του πετρελαίου (LPG) με ατμό» (Ιανουάριος 2017-σήμερα).
 2. **Αθανάσιος Ανδρουλάκης**, «Καταλυτικές διεργασίες ξηρής αναμόρφωσης του CH_4 και εμπλουτισμός του αερίου σύνθεσης σε H_2 μέσω της αντίδρασης μετατόπισης του CO με υδρατμό».
 3. **Αλεξάνδρα Φλώρου**, «Οξειδωτική αφυδρογόνωση του προπανίου με διοξείδιο του άνθρακα»
- (β) Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Εργασιών στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος:
1. **Αλίκη Κόκκα**, «Σύνθεση, χαρακτηρισμός και εφαρμογή καταλυτών TiO_2 ενισχυμένων με άζωτο και άργυρο» (2016-2017).
 2. **Μαρία Χατζησυμεών**, «Καταλυτική υδρογόνωση του CO_2 σε υποστηριγμένους καταλύτες Ru και Ni» (2017-2018).
- (γ) Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Κατάλυση και Προστασία Περιβάλλοντος» της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου:
1. **Ιωάννα Κωστούδη**, «Σύγχρονες εξελίξεις στην αποθήκευση υδρογόνου σε ανθρακούχους προσροφητές» (2011-2012)

2. **Χρυστάλλα Παπακωνσταντίνου**, «Ανάπτυξη μεθόδων οι οποίες βασίζονται στην τεχνολογία των μεμβρανών και στοχεύουν στον διαχωρισμό του CO₂ από τα αέρια διεργασιών» (2012-2013).
3. **Ελένη Τσαντέφσκη**, «Τεχνολογίες αντιρρύπανσης για τον περιορισμό εκπομπών αερίων ρύπων και αιωρούμενων σωματιδίων που παράγονται από την καύση του λιγνίτη σε μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας» (2017-2018).
4. **Σπυρίδων Τσίχλας**, «Η επίδραση των αερολυμάτων (aerosols) ως σχηματισμός δευτερογενών ατμοσφαιρικών σωματιδίων και ιόντων και ως αποτελεσματικών καταλυτών στις ατμοσφαιρικές χημικές διεργασίες και τη ρύπανση» (2018-2019).
5. **Αναστάσιος Καρατάσος**, «Παρουσίαση ολοκληρωμένης μονάδας παραγωγής υδρογόνου μέσω αναμόρφωσης με ατμό, του φυσικού αερίου» (2019-2020).

Δ.3 Επίβλεψη Διπλωματικών/Ερευνητικών Εργασιών

(α) Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών στη Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος μετά την εκλογή μου στη θέση της Επίκουρης Καθηγήτριας:

1. **Ιωάννα-Ηδύλη Μπέτση-Αργυροπούλου** «Δομικός χαρακτηρισμός και αναγωγισιμότητα καταλυτών λευκόχρυσου και νικελίου υποστηριγμένων σε μικτά οξείδια για την αντίδραση εκλεκτικής οξείδωσης μονοξειδίου του άνθρακα σε περίσσεια υδρογόνου» (2015).
2. **Ευαγγελία-Ελευθερία Στεφανίδη** «Επίδραση των λειτουργικών παραμέτρων στη φωτοκαταλυτική διάσπαση επίμονων μικρορύπων» (2018).
3. **Χαρίτων Καπενεκάκης**, «Καταλυτική Υδρογόνωση του CO₂ σε υποστηριγμένους καταλύτες μετάλλων» (2018).
4. **Χρήστος Βαλιάτζας**, «Παραγωγή υδρογόνου (H₂) μέσω αναμόρφωσης του προπανίου σε υποστηριγμένους καταλύτες μετάλλων» (2018).
5. **Κωνσταντίνα Τσατσαλίδη**, «Επίδραση της φύσης του φορέα, του μετάλλου και του μεγέθους των μεταλλικών σωματιδίων στην καταλυτική συμπεριφορά για την αντίδραση αναμόρφωσης του προπανίου με ατμό» (2020).
6. **Αλεξάνδρα Φλώρου**, «Αναμόρφωση του προπανίου με ατμό σε υποστηριγμένους καταλύτες Ru και Rh» (2021).
7. **Κωνσταντίνος Μαρμανίδης**, «Επίδραση της φύσης του φορέα και των λειτουργικών παραμέτρων στην παραγωγή υδρογόνου(H₂) μέσω της αντίδρασης αναμόρφωσης του προπανίου με ατμό» (2021)
8. **Οβάκογλου Ευάγγελος**, «Παραγωγή υδρογόνου μέσω των αντιδράσεων ξηρής αναμόρφωσης του μεθανίου και αναμόρφωσης του προπανίου με ατμό σε υποστηριγμένους καταλύτες Rh και Ru» (2021)
9. **Μπέση Νεφέλη**, «Μελέτη της Αντίδρασης Μετατόπισης του CO με Ατμό (WGS) σε Ενισχυμένους Καταλύτες Pt» (2022).
10. **Τσοκάνης Χρήστος**, «Οξειδωτική αφυδρογονωση του προπανίου με co₂ σε συνθετα οξείδια μετάλλων» (2024).

(β) Επίβλεψη Ερευνητικών Εργασιών στο Catalysis Center for Energy Innovation (CCEI) του τμήματος Chemical and Biomolecular Engineering του Πανεπιστημίου του Delaware:

1. **Zhexi Lin**, "Alcohol dehydration on Lewis acid catalysts" (2012-2013).

2. **Nickolas Martin**, “Effect of hydrogen donor on liquid phase catalytic transfer hydrogenation of furfural over a Ru/C catalyst” (2013-2014).
- (γ) Συνεπίβλεψη (με καθ. Δ. Κονταρίδη, Ξ. Βερύκιο) μεγάλου αριθμού (15) φοιτητών κατά την εκπόνηση της Διπλωματικής τους Εργασίας στο Εργαστήριο Ετερογενούς Κατάλυσης του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

E. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ

E.1 Επιστημονικές Δημοσιεύσεις

- Άρθρα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές: 59
- Ανάλυση κατά περιοδικό (με impact factors) στο Παράρτημα (Πίνακας 1).
- Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους 2

E.2 Παρουσιάσεις σε συνέδρια

- Σε διεθνή 51
- Σε πανελλήνια 37

ΣΤ. ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ

Δείκτης αναφορών (*)

Σύνολο	5115
Από τρίτους	4795
Δείκτης Hirsch (h)	35

(*) Πηγή: Scopus. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507232857>

Z. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας του Έργου «Προηγμένα Υλικά για Βιώσιμη Ανάπτυξη: Παραγωγή και Αποθήκευση Πράσινης Ενέργειας, Εξοικονόμηση Ενέργειας και Εφαρμογές Αντιρρύπανσης που υλοποιείται στα πλαίσια της Δράσης «Εμβληματικές δράσεις σε διαθεματικές επιστημονικές περιοχές με ειδικό ενδιαφέρον για την σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό» του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. (TAEDR-0535821), Προϋπολογισμός: € 2.456.404,80.
- Επιστημονικά Υπεύθυνη του Έργου ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ: “Propylene (C₃H₆) production via oxidative dehydrogenation of propane (C₃H₈) with carbon dioxide (CO₂) ODP-CO₂” Προϋπολογισμός: € 195.000. Χρηματοδότηση: ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ (2022-2025).
- Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας του Έργου ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ: «Ανάπτυξη και επίδειξη σε πιλοτική κλίμακα καινοτόμου, αποδοτικής και περιβαλλοντικά φιλικής διεργασίας παραγωγής καθαρού H₂ και ηλεκτρικής ισχύος από βιοαέριο»

(Τ2ΕΔΚ-00955) Προϋπολογισμός: €208.000/ €1.000.000. Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση και εθνικοί πόροι μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) (2021-2024).

- Συντονίστρια και Επιστημονικά Υπεύθυνη του Έργου ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ: «Ανάπτυξη και επίδειξη ολοκληρωμένης διεργασίας για τη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από κυψέλες καυσίμου με ενδιάμεση παραγωγή H₂ μέσω αναμόρφωσης του LPG με ατμό» (Τ1ΕΔΚ-02442). Προϋπολογισμός: €150.000/ €674.854,93. Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση και εθνικοί πόροι μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) (2018-2022).
- Μέλος της ερευνητικής ομάδας σε δέκα (10) ερευνητικά προγράμματα, τα οποία εκπονήθηκαν στο Εργαστήριο Ετερογενούς Κατάλυσης του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

Λεπτομερής κατάλογος και στοιχεία για όλα τα παραπάνω έργα παρουσιάζεται στο Παράρτημα (Πίνακας 2).

H. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

H.1 Κριτής Εργασιών σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

Κριτής 160 εργασιών σε 25 διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

H.2 Κριτής Εργασιών σε Πρακτικά Συνεδρίων

1. EUROPACAT-IX, Salamanca, Spain, August 30- September 4, 2009.
2. 1ο Διαδικτυακό Συνέδριο Νέων Επιστημόνων» με θέμα «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική, 26-28 Φεβρουαρίου 2021, Κοζάνη

H.3 Κριτής Ερευνητικών Προτάσεων

1. 2^η προκήρυξη ερευνητικών έργων ΕΛΙΔΕΚ για την ενίσχυση μελών ΔΕΠ και Ερευνητών.
2. 2^η προκήρυξη ερευνητικών έργων ΕΛΙΔΕΚ για την ενίσχυση Μεταδιδακτόρων Ερευνητών /τριών.
3. 1^η προκήρυξη ερευνητικών έργων ΕΛΙΔΕΚ για την ενίσχυση Μεταδιδακτόρων Ερευνητών /τριών.
4. Διαγωνισμός «Φοιτητές στην Έρευνα – ΦΟΙΤΩ 2017», του Προγράμματος «Καλλιέργεια Κουλτούρας ΕΤΑΚ» των Προγραμμάτων «RESTART 2016-2020» για Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία του Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας στη Κύπρο.
5. «2013 Regular Research Funding Competition» FONDECYT Program / Bernarda Morín 551 – Providencia – Santiago de Chile (2012).

H.4 Μέλος Επιτροπών Επαλήθευσης-Πιστοποίησης Δαπανών Ερευνητικών Έργων

1. Μέλος του οργάνου επαλήθευσης – πιστοποίησης δαπανών για την αξιολόγηση του φυσικού αντικείμενου ερευνητικού έργου που εντάσσεται στο Επιχειρησιακό

Η.5 Πενταμελείς/Επταμελείς Εξεταστικές Επιτροπές

- Μέλος επταμελών εξεταστικών επιτροπών διδακτορικών διατριβών:
 1. **Κουρτελέσης Μάριος**, «Μελέτη του μηχανισμού αναμόρφωσης της αιθανόλης και της ακεταλδεϋδης σε μεταλλικούς καταλύτες, σε χαμηλές θερμοκρασίες», Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών (2020).
 2. **Σιακαβέλας Γεώργιος**, «Σύνθεση, χαρακτηρισμός και αξιολόγηση καινοτόμων στερεών καταλυτικών συστημάτων για την παραγωγή αιθυλενίου μέσω της αντίδρασης της οξειδωτικής σύζευξης μεθανίου», Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Πατρών (2022).
 3. **Ραμαντάνη Θεοδώρα**, Μελέτη της αναμόρφωσης με ατμό του LPG σε υποστηριγμένους καταλύτες ευγενών μετάλλων και περοβσκιτικά οξειδία» (2023).
 4. **Καστανάκη Ελένη**, «Recovery of valuable materials from electronic waste» Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης (2023).
 5. **Σολωμού Νικολίτσα**, «Advanced Studies on the Detection and Fate of Organic Pollutants in water» Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης (2023).
- Μέλος πενταμελούς εξεταστικής επιτροπής δύο διδακτορικών διατριβών, οι οποίες εκπονήθηκαν στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών της Σχολής Χημικών Επιστημών/Γεωργική Τεχνική Σχολή του Πανεπιστημίου Castilla-La Mancha, Ciudad Real, Ισπανία:
 1. **Vicente Jimenez Cotillas**, “Synthesis, chemical activation and applications of carbon nanostructures” (2011).
 2. **Ana Raquel de la Osa Puebla**, “Exploitation of gas streams from an IGCC plant by both “Water Gas Shift” and “Fischer-Tropsch” Processes” (2012).

Η.6 Τριμελείς Εξεταστικές Επιτροπές

- Μέλος τριμελούς εξεταστικής επιτροπής πέντε (4) Διδακτορικών Διατριβών, οι οποίες εκπονήθηκαν (ή εκπονούνται) στη Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- Μέλος τριμελούς εξεταστικής επιτροπής δεκατριών (13) Μεταπτυχιακών Εργασιών, οι οποίες εκπονήθηκαν/εκπονούνται στη Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- Μέλος τριμελούς εξεταστικής επιτροπής οκτώ (8) Μεταπτυχιακών Εργασιών, οι οποίες εκπονήθηκαν/εκπονούνται στη Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.
- Μέλος τριμελούς εξεταστικής επιτροπής τριάντα τριών (38) Διπλωματικών Εργασιών, οι οποίες εκπονήθηκαν/εκπονούνται στη Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Θ. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ – ΟΜΙΛΙΕΣ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΩΣ

1. «Catalytic Transfer Hydrogenation for Upgrade of Furans», Web-Seminar, November 13, 2013, Catalysis Center for Energy Innovation, University of Delaware, Newark, Delaware, U.S.A.
2. «Παραγωγή υδρογόνου μέσω αναμόρφωσης του προπανίου και του υγροποιημένου αερίου του πετρελαίου (LPG) με ατμό», 9 Φεβρουαρίου 2022, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.

I. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

- Μέλος των παρακάτω Επιτροπών της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος:
 - ✓ Κοσμητεία
 - ✓ Συντονιστική Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών (2021-σήμερα).
 - ✓ Συντονιστής της Επιτροπής προγράμματος Erasmus+ (2019-σήμερα).
 - ✓ Συντονιστική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (2018-2021).
 - ✓ Επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών και διδασκόντων για την εισαγωγή τους στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών (2018-2020).
 - ✓ Επιτροπή Ηθικής & Δεοντολογίας της Έρευνας του Πολυτεχνείου Κρήτης (2018-σήμερα).
 - ✓ Επιτροπή διοργάνωσης του 1^{ου} και 2^{ου} Συνεδρίου Διδακτορικών Φοιτητών της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος (2018, 2019).
 - ✓ Επιτροπή εισήγησης για την αξιολόγηση αιτήσεων ένταξης τριών μελών ΕΤΕΠ της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος σε θέση ΕΔΙΠ (2018).
 - ✓ Επιτροπή διοργάνωσης της «Ανοιχτής Ημέρας Γνωριμίας με το Πολυτεχνείο» (2015, 2016, 2018).
 - ✓ Επιτροπή διοργάνωσης της «Διημερίδας Επαγγελματικού προσανατολισμού «ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ - ΡΩΤΩ & ΜΑΘΑΙΝΩ» (2017).
 - ✓ Οργάνωση του Μητρώου Ερευνητών της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος (2017-2018).
- Μέλος των παρακάτω Επιτροπών του Πολυτεχνείου Κρήτης και του ΕΛΚΕ:
 - ✓ Επιτροπές αξιολόγησης προτάσεων στα πλαίσια Προσκλήσεων Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για σύναψη συμβάσεων για την υλοποίηση ερευνητικών έργων.
 - ✓ Επιτροπές διενέργειας μεγάλου αριθμού διαγωνισμών για την προμήθεια επιστημονικού εξοπλισμού και την παροχή υπηρεσιών.

ΙΑ. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ

ΙΑ.1 Στην Ελλάδα

1. Σεμινάριο κατάρτισης: «Παραγωγή υδρογόνου από συμβατικά καύσιμα και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας», Πάτρα, 3-11 Μαΐου, 2004.
2. Σεμινάριο κατάρτισης: «Εφαρμογές στοιχείων καυσίμου σε σταθερά συστήματα και στις μεταφορές», Πάτρα, 13-21 Μαΐου, 2004.

3. Σεμινάριο κατάρτισης: “Παραγωγή υδρογόνου από το βιοαέριο των χώρων ταφής απορριμάτων και καύση αυτού με χρήση κελιών καυσίμου για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με μηδενικές εκπομπές”, Πάτρα, 21-27 Μαΐου, 2004.
4. Σεμινάριο κατάρτισης: “Καταλυτικές και φωτοκαταλυτικές μέθοδοι καταστροφής ρύπων στην υγρή και αέρια φάση”, Πάτρα, 14-25 Ιουνίου, 2004.
5. Σεμινάριο: “Αξιοποίηση της Ερευνητικής και Τεχνολογικής (E&T) γνώσης”, στα πλαίσια των έργων ΠΕΝΕΔ-2001 της ΓΓΕΤ, Πάτρα, 21 Μαρτίου-14 Ιουνίου, 2005.
6. Σεμινάριο: “Εφαρμογές της φωτοκατάλυσης και ηλεκτροκατάλυσης σε ενεργειακές και περιβαλλοντικές εφαρμογές”, Πάτρα, Ιανουάριος 2008.

ΙΑ.2 Στο εξωτερικό

1. 2nd EFCATS School on Catalysis, “New Approaches on Catalysis Research and Catalyst Application” Tihany, Hungary, 25-29 September 2002.
2. Workshop: “Nanostructured Oxide Catalysts Prepared by Non-conventional Methods and Their Characterization”, Valencia, Spain, 4-5 June 2004.

ΙΒ. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά (Καλή γνώση, *Lower*)

ΙΓ. ΓΝΩΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Πιστοποιητικό γνώσης χειρισμού Η/Υ ECDL Ελλάς Α.Ε στα αντικείμενα: (i). Επεξεργασία κειμένων (Microsoft Word XP), (ii) Υπολογιστικών φύλλων (Microsoft Excel XP) και (iii) Υπηρεσιών διαδικτύου (Internet).

ΤΙΤΛΟΙ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

A. ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- A1. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, "Effect of morphological characteristics of TiO₂-supported noble metal catalysts on their activity for the Water-Gas Shift Reaction", *Journal of Catalysis* 225 (2004) 327-336.
<https://doi.org/10.1016/j.jcat.2004.04.030>
- A2. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, "Effect of the nature of the support on the catalytic performance of noble metal catalysts for the Water-Gas Shift Reaction", *Catalysis Today* 112 (2006) 49-52.
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2005.11.026>
- A3. **P. Panagiotopoulou**, A. Christodoulakis, D.I. Kondarides, S. Boghosian, "Particle size effects on the reducibility of titanium dioxide and its relation to the Water-Gas Shift activity of Pt/TiO₂ catalysts", *Journal of Catalysis* 240 (2006) 114-125.
<https://doi.org/10.1016/j.jcat.2006.03.012>
- A4. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, "A comparative study of the water-gas shift activity of Pt catalysts supported on single (MO_x) and composite (MO_x/Al₂O₃, MO_x/TiO₂) metal oxide carriers", *Catalysis Today* 127 (2007) 319-329.
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2007.05.010>
- A5. **P. Panagiotopoulou**, J. Papavasiliou, G. Avgouropoulos, T. Ioannides, D.I. Kondarides, "Water-gas Shift activity of doped Pt/CeO₂ catalysts", *Chemical Engineering Journal* 134 (2007) 16-22.
<https://doi.org/10.1016/j.cej.2007.03.054>
- A6. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Selective methanation of CO over supported noble metal catalysts: Effects of the nature of the metallic phase on catalytic performance", *Applied Catalysis A: General* 344 (2008) 45-54.
<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2008.03.039>
- A7. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, "Effects of alkali additives on the physicochemical characteristics and chemisorptive properties of Pt/TiO₂ catalysts", *Journal of Catalysis*, 260 (1) (2008) 141-149.
<https://doi.org/10.1016/j.jcat.2008.09.014>
- A8. A.C. Basagiannis, **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, "Low temperature steam reforming of ethanol over supported noble metal catalysts", *Topics in Catalysis* 51(1-4) (2008) 2-12.
<https://doi.org/10.1007/s11244-008-9130-z>
- A9. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Selective methanation of CO over supported Ru catalysts", *Applied Catalysis B: Environmental* 88 (2008), 470-478.
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2008.10.012>
- A10. C.M. Kalamaras, **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, A.M. Efstathiou, "Kinetic and mechanistic studies of the water-gas shift reaction on Pt/TiO₂ catalyst", *Journal of Catalysis* 264 (2009) 117-129.
<https://doi.org/10.1016/j.jcat.2009.03.002>

- A11. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, "Effects of alkali-promotion of TiO₂ on the chemisorptive properties and water-gas shift activity of supported noble metal catalysts", *Journal of Catalysis* 267 (2009) 57-66.
<https://doi.org/10.1016/j.jcat.2009.07.014>
- A12. **P. Panagiotopoulou**, M. Antoniadou, D.I. Kondarides, P. Lianos, "Aldol condensation products during photocatalytic oxidation of ethanol in a photoelectrochemical cell", *Applied Catalysis B: Environmental* 100 (2010) 124-132.
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2010.07.021>
- A13. V. Jiménez, P. Sánchez, **P. Panagiotopoulou**, J.L. Valverde, A. Romero, "Methanation of CO, CO₂ and selective methanation of CO, in mixtures of CO and CO₂, over ruthenium carbon nanofibers catalysts", *Applied Catalysis A: General* 390 (2010) 35-44.
<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2010.09.026>
- A14. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, "Effects of promotion of TiO₂ with alkaline earth metals on the chemisorptive properties and water-gas shift activity of supported platinum catalysts", *Applied Catalysis B: Environmental* 101 (2011) 738-746.
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2010.11.016>
- A15. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Chemical reaction engineering and catalysis issues in future distributed power generation systems", *Industrial and Engineering Chemistry Research* 50 (2011) 523-530.
<https://doi.org/10.1021/ie100132g>
- A16. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Mechanistic study of the selective methanation of CO over Ru/TiO₂ catalyst: Identification of active surface species and reaction pathways", *The Journal of Physical Chemistry C* 115 (2011) 1220-1230.
<https://doi.org/10.1021/jp106538z>
- A17. V. Jiménez, P. Sánchez, **P. Panagiotopoulou**, J.L. Valverde, A. Romero, "Synthesis and characterization of ruthenium supported on carbon nanofibers with different graphitic plane arrangements", *Chemical Engineering Journal*, 168 (2011) 947-954.
<https://doi.org/10.1016/j.cej.2011.02.024>
- A18. V.M. Daskalaki, **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, "Production of peroxide species in Pt/TiO₂ suspensions under conditions of photocatalytic water splitting and glycerol photoreforming", *Chemical Engineering Journal*.170 (2011) 433-439.
<https://doi.org/10.1016/j.cej.2010.11.093>
- A19. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Mechanistic aspects of the selective methanation of CO over Ru/TiO₂ catalyst", *Catalysis Today* 181 (2012) 138-147.
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.05.030>
- A20. H. Dimitroula, V.M. Daskalaki, Z. Frontistis, D.I. Kondarides, **P. Panagiotopoulou**, N.P. Xekoukoulotakis, D. Mantzavinos, "Solar photocatalysis in Pt/TiO₂ suspensions for the abatement of emerging micro-contaminants in wastewater", *Applied Catalysis B: Environmental* 117-118 (2012) 283-291.
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2012.01.024>
- A21. M. Antoniadou, **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, P. Lianos, "Photocatalysis and photoelectrocatalysis using nanocrystalline titania alone or combined with Pt, RuO₂ or

- NiO co-catalysts", *Journal of Applied Electrochemistry* 42 (9) (2012) 737-743.
<https://doi.org/10.1007/s10800-012-0408-2>
- A22. **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, "Mechanistic aspects of the low temperature steam reforming of ethanol over supported Pt catalysts", *International Journal of Hydrogen Energy*, 37 (21) (2012) 16333-16345.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2012.02.087>
- A23. J. Sutton, **P. Panagiotopoulou**, X. Verykios, D.G. Vlachos, "Combined DFT, Microkinetic, and Experimental Study of Ethanol Steam Reforming on Pt", *The Journal of Physical Chemistry C* 117 (9) (2013) 4691-4706.
<https://doi.org/10.1021/jp312593u>
- A24. **P. Panagiotopoulou**, E.E. Karamerou, D.I. Kondarides, "Kinetics and mechanism of glycerol photo-oxidation and photo-reforming reactions in aqueous TiO₂ and Pt/TiO₂ suspensions". *Catalysis Today* 209 (2013) 91-98.
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2012.09.029>
- A25. **P. Panagiotopoulou**, C. Papadopoulou, H. Matralis, X. Verykios, "Production of renewable hydrogen by reformation of biofuels", *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 3 (3) (2014) 231-253.
<https://doi.org/10.1002/wene.93>
- A26. **P. Panagiotopoulou**, N. Martin, D.G. Vlachos, "Effect of hydrogen donor on liquid phase catalytic transfer hydrogenation of furfural over a Ru/C catalyst", *Journal of molecular catalysis A: Chemical* 392 (2014) 223-228.
<https://doi.org/10.1016/j.molcata.2014.05.016>
- A27. S.S. Akarmazyan, **P. Panagiotopoulou**, A. Kambolis, C. Papadopoulou and D.I. Kondarides, "Methanol dehydration to dimethylether over Al₂O₃ catalysts". *Applied Catalysis B: Environmental* 145 (2014) 136-148.
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2012.11.043>
- A28. G.N. Nomikos, **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides and X.E. Verykios, "Kinetic and mechanistic study of the photocatalytic reforming of methanol over Pt/TiO₂ catalyst", *Applied Catalysis B: Environmental* 146 (2013) 249-257.
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2013.03.018>
- A29. **P. Panagiotopoulou**, D.G. Vlachos, Liquid Phase Catalytic Transfer Hydrogenation of Furfural Over Ru/C Catalyst, *Applied Catalysis A: General* 480 (2014) 17-24.
<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2014.04.018>
- A30. M. Kourtelesis, **P. Panagiotopoulou**, S. Ladas, X.E. Verykios "Influence of the support on the reaction network of ethanol steam reforming at low temperatures over Pt catalysts". *Topics in Catalysis* 58 (18) (2015) 1202-1217.
<https://doi.org/10.1007/s11244-015-0485-7>
- A31. A.V. Mironenko, M.J. Gilkey, **P. Panagiotopoulou**, G. Facas, D.G. Vlachos, B. Xu "Ring Activation of Furanic Compounds on Ruthenium-Based Catalysts" *J. Phys. Chem. C*, 2015, 119 (11), pp 6075–6085.
<https://doi.org/10.1021/jp512649b>
- A32. I. V. Yentekakis, G. Goula, **P. Panagiotopoulou**, A. Katsoni, E. Diamadopoulos, D. Mantzavinos, A. Delimitis "Dry Reforming of Methane: Catalytic Performance and

Stability of Ir Catalysts Supported on γ -Al₂O₃, Zr_{0.92}Y_{0.08}O_{2-δ} (YSZ) or Ce_{0.9}Gd_{0.1}O_{2-δ} (GDC) Supports". Topics in Catalysis 58 (18) (2015) 1228-1241.

<https://doi.org/10.1007/s11244-015-0490-x>

- A33. M.J. Gilkey, **P. Panagiotopoulou**, A.V. Mironenko, G.R. Jenness, D.G. Vlachos, B. Xu "Mechanistic Insights into Metal Lewis Acid-Mediated Catalytic Transfer Hydrogenation of Furfural to 2-Methylfuran" ACS catalysis 5 (2015) 3988-3994.

<https://doi.org/10.1021/acscatal.5b00586>

- A34. **P. Panagiotopoulou**, N. Martin, D.G. Vlachos "Liquid phase catalytic transfer hydrogenation of furfural over homogeneous Lewis acid-Ru/C catalysts" ChemSusChem, 8 (12) (2015) 2046-2054.

<https://doi.org/10.1002/cssc.201500212>

Panagiotopoulou, P., Martin, N. and Vlachos, D. G. (2015), Inside Cover: Liquid-Phase Catalytic Transfer Hydrogenation of Furfural over Homogeneous Lewis Acid–Ru/C Catalysts (ChemSusChem 12/2015). ChemSusChem, 8: 1990. doi:10.1002/cssc.201500748

<https://doi.org/10.1002/cssc.201500748>

- A35. M.Kourtelesis, **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios "Influence of structural parameters on the reaction of low temperature ethanol steam reforming over Pt/Al₂O₃ catalysts" Catalysis Today 258 (2015) 247-255.

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2014.12.035>

- A36. I.V. Yentekakis, G. Goula, **P. Panagiotopoulou**, S. Kampouri, M.J. Taylor, G. Kyriakou, R.M. Lambert "Stabilization of catalyst particles against sintering on oxide supports with high oxygen ion lability exemplified by Ir-catalyzed decomposition of N₂O" Applied Catalysis B: Environmental 192 (2016) 357-364.

<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2016.04.011>

- A37. **P. Panagiotopoulou**, "Hydrogenation of CO₂ over supported noble metal catalysts" Applied Catalysis A: General 542 (2017) 63-70.

<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2017.05.026>

- A38. **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, "Mechanistic Study of the Selective Methanation of CO over Ru/TiO₂ Catalysts: Effect of Metal Crystallite Size on the Nature of Active Surface Species and Reaction Pathways" The Journal of Physical Chemistry C 121 (9) (2017) 5058–5068.

<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.6b12091>

- A39. M.A. Goula, N.D. Charisiou, G. Siakavelas, L. Tzounis, I. Tsiaoussis, **P. Panagiotopoulou**, G. Goula, I.V. Yentekakis "Syngas production via the biogas dry reforming reaction over Ni supported on zirconia modified with CeO₂ or La₂O₃ catalysts, ", International Journal of Hydrogen Energy 42 (19) (2017) 13724-13740.

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2016.11.196>

- A40. I. V. Yentekakis, G. Goula, S. Kampouri, I. Betsi-Argyropoulou, **P. Panagiotopoulou**, M. J. Taylor, G. Kyriakou, R. M. Lambert "Ir-Catalysed Nitrous oxide (N₂O) Decomposition: Effect of Ir Particle Size and Metal–Support Interactions" Catalysis Letters 148 (1) (2017) 341-347 .

<https://doi.org/10.1007/s10562-017-2233-z>

- A41. A. Petala, **P. Panagiotopoulou** "Methanation of CO₂ over alkali-promoted Ru/TiO₂ catalysts: I. Effect of alkali additives on catalytic activity and selectivity", *Applied Catalysis B: Environmental* 224 (2018) 919-927.
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2017.11.048>
- A42. **P. Panagiotopoulou** "Methanation of CO₂ over alkali-promoted Ru/TiO₂ catalysts: II. Effect of alkali additives on the reaction pathway", *Applied Catalysis B: Environmental* 236 (2018) 162-170.
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2018.05.028>
- A43. T. Makropoulou, **P. Panagiotopoulou**, D. Venieri "N-doped TiO₂ photocatalysts for bacterial inactivation in water" *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* 93 (9) (2018) 2518-2526.
<https://doi.org/10.1002/jctb.5639>
- A44. A. Kokka, T. Ramantani, A. Petala, **P. Panagiotopoulou** "Effect of the nature of the support, operating and pretreatment conditions on the catalytic performance of supported Ni catalysts for the selective methanation of CO", *Catalysis Today* 355 (2020) 832-843.
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.04.015>
- A45. G. Bamos, P. Bika, **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios "Reactive adsorption of CO from low CO concentrations streams on the surface of Pd/CeO₂ catalysts", *Applied Catalysis A: General* 588 (2019) 117305.
<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2019.117305>
- A46. A. Kokka, A. Katsoni, I.V. Yentekakis, **P. Panagiotopoulou** "Hydrogen production via steam reforming of propane over supported metal catalysts" *International Journal of Hydrogen Energy*, 45(29) (2020) 14849-14866.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.03.194>
- A47. M. Hatzisymeon, A. Petala, **P. Panagiotopoulou** "Carbon dioxide hydrogenation over supported Ni and Ru catalysts" *Catalysis Letters*, 151 (3) (2021) 888-900.
<https://doi.org/10.1007/s10562-020-03355-0>
- A48. A. Kokka, T. Ramantani, **P. Panagiotopoulou**, Effect of operating conditions on the performance of Rh/TiO₂ catalyst for the reaction of LPG steam reforming, *Catalysts*, 11 (03) (2021) pp.1-21, 374.
<https://doi.org/10.3390/catal11030374>
- A49. I.V. Yentekakis, **P. Panagiotopoulou**, G. Artemakis, A review of recent efforts to promote dry reforming of methane (DRM) to syngas production via bimetallic catalyst formulations, *Applied Catalysis B: Environmental* 296 (2021) 120210
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2021.120210>
- A50. A. Kokka, A. Petala, **P. Panagiotopoulou**, Support effects on the activity of Ni catalysts for the propane steam reforming reaction, *Nanomaterials*, 11(8) (2021) 1931.
<https://doi.org/10.3390/nano11081931>
- A51. G. Bamos, T. Ramantani, **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, Effect of Support on the Reactive Adsorption of CO from Low CO Concentration Streams on the Surface of Pd Based Catalysts, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, (2021) *In press*.
<https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c02710>

- A52. E. Nikolaraki, G. Goula G., **P. Panagiotopoulou**, M.J. Taylor M.J., K. Kousi, G. Kyriakou, D.I. Kondarides, R.M. Lambert, I.V. Yentekakis, Support induced effects on the ir nanoparticles activity, selectivity and stability performance under CO₂ reforming of methane, *Nanomaterials*, 11(11) (2021) 2880
<https://doi.org/10.3390/nano11112880>
- A53 A. Kokka, T. Ramantani, I.V. Yentekakis, **P. Panagiotopoulou**, Catalytic performance and in situ DRIFTS studies of propane and simulated LPG steam reforming reactions on Rh nanoparticles dispersed on composite M_xO_y-Al₂O₃ (M: Ti, Y, Zr, La, Ce, Nd, Gd) supports, *Applied Catalysis B: Environmental*, 2022, 316, 121668, <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2022.121668>
- A54. A. Kouroumlidis, G. Bamos, **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, Performance of Particulate and Structured Pt/TiO₂-Based Catalysts for the WGS Reaction under Realistic High- and Low-Temperature Shift Conditions, *Catalysts* **2023**, 13(2), 372, <https://doi.org/10.3390/catal13020372>
- A55. A. Kokka, T. Ramantani, I.V. Yentekakis, **P. Panagiotopoulou**, Optimization of M_xO_y (La₂O₃ or Gd₂O₃) content in Rh/M_xO_y-Al₂O₃ catalyst formulation for the propane steam reforming reaction, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2023, 11(5), 111059, <https://doi.org/10.1016/j.jece.2023.111059>
- A56. A. Rontogianni, N. Chalmes, E. Nikolaraki, G. Botzolaki, A. Androulakis, A.^aStratakis, P. Zygouri, D. Moschovas, A. Avgeropoulos, M.A. Karakassides, D.P. Gournis, S. Tsatsos, G. Kyriakou, N.K. Boukos, **P. Panagiotopoulou**, I.V. Yentekakis, Efficient CO₂ hydrogenation over mono- and bi-metallic RuNi/MCM-41 catalysts: Controlling CH₄ and CO products distribution through the preparation method and/or partial replacement of Ni by Ru, *Chemical Engineering Journal*, 2023, 474, 145644, <https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.145644>
- A57. A. Androulakis, I.V. Yentekakis, **P. Panagiotopoulou**, Dry reforming of methane over supported Rh and Ru catalysts: Effect of the support (Al₂O₃, TiO₂, ZrO₂, YSZ) on the activity and reaction pathway *International Journal of Hydrogen Energy*, 2023, 48(87), pp. 33886–33902, <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.03.114>
- A58. **P. Panagiotopoulou**, I.V. Yentekakis, Nanocatalysis for Environmental Protection, Energy, and Green Chemistry, *Nanomaterials*, 2023, 13(22), 2958, <https://doi.org/10.3390/nano13222958>
- A59. A. Florou, G. Bamos, P.D. Natsi, A. Kokka, **P. Panagiotopoulou**, Propylene Production via Oxidative Dehydrogenation of Propane with Carbon Dioxide over Composite M_xO_y-TiO₂ Catalysts *Nanomaterials*, 2024, 14(1), 86, <https://doi.org/10.3390/nano14010086>

Σημειώσεις

Η εργασία A1 ήταν μεταξύ των 25 Hottest Articles του περιοδικού Journal of Catalysis για την περίοδο Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2004.

Η εργασία A2 είναι μεταξύ των Most Cited Articles του περιοδικού Catalysis Today.

Οι εργασίες A3 και A10 ήταν μεταξύ των 25 Hottest Articles του περιοδικού Journal of Catalysis για την περίοδο Απρίλιο-Ιούνιο 2009.

Η εργασία A5 ήταν μεταξύ των 25 Hottest Articles του περιοδικού Chemical Engineering Journal για την περίοδο Οκτώβριο-Δεκέμβριο 2007.

Η εργασία A18 ήταν μεταξύ των Top Cited Papers του περιοδικού Chemical Engineering Journal για τη περίοδο 2011-2012

Η εργασία A29 ήταν μεταξύ των 25 Hottest Articles του περιοδικού Applied Catalysis A: General για την περίοδο Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2014 και μεταξύ των Most Cited Articles την περίοδο 2018-2019.

Η εργασία A37 ήταν μεταξύ των Most Cited Papers του περιοδικού Applied Catalysis A: General για τη περίοδο 2019-2020.

B. ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΥΣ ΤΟΜΟΥΣ

- B1. **P. Panagiotopoulou**, C. Papadopoulou, H. Matralis and X. Verykios (2016) Production of Renewable Hydrogen by Reformation of Biofuels, in *Advances in Bioenergy: The Sustainability Challenge* (eds P. D. Lund, J. Byrne, G. Berndes and I. A. Vasalos), John Wiley & Sons, Ltd, Oxford, UK.
<https://doi.org/10.1002/9781118957844.ch9>
- B2. **Paraskevi Panagiotopoulou** and Xenophon E. Verykios, Metal–support interactions of Ru-based catalysts under conditions of CO and CO₂ hydrogenation , in *Catalysis: Volume 32*, 2020, pp. 1-23 ((eds James Spivey, Yi-Fan Han, Dushyant Shekhawat))
DOI: [10.1039/9781788019477-00001](https://doi.org/10.1039/9781788019477-00001) . From Book Series: [SPR - Catalysis](#)

Γ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- Γ1. **P.C. Panagiotopoulou** and D.I. Kondarides, “Noble Metal-Based Water Gas Shift Catalysts for Fuel Cell Applications”, EUROPACAT-VI, Innsbruck, Austria, August 31 – September 04, 2003.
- Γ2. **P. Panagiotopoulou** and D.I. Kondarides, “Effects of Physicochemical and Morphological Properties of Supported Noble Metal Catalysts on their Activity for the Water-Gas Shift Reaction”, 13th International Congress on Catalysis, Paris, 11-16 July 2004.
- Γ3. **P. Panagiotopoulou** and D.I. Kondarides, “Effect of the nature of the support on the catalytic performance of noble metal catalysts for the Water-Gas Shift Reaction”, 1st Conference of the Coordination Action CONCORDE, CO-ordination of Nanostructured Catalytic Oxides Research and Development in Europe, Louvain-la-Neuve (Belgium), January 26-28, 2005.
- Γ4. **P. Panagiotopoulou** and D.I. Kondarides, “Development of efficient low-temperature Water-Gas Shift catalysts suitable for fuel cell applications”, The Hydrogen Power Theoretical and Engineering Solutions International Symposium, HYPOTHESIS VI, Habana City, Cuba, 08-12 May, 2005.
- Γ5. **P. Panagiotopoulou** and D.I. Kondarides, “Investigation of the Water-Gas Shift reaction over alkali-promoted Pt/TiO₂ catalysts”, EUROPACAT-VII, Sofia, Bulgaria, 28 August – 1 September, 2005.
- Γ6. **P. Panagiotopoulou**, A. Christodoulakis, D.I. Kondarides, S. Boghosian, “Effect of crystallite size of titanium dioxide on the reducibility of Pt/TiO₂ catalysts studied by TPR and in-situ Raman techniques”, 2nd Conference of the Coordination Action CONCORDE, "CO-ordination of Nanostructured Catalytic Oxides Research and Development in Europe", Thessaloniki, January 26-28, 2006.
- Γ7. **P. Panagiotopoulou**, J. Papavasiliou, G. Avgouropoulos, T. Ioannides, D.I. Kondarides, “Water-gas shift activity of doped Pt/CeO₂ catalysts”, XVII International

- Conference on Chemical Reactors (CHEMREACTOR-17), May 15-19, 2006, Athens-Crete, Greece.
- Γ8. **P. Panagiotopoulou** and D.I. Kondarides, "A comparative study of the water-gas shift activity of Pt catalysts supported on single (MO_x) and composite ($\text{MO}_x/\text{Al}_2\text{O}_3$, MO_x/TiO_2) metal oxide carriers", Hydrocarbon Catalysis and Catalytic Engineering: Present Status and Perspectives, Sifnos, Greece, June 29-30, 2007.
 - Γ9. **P. Panagiotopoulou** and D.I. Kondarides, "Identification of Key Physicochemical Parameters which Determine the Water-Gas Shift Activity of Oxide-Supported Platinum Catalysts", EUROPACAT VIII, Turku, Finland, August 26-31, 2007.
 - Γ10. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides and X.E. Verykios, "Selective Methanation of CO over Supported Noble Metal Catalysts", EUROPACAT VIII, Turku, Finland, August 26-31, 2007.
 - Γ11. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Selective Methanation of CO over Supported Noble Metal Catalysts", 5th International Conference on Environmental Catalysis. Belfast, Northern Ireland, August 31-September 3, 2008.
 - Γ12. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Selective methanation of CO over supported noble metal catalysts", EUROPACAT IX, Salamanca, Spain, Aug. 30 – Sep. 4, 2009.
 - Γ13. **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, "WGS reaction in a membrane reactor" EUROPACAT-IX, Salamanca, Spain, Aug. 30 – Sep. 4, 2009.
 - Γ14. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios "Chemical Reaction Engineering & Catalysis in Future Distributed Power Generation Systems" New Frontiers in Chemical & Biochemical Engineering in Honor of Professors Anastasios Karabelas and Stavros Nychas, Thessaloniki, Greece, November 26-27, 2009.
 - Γ15. V.M. Daskalaki, **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Production of hydrogen by photocatalytic reforming of biomass components and derivatives in aqueous Pt/TiO₂ suspensions", Catalysis for renewable sources: Fuel, Energy, Chemicals, St. Petersburg, Russia, June 28 - July 2, 2010.
 - Γ16. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios "Low temperature steam reforming of ethanol over supported noble metal catalysts", International Conference on Hydrogen Production (ICH2P-2011), Thessalomiki, Greece, June 19 -22, 2011.
 - Γ17. M. Antoniadou, **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, P. Lianos, "Photocatalysis and photoelectrocatalysis using nanocrystalline titania alone or combined with Pt, RuO₂ or NiO co-catalysts", 9th European Symposium on Electrochemical Engineering (9th ESEE), Chania, Crete, Greece, June 19 - 23, 2011.
 - Γ18. V. Jiménez, P. Sánchez, **P. Panagiotopoulou**, J.A. Diaz, J.L. Valverde, A. Romero, "Methanation of CO, CO₂ and selective CO methanation in mixtures of CO and CO₂, over catalysts based on ruthenium supported carbon nanofibres", EUROPACAT-X, Glasgow, Scotland, Aug. 28 – Sep, 2011.
 - Γ19. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Mechanistic aspects of the selective methanation of CO over Ru/TiO₂ catalyst", EUROPACAT-X, Glasgow, Scotland, Aug. 28 – Sep, 2011.
 - Γ20. **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, "Efficient Production of Renewable Hydrogen by Reformation of Ethanol at Low Temperature", World Hydrogen Energy Conference 2012 Toronto, 3-7 June, 2012.
 - Γ21. **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, "Kinetics and mechanism of glycerol photo-oxidation and photo-reforming reactions in aqueous TiO₂ and Pt/TiO₂ suspensions" 7th

European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications /SPEA7, Porto, Portugal, June 17-20, 2012.

- Γ22. M. Antoniadou, **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, P. Lianos, "Photoelectrocatalysis using nanocrystalline titania alone or combined with various co-catalysts" 7th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications /SPEA7, Porto, Portugal, June 17-20, 2012.
- Γ23. **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, "Low temperature steam reforming of ethanol over supported Pt catalysts", CAT4BIO Conference, Advances in catalysis for biomass valorization, Thessaloniki, Greece, July 8-11, 2012.
- Γ24. **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, "Low temperature steam reforming of ethanol over supported Pt catalysts", 7th International Conference on Environmental Catalysis, Lyon, France, September 2-6, 2012.
- Γ25. G.N. Nomikos, **P. Panagiotopoulou**, D.I. Kondarides, X.E. Verykios, "Kinetic and mechanistic study of the photocatalytic reforming of methanol over Pt/TiO₂ catalyst", 7th International Conference on Environmental Catalysis, Lyon, France, September 2-6, 2012.
- Γ26. **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, "Low temperature steam reforming of ethanol over supported noble metal catalysts", Catalysis Club of Philadelphia annual poster contest, October 18th, 2012, Wilmington, U.S.A.
- Γ27. **P. Panagiotopoulou** and D.G. Vlachos, "Liquid Phase Catalytic Transfer Hydrogenation of Furfural Over Ru/C Catalyst", Science for our Nation's Energy Future, Energy Frontier Research Centers Principal Investigator's Meeting, July 18-19, 2013, Washington, D.C., U.S.A.
- Γ28. **P. Panagiotopoulou** and D.G. Vlachos, Catalytic Transfer Hydrogenation for Upgrade of Furans, CCST Annual Research Review, October 10, 2013, University of Delaware, Newark, Delaware, U.S.A.
- Γ29. **P. Panagiotopoulou** and D.G. Vlachos, Liquid Phase Catalytic Transfer Hydrogenation of Furfural over Ru/C Catalyst, Catalysis Club of Philadelphia annual poster contest, October 24th, 2013, Wilmington, Delaware, U.S.A.
- Γ30. M. Kourtelesis, **P. Panagiotopoulou** and X.E. Verykios, Support and crystallite size effects of Pt catalysts for the low temperature steam reforming of ethanol, 13th International Conference on Clean Energy 2014 (ICCE 2014) June 8-12, 2014 Istanbul, Turkey.
- Γ31. **P. Panagiotopoulou**, X.E. Verykios, Structural and mechanistic aspects of low temperature steam reforming of ethanol over supported Pt catalysts. 8th International Conference on Environmental Catalysis (ICEC 2014), Asheville, North Carolina August 24-27 2014.
- Γ32. N. Martin, **P. Panagiotopoulou** and D.G. Vlachos, Liquid phase catalytic transfer hydrogenation of furfural over homogeneous Lewis acid-Ru/C catalysts, Catalysis Club of Philadelphia annual poster contest, October 16th, 2014, Wilmington, Delaware, U.S.A.
- Γ33. B. Xu, D.G. Vlachos, **P. Panagiotopoulou** and M. Gilkey, Mechanistic studies on hydrodeoxygenation of furfural to 2-Methyl furan via ring C-H bond activations, 14AIChE Annual Meeting, Atlanta, GA, USA November 16-21, 2014.
- Γ34. M.J. Gilkey, **P. Panagiotopoulou**, B. Xu, D.G. Vlachos, Mechanistic Investigation of the Hydrodeoxygenation of Furfural to 2- methylfuran over Ru/C Using Isotopic Labeling Techniques, 24th North American Catalysis Society Meeting, Pittsburgh, Pennsylvania. June 14-19, 2015.
- Γ35. R.E. Patet, **P. Panagiotopoulou**, S. Caratzoulas, D.G. Vlachos "Dehydration Reactions in Lewis Acidic Zeolites" 15AIChE Annual Meeting, Salt Lake City, UT, USA November 8-13, 2015.

- Γ36. M. Kourtelesis, **P. Panagiotopoulou** and X.E. Verykios, "Influence of the support on the reaction network of ethanol steam reforming at low temperatures over Pt catalysts", French Conference on Catalysis (FCCat), 23-27 May 2016, Frejus, France.
- Γ37. M.A Goula, G. Siakavelas, K.N. Papageridis, N.D. Charisiou, **P. Panagiotopoulou**, and I.V. Yentekakis "Syngas production via the biogas dry reforming reaction over Ni supported on zirconia modified with CeO₂ or La₂O₃ catalysts" 21st World Hydrogen Energy Conference 2016, June 13-16, 2016 Zaragoza, Spain.
- Γ38. I.V. Yentekakis, G. Goula, **P. Panagiotopoulou**, S. Kampouri, M.J. Taylor, G. Kyriakou and R.M. Lambert, "Iridium catalyzed N₂O decomposition: Effect of the Iridium particle size and metal-support interactions" Crete 2016, September 27-30, 2016, Chania, Greece.
- Γ39. T. Makropoulou, **P. Panagiotopoulou**, D. Venieri "N-doped TiO₂ photocatalysts for bacterial inactivation in water" 5th European conference on environmental applications of advanced oxidation processes June 25-29, 2017, Prague, Czech Republic.
- Γ40. A. Kokka, **P. Panagiotopoulou**, E. Diamadopoulos, "Photocatalytic degradation of emerging organic contaminants over nitrogen and silver doped TiO₂ catalysts" 6th International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, September 4-7, 2018, Chania, Greece.
- Γ41. A. Kokka, **P. Panagiotopoulou**, "Hydrogen production via steam reforming of LPG over supported metal catalysts", 14th European Congress on Catalysis, EuropaCat 2019, 18-23 August, 2019, Aachen, Germany.
- Γ42. A. Kokka, I.V. Yentekakis, **P. Panagiotopoulou**, "Effects of physicochemical properties of supported metal catalysts on their activity for the production of H₂ via steam reforming of propane", 11th International Conference on Environmental Catalysis, 6-9 September 2020, Manchester, UK.
- Γ43. A. Kokka, **P. Panagiotopoulou**, "Effect of operating conditions on the catalytic performance of supported Rh catalysts for the reaction of LPG steam reforming", 11th International Conference on Environmental Catalysis, 6-9 September 2020, Manchester, UK.
- Γ44. A. Kokka, T. Ramantani, I.V. Yentekakis and **P. Panagiotopoulou**, "A comparative study of propane and propane/butane steam reforming activity of Rh catalysts supported on composite M_xO_y-Al₂O₃ carriers" *5th EuChemS Conference on Green and Sustainable Chemistry*, 26th – 29th September 2021 Virtual Conference.
- Γ45. A. Kokka, T. Ramantani, I.V. Yentekakis and **P. Panagiotopoulou**, "Effect of alkali promotion on the activity of ru/tio₂ catalysts for the production of H₂ via propane steam reforming" *12th International Conference on Hydrogen Production, Hydrogen for a green future* (ICH2P-2021 – On-line conference), September 19-23, 2021.
- Γ46. Ioannis V. Yentekakis, Georgios Kyriakou, Richard M. Lambert, **Paraskevi Panagiotopoulou**, Kalliopi Kousi, Dimitris I. Kondarides, Grammatiki Goula. Support-induced effects on the iridium nanoparticles activity, selectivity and stability performance under the co₂ reforming of methane reaction, 12th International Conference on Hydrogen Production (ICH2P-2021 – On-line conference) September 19-23, 2021.
- Γ47. Andreas Kouroumlidis, Georgios Bampos, **Paraskevi Panagiotopoulou**, Dimitris I. Kondarides, «Performance of Pt catalysts dispersed on modified TiO₂ supports for the water-gas shift reaction», 2nd Summer School on Catalysis: from understanding to applications, IMT Mines Albi-Carmaux, France, 20-24 June 2022.
- Γ48. A. Florou, G. Bampos, **P. Panagiotopoulou**, «Propylene production via oxidative dehydrogenation of propane with carbon dioxide over composite metal oxides», 15th

European Congress on Catalysis, EuropaCat 2023, Prague, Czech Republic, August 27-September 1, 2023

- Γ49. A. Florou, G. Bamos, A. Kokka, and **P. Panagiotopoulou**, "Utilization Of CO₂ as a mild oxidant for propylene production via oxidative dehydrogenation of propane", EURECA-PRO Conference on Responsible Consumption and Production 2023, Chania, September 26-29, 2023.
- Γ50. A. Kokka, T. Ramantani, I.V. Yentekakis and **P. Panagiotopoulou**, "Hydrogen production via propane steam reforming reaction over alkali promoted Ru/TiO₂ catalysts" EURECA-PRO Conference on Responsible Consumption and Production 2023, Chania, September 26-29, 2023.
- Γ51. A. Androulakis, E. Nikolaraki, I. Yentekakis, **P. Panagiotopoulou**, "Effect Of Morphological Characteristics Of Supported Platinum Catalysts On Their Activity For The Water Gas Shift Reaction" EURECA-PRO Conference on Responsible Consumption and Production 2023, Chania, September 26-29, 2023.

Δ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- Δ1. **Π. Παναγιωτοπούλου** και Δ.Ι. Κονταρίδης, "Ανάπτυξη καταλυτών χαμηλής θερμοκρασίας για την αντίδραση μετατόπισης του CO με ατμό", 4^ο Πανελλήνιο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 29-31 Μαΐου, 2003.
- Δ2. **Π. Παναγιωτοπούλου**, Δ.Ι. Κονταρίδης, "Επίδραση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών υποστηριγμένων καταλυτών ευγενών μετάλλων στην ενεργότητά τους για την αντίδραση μετατόπισης του CO με ατμό", 8^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης: «Κατάλυση και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας-Προκλήσεις και προοπτικές», Κύπρος, 31.10.2004 – 01.11.2004.
- Δ3. **Π. Παναγιωτοπούλου** και Δ.Ι. Κονταρίδης, "Κινητική μελέτη της αντίδρασης μετατόπισης του CO με ατμό σε καταλύτη Pt/TiO₂", 5^ο Πανελλήνιο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 26-28 Μαΐου, 2005.
- Δ4. **Π. Παναγιωτοπούλου** και Δ.Ι. Κονταρίδης, "Επίδραση της προσθήκης προωθητών στην ενεργότητα καταλυτών Pt/TiO₂ για την αντίδραση μετατόπισης του CO με ατμό", 9^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Λευκάδα, 6-7 Οκτωβρίου 2006.
- Δ5. **Π. Παναγιωτοπούλου**, Δ.Ι. Κονταρίδης, Ξ.Ε. Βερύκιος, "Μελέτη της αντίδρασης της εκλεκτικής μεθανοποίησης του CO σε υποστηριγμένους καταλύτες ευγενών μετάλλων", 6^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής. Αθήνα, 31/05-2/6 2007.
- Δ6. **Π. Παναγιωτοπούλου**, Δ.Ι. Κονταρίδης, Ξ.Ε. Βερύκιος, "Εκλεκτική μεθανοποίηση του CO σε υποστηριγμένους καταλύτες ευγενών μετάλλων", 3^ο Εθνικό Συνέδριο Τεχνολογιών Υδρογόνου, Πάτρα 19-20 Νοεμβρίου 2007.
- Δ7. **Π. Παναγιωτοπούλου**, Δ.Ι. Κονταρίδης, Ξ.Ε. Βερύκιος, "Εκλεκτική μεθανοποίηση του CO σε υποστηριγμένους καταλύτες ευγενών μετάλλων", 10^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Μέτσοβο, 2-4 Οκτωβρίου 2008.
- Δ8. **Π. Παναγιωτοπούλου** και Ξ.Ε. Βερύκιος, "Μελέτη της αντίδρασης WGS με χρήση αντιδραστήρα μεμβράνης", 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 3-4 Ιουνίου, 2009.
- Δ9. **Π. Παναγιωτοπούλου**, Δ.Ι. Κονταρίδης, Ξ.Ε. Βερύκιος, "Μηχανιστική μελέτη της αντίδρασης της εκλεκτικής μεθανοποίησης του CO σε καταλύτη 5%Ru/TiO₂", 11^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Αθήνα 22-23 Οκτωβρίου 2010.

- Δ10. Ε. Φιλίππου, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Δ.Ι. Κονταρίδης, “Φωτοκαταλυτική ενεργότητα ενισχυμένων καταλυτών TiO_2 για τις αντιδράσεις αναμόρφωσης και οξειδωσης της γλυκερόλης”, 11^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Αθήνα 22-23 Οκτωβρίου 2010.
- Δ11. S.S. Akarmazyan, **P. Panagiotopoulou**, A. Kambolis, Ch. Papadopoulou, D.I. Kondarides, “Methanol dehydration to dimethylether over Al_2O_3 -based catalysts”, 11^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Αθήνα 22-23 Οκτωβρίου 2010.
- Δ12. Α. Πεταλά, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Δ.Ι. Κονταρίδης, Μ. Αντωνιάδου, Π. Λιανός, “Φωτοκατάλυση και φωτοηλεκτροκατάλυση ενισχυμένων με άζωτο καταλυτών TiO_2 ”, 12^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 25-27 Οκτωβρίου 2012.
- Δ13. **P. Panagiotopoulou** and D. G. Vlachos, “Liquid Phase Catalytic Transfer Hydrogenation of Furfural over a $\text{Ru/RuO}_2/\text{C}$ Catalyst”, 13th Panhellenic Catalysis Symposium, Palaioi Agios Athanasios, 16-18 October, 2014.
- Δ14. Γ. Γούλα, Α. Κατσώνη, Σ. Φανουριάκης, Γ. Παλιουδάκη, Χ. Παπαγεωργίου, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Ε. Διαμαντόπουλος, Ι. Γεντεκάκης, «Ξηρή αναμόρφωση βιοαερίου: Επίδραση του φορέα στην καταλυτική συμπεριφορά υποστηριγμένων μονο- και δι-μεταλλικών καταλυτών ιριδίου», 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 4-6 Ιουνίου, 2015.
- Δ15. Μ. Κουρτελέσης, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Ξ. Βερούκιος, «Μελέτη της επίδρασης των δομικών παραμέτρων καταλυτών $\text{Pt/Al}_2\text{O}_3$ για την αντίδραση αναμόρφωσης της αιθανόλης με ατμό σε χαμηλές θερμοκρασίες» 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 4-6 Ιουνίου, 2015.
- Δ16. Μ.Α. Γούλα, Γ.Ι. Σιακαβέλας, Ν.Δ. Χαρισίου, Κ.Ν. Παπαγεωργίου, Δ.Γ. Αβραάμ, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Ι. Γεντεκάκης, «Παραγωγή αερίου σύνθεσης μέσω της ξηρής αναμόρφωσης του βιοαερίου παρουσία καταλυτών Ni/ZrO_2 ενισχυμένων με La_2O_3 ή CeO_2 », 14^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα, 13-15 Οκτωβρίου 2016.
- Δ17. Γ. Γεντεκάκης, Γ. Γούλα, Ι. Μπέτση-Αργυροπούλου, Μ. Χατζησυμεών, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Κ. Κούση, Δ. Κονταρίδης, Μ. Taylor, G. Kyriakou, R.M. Lambert, «Αναμόρφωση βιοαερίου σε υποστηριγμένους καταλύτες Ιριδίου: Η επίδραση του CeO_2 στην καταλυτική συμπεριφορά και σταθερότητα», 14^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα, 13-15 Οκτωβρίου 2016.
- Δ18. Γ. Γούλα, Ι. Πέτση-Αργυροπούλου, Μ. Χατζησυμεών, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Κ. Κούση, Δ. Κονταρίδης, Μ. Taylor, G. Kyriakou, R.M. Lambert, Γ. Γεντεκάκης «Μελέτη της ενεργότητας, σταθερότητας και εναπόθεσης άνθρακα σε υποστηριγμένους καταλύτες Rh κατά την ξηρή αναμόρφωση του μεθανίου», 14^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα, 13-15 Οκτωβρίου 2016.
- Δ19. **Π. Παναγιωτοπούλου** «Μελέτη της επίδρασης των δομικών χαρακτηριστικών του μετάλλου για την αντίδραση υδρογόνωσης του διοξειδίου του άνθρακα» 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 25-27 Μαΐου, 2017.
- Δ20. **Π. Παναγιωτοπούλου**, Α. Πεταλά «Μεθανοποίηση του CO_2 σε Ενισχυμένους με Αλκάλια Καταλύτες Ru/TiO_2 : Επίδραση της Προσθήκης Αλκαλίων στην Ενεργότητα και τον Μηχανισμό της Αντίδρασης» 15^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα, 18-21 Οκτωβρίου 2018.
- Δ21. Μ. Χατζησυμεών, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Α. Πεταλά «Επίδραση της Φύσης του Φορέα στην Ενεργότητα Υποστηριγμένων Καταλυτών Ni για την Αντίδραση Υδρογόνωσης του CO_2 » 15^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα, 18-21 Οκτωβρίου 2018.
- Δ22. Α. Κόκκα, **Π. Παναγιωτοπούλου** «Παραγωγή υδρογόνου μέσω της αντίδρασης αναμόρφωσης του προπανίου με ατμό σε υποστηριγμένους καταλύτες μετάλλων» 12^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 29-31 Μαΐου, 2019.

- Δ23. Α. Κόκκα, Θ. Ραμαντάνη, Α. Πεταλά, **Π. Παναγιωτοπούλου** «Επίδραση της φύσης του φορέα, των συνθηκών λειτουργίας και προκατεργασίας στην καταλυτική συμπεριφορά υποστηριγμένων καταλυτών νικελίου για την αντίδραση της εκλεκτικής μεθανοποίησης του μονοξειδίου του άνθρακα» 12^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 29-31 Μαΐου, 2019.
- Δ24. Α. Κόκκα, Θ. Ραμαντάνη, **Π. Παναγιωτοπούλου** «Επίδραση των λειτουργικών παραμέτρων στην ενεργότητα και σταθερότητα καταλύτη 0.5%Rh/TiO₂ σε δομημένη ή μη μορφή για την αντίδραση αναμόρφωσης του LPG με ατμό» 1^ο Διαδικτυακό Συνέδριο Νέων Επιστημόνων με θέμα «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική, 26-28 Φεβρουαρίου 2021, Κοζάνη.
- Δ25. Α. Κόκκα, Α. Πεταλά, **Π. Παναγιωτοπούλου** «Επίδραση της φύσης του φορέα στην ενεργότητα υποστηριγμένων καταλυτών Ni για την αντίδραση αναμόρφωσης του προπανίου με ατμό» 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 02-04 Ιουνίου, 2022.
- Δ26. Α. Ανδρουλάκης, Ι. Γεντεκάκης, **Π. Παναγιωτοπούλου** «Ξηρή αναμόρφωση μεθανίου για παράγωγη υδρογόνου σε υποστηριγμένους μεταλλικούς καταλύτες: επίδραση της φύσης του μέταλλου και του φορέα» 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 02-04 Ιουνίου, 2022.
- Δ27. Ε. Νικολαράκη, Γ. Γούλα, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Κ. Κούση, Γ. Κυριακού, Δ. Κονταρίδης, R.M. Lambert, Ι. Γεντεκάκης «Επίδραση του φορέα στην ενεργότητα, εκλεκτικότητα και σταθερότητα υποστηριγμένων νανοσωματιδίων Ir κατά την ξηρή αναμόρφωση του μεθανίου» 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 02-04 Ιουνίου, 2022.
- Δ28. Α. Ανδρουλάκης, Ι. Γεντεκάκης, **Π. Παναγιωτοπούλου**, «Επίδραση της φύσης του μετάλλου και του φορέα, στην ενεργότητα και τον μηχανισμό της αντίδρασης της ξηρής αναμόρφωσης του μεθανίου σε υποστηριγμένους μεταλλικούς καταλύτες» 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- Δ29. Α. Φλώρου, **Π. Παναγιωτοπούλου**, «Παραγωγή C₃H₆ μέσω οξειδωτικής αφυδρογόνωσης του C₃H₈ με CO₂ σε καταλύτες M_xO_y-Al₂O₃ και M_xO_y-TiO₂» 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- Δ30. Α. Κόκκα, Θ. Ραμαντάνη, Ι. Γεντεκάκης, **Π. Παναγιωτοπούλου**, «Μελέτη της αντίδρασης αναμόρφωσης του προπανίου και του LPG με ατμό σε καταλύτες Rh/M_xO_y-Al₂O₃ (M: Ti, Y, Zr, La, Ce, Nd, Gd)» 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- Δ31. Γ. Αρτεμάκης, Ε. Νικολαράκη, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Ι. Γεντεκάκης, «Επισκόπηση πρόσφατων προσπαθειών προώθησης της διεργασίας ξηρής αναμόρφωσης του μεθανίου με διμεταλλικούς καταλύτες που περιέχουν νικέλιο και γειτονικά μεταβατικά μέταλλα» 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- Δ32. Γ. Ασημακόπουλος, Ν. Χαλμπές, Μ. Μπαικούση, Ε. Νικολαράκη, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Κ. Σαλμάς, Μ. Καρακασίδης, Δ. Γουρνής, Ι. Γεντεκάκης, «Μεσοπορώδεις μοριακοί ηθμοί MCM-41 και παράγωγά τους με ψευδάργυρο, νικέλιο και κασσίτερο για προσρόφηση H₂S» 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- Δ33. Κ. Σαλμάς, Μ. Μπαικούση, Α. Μπουρλίνος, Α. Δούβαλης, Μ. Καρακασίδης, Ε. Νικολαράκη, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Δ. Γουρνής, Ι. Γεντεκάκης, «Αξιοποίηση παραπροϊόντων και αποβλήτων για την ανάπτυξη καινοτόμων υλικών για προσρόφηση υδροθείου» 16^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 20-22 Οκτωβρίου 2022.

- Δ34. Α. Κουρουμλίδης, Γ. Μπάμπος, **Π. Παναγιωτοπούλου**, Δ.Ι. Κονταρίδης, «Μελέτη της Αντίδρασης Μετατόπισης του CO με Ατμό σε Τροποποιημένους Καταλύτες Pt/TiO₂» 16ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 20-22 Οκτωβρίου 2022.
- Δ35. Α. Φλώρου, Γ. Μπάμπος, Π. Νάτση, Α. Κόκκα, **Π. Παναγιωτοπούλου**, «Παραγωγή C₃H₆ μέσω οξειδωτικής αφυδρογόνωσης του C₃H₈ με CO₂ σε συνθετα οξειδία M_xO_y-TiO₂» 14ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024.
- Δ36. Φλώρου, Γ. Μπάμπος, Α. Κόκκα, **Π. Παναγιωτοπούλου**, «Επίδραση της φύσης του υποστρώματος και των λειτουργικών συνθηκών στη συμπεριφορά υποστηριγμένων καταλυτών Ga₂O₃ για την αντίδραση οξειδωτικής αφυδρογόνωσης του C₃H₈ με CO₂» 14ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024.
- Δ37. Α. Ανδρουλάκης, Ι. Γεντεκάκης, **Π. Παναγιωτοπούλου**, «Βελτιστοποίηση των λειτουργικών συνθηκών για την αντίδραση της ξηρής αναμόρφωσης του μεθανίου σε υποστηριγμένους καταλύτες Rh και Ru» 14ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Δημοσιεύσεις κατά περιοδικό και συντελεστές απήχησης.

Journal	Impact Factor (2016)	Number of articles	Article code
Applied Catalysis B: Environmental	22.1	10	A9, A12, A14, A20, A27, A28, A36, A41, A42, A49, A53
Chemical Engineering Journal	15.1	4	A5, A17, A18, A56
ACS Catalysis	12.9	1	A33
ChemSusChem	8.4	1	A34
Journal of Environmental Chemical Engineering	7.7	1	A55
Journal of Catalysis	7.3	5	A1, A3, A7, A10, A11
International Journal of Hydrogen Energy	7.2	4	A22, A39, A46, A57
Applied Catalysis A: General	5.5	5	A6, A13, A29, A37, A45
Catalysis Today	5.3	6	A2, A4, A19, A24, A35, A44
Nanomaterials	5.3	3	A50, A52, A58, A59
Journal of Molecular Catalysis A: Chemical	5.008	1	A26
Industrial & Engineering Chemistry Research	4.2	1	A15, A51
Catalysts	3.9	1	A48, A54
Journal of Chemical Technology and Biotechnology	3.709	1	A43
The Journal of Physical Chemistry C	3.7	4	A16, A23, A31, A38
Topics in Catalysis	3.6	3	A8, A30, A32
Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment	3.297	1	A25
Journal of Applied Electrochemistry	2.9	1	A21
Catalysis Letters	2.8	2	A40, A47

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Ερευνητικά Προγράμματα

α/α	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ
1.	«Προηγμένα Υλικά για Βιώσιμη Ανάπτυξη: Παραγωγή και Αποθήκευση Πράσινης Ενέργειας, Εξοικονόμηση Ενέργειας και Εφαρμογές Αντιρρύπανσης, Δράση «Εμβληματικές δράσεις σε διαθεματικές επιστημονικές περιοχές με ειδικό ενδιαφέρον για την σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό» του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. (TAEDR-0535821), Προϋπολογισμός: € 2.456.404,80 (2023-2025).
2.	ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ: "Propylene (C ₃ H ₆) production via oxidative dehydrogenation of propane (C ₃ H ₈) with carbon dioxide (CO ₂) ODP-CO ₂ " Προϋπολογισμός: € 195.000. Χρηματοδότηση: ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ (2022-2025).
3.	ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ: «Ανάπτυξη και επίδειξη σε πιλοτική κλίμακα καινοτόμου, αποδοτικής και περιβαλλοντικά φιλικής διεργασίας παραγωγής καθαρού H ₂ και ηλεκτρικής ισχύος από βιοαέριο» (Τ2ΕΔΚ-00955) Προϋπολογισμός: € 208.000/ € 1.000.000. Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση και εθνικοί πόροι μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) (2021-2024).
4.	ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ: «Ανάπτυξη και επίδειξη ολοκληρωμένης διεργασίας για τη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από κυψέλες καυσίμου με ενδιάμεση παραγωγή H ₂ μέσω αναμόρφωσης του LPG με ατμό» (Τ1ΕΔΚ-02442). Προϋπολογισμός: € 150.000/ € 674.854,93. Χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση και εθνικούς πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) (2018-2021).
5.	«Ανάπτυξη καινοτόμων φωτοκυψελών καυσίμου για την παραγωγή υδρογόνου και ηλεκτρικής ενέργειας από την οξείδωση οργανικών ενώσεων με χρήση ηλιακής ακτινοβολίας» (MIS 379320). Χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση και εθνικούς πόρους (Υ.ΠΑΙ.Θ.) ΘΑΛΗΣ (2011-2015)
6.	«Παραγωγή ενεργειακών φορέων από παραπροϊόντα βιομάζας. Αναμόρφωση της γλυκερίνης για παραγωγή υδρογόνου, υδρογονανθράκων και ανώτερων αλκοολών» (MIS 379333). Χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση και εθνικούς πόρους (Υ.ΠΑΙ.Θ.), ΘΑΛΗΣ (2011-2015)
7.	CAT-BIOFUEL «Καταλυτικές διεργασίες παραγωγής υγρών και αερίων βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς» (DIA.010287). Χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση και εθνικούς πόρους (Υ.ΠΑΙ.Θ.) ΘΑΛΗΣ (2011-2015).
8.	"Application of Nanotechnology in the Energy Business". Χρηματοδότηση από το E.ON. AG. Contract No.: 2008/24_DCE-UoPatras (2009-2011).
9.	"BIOELECTRICITY: Efficient and clean production of electricity from biomass via pyrolyses oil and hydrogen utilizing fuel". Χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση, Contract No.: ENK5-CT2002-00634. (2007-2008).
10.	«INNOREF Sub-project INSP17-BRIE-Biomass Resource Use, Innovation and Efficiency-BRIE», Interreg III C-East, RFO, INNOREF. Χρηματοδότηση από την

	Ευρωπαϊκή Ένωση/Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος (6th Framework Programme/Interreg IIIC East Zone) (2007).
11.	«Παραγωγή βιοκαυσίμων και ενέργειας με κυψελίδες καυσίμου διαμέσου υδρογόνου». Χρηματοδότηση από την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Δυτικής Ελλάδας, 2000-2006, Μέτρο 3.4, Έργο «Κοινοπραξίες Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης σε τομείς εθνικής προτεραιότητας». Κωδ. έργου: ΔΕΛ23 (2006-2007).
12.	«Προχωρημένες Μέθοδοι Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων και Αδρανοποίησης Αερίων Ρύπων (ΠΟΜΑ)». Χρηματοδότηση από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας στα πλαίσια του Επιχειρησιακού προγράμματος Ανταγωνιστικότητα (ΕΠΑΝ, Μέτρο 8.3, Δράση 8.3.6: "Ανθρώπινα Δίκτυα Ε&Τ Επιμόρφωσης". Κωδικός Υποέργου: 03ΕΑΔ13 (2003-2005).
13.	«Βελτιστοποίηση καταλυτικών μονάδων καινοτόμου διεργασίας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από βιομάζα για σταθερές εφαρμογές». Χρηματοδότηση από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας στα πλαίσια του Προγράμματος Ενίσχυσης Ερευνητικού Δυναμικού (ΠΕΝΕΔ 2001). Κωδ. έργου: 01ΕΔ561 (2002-2005).
14.	«Production of clean hydrogen for fuel cells by reformation of bioethanol (BIO-H ₂)», Χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση. ENERGY (ERK6-CT99-00012). (2001-2003).