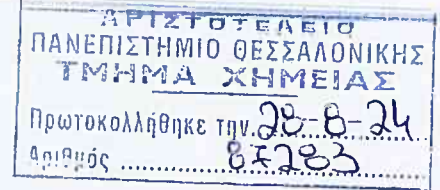




ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ - ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ
54124 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Α. Αβρανάς, Καθηγητής
Τηλ: 2310 997686
e-mail: avranas@chem.auth.gr



Θεσσαλονίκη 27 Αυγούστου 2024

Προς τον κ. Πρόεδρο

Του Τμήματος Χημείας ΑΠΘ.

ΘΕΜΑ: Εισηγητική έκθεση για την πλήρωση μιας θέσης του Τομέα Φυσικής, Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας (ΦΑΠΧ) του Τμήματος Χημείας του ΑΠΘ στην βαθμίδα του Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «*Φυσικοχημεία με έμφαση στην Ηλεκτροχημεία*».

Κύριε Πρόεδρε,

Σας διαβιβάζω την Εισηγητική Έκθεση, που συνέταξε η Τριμελής Εισηγητική Επιτροπή, η οποία ορίστηκε από το οικείο Εκλεκτορικό Σώμα του Τμήματος Χημείας στη συνεδρίασή του με αριθμό 338/19-7-2024, για την πλήρωση μιας θέσης του Τομέα Φυσικής, Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας (ΦΑΠΧ) του Τμήματος Χημείας του ΑΠΘ στην βαθμίδα του Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «*Φυσικοχημεία με έμφαση στην Ηλεκτροχημεία*».

Με εκτίμηση
Εκ μέρους της Εισηγητικής Επιτροπής

Αντώνης Αβρανάς
Καθηγητής, Συντονιστής της Επιτροπής

ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

της Τριμελούς Εισηγητικής Επιτροπής για την πλήρωση μιας θέσης ΔΕΠ στη βαθμίδα του Καθηγητή πρώτης βαθμίδας του Τομέα Φυσικής, Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας (ΦΑΠΧ) του Τμήματος Χημείας του ΑΠΘ στο γνωστικό αντικείμενο «Φυσικοχημεία με έμφαση στην Ηλεκτροχημεία», με κωδικό ΑΠΕΛΛΑ: APP34532

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προκήρυξη (ανοικτή προκήρυξη) για την πλήρωση μιας (1) θέσης ΔΕΠ του Τομέα Φυσικής, Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας (ΦΑΠΧ) στη βαθμίδα του Καθηγητή πρώτης βαθμίδας, στο γνωστικό αντικείμενο «Φυσικοχημεία με έμφαση στην Ηλεκτροχημεία», έγινε κατόπιν σχετικής εισήγησης της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας του ΑΠΘ (υπ' αριθμ. 793-20/3/2023 συνεδρίαση) επί της από 10/3/2023 αίτησης εξέλιξης του αναπληρωτή καθηγητή κ. Δημήτριου Τσουλρακίδη (αριθμ. Προκήρυξης 72555-29/5/2023, ΦΕΚ 1521-8/6/2023 τ.Γ).

Η συνοπτική περιγραφή του γνωστικού αντικείμενου έχει ως εξής: «Φυσικοχημεία καταστάσεων της ύλης. Φυσικοχημεία ομογενών και ετερογενών συστημάτων. Χημική και Στατιστική Θερμοδυναμική. Χημική Κινητική. Κατάλυση. Ηλεκτροχημεία - Ηλεκτροανάλυση - Φωτοηλεκτροχημεία. Φασματομετρία. Συστήματα Διασποράς. Μελέτη της δομής της ύλης και των ιδιοτήτων της. Φαινόμενα Προσρόφησης. Διεπιφάνειες - Χρωματογραφία. Διάβρωση και Προστασία Υλικών. Εφαρμογή της μη γραμμικής δυναμικής στη Φυσικοχημεία. Φαινόμενα μεταφοράς στη Φυσικοχημεία. Οργανολογία στη Φυσικοχημεία. Νέες εκπαιδευτικές τεχνολογίες στη Διδακτική της Φυσικοχημείας. Θερμοδυναμική και κινητική ηλεκτροδιακών δράσεων. Μελέτη της ηλεκτροχημικής διπλοστοιβάδας. Μελέτη μηχανισμών ηλεκτροδιακών δράσεων. Φασματοηλεκτροχημεία. Ηλεκτροκατάλυση. Παρασκευή, χαρακτηρισμός και δραστηριότητα ηλεκτροκαταλυτών. Ημιαγωγοί. Φωτοηλεκτροκατάλυση. Παρασκευή, χαρακτηρισμός και ηλεκτροχημικές ιδιότητες/δραστηριότητα ημιαγωγών και φωτοηλεκτροκαταλυτών. Ηλεκτροαναλυτικές τεχνικές και υλικά. Ηλεκτροχημικοί αισθητήρες. Βιοηλεκτροχημεία. Διάβρωση. Ηλεκτροαπόθεση και επιμεταλλώσεις. Ηλεκτροσύνθεση. Ηλεκτρολυτικές διεργασίες. Φαινόμενο μη φαρανταϊκής ηλεκτροχημικής τροποποίησης καταλυτικής ενεργότητας (NEMCA). Ηλεκτροχημικά ενεργειακά συστήματα (στοιχεία καύσης, μπαταρίες, φωτοβολταϊκά). Ηλεκτροχημική μηχανική. Περιβαλλοντική ηλεκτροχημεία».

Από το οικείο Εκλεκτορικό Σώμα του Τμήματος Χημείας του ΑΠΘ, στη συνεδρίασή του με αριθμ. 338/19-7-2024, σύμφωνα με την παρ. 4 α και β, του άρθρου 70 του Ν. 4386/2016, ορίσθηκε η Τριμελής Εισηγητική Επιτροπή, η οποία αποτελείται από τα εξής μέλη (αλφαβητικά), που αποτελούν και τακτικά μέλη του εκλεκτορικού σώματος:

1. Αβρανάς Αντώνης, Καθηγητής του Τμήματος Χημείας του ΑΠΘ, με γνωστικό αντικείμενο «Φυσική Χημεία», ΦΕΚ διορισμού 683-2/6/2014 τ.Γ.

2. Μπεμπέλης Συμεών, Καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών, με γνωστικό αντικείμενο «Ηλεκτροχημεία και ετερογενής κατάλυση», ΦΕΚ διορισμού: 423-13/5/2016 τ.Γ.

3. Σωτηρόπουλος Σωτήριος, Καθηγητής του Τμήματος Χημείας του ΑΠΘ, με γνωστικό αντικείμενο «Ηλεκτροχημεία», ΦΕΚ διορισμού 372-24/4/2015 τ.Γ.

Επίσης, κατά την ως άνω συνεδρίαση του εκλεκτορικού σώματος, το εκλεκτορικό σώμα όρισε ως συντονιστή της Τριμελούς Εισηγητικής Επιτροπής τον Καθηγητή Αβρανά Αντώνη.

Για την θέση στη βαθμίδα του Καθηγητή υποψηφιότητα υπέβαλαν εμπρόθεσμα, μέσω του ΑΠΕΛΛΑ (ημερομηνία λήξης υποβολών 14/8/2023), με αλφαβητική σειρά, οι:

1. Γεωργόπουλος Σταύρος, με κωδικό υποψηφιότητας στο ΑΠΕΛΛΑ 91351 στις 23/6/2023, ο οποίος όμως απέσυρε την υποψηφιότητά του στις 29/6/2023.

2. Ζουράρης Δημήτριος με κωδικό υποψηφιότητας στο ΑΠΕΛΛΑ 93248 στις 18/7/2023 (12:18), ο οποίος όμως απέσυρε την υποψηφιότητά του στις 18/7/2023 (12:20).

3. Τσιπλακίδης Δημήτριος με κωδικό υποψηφιότητας στο ΑΠΕΛΛΑ 90845 στις 14/6/2023.

Οι δύο υποψήφιοι οι οποίοι υπέβαλλαν τις υποψηφιότητές τους εντός της νόμιμης προθεσμίας και τις απέσυραν δεν αξιολογούνται, οπότε αξιολογείται μόνο η υποψηφιότητα του **κ. Δημήτριου Τσιπλακίδη**.

2. ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ/ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ)

Σύμφωνα με την προκήρυξη της θέσης, οι υποψήφιοι καλούνται να καταχωρίσουν στο πληροφοριακό σύστημα «ΑΠΕΛΛΑ» τα παρακάτω **δικαιολογητικά**:

1. Αντίγραφο δελτίου αστυνομικής ταυτότητας ή διαβατηρίου.
2. Αντίγραφο των πτυχίων και των τίτλων σπουδών τους. Αν οι τίτλοι σπουδών έχουν χορηγηθεί από Α.Ε.Ι. εξωτερικού θα πρέπει να φέρουν τις νόμιμες θεωρήσεις και να συνοδεύονται από επίσημες μεταφράσεις, καθώς και από την απόφαση ισοτιμίας από το ΔΟΑΤΑΠ ή αντίγραφο της αίτησης για αναγνώριση της ισοτιμίας.
3. Βιογραφικό σημείωμα.
4. Αναλυτικό υπόμνημα για τα υποβαλλόμενα πρωτότυπα επιστημονικά δημοσιεύματα.
5. Διδακτορική διατριβή και άλλα επιστημονικά δημοσιεύματα.

Οι υποψήφιοι, επίσης, οφείλουν να καταχωρίσουν στο σύστημα ΑΠΕΛΛΑ και όλα τα απαραίτητα έγγραφα στοιχεία που πιστοποιούν τα προβλεπόμενα από την νομοθεσία προσόντα εκλογής. Η αίτηση υποψηφιότητας και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά υποβάλλονται αποκλειστικά και μόνο ηλεκτρονικά σύμφωνα με τα ανωτέρω. Η μη υποβολή της αίτησης εντός της ταχθείσης από την προκήρυξη προθεσμίας συνιστά λόγο απαραδέκτου της αίτησης.

Για τα προσόντα εκλογής στη βαθμίδα του Καθηγητή εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 19 του Ν. 4009/2011 (Α ' 195) όπως έχουν τροποποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 9 του Ν. 4521/2018 (Α ' 38). Για την εκλογή στη θέση Καθηγητή πρώτης βαθμίδας απαιτούνται:

ι) Έξι (6) έτη τουλάχιστον: αυτοδύναμης διδασκαλίας, μετά την απόκτηση του διδακτορικού διπλώματος στο γνωστικό αντικείμενο του Τομέα, με τεκμηριωμένη συμβολή στη διαμόρφωση και διδασκαλία της ύλης δύο τουλάχιστον μαθημάτων ή εργασίας σε αναγνωρισμένα ερευνητικά κέντρα της χώρας ή της αλλοδαπής ή αναγνωρισμένου επαγγελματικού έργου σε σχετικό επιστημονικό πεδίο.

Το χρονικό διάστημα των έξι (6) ετών μπορεί να κατανέμεται συνδυαστικά στις ανωτέρω δραστηριότητες, οι οποίες σε κάθε περίπτωση είναι αντίστοιχες με το επιστημονικό επίπεδο και συναφείς με το γνωστικό πεδίο της θέσης που προκηρύσσεται.

ii) Πρωτότυπες δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά αναγνωρισμένου κύρους, από τις οποίες ένας αριθμός πρέπει να είναι αυτοδύναμος ή πρωτότυπες επιστημονικές μονογραφίες, εξαιρουμένων των αυτοεκδόσεων.

iii) Διδακτική εμπειρία μεταπτυχιακών σπουδών συνιστάμενη στη διδασκαλία επί τριετία, τουλάχιστον, σε προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών Α.Ε.Ι. της χώρας ή της αλλοδαπής ή επίβλεψη, με την ιδιότητα του επιβλέποντος, μίας τουλάχιστον διδακτορικής διατριβής, που έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς, από την έναρξη μέχρι την περαίωσή της ή συμμετοχή σε τριμελείς συμβουλευτικές επιτροπές δύο τουλάχιστον διδακτορικών διατριβών που έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς, από την έναρξη μέχρι την περαίωσή τους ή διεύθυνση επί τριετία, τουλάχιστον, αναγνωρισμένων Ερευνητικών Ινστιτούτων ή τριετής τουλάχιστον θητεία σε διευθυντική θέση Διεθνών ή Ευρωπαϊκών Οργανισμών ή, προκειμένου περί υποψηφίων καθηγητών των Ιατρικών Σχολών, η κλινική ή κλινικοεργαστηριακή διεύθυνση επί πέντε (5) τουλάχιστον έτη σε πανεπιστημιακά νοσοκομεία ή νοσοκομεία του Ε. Σ. Υ.

Για την εκλογή συνεκτιμάται κατά πόσο το συνολικό ερευνητικό έργο του υποψηφίου έχει αναγνωριστεί από την επιστημονική κοινότητα.

iv) Όπου προβλέπονται αυτοδύναμες δημοσιεύσεις, νοούνται και οι δημοσιεύσεις στις οποίες ο υποψήφιος είναι ο κύριος ερευνητής ή ερευνητής σε δημοσίευση όπου δεν συμμετέχει ο επιβλέπων της διδακτορικής διατριβής. Επίσης αναφέρεται ότι «Η κρίση για εξέλιξη ή εκλογή μελών Δ.Ε.Π. βασίζεται στο συνολικό διδακτικό έργο των κρινόμενων, στη συνολική τους επιστημονική και ερευνητική δραστηριότητα, με έμφαση στη διεθνή τους παρουσία, ικανό μέρος των οποίων πρέπει να έχει συντελεστεί τα τελευταία πέντε (5) έτη από την υποβολή της αίτησης για εξέλιξη ή εκλογή. Επίσης, συνεκτιμώνται ιδιαίτερα κατά την κρίση για κατάληψη θέσης Δ.Ε.Π. το ήθος, η προσωπικότητα του υποψηφίου και η κοινωνική του προσφορά».

Το Βιογραφικό Σημείωμα και οι εργασίες του υποψηφίου για την πλήρωση της θέσης Καθηγητή πρώτης βαθμίδας του Τομέα Φυσικής, Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας (ΦΑΠΧ), στο γνωστικό αντικείμενο “Φυσικοχημεία με έμφαση στην Ηλεκτροχημεία” του Τμήματος Χημείας του Α.Π.Θ., βρίσκονται αναρτημένα στο ηλεκτρονικό σύστημα ΑΠΕΛΛΑ, στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<https://service-abella.grnet.gr/apella/ui/positions/34532/edit>

Από τα αναρτηθέντα έγγραφα του υποψηφίου στο πληροφοριακό σύστημα ΑΠΕΛΛΑ, η τριμελής Εισηγητική Επιτροπή διαπίστωσε και συμφώνησε ομόφωνα πως πληρούνται όλα τα τυπικά προσόντα για εκλογή σε θέση Καθηγητή πρώτης βαθμίδας. Ακολούθως, η Τριμελής Εισηγητική Επιτροπή σύμφωνα με την παρ. 4 γ και δ του άρθρου 70 του Ν. 4386/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4 του Ν. 4405/2016, συνέταξε την παρούσα ειδικά αιτιολογημένη έκθεση προς το εκλεκτορικό σώμα, που περιλαμβάνει:

α) Ανάλυση και αξιολόγηση του έργου και της προσωπικότητας του υποψηφίου και κρίση για την προσφορά του στην πρόοδο της επιστήμης,

β) Γνώμη για το βαθμό ανταπόκρισης στα απαιτούμενα νόμιμα προσόντα, και

γ) Διαπίστωση της συνάφειας του αντικειμένου της διδακτορικής διατριβής και του όλου ερευνητικού, επιστημονικού και διδακτικού έργου του υποψηφίου με το γνωστικό αντικείμενο “Φυσικοχημεία με έμφαση στην Ηλεκτροχημεία” της υπό πλήρωση θέσης Καθηγητή πρώτης βαθμίδας. Η Έκθεση δίνει έμφαση στη διεθνή απήχηση και στο έργο που έχει πραγματοποιήσει ο υποψήφιος την τελευταία πενταετία.

3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ

Η Εισηγητική Επιτροπή για το συνολικό έργο του κ. Δ. Τσιπλακίδη παραπέμπει στα αρχεία που έχουν υποβληθεί στο ΑΠΕΛΛΑ, μέχρι την ημερομηνία λήξεως των υποψηφιοτήτων, θεωρώντας ότι το κατατεθέν βιογραφικό του ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα και δίνει με ορθό τρόπο τα στοιχεία στα οποία θα στηριχθεί η αξιολόγηση και η τελική πρόταση.

3.1. Τίτλοι σπουδών

1995: Δίπλωμα στη Χημική Μηχανική, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών

2001: Διδακτορική διατριβή στη Χημική Μηχανική, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, γραμμένη στην Αγγλική με τίτλο: “*Study of Electrochemical Promotion of Metals in Aqueous Solutions and on Nafion and of its Mechanism with Oxides Using Temperature Programmed Desorption and Measurements of the Work Function of the Catalysts-Electrodes*” (“Μελέτη της ηλεκτροχημικής ενίσχυσης μετάλλων σε υδατικά διαλύματα και σε Nafion και του μηχανισμού της με οξείδια χρησιμοποιώντας θερμοπρογραμματιζόμενη εκρόφιση και μετρήσεις του έργου εξόδου των καταλυτών-ηλεκτροδίων”), Επιβλέπων Καθηγητής: Κ. Γ. Βαγενάς.

3.2. Ερευνητική και επαγγελματική προϋπηρεσία

1995 - 1998: Βοηθός διδασκαλίας (Πανεπιστήμιο Πατρών) στα μαθήματα: Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική, Ισοζύγια Μάζας και Ενέργειας, Εφαρμοσμένη θερμοδυναμική, Φυσικές Διεργασίες ΙΙ, Σχεδιασμός και Τεχνοοικονομική Μελέτη Ι, Χημικές Διεργασίες Ι.

2001 - 2004: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Εργαστήριο Χημικών Διεργασιών και Ηλεκτροχημείας, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.

2005 - 2008: Ερευνητής Δ', ΙΤΧΗΔ/ΕΚΕΤΑ.

2008 - 2015: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Χημείας, ΑΠΘ.

2015 - σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Χημείας, ΑΠΘ.

Ο κ. Δ. Τσιπλακίδης είναι επιπλέον συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ του Ινστιτούτου Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων (ΙΔΕΠ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ).

3.3. Εκπαιδευτική δραστηριότητα

ι. Πανεπιστημιακά μαθήματα, προπτυχιακά και μεταπτυχιακά

Προπτυχιακά: Έχει διδάξει/διδάσκει τα εξής πέντε (5) προπτυχιακά μαθήματα: Φυσικοχημεία ΙΙΙ (Θεωρία και Εργαστήριο, 4^ο εξάμηνο), Ηλεκτροχημικά Συστήματα Ενέργειας και Προστασίας Περιβάλλοντος (Θεωρία, 5^ο εξάμηνο), Ηλεκτροχημικές Αντιδράσεις και Εφαρμογές (Θεωρία και Εργαστήριο, 6^ο εξάμηνο), Επεξεργασία και Αξιολόγηση Πειραματικών Δεδομένων (Θεωρία και Εργαστήριο, 3^ο εξάμηνο), στο Τμήμα Χημείας του ΑΠΘ, και Φυσικοχημεία (Θεωρία και Εργαστήριο, 2^ο εξάμηνο, Τμήμα Φαρμακευτικής ΑΠΘ).

Μεταπτυχιακά: Έχει διδάξει/διδάσκει τα εξής επτά (7) μεταπτυχιακά μαθήματα: Προχωρημένη Θερμοδυναμική, Εφαρμοσμένη Ηλεκτροχημεία, Καταλυτικά Υλικά με Ενεργειακές και Περιβαλλοντικές εφαρμογές, Τεχνολογικές Εφαρμογές Ηλεκτροχημικών Συστημάτων (ΠΜΣ Επιστήμη και Τεχνολογία Ηλεκτροχημικών Συστημάτων, Τμήμα Χημείας ΑΠΘ), Ηλεκτροχημικά Συστήματα Μετατροπής & Αποθήκευσης Ενέργειας (ΠΜΣ Επιστήμη και Τεχνολογία Ηλεκτροχημικών Συστημάτων, Τμήμα Χημείας ΑΠΘ), Τεχνολογίες Παραγωγής και Αποθήκευσης Ενέργειας (ΠΜΣ Προηγμένη Μηχανική Ενεργειακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας), Ηλεκτροχημεία και Fuel Cells (ΠΜΣ Επιστήμη και Τεχνολογίες Υδρογόνου, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας).

Στο αρχείο “Αξιολόγηση του διδακτικού έργου” από τους φοιτητές, που δίνεται στο “attachment files”, αναφέρεται μια πολύ υψηλή βαθμολογία του διδάσκοντα και του διδακτικού του έργου από τους φοιτητές (Πηγή: Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ), ΑΠΘ (1/8/2023)). Μάλιστα του απονεμήθηκε το **Βραβείο Εξαιρετικής Διδασκαλίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΑΠΘ για το έτος 2023**.

ii. Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών και άλλων εργασιών

Ο κ. Δ. Τσιπλακίδης έχει επιβλέψει πέντε (5) διδακτορικές διατριβές: Καλλιόπη-Μαρία Παπαζήση (2008-2013), Αθανάσιος Παπαδεράκης (2013-2017), Αγγελική Μπαντή (2013-2018), Ιωάννα Πετρακοπούλου (2012-2019) και Ναούμα Μπιμπίρη (2018-2023). Επιπλέον, άλλες τρεις (3) είναι σε εξέλιξη: Αργυρώ Κωνσταντινίδου (2021-), Νικόλαος Βασιλείου (2023-) και Νικόλαος Λύτρας (2024-),.

Έχει επιβλέψει συνολικά **εικοσιμία (21) μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες** και **δεκατρείς (13) πτυχιακές εργασίες**.

iii. Διδακτικό υλικό και λοιπές εκπαιδευτικές δραστηριότητες

1. Έχει αναπτύξει διδακτικό υλικό (webcast) για την εξ αποστάσεως διδασκαλία του μαθήματος “Θερμοδυναμική και Κινητική Ηλεκτροχημικών Αντιδράσεων” του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (2005).

2. Συμμετείχε στη μεταφραστική ομάδα του βιβλίου «Φυσικοχημεία», Raymond Chang, John W. Thoman, Broken Hill Publishers Ltd, 2021.

3. Συμμετείχε στη μεταφραστική ομάδα του βιβλίου «Φυσικοχημεία», David W. Ball, Tomas Baer, Broken Hill Publishers Ltd, 2022.

4. Εκπαιδευτικά μαθήματα:

i. “Environmental Electrochemistry”, *Applications of photocatalysis and electrocatalysis in energy and environmental processes*, Patras, Greece (2008).

ii. “Investigation of the Origin of Electrochemical Promotion Using Cyclic Voltammetry and Work Function Measurements”, *Basics and Applications of Solid State Electrochemistry (BASE)*, Patras, Greece (2008)

3.4. Διοικητικό έργο

Το διοικητικό έργο του κ. Δ. Τσιπλακίδη είναι, σύμφωνα με το υπόμνημά του, το παρακάτω:

- Εκλεγμένο μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας (ακαδ. έτη 2012-2013, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 και 2024-2025).
- Μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης, ΟΜΕΑ (ακαδ. έτος 2020-2021, 2021-2022 και 2022-2023).
- Μέλος της Επιτροπής Σύνταξης Οδηγού Σπουδών και Περιοδικών Εκδόσεων του Τμήματος Χημείας (ακαδ. έτη 2018-2019 και 2019-2020).
- Μέλος της Επιτροπής Αλγορίθμου Κατανομής των Πιστώσεων του Τμήματος Χημείας (ακαδ. έτη 2018-2019 και 2019-2020).
- Μέλος της Επιτροπής Συντήρησης και Ενημέρωσης της Ιστοσελίδας του Τμήματος Χημείας (ακαδ. έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 και 2022-2023).
- Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ "Επιστήμη και Τεχνολογία Ηλεκτροχημικών Συστημάτων" του Τμήματος Χημείας (ακαδ. έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 και 2023-2024).
- Μέλος της Επιτροπής αξιολόγησης αιτήσεων ενδιαφερομένων για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Εργαστήριο Φυσικής Χημείας του Τμήματος Χημείας (ακαδ. έτη 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 και 2023-2024).

3.5. Ερευνητικό-επιστημονικό έργο

3.5.1. Ερευνητική/επιστημονική δραστηριότητα και ενδιαφέροντα

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του κ. Δ. Τσιπλακίδη εστιάζονται στα παρακάτω:

- Ηλεκτροχημεία, ηλεκτροκατάλυση, ηλεκτροχημική κινητική και μηχανική ηλεκτροχημικών διεργασιών
 - Ηλεκτροχημικές διατάξεις μετατροπής και αποθήκευσης ενέργειας
- Οι πιο πρόσφατες ερευνητικές δραστηριότητες του κ. Δ. Τσιπλακίδη εστιάζονται σε:
- Κυψέλες καυσίμου και ηλεκτρόλυσης τύπου πολυμερικής μεμβράνης (PEMFC - PEMELE), κυψέλες καυσίμου και ηλεκτρόλυσης τύπου στερεών οξειδίων (SOFC-SOEC)
 - Μπαταρίες ιόντων λιθίου

3.5.2. Δημοσιεύσεις

Με βάση το βιογραφικό σημείωμα του υποψήφιου, το συνολικό δημοσιευμένο επιστημονικό έργο του κ. Δ. Τσιπλακίδη περιλαμβάνει 65 άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κριτών, 141 εργασίες σε συνέδρια και 3 βιβλία/κεφάλαια σε βιβλία.

Στον Πίνακα 1 δίνεται το συνολικό δημοσιευμένο επιστημονικό έργο του κ. Τσιπλακίδη, σύμφωνα με τα προηγούμενα

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Συνολικό δημοσιευμένο επιστημονικό έργο του κ. Δ. Τσιπλακίδη

Δημοσιευμένο επιστημονικό έργο	Στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή (2015-2023)	Κατά την τελευταία πενταετία (2019-2023)	Σύνολο
Άρθρα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές	22	8	65
Ανακοινώσεις σε συνέδρια	68	34	141
Βιβλία / Κεφάλαια σε βιβλία (διεθνών εκδοτικών οίκων)	3	0	3

A. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται αναλυτικά οι 65 επιστημονικές δημοσιεύσεις του υποψηφίου, οι συντελεστές απήχησης (*impact factor, IF*) των περιοδικών, ο αριθμός των συγγραφέων και των ετεροαναφορών, καθώς και άλλων σχετικών στοιχείων. Η αρίθμηση των εργασιών είναι σε συμφωνία με την αρίθμηση στο βιογραφικό σημείωμά του.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Στοιχεία δημοσιευμένου έργου (με το σύστημα κριτών) του κ. Δ. Τσιπλακίδη

A/A σε Β.Σ.	Τίτλος δημοσίευσης	Περιοδικό	Έτος	IF*	Αριθμός Συγγραφέων	Συγγραφέας Αλληλογραφίας	1ος Συγγραφέας	Ετεροαναφορές (excl. citations of all authors)**
1	<i>Electrochemical enhancement of a catalytic reaction in aqueous solution</i>	<i>Nature</i>	1994	50,5	5			42
2	<i>Electrochemical Promotion of Catalyst Surfaces Deposited on Ionic and Mixed Conductors</i>	<i>Ionics</i>	1995	2,4	7			3
3	<i>Non-Faradaic Electrochemical Modification of the Catalytic Activity of Pt for H₂ Oxidation in Aqueous Alkaline Media</i>	<i>J. Phys. Chem.</i>	1996	4,173 (IF1998)	5			17
4	<i>Non-Faradaic Electrochemical Modification of the Catalytic Activity of Pt-black film deposited on NAFION 117 Solid Polymer Electrolyte</i>	<i>J. Electrochem. Soc.</i>	1997	3,1	5		NAI	13
5	<i>Certain Specific Electrochemical Behaviour of Some Aldehydes. Potentiodynamic Investigations</i>	<i>Russ. J. Electrochem.</i>	1997	1,1	5			0
6	<i>Activation of Catalyst for Gas-Phase Combustion by Electrochemical Pretreatment</i>	<i>J. Electrochem. Soc.</i>	1997	3,1	4			37

7	<i>Direct STM, XPS and TPD observation of Spillover Phenomena over mm distances on metal catalyst films interfaced with solid electrolytes</i>	<i>Stud. Surf. Sci. Catal.</i>	1997	0,307 (IF2005) Book series	11			18
8	<i>Thermal Desorption Study of Oxygen Adsorption on Pt, Ag & Au films Deposited on YSZ</i>	<i>Ionics</i>	1997	2,4	3		NAI	4
9	<i>Work function and catalytic activity measurements of an IrO₂ film deposited on YSZ subjected to in situ electrochemical promotion</i>	<i>J. Electrochem. Soc.</i>	1998	3,1	4		NAI	18
10	<i>Temperature Programmed Desorption of Oxygen from Pt Films Interfaced with Y₂O₃-Doped-ZrO₂</i>	<i>J. Catal.</i>	1998	6,5	3			25
11	<i>Temperature Programmed Desorption of Oxygen from Ag Films Interfaced with Y₂O₃-Doped-ZrO₂</i>	<i>J. Catal.</i>	1999	6,5	2		NAI	14
12	<i>Electrochemical Promotion of NO reduction by C₃H₆ on Rh/YSZ catalyst-electrodes and investigation of the origin of the promoting action using TPD and WF measurements</i>	<i>Stud. Surf. Sci. Catal.</i>	2000	0,307 (IF2005) Book series	5			0
13	<i>On the Work Function of the Gas Exposed Electrode Surfaces in Solid State Cells</i>	<i>Surf. Sci.</i>	2000	2,1	2			17
14	<i>Investigation of Electrochemical Promotion Using TPD and Work Function Measurements</i>	<i>Solid State Ion.</i>	2000	3,0	3		NAI	11
15	<i>Electrochemical Promotion of a Classically Promoted Rh Catalyst for the Reduction of NO</i>	<i>Electrochim. Acta</i>	2000	5,5	5			16
16	<i>Work function of electrodes and absolute potential scale in solid state electrochemistry</i>	<i>J. Electrochem. Soc.</i>	2001	3,1	2		NAI	65
17	<i>Temperature Programmed Oxygen Desorption of the Perovskites Series Ln_{0,65}Sr_{0,3}Mn_{0,8}Co_{0,2}O₃ (Ln=La-Gd)</i>	<i>Ionics</i>	2001	2,4	5			3
18	<i>Electrochemical Promotion and Metal-support interactions</i>	<i>J. Catal.</i>	2001	6,5	6			92
19	<i>"Investigation of the state of electrochemically generated adsorbed O species on Au films interfaced with Y₂O₃-doped-ZrO₂</i>	<i>Ionics</i>	2001	2,4	3		NAI	6
20	<i>Rules and modeling of promotion, electrochemical promotion and metal-support interactions</i>	<i>Chem. Ind.</i>	2001	1,0	4			0
21	<i>The Absolute Potential Scale in Solid State Electrochemistry</i>	<i>Solid State Ion.</i>	2002	3,0	2		NAI	22
22	<i>Scanning tunneling microscopy observation of the origin of electrochemical promotion and metal-support interactions</i>	<i>J. Electroanal. Chem.</i>	2003	4,1	3			16

23	<i>Novel Monolithic Electrochemically Promoted Catalytic Reactor for Environmentally Important Reactions</i>	<i>Appl. Catal. B: Environ.</i>	2004	22,1	8			35
24	<i>Proton tunneling-induced bistability, oscillations and enhanced performance of PEM fuel cells</i>	<i>Appl. Catal. B: Environ.</i>	2005	22,1	6			24
25	<i>Electrochemical Promotion of Catalysis: Mechanistic investigations and monolithic electropromoted reactors</i>	<i>Catal.Today</i>	2005	5,2	6		NAI	16
26	<i>The role of potential-dependent electrolyte resistance in the performance, steady state multiplicities and oscillations of PEM fuel cells: 1. Experimental investigation and macroscopic modeling</i>	<i>Electrochim. Acta</i>	2005	5,5	4			27
27	<i>Monolithic Electrochemically Promoted Reactors: A step for the practical utilization of Electrochemical Promotion</i>	<i>Solid State Ion.</i>	2006	3,0	10			11
28	<i>STM observation of the origin of electrochemical promotion on metal catalyst-electrodes interfaced with YSZ and β''-Al_2O_3</i>	<i>Solid State Ion.</i>	2006	3,0	4			7
29	<i>Potential-dependent electrolyte resistance and steady-state multiplicities of PEM fuel cells</i>	<i>Solid State Ion.</i>	2006	3,0	5			7
30	<i>Electrochemical promotion in a monolith electrochemical plate reactor applied to simulated and real automotive pollution control</i>	<i>Top. Catal.</i>	2007	2,8	8			10
31	<i>Absolute potential measurements in solid and aqueous electrochemistry using two Kelvin probes and their implications for the electrochemical promotion of catalysis</i>	<i>Top. Catal.</i>	2007	2,8	3		NAI	23
32	<i>Electrochemical promoted catalysis: towards practical utilization</i>	<i>Chem. Ind. Chem. Eng. Q.</i>	2008	1,0	2	NAI	NAI	24
33	<i>Tailor-structured skeletal Pt catalysts employed in a monolithic electropromoted reactor</i>	<i>J. Appl. Electrochem.</i>	2008	2,4	8			2
34	<i>Milestones and perspectives in electrochemically promoted catalysis</i>	<i>Catal.Today</i>	2009	5,2	2	NAI	NAI	34
35	<i>An electrochemically assisted NOx storage/reduction catalyst operating under fixed lean burn conditions</i>	<i>Catal. Commun.</i>	2009	3,4	8			7
36	<i>Synthesis and characterization of $La_{0,75}Sr_{0,25}Cr_{0,9}Mn_{0,1}O_3$ perovskites as anodes for CO-fuelled solid oxide fuel cells</i>	<i>J. Appl. Electrochem.</i>	2010	2,4	3	NAI		7
37	<i>Electrochemical promotion of the SO_2 oxidation over thin Pt films interfaced</i>	<i>Appl. Catal. B: Environ.</i>	2011	22,1	8			12

	<i>with YSZ in a monolithic electropromoted reactor</i>						
38	<i>"Electrochemical performance of La_{0.75}Sr_{0.25}Cr_{0.9}Mn_{0.1}O₃ perovskites as SOFC anodes in CO/CO₂ mixtures</i>	<i>J. Appl. Electrochem.</i>	2012	2,4	5		14
39	<i>Preparation and characterization of Ir_xPt_{1-x}O₂ anode electrocatalysts for the oxygen evolution reaction</i>	<i>Int. J. Hydrogen Energy</i>	2012	8,1	4	NAI	23
40	<i>Pt-Cu electrocatalysts for methanol oxidation prepared by partial galvanic replacement of Cu/carbon powder precursors</i>	<i>Appl. Catal. B: Environ.</i>	2013	22,1	11		76
41	<i>Ionically conducting ceramics as active catalyst supports</i>	<i>Chem. Rev.</i>	2013	51,4	11		104
42	<i>Ternary Pt-Ru-Ni catalytic layers for methanol electrooxidation prepared by electrodeposition and galvanic replacement</i>	<i>Front. Chem.</i>	2014	3,8	8		18
43	<i>Porous, robust highly conducting Ni-YSZ thin film anodes prepared by magnetron sputtering at oblique angles for application as anodes and buffer layers in solid oxide fuel cells</i>	<i>Int. J. Hydrogen Energy</i>	2015	8,1	7		26
44	<i>Electrochemical impedance studies of IrO₂ catalysts for oxygen evolution</i>	<i>J. Electroanal. Chem.</i>	2015	4,1	4		67
45	<i>Electrochemical Promotion of Ir_{0.5}Pt_{0.5}O₂/YSZ</i>	<i>Top. Catal.</i>	2015	2,8	3	NAI	0
46	<i>Enhanced carbon deposition tolerance of SOFC anodes under triode operation</i>	<i>Top. Catal.</i>	2015	2,8	3		2
47	<i>"Carbon tolerant electrodes for SOFC and reversible SOFC (RSOFC) cells operating on carbon containing fuels</i>	<i>ECS Trans.</i>	2015	εκτός JCR	6		1
48	<i>The reduction of benzylbromide at Ag-Ni deposits prepared by galvanic replacement</i>	<i>Electrochim. Acta</i>	2016	5,5	7		15
49	<i>Oxygen Evolution at IrO₂ Shell - Ir-Ni Core Electrodes Prepared by Galvanic Replacement</i>	<i>J. Phys. Chem. C</i>	2016	3,3	8		44
50	<i>In situ X-ray photoelectron spectroscopy study of complex oxides under gas and vacuum environments</i>	<i>Appl. Surf. Sci.</i>	2017	6,3	7		5
51	<i>Insights into the Surface Reactivity of Cermet and Perovskite Electrodes in Oxidizing, Reducing, and Humid Environments</i>	<i>ACS Appl. Mater. Interfaces</i>	2017	8,3	10		16
52	<i>High temperature co-electrolysis of CO₂ and water on doped lanthanum chromites</i>	<i>ECS Trans.</i>	2017	εκτός JCR	3		5
53	<i>Ceramic fuel electrodes for reversible solid oxide cells operating on CO₂</i>	<i>ECS Trans.</i>	2017	εκτός JCR	3		3

54	<i>Probing the hydrogen adsorption affinity of Pt and Ir by surface interrogation scanning electrochemical microscopy (SI-SECM)</i>	<i>Electrochem. Commun.</i>	2017	4,7	4			5
55	<i>Hydrogen evolution at Ir-Ni bimetallic deposits prepared by galvanic replacement</i>	<i>J. Electroanal. Chem.</i>	2018	4,1	7			19
56	<i>Mineralization of the antineoplastic drug carboplatin by heterogeneous photocatalysis with simultaneous synthesis of platinum-modified TiO₂ catalysts</i>	<i>J. Environ. Chem. Eng.</i>	2018	7,4	5			24
57	<i>High temperature electrolysis cells with the use of solid oxide fuel cell state-of-the-art electrode materials</i>	<i>Mater. Today Proc.</i>	2018	εκτός JCR	4			1
58	<i>Revising the role of chromium on the surface of perovskite electrodes: poison or promoter for the solid oxide electrolysis cell performance?</i>	<i>J. Catal.</i>	2020	6,5	14			11
59	<i>LiNi_{0,8}Co_{0,15}Al_{0,05}O₂ lithium-ion pouch cells charging and discharging at -40°C temperature</i>	<i>Electrochim. Acta</i>	2020	5,5	9			13
60	<i>Nanoengineered Electrodes for Biomass-Derived 5-Hydroxymethylfurfural Electrocatalytic Oxidation to 2,5-Furandicarboxylic Acid</i>	<i>ACS Sustain. Chem. Eng.</i>	2021	7,1	4			71
61	<i>High Pressure Water Electrolyser Development for Space Exploration Surface Missions</i>	<i>ECS Trans.</i>	2021	εκτός JCR	10			3
62	<i>Selection of Highlights of the European Project Next Generation Solid Oxide Fuel Cell and Electrolysis Technology – NewSOC</i>	<i>ECS Trans.</i>	2021	εκτός JCR	19			1
63	<i>Elucidation of the influence of operating temperature in LiNi_{0,8}Co_{0,15}Al_{0,05}O₂ /silicon and LiNi_{0,8}Co_{0,15}Al_{0,05}O₂ /graphite pouch cells batteries cycle-life degradation</i>	<i>J. Energy Storage</i>	2021	8,9	10			6
64	<i>Effect of steam to carbon dioxide ratio on the performance of a solid oxide cell for H₂O/CO₂ co-electrolysis</i>	<i>Nanomater.</i>	2023	4,4	5			3
65	<i>Effect of Calcination Temperature on the Activity of Unsupported IrO₂ Electrocatalysts for the Oxygen Evolution Reaction in PEM Water Electrolyzers</i>	<i>Molecules</i>	2023	4,2	4	NAI		2
		ΣΥΝΟΛΟ			374	6	12	1261

* Τα IF που αναφέρονται αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων *Journal Citation Reports* (<https://jcr.clarivate.com/>) και αντιστοιχούν στο 2023, εκτός και αν αναφέρεται διαφορετικά

** Ο αριθμός ετεροαναφορών (και ο αντίστοιχος δείκτης Hirsch, *h-index*), έχουν αντληθεί από τη βιβλιογραφική βάση δεδομένων *Scopus* την 28/7/2024.

Οι εργασίες μετά και την υπ' αριθμ. 43 έχουν δημοσιευθεί μετά την εκλογή του κ. Δ. Τσιπλακίδη στη θέση Αναπληρωτή Καθηγητή.

Τα μέλη της Εισηγητικής Επιτροπής δηλώνουν ότι σε εργασίες του υποψήφιου στις οποίες συμμετέχει ως συν-συγγραφέας μέλος της Εισηγητικής Επιτροπής, το μέλος αυτό δεν αξιολογεί την ποιότητα των εργασιών αυτών.

Η Τριμελής Εισηγητική Επιτροπή γενικά συμφωνεί με την ανάλυση του περιεχομένου των εργασιών, όπως δίνονται στο υπόμνημα του υποψήφιου. Όλες οι παραπάνω δημοσιεύσεις εμπίπτουν στο γνωστικό αντικείμενο της θέσης.

Όλες οι εργασίες, εκτός από τις υπ' αριθμ. 20, 32 και 41 που είναι άρθρα ανασκόπησης (Reviews), είναι ερευνητικές.

Από τον Πίνακα 2 προκύπτει ότι το IF των περιοδικών που έχει δημοσιεύσει ο κ. Δ. Τσιπλακίδης και περιέχονται στη βάση *Journal Citation Reports*, εξαιρουμένων των δύο δημοσιεύσεων του σε επιστημονικές σειρές (7 και 12), κυμαίνεται από 1,0 έως 51,4 (με μέσο όρο 7.1 και διάμεσο 4.1). Συνολικά, προκύπτουν τα εξής:

- h-index: 25 (excluding citations of all authors)
- Αριθμός ετεροαναφορών: 1.261 (excluding citations of all authors)
- Μέσος όρος IF περιοδικών (βλ. ανωτέρω): 7.1
- Μέσος όρος εργασιών/έτος: 2,2
- Μέσος όρος συγγραφέων/εργασία: 5,8
- Συγγραφέας αλληλογραφίας: 6
- Πρώτος συγγραφέας: 12

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στον Πίνακα 2 δεν έχει περιληφθεί μία εργασία που εκ παραδρομής δεν αναφέρεται στο βιογραφικό σημείωμα του υποψήφιου, συγκεκριμένα η εργασία: “Methanol oxidation at platinized copper particles prepared by galvanic replacement”, I. Mintsouli, J. Georgieva, A. Papaderakis, S. Armyanov, E. Valova, V. Khomenko, S. Balomenou, Stella, D. Tsiplakides, S. Sotiropoulos, *Journal of Electrochemical Science and Engineering* 6 (2016),17-28. Το περιοδικό αυτό έχει $IF(2023)=2,9$ και η εργασία έχει 4 ετεροαναφορές. Επομένως, ο συνολικός αριθμός των εργασιών του κ. Δ. Τσιπλακίδη, μέχρι τη ημερομηνία υποβολής του φακέλου υποψηφιότητάς του, είναι 66 και των ετεροαναφορών 1264.

Επίσης, μετά την ημερομηνία υποβολής του φακέλου υποψηφιότητάς του, έχει δημοσιευτεί και η εργασία: “Electrochemical performance of iron doped lanthanum strontium chromites as fuel electrodes in high temperature Solid Oxide Cells”, N. Bimpiri, A. Konstantinidou, K.M. Papazisi, S. Balomenou, D. Tsiplakides, *Electrochimica Acta*, 47 (2024) 143537. Το περιοδικό αυτό έχει $IF(2023) = 5,5$

Σημειώνεται ότι ο αριθμός ετεροαναφορών στο δημοσιευμένο έργο του υποψηφίου, συμπεριλαμβανομένων των ιδιοαναφορών των συγγραφέων των δημοσιεύσεων αλλά και των ετεροαναφορών στο δημοσιευμένο έργο του σε βιβλία/κεφάλαια σε βιβλία, και ο αντίστοιχος h-index, όπως εμφανίζονται στο Google Scholar στις 26/8/2024, είναι 3134 και 30, αντίστοιχα.

B. Βιβλία και Κεφάλαια σε Βιβλία

Ο κ. Δ. Τσιπλακίδης είναι συν-συγγραφέας ενός βιβλίου και δύο κεφαλαίων σε βιβλία, διεθνών εκδοτικών οίκων. Το περιεχόμενό τους εμπίπτει πλήρως στο γνωστικό αντικείμενο της θέσης.

i. Βιβλίο.

“Electrochemical Activation of Heterogeneous Catalysis: Promotion, Electrochemical Promotion and Metal-Support Interactions”, C.G. Vayenas, S. Bebelis, C. Pliangos, S. Brosda, D. Tsiplakides, Kluwer/Plenum Press, New York (2001), 575 pages

ii. Κεφάλαια σε βιβλία

1. “Promotion, electrochemical promotion and metal-support interactions: The underlying role of spillover” in *Catalysis and Electrocatalysis at Nanoparticle Surfaces* (A. Wieckowski, E. Savinova and C.G. Vayenas, eds.), C.G. Vayenas, C. Pliangos, S. Brosda, D. Tsiplakides, Marcel Dekker (2003), Ch 19, pp. 667-744.

2. “Electrochemical Sensor of Gaseous Contaminants” in *Encyclopedia of Applied Electrochemistry* (K. Ota, G. Kreysa, R.F. Savinell, eds.), D. Tsiplakides, Springer (2013), pp. 600-608.

Γ. Παρουσιάσεις σε Συνέδρια

Η συμμετοχή του σε Διεθνή και Εθνικά συνέδρια συνίσταται, σύμφωνα με το βιογραφικό του, σε 141 παρουσιάσεις (ομιλίες και αναρτημένες εργασίες). Από αυτές τρεις (3) είναι Plenary (59, σε national conference/Βουλγαρία, 94, σε διεθνές workshop, 136, σε διεθνές συνέδριο/virtual), τέσσερες (4) είναι Keynote (42 και 44, σε διεθνή συνέδρια, 64, σε διεθνές workshop, 127, σε πανελλήνιο συνέδριο), πέντε (5) είναι Invited (80 και 99, σε διεθνή workshops, 100 σε διεθνές συνέδριο, 116, σε διεθνές σεμινάριο/virtual, 135, σε διεθνές σχολείο), και μία (1) είναι Awarded (40, σε διεθνές συνέδριο). Οι παρουσιάσεις μετά και την υπ’ αριθμ. 73 έγιναν μετά την εκλογή του στη θέση Αναπληρωτή Καθηγητή.

Δ. Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα

Ο κ. Δ. Τσιπλακίδης ήταν μέλος της ερευνητικής ομάδας 6 προγραμμάτων (ερευνητικών έργων) από το 1996 έως το 2004. Επίσης ήταν/είναι Επιστημονικός υπεύθυνος 21 ερευνητικών έργων από το 2007 μέχρι σήμερα, εκ των οποίων τα 11 στην βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή και Συντονιστής 5 ερευνητικών έργων από το 2008 έως το 2015. Τα ερευνητικά αυτά έργα χρηματοδοτούνται/χρηματοδοτήθηκαν στα πλαίσια προγραμμάτων “Συνεργασίες με E&T Οργανισμούς Χωρών εκτός Ευρώπης-2005”, “EU Integrated Project”, “Marie Curie Actions”, “European Space Agency”, “Συνεργασία”, “Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH JU)” και ΕΠΑνΕΚ, ΕΣΠΑ 2014-2020-“Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ”.

Η συνολική χρηματοδότηση των ερευνητικών έργων στα οποία ο υποψήφιος ήταν Επιστημονικός Υπεύθυνος ή Συντονιστής (2007-2023) είναι **4923,5 k€** (εκ των οποίων περί τα 2000 k€ την τελευταία πενταετία 2019-2023) .

Ε. Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

Στο βιογραφικό σημείωμα του κ. Δ. Τσιπλακίδη αναφέρονται τα ακόλουθα δύο (2) διπλώματα ευρεσιτεχνίας, μαζί με άλλους ερευνητές, το ένα το 2005 και το άλλο το 2019:

1. C.G. Vayenas, S. Balomenou, D. Tsiplakides, A. Katsaounis, S. Brosda, G. Foti, C. Comninellis, S. Thieman-Handler, B. Cramer, "Method and Apparatus for Carrying Out Electrochemically Promoted Reactions", WO 2005/072860 A1 (2005).
2. F. Farmakis, K. Elmasidis, N. Georgoulas, D. Tsiplakidis, S. Balomenou, M. Nestoridi, "Rechargeable Electrochemical Lithium Ion Cell" (Επαναφορτιζόμενο ηλεκτροχημικό κελί ιόντων λιθίου), WO2018007837A2, US 2019/0260084 A1 (2019)

ΣΤ. Λοιπές ακαδημαϊκές δραστηριότητες / σημαντικές διακρίσεις / βραβεία

--- Συμμετοχή στη διοργάνωση Διεθνών Συνεδρίων, σε 5 ως μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής, σε 4 ως μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής και σε 1 ως μέλος της Επιτροπής Προγράμματος.

--- Κριτής για τα περιοδικά *Electrochimica Acta*, *Journal of Power Sources*, *International Journal of Hydrogen Energy*, *Journal of the Electrochemical Society*, *Journal of Applied Electrochemistry*, *Electrochemistry Communications*, *Solid State Ionics*, *Ionics*, *Applied Catalysis A*, *Applied Catalysis B*, *Journal of Catalysis*, *Topics in Catalysis*, *Ionics and Microporous & Mesoporous Materials*, *Catalysis Today*, *Catalysis Communications*, *Chemical Engineering Journal*, *Materials Chemistry and Physics*, *Applied Surface Science*, *Chemical Papers*, *Environmental Technology & Innovation*, *Journal of Cleaner Production*.

--- Αξιολογητής (*independent expert*) για την αξιολόγηση ερευνητικών προτάσεων και υποτροφιών στα πλαίσια των: Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH JU), EU Innovation Fund, INTAS, ERANETMED, Russian Science Foundation, Republic of Serbia proposals, Polish National Science Center, και για το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών.

--- Αξιολογητής για την παρακολούθηση ερευνητικών έργων που χρηματοδοτούνται από την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ).

--- Μέλος της Επιτροπής *Εμπειρογνομώνων* του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων για την αξιολόγηση των προτάσεων που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο του Σημαντικού Έργου Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος - ΣΕΚΕΕ (Important Projects of Common European Interest -IPCEI) «Τεχνολογίες και Συστήματα Υδρογόνου».

--- Μέλος της Επιτροπής Αξιολόγησης στο πλαίσιο της αξιολόγησης προτάσεων του Β' Κύκλου της Δράσης «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» και ειδικότερα της Παρέμβασης II και του Θεματικού τομέα «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ».

--- Μέλος Επιτροπών Αξιολόγησης προτάσεων που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο προκηρύξεων ερευνητικών έργων του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.) για την ενίσχυση μελών ΔΕΠ, Ερευνητών/τριών και μεταδιδακτορικών ερευνητών/τριών και υποτροφιών για υποψήφιους/ες διδάκτορες.

--- Πρόεδρος της Θεματικής Επιτροπής *Εμπειρογνομώνων* της Επιστημονικής Επιτροπής ΕΠ8. Περιβάλλον και Ενέργεια του ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.

--- Μέλος των παρακάτω 4 συντακτικών επιτροπών:

- *Journal of Applied Electrochemistry*, Guest Editor, 2007.
- *Materials*, Special Issue "Materials for High Performance Electrocatalytic Hydrogen and Oxygen Evolution", Guest Editor, 2018.

- Electrochimica Acta Special Issue "Materials, architectures and manufacturing processes for Solid Oxide Electrolysers" - SOEL 2022, Guest Editor, 2022.
- Journal of the Association of Greek Chemists, Section Editor, 2023-.

--- Έχει λάβει το βραβείο *Oronzio De Nora Foundation*, Prize of the International Society of Electrochemistry (ISE) on Electrochemical Technology and Engineering, 2004.

4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αναφορικά με το διδακτικό του έργο, ο κ. Δ. Τσιπλακίδης έχει διδάξει αυτοδύναμα ή σε συνδιδασκαλία με άλλα μέλη ΔΕΠ 5 προπτυχιακά και 7 μεταπτυχιακά μαθήματα. Όπως έχει προαναφερθεί, έχει συγγράψει πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό ενώ οι αξιολογήσεις των φοιτητών για τη διδασκαλία του είναι εξαιρετικές, όπως αποδεικνύεται από τα στοιχεία της ΜΟΔΙΠ ΑΠΘ που οδήγησαν και στην πρόσφατη σχετική βράβευση του από τη ΣΘΕ ΑΠΘ. Ο υποψήφιος έχει ήδη επιβλέψει 5 διδακτορικές διατριβές, που έχουν περατωθεί, από τις οποίες οι 4 περατώθηκαν την περίοδο που ήταν Αναπληρωτής Καθηγητής, ενώ είναι σε εξέλιξη άλλες 3. Έχει επιβλέψει 21 μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, από τις οποίες οι 19 είναι στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή. *Συμπερασματικά, το εκπαιδευτικό έργο του κ. Δ. Τσιπλακίδη κρίνεται ως εξαιρετικό.*

Αναφορικά με το δημοσιευμένο ερευνητικό του έργο, η διδακτορική του διατριβή εντάσσεται πλήρως στο γνωστικό αντικείμενο της προς πλήρωση θέσης, όπως και το σύνολο των δημοσιεύσεων (65+2) / ανακοινώσεων (141) σε συνέδρια / διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας (2). Μη συνυπολογιζομένων των 6 εργασιών του σε περιοδικά (ECS Trans., Materials Today: Proc.) που δημοσιεύουν αποκλειστικά εργασίες συνεδρίων (κατόπιν κρίσεως, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στους ιστοτόπους των περιοδικών) και των 2 εργασιών του σε επιστημονικές σειρές (Stud. Surf. Sci. Catal.), όλες οι δημοσιεύσεις του είναι δημοσιευμένες σε περιοδικά αναγνωρισμένου κύρους και υψηλής απήχησης για το συγκεκριμένο αντικείμενο, οι δύο από αυτές σε περιοδικά με συντελεστή απήχησης μεγαλύτερο από 50 (Nature, Chemical Reviews). Ο αριθμός των εργασιών του σε επιστημονικά περιοδικά (67) κρίνεται ικανοποιητικός και η παραγωγικότητα του παραμένει σταθερή καθόλη τη διάρκεια της καριέρας του, συμπεριλαμβανομένης της τελευταίας πενταετίας. Ο αριθμός των εργασιών όπου είναι συγγραφέας αλληλογραφίας κρίνεται περιορισμένος (6), αλλά η συμμετοχή του στο σύνολο των εργασιών του σημαντική, όπως τεκμαίρεται από το ρόλο επιστημονικού υπευθύνου/συντονιστή των ερευνητικών έργων-θεμάτων από τα οποία προέκυψαν. Ο αριθμός των ετεροαναφορών στο έργο του (1264, εξαιρουμένων των ιδιοναφορών όλων των συγγραφέων) και ο αντίστοιχος h-index του (25) κρίνονται αρκετά ικανοποιητικοί για τη συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή στην οποία δραστηριοποιείται και βρίσκονται σε σταθερά ανοδική πορεία, καταδεικνύοντας, λαμβανομένων υπόψη και των 13 συνολικά προσκεκλημένων ομιλιών του σε 11 διεθνή και 2 εθνικά συνέδρια και workshops, την ικανοποιητική και με ανοδική τάση αναγνώριση του δημοσιευμένου έργου του από την επιστημονική κοινότητα και τη συμβολή του στην πρόοδο της επιστήμης. *Συμπερασματικά, το δημοσιευμένο ερευνητικό έργο του κ. Δ. Τσιπλακίδη κρίνεται συνολικά ως ικανοποιητικό.*

Αναφορικά με το ερευνητικό του έργο ως συμμετέχων/επιστημονικός υπεύθυνος/συντονιστής ερευνητικών προγραμμάτων και την ικανότητα προσέλκυσης χρηματοδότησης, ο υποψήφιος έχει συμμετάσχει/συμμετέχει σε μεγάλο αριθμό ερευνητικών

προγραμμάτων που εντάσσονται στο γνωστικό αντικείμενο της θέσης, σε 21 από αυτά ως Επιστημονικός Υπεύθυνος και σε 5 ως Συντονιστής. Οι χρηματοδοτήσεις έρευνας που έχει εξασφαλίσει αγγίζουν συνολικά τα 5 Μ€ (περί τα 2 Μ€ την τελευταία πενταετία). Επίσης, το γεγονός ότι μεγάλος αριθμός των προγραμμάτων αυτών είναι διεθνή, συνηγορεί υπέρ της σημαντικής αναγνώρισης του συνολικού ερευνητικού έργου του υποψηφίου από τη διεθνή ερευνητική κοινότητα. *Συμπερασματικά, το ερευνητικό έργο του κ. Δ. Τσιπλακίδη με την ιδιότητα του Επιστημονικού Υπεύθυνου/Συντονιστή ερευνητικών προγραμμάτων και η ικανότητα προσέλκυσης χρηματοδότησης κρίνονται ως εξαιρετικά.*

Ο κ. Δ. Τσιπλακίδης έχει επίσης σημαντικό διοικητικό έργο, κυρίως μέσω της ενεργού και εξαιρετικά ωφέλιμης συμμετοχής του σε επιτροπές του Τμήματος και του Εργαστηρίου Φυσικής Χημείας.

Τέλος, τα μέλη της Εισηγητικής Επιτροπής, γνωρίζοντας προσωπικά και έχοντας συνεργασθεί με τον κ. Δ. Τσιπλακίδη θα ήθελαν επιπλέον να τονίσουν την ακεραιότητά του κατά τη διάρκεια της ακαδημαϊκής του καριέρας, την εξαιρετική συνεργασία με τους συναδέλφους του, την προσφορά του στις ακαδημαϊκές μονάδες που εργάστηκε/εργάζεται, καθώς και το εξαιρετικό του ήθος.

5. ΤΕΛΙΚΗ ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Με βάση το συνολικό εκπαιδευτικό έργο του κ. Δ. Τσιπλακίδη και τη συνολική του επιστημονική και ερευνητική δραστηριότητα, με έμφαση στη διεθνή του παρουσία, ικανό μέρος των οποίων έχει συντελεστεί την τελευταία πενταετία, καθώς και το ακαδημαϊκό ήθος και την εξαιρετική προσωπικότητα του υποψηφίου, τα μέλη της Τριμελούς Εισηγητικής Επιτροπής κρίνουν ότι ο κ. Δ. Τσιπλακίδης είναι ένας πολύ καλός επιστήμονας με εξαιρετική δυναμική ο οποίος *πληροί όλα τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία τυπικά προσόντα, ικανοποιώντας ταυτόχρονα σε μεγάλο βαθμό τα απαραίτητα ουσιαστικά προσόντα, για εκλογή στην βαθμίδα του Καθηγητή πρώτης βαθμίδας στο γνωστικό αντικείμενο «Φυσικοχημεία με έμφαση στην Ηλεκτροχημεία».* Ως εκ τούτου, προτείνουν ομόφωνα και ανεπιφύλακτα την εκλογή του στην υπό πλήρωση θέση.

Η Τριμελής Εισηγητική Επιτροπή

Αβρανάς Αντώνης

Antonios Avranas
Antonios Avranas
27.08.2024 14:16

Καθηγητής
Συντονιστής

Μπεμπέλης Συμεών

SYMEON BEBELIS
27/08/2024 11:12

Καθηγητής

Σωτηρόπουλος Σωτήρης

Sotirios Sotiropoulos
Sotirios Sotiropoulos
27.08.2024 17:07

Καθηγητής