



ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όνοματεπώνυμο ΒΕΡΝΑΡΔΟΥ, ΔΗΜΗΤΡΑ
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο dvernardou@hmu.gr
Υπηκοότητα Ελληνική
Ημερομηνία γέννησης 01.03.1979
Οικογενειακή κατάσταση Παντρεμένη

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

11/2001 – 03/2005

Πανεπιστήμιο Σάλφορντ, Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών, Μάντσεστερ, Ηνωμένο Βασίλειο-Συνεργασία με University College of London (UCL, Ηνωμένο Βασίλειο) και Pilkington Glass (Ηνωμένο Βασίλειο).

Παραγωγή θερμοχρωμικών λεπτών υμενίων VO_2 χρησιμοποιώντας έναν home-made APCVD (Atmospheric Pressure Chemical Vapour Deposition), Liquid-Injection MOCVD (Metalorganic CVD) και combustion CVD (CCVD) αντιδραστήρες πάνω σε SiO_2 -precoated γυαλί (Pilkington, UK), soda lime γυαλί (J. B. Treasures, UK) και SiO_2 -precoated γυαλί παρασκευασμένο με CCVD αντιδραστήρα μελετώντας δύο συστήματα αντιδράσεων, VCl_4 και H_2O όπως επίσης $\text{VO}(\text{acac})_2$ παρουσία O_2 . Χαρακτηρισμός των λεπτών υμενίων έγινε με περίθλαση ακτίνων-X, φασματοσκοπία Raman, UV-visible φασματοσκοπία διαπερατότητας και ανακλαστικότητας, ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης, μικροσκοπία ατομικής δύναμης, φασματοσκοπία οπισθοσκέδασης Rutherford, φασματοσκοπία φωτοηλεκτρονίων ακτίνων-X και με in-situ καταγραφή ποικίλων συστημάτων αντιδράσεων στον APCVD αντιδραστήρα κάνοντας χρήση της Υπέρυθρης φασματοσκοπίας μετασχηματισμού Fourier.

PhD σε Physical Chemistry

10/2000 – 10/2001

UMIST, Manchester Materials Centre, Μάντσεστερ, Ηνωμένο Βασίλειο

Κύρια μαθήματα: Polymer Chemistry, Polymer Physics και Polymer Processing

Τίτλος εργασίας, Crosslinking of polyolefin foams, με την μελέτη crosslinking συστημάτων βασισμένων σε dicumyl peroxide (DCP) και DCP με triallylcyanurate (TAC).

MSc σε Polymer Science and Technology

09/1997 – 06/2000

Πανεπιστήμιο Σάλφορντ, Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών, Μάντσεστερ, Ηνωμένο Βασίλειο

Κύρια μαθήματα: Γενική, αναλυτική, οργανική, ανόργανη και φυσικό - χημεία, γεωχημεία, αρχές της φωτοχημείας, ατμοσφαιρική χημεία και εργαστήρια οργανικής, ανόργανης και φυσικό -χημείας, Τελευταίου χρόνου project: Διαχωρισμός των ιόντων μετάλλων.

BSc στη Χημεία

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

01/03/2006 – 15/02/2012

Π.Δ. 407

Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών, Τ.Θ. 2208, 71003 Ηράκλειο, Κρήτης

26/09/2005 – Σήμερα

Εργαστηριακός συνεργάτης

ΤΕΙ Ηρακλείου, Γενικό Τμήμα Θετικών Επιστημών, Τομέας Χημείας, Σταυρωμένος – 710 04, Ηράκλειο, Κρήτης

10/2001 – 5/2004

Εργαστηριακός Συνεργάτης

Πανεπιστήμιο Σάλφορντ, Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών, Μάντσεστερ, Ηνωμένο Βασίλειο

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

01/10/2006 – Σήμερα *Ερευνήτρια*
ΤΕΙ Ηρακλείου, Κέντρο Τεχνολογίας Υλικών και Φωτονικής, Σταυρωμένος – 710 04, Ηράκλειο, Κρήτης

01/04/2005 – 31/12/2005 *Μεταδιδακτορική ερευνήτρια*
ΙΤΕ Ηρακλείου, Ίδρυμα Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ, Τ.Θ. 1527, 71110 Βασιλικά Βουτών, Ηράκλειο, Κρήτης

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

I. Πανεπιστήμιο Σάλαφοντ

<i>Ακαδημαϊκό έτος</i>	<i>Χειμερινό εξάμηνο</i>	<i>Εαρινό εξάμηνο</i>
2001-2004	Εργαστήριο Οργανικής Χημείας Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας	Εργαστήριο Φυσικοχημείας

II. Πανεπιστήμιο Κρήτης

<i>Ακαδημαϊκό έτος</i>	<i>Χειμερινό εξάμηνο</i>	<i>Εαρινό εξάμηνο</i>
2006-2009	-	Εργαστήριο Στερεών Υλικών
2009-2012	Δομική και Χημική Ανάλυση Υλικών	Εργαστήριο Στερεών Υλικών

III. ΤΕΙ Κρήτης

<i>Ακαδημαϊκό έτος</i>	<i>Χειμερινό εξάμηνο</i>	<i>Εαρινό εξάμηνο</i>
2005-2006	Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών	Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών
2006-2007	α. Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών β. Εργαστήριο Χημικής Τεχνολογίας	Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών
2008-2009	Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών	Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών
2009-2010	α. Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών β. Εργαστήριο Τεχνολογίας Δομικών Υλικών γ. Εργαστήριο Ηλεκτροχημείας	α. Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών β. Εργαστήριο Τεχνολογίας Δομικών Υλικών γ. Εργαστήριο Ηλεκτροχημείας
2010-2011	α. Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών β. Εργαστήριο Τεχνολογίας Δομικών Υλικών	α. Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών β. Εργαστήριο Τεχνολογίας Δομικών Υλικών
2011-2012	Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών	-
2012-2019	Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών	Χημική και Περιβαλλοντική Τεχνολογία

IV. Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

<i>Ακαδημαϊκό έτος</i>	<i>Χειμερινό εξάμηνο</i>	<i>Εαρινό εξάμηνο</i>
2019-2020	α. Ηλεκτροτεχνικά Υλικά I β. Τεχνολογία Υλικών-Ηλεκτροχημεία	α. Περιβαλλοντική τεχνολογία β. Χημική & Περιβαλλοντική Τεχνολογία

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Εργαστηριακή άσκηση Μηχανικών Ιδιοτήτων των Υλικών (Εργαστήριο Τεχνολογίας Μηχανολογικών Υλικών), Τμήμα Μηχανολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, 2009.
2. Δομική και Χημική Ανάλυση Υλικών, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 2009.

ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Πτυχιακές εργασίες

- 1) "Ηλεκτροχημική μελέτη βασισμένη σε υδατικό ηλεκτρολύτη νανοσύνθετων υλικών ως ηλεκτρόδια για μπαταρίες λιθίου", **Β. Λογοθέτη**.
- 2) "Ηλεκτροχημική μελέτη ανόργανου περοβοσκίτη βασισμένη σε υδατικό ηλεκτρολύτη ως άνοδο για μπαταρίες λιθίου", **Δ. Μακρή**.
- 3) "Ηλεκτροχημική μελέτη V_2O_5 παρασκευασμένο με χημική εναπόθεση μέσω ατμών σε ατμοσφαιρική πίεση ως κάθοδο για μπαταρίες μαγνησίου", **Γ. Αστρινάκης**.
- 4) "Ηλεκτροχημική μελέτη Fe_3O_4 και Nb_2O_5 επιστρώσεων για πυκνωτές", **Ε. Μαραθιανού**.
- 5) "Ηλεκτροχημική μελέτη επιστρώσεων οξειδίων βαναδίου για πυκνωτές", **Μ. Ρασούλης**.
- 6) "Ηλεκτροχημική μελέτη APCVD οξειδίων βαναδίου ως ηλεκτρονεργές επιστρώσεις για την εφαρμογή τους σε πυκνωτές", **Α. Μπέη**.
- 7) "Συγκριτική μελέτη ανάμεσα σε ανόργανες, οργανικές και υβριδικές ηλιακές κυψέλες για την χρήση τους στο ενεργειακό σύστημα της Ελλάδας", **Δ. Μπαρμπαρής**.
- 8) "Ηλεκτροχημική μελέτη επιστρώσεων οξειδίου βαναδίου για πυκνωτές", **Α. Σαμιώτης**.
- 9) "Ηλεκτροχημική μελέτη οξειδίου βαναδίου για πυκνωτές", **Σ. Νικολαΐδης**.
- 10) "Παραμετρική μελέτη οξειδίου βολφραμίου με ελεγχόμενα δομικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά παρασκευασμένο με χημική τεχνική για ενεργειακές εφαρμογές", **Α. Σαρρής**.
- 11) "Επικαλύψεις αλουμίνας και χρωμίας με θερμικό ψεκασμό πλάσματος", **Χ. Μιχαλοστάμου**.
- 12) "Χημική εναπόθεση νανοδομών μέσω ατμών", **Μ. Σηφάκης**.
- 13) "Επίδραση του pH διαλύματος στις ιδιότητες οξειδίου βαναδίου για ενεργειακές εφαρμογές", **Μ. Αποστολοπούλου**.
- 14) "Πλήρης χαρακτηρισμός υδροθερμικά ανεπτυγμένου ηλεκτρονεργού WO_3 ", **Κ. Χρήστου**.
- 15) "Ηλεκτροχημικός χαρακτηρισμός οξειδίων βαναδίου εναποθετημένων σε αγώγιμα υποστρώματα με τη μέθοδο της ηλεκτροεναπόθεσης", **Μ. Βεζίρη**.
- 16) "Σύγχρονες μορφές αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας", **Α. Κόντζος**.
- 17) "Νανοτεχνολογία και ενεργειακές εφαρμογές", **Μ. Τραντά**.
- 18) "Ηλεκτροεναπόθεση οξειδίου βαναδίου και μελέτη των ιδιοτήτων του για ηλεκτροχρωμικές επιστρώσεις", **Α. Σαπουντζής**.
- 19) "Ηλεκτροχημικές και φωτοκαταλυτικές ιδιότητες επιστρώσεων WO_3 , TiO_2 , VO_x παρασκευασμένων με χημική τεχνική μέσω διαλυμάτων στους $95\text{ }^\circ\text{C}$ ", **Σ. Αναστασιάκη**.
- 20) "Εναπόθεση και χαρακτηρισμός TiO_2 , V_2O_5 και WO_3 για ηλεκτροχρωμικές εφαρμογές", **Χ. Δρόσος**.
- 21) "Ηλεκτροχημικές ιδιότητες WO_3 και V_2O_5 παρασκευασμένων με χημικές τεχνικές", **Γ. Αντωνίου και Κ. Δουμουσιάρης**.
- 22) "Ανανεώσιμη τεχνολογία και εφαρμογές στην Ελλάδα", **Φ. Φραγκόπουλος**.
- 23) "Σύγχρονες τεχνολογίες ποιότητας εσωτερικού αέρα", **Κ. Σφυρόπουλος**.
- 24) "Βασικές αρχές και πλεονεκτήματα ενός βιοκλιματικού σπιτιού", **Ν. Νιότης**.
- 25) Συνεπoptεία με τον κ. Σπανάκη "Ανάπτυξη WO_3 υμενίων για έξυπνα παράθυρα", **Γ. Φιλίππου**.
- 26) "Ηλεκτροχημικές ιδιότητες επιστρώσεων TiO_2 , ZnO και TiO_2/ZnO παρασκευασμένων με χημική τεχνική στους $95\text{ }^\circ\text{C}$ ", **Θ. Κυριαζίδης**.
- 27) "Έξυπνα παράθυρα για εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια - Περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη", **Γ. Μανές**.
- 28) "Ανάπτυξη WO_3 λεπτών υμενίων και μελέτη της φωτοκαταλυτικής τους απόκρισης", **Ε. Νικηφοράκη**.
- 29) "Χημική εναπόθεση μέσω διαλύματος, υμενίων TiO_2 με βελτιωμένα δομικά και οπτικά χαρακτηριστικά", **Α. Στεφανάκης**.
- 30) "Ανάπτυξη και μελέτη θερμοχρωμικών ιδιοτήτων υμενίων V_nO_{2n-1} ", **Μ. Ζαϊμάκη**.
- 31) "Χημική σύνθεση και μελέτη υδροφιλικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων υμενίων ZnO ", **Κ. Ρίζος**.
- 32) "Χημική σύνθεση και μελέτη υδροφιλικών ιδιοτήτων υμενίων TiO_2 ", **Κ. Βλάχου**.
- 33) "Υδροφιλική και φωτοκαταλυτική απόδοση TiO_2 παρασκευασμένο με χημική εναπόθεση μέσω διαλυμάτων", **Γ. Καλογεράκη**.

Πρακτικές ασκήσεις

- 1) "Εναπόθεση και βασικός χαρακτηρισμός (δομικός, οπτικός και μορφολογικός) επιστρώσεων V_2O_5 με χημική εναπόθεση μέσω ατμών όπως επίσης και η μελέτη των ηλεκτροχημικών τους ιδιοτήτων", **Π. Πατεράκης**.
- 2) "Παραμετρική μελέτη ηλεκτροεναπόθεσης και βασικός χαρακτηρισμός (οπτικό, μορφολογικό και ηλεκτροχημικό) οξειδίου βαναδίου", **Α. Σαπουντζής**.
- 3) Συνεπoptεία με τον κ. Βαΐρη Αχιλλέα, "Παραμετρική μελέτη χημικής εναπόθεσης μέσω διαλύματος και ηλεκτροχημικός χαρακτηρισμός οξειδίου βαναδίου", **Χ. Δρόσος**.
- 4) "Ηλεκτροχημικός χαρακτηρισμός οξειδίων μετάλλων" **Ι. Παππά**.

Μεταπτυχιακές εργασίες

- 1) Συνεπoptεία με τον κ. Κατσαράκη "Ανάπτυξη συστήματος χημικής εναπόθεσης μέσω ατμών και εναπόθεση επιστρώσεων οξειδίων βαναδίου για εφαρμογές σε έξυπνα παράθυρα", **Γ. Παπαδάκη**.
- 2) "Παρασκευή διοξειδίου του τιτανίου (TiO_2) σε χαμηλές θερμοκρασίες και μελέτη της φωτοκαταλυτικής του απόδοσης για την αποδόμηση υδατικού διαλύματος μπλε του μεθυλενίου" στην οποία επέβλεπα τη παρασκευή και το χαρακτηρισμό των σκονών διοξειδίου τιτανίου, **Α. Ψαρουδάκη**.

Διδακτορική διατριβή

Συνεπιτοπεία με τον κ. Κουδομαά 'Ανάπτυξη και μελέτη προηγημένων χρωμικών επιστρώσεων και διατάξεων για εφαρμογές σε «έξυπνα παράθυρα», Δ. Λουλουδάκης.

ΒΡΑΒΕΙΑ – ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

15/07/2013-19/07/2013

Βραβείο αφίσας στο International Conference on Advanced Complex Inorganic Nanomaterials από το CrystEngComm (Royal Society of Chemistry).

05/05/2004

Δεύτερο βραβείο Φυσικό – Χημείας στον 21st Greater Manchester Prize Colloquium διαγωνισμό που οργανώθηκε από την RSC (Royal Society of Chemistry).

11/2001-11/2004

Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC) υποτροφία για την εκπόνηση του διδακτορικού.

ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

- 1) <https://reginnovations.org/key-scientific-articles/a-study-of-the-electrochemical-performance-of-vanadium-oxide-thin-films-grown-by-atmospheric-pressure-chemical-vapour-deposition/>
- 2) <https://reginnovations.org/key-scientific-articles/field-emission-properties-of-low-temperature-hydrothermally-grown-tungsten-oxide/>
- 3) Heraklion Chamber pressmagazine December 2010, "Smart windows for energy efficiency".
- 4) TEI of Crete pressmagazine March 2010, "Large area coatings for solar energy efficiency".
- 5) <https://www.chemistryworld.com/news/chemical-vapour-deposition-makes-glass-smarter/3000860.article>

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ / ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

ΘΕΜΑΤΑ

Χημική σύνθεση και χαρακτηρισμός νανοδομημένων οξειδίων μετάλλων (λεπτά υμένα και σκόνες)
Ελεγχόμενη σύνθεση νανοδομημένων οξειδίων μετάλλων με χημική εναπόθεση μέσω ατμών σε ατμοσφαιρική πίεση, υδρόθερμη σύνθεση και ηλεκτροεναπόθεση
Σύνθεση νανοδομημένων οξειδίων μετάλλων σε εύκαμπτες και στερεές επιφάνειες
Τροποποίηση επιφάνειας
Έξυπνα και λειτουργικά οξείδια μετάλλων για περιβαντολλογικές και ενεργειακές εφαρμογές (αυτό-καθαριζόμενες επιφάνειες, φωτοκατάλυση, ηλεκτροχρωμισμός, θερμοχρωμισμός, μπαταρίες, πυκνωτές)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ

Περιθλαση ακτίνων-Χ
Φασματοσκοπία Ράμαν
Φασματοσκοπία υπέρυθρου με μετασχηματισμό Fourier
Ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης
Φασματοσκοπία φωτοηλεκτρονίων ακτίνων-Χ
Φασματοσκοπία απορρόφησης / διαπερατότητας / ανακλαστικότητας
Κυκλική βολταμμετρία
Μετρήσεις γωνίας διαβροχής / Φωτοκαταλυτικές μετρήσεις

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Άριστη χρήση Η/Υ. Συγκεκριμένα, άριστη γνώση των προγραμμάτων Windows XP και 2000. (Microsoft Word, Excel, PowerPoint και Microsoft Visio. Casa XPS και Quark simulation).

ΜΕΛΟΣ

Ένωση Ελλήνων Χημικών
Ινστιτούτου Φυσικής, Ηνωμένου Βασιλείου
American Nano Society
International Society of Electrochemistry
Royal Society of Chemistry

ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

- 1) Electrochemical properties of V₂O₅ and V₂O₅:Ag coatings grown by atomic layer deposition at 250 °C, O'Brien, S.; Kazadojev, I.I.; Ryan, L.P.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Pemble, M.E.; Povey, I.P.; Vernardou, D. 12th International Conference on Physics of Advanced Materials στη Κρήτη (Ελλάδα) 2018.

- 2) Growth of V_2O_5 films for battery applications by pulsed chemical vapor deposition, Kazadojev, I.I.; O'Brien, S.; Ryan, L.P.; Modreanu, M.; Osiceanu, P.; Somacescu, S.; Vernardou, D.; Pemble, M.E.; Povey, I.P. 233rd ECS Meeting στο Seattle (Αμερική) 2018.
- 3) Evaluation of V_2O_5 coatings grown by plasma enhanced and thermal atomic layer deposition, Kazadojev, I.I.; Brien, S.O.; Mondreanu, M.; Osiceanu, P.; Somacescu, S.; Apostolopoulou, M.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Vernardou, D.; Pemble, M.E.; Povey, I.M. 18th International Meeting on Lithium Batteries στο Chicago (Αμερική) 2016.
- 4) Effect of oxygen source on the properties of vanadium oxide coatings grown by atmospheric pressure CVD, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Panagopoulou, Raptis, Y.; Kiriakidis, G.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. E-MRS στη Lille (Γαλλία) 2015.
- 5) Effect of deposition temperature and amount of vanadium precursor on the thermochromic performance of VO_2 coatings grown by atmospheric pressure CVD, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Panagopoulou, Raptis, Y.; Kiriakidis, G.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. E-MRS στη Lille (Γαλλία) 2015.
- 6) Study the effect of deposition period on the electrochemical properties of LPCVD WO_3 , Louloudakis, D.; Psifis, K.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Papadimitropoulos, G.; Davazoglou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. E-MRS στη Lille (Γαλλία) 2015.
- 7) A comparative study of two APCVD systems for the growth of thermochromic vanadium dioxide coatings, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Panagopoulou, Raptis, G.; Kiriakidis, G.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. MRS στο San Francisco (Αμερική) 2015.
- 8) Electrochromic response of WO_3 grown using LPCVD, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Psifis, K.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Papadimitropoulos, G.; Davazoglou, D.; Koudoumas, E. MRS στο San Francisco (Αμερική) 2015.
- 9) Noble metal doped and reduced graphene oxide coupled photocatalysts for enhanced visible-light activity, Vasilaki, E.; Kaliva, M.; Vernardou, D.; Georgaki, I.; Konios, D.; Kymakis, E.; Vamvakaki, M.; Katsarakis, N. SPEA8 στη Θεσσαλονίκη (Ελλάδα) 2014.
- 10) TiO_2/WO_3 photoactive bilayers in the visible-light region, Vasilaki, E.; Vernardou, D.; Georgaki, I.; Kenanakis, G.; Katsarakis, N. SPEA8 στη Θεσσαλονίκη (Ελλάδα) 2014.
- 11) Intelligent thermochromic coatings grown by chemical vapour deposition at atmospheric pressure, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G. 30th Panhellenic Conference on Solid-State Physics and Materials Science στο Ηράκλειο (Ελλάδα) 2014.
- 12) LPCVD electrochromic WO_3 layers on FTO glass substrates using different substrate temperatures, Psifis, K.; Louloudakis, D.; Papadimitropoulos, G.; Davazoglou, D.; Katsarakis, N.; Savvakis, C.; Spanakis, E.; Vernardou, D.; Koudoumas, E. 30th Panhellenic Conference on Solid-State Physics and Materials Science στο Ηράκλειο (Ελλάδα) 2014.
- 13) Effect of the growth parameters on the electrochromic properties of low pressure CVD WO_3 films, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Psifis, K.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Papadimitropoulos, G.; Davazoglou, D.; Koudoumas, E. 65th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry στη Lausanne (Ελβετία) 2014.
- 14) Effect of solution chemistry on the characteristics of hydrothermally grown WO_3 for electroactive applications, Christou, K.; Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Savvakis, C.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G. 5th International Symposium on Transparent Conducting Materials στον Πλατανιά (Ελλάδα) 2014.
- 15) Atmospheric pressure chemical vapor deposition of thermochromic amorphous tungsten doped vanadium dioxide, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G. 5th International Symposium on Transparent Conducting Materials στον Πλατανιά (Ελλάδα) 2014.
- 16) Effect of antireflection TiO_2 layer on the thermochromic performance of vanadium dioxide, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Gagaooudakis, E.; Aperathitis, E.; Kiriakidis, G. 5th International Symposium on Transparent Conducting Materials στον Πλατανιά (Ελλάδα) 2014.
- 17) Study of the pH effect on the properties of the hydrothermally grown V_2O_5 , Apostolopoulou, M.; Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G. 5th International Symposium on Transparent Conducting Materials στον Πλατανιά (Ελλάδα) 2014.
- 18) Tungsten doped vanadium oxide coatings grown by APCVD using isopropoxide precursors, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G. NanoEnergy στο London (Ηνωμένο Βασίλειο) 2014.
- 19) One-pot synthesis of WO_3 nanostructures at 95 °C using NaOH and HCl, Christou, K.; Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. E-MRS στη Lille (Γαλλία) 2014.
- 20) pH effect on the electrochemical properties of the hydrothermally grown V_2O_5 , Apostolopoulou, M.; Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. E-MRS στη Lille (Γαλλία) 2014.
- 21) Hydrothermal growth and characterization of vanadium oxide coatings using $VOSO_4$ as precursor, Apostolopoulou, M.; Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. E-MRS στη Lille (Γαλλία) 2014.
- 22) Electrochemical evaluation of vanadium pentoxide coatings grown by AACVD, Vernardou, D.; Louloudakis, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kazadojev, I.I.; Brien, S.O.; Povey, I.M.; Pemble, M.E. E-MRS στη Lille (Γαλλία) 2014.
- 23) Electrocatalytic activity of carbon nanofoam in alkaline media, Dalamagkas, A.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Pervolaraki, M.; Giapintzakis, J. E-MRS στη Lille (Γαλλία) 2014.
- 24) Photocatalytic properties of WO_3 and WO_3/TiO_2 composites under UV and solar light illumination, Katsarakis, N.; Vernardou, D.; Kenanakis, G.; Vasilaki, E. 3rd European Conference on Photocatalysis στο Portoroz (Σλοβενία) 2013.
- 25) Photocatalytic response of chemically grown ZnO and TiO_2 nanostructures on polymer substrates, Katsarakis, N.; Kenanakis, G.; Vernardou, D. 3rd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes στην Almeria (Ισπανία) 2013.
- 26) Photocatalytic and electrochemical properties of TiO_2 thin films deposited by sol-gel, Katsarakis, N.; Kenanakis, G.;

Vernardou, D.; Dalamagkas, A. 3rd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes στην Almeria (Ισπανία) 2013.

27) Thermo-chromic properties of VO₂ films grown by RF sputtering and APCVD, Vernardou, D.; Louloudakis, D.; Gagaoudakis, M.; Kampylafka, V.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, M.; Aperathitis, E.; Iliadis, G.; Kiriakidis, G. E-MRS στη Warsaw (Πολωνία) 2013.

28) Thermo-chromic vanadium oxide coatings grown by APCVD at low temperatures, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. EuroCVD 19 στη Varna (Βουλγαρία) 2013.

29) Electrochemical properties of vanadium oxide coatings grown by APCVD on FTO substrates, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. EuroCVD 19 στη Varna (Βουλγαρία) 2013.

30) Study of the pH effect on the electrochemical properties of the hydrothermally grown vanadium oxide coatings, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. International Conference on Advanced Complex Inorganic Nanomaterials στη Namur (Βέλγιο) 2013.

31) Electrochemical properties of vanadium oxide coatings grown by hydrothermal synthesis on FTO substrates, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. International Conference on Advanced Complex Inorganic Nanomaterials στη Namur (Βέλγιο) 2013.

32) Effect of buffer layer and deposition parameters on thermo-chromic properties of VO₂, Vernardou, D.; Louloudakis, D.; Gagaoudakis, M.; Kampylafka, V.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, M.; Aperathitis, E.; Iliadis, G.; Kiriakidis, G. 2nd International Conference on Advanced Electromaterials στη Jeju (Κορέα) 2013.

33) Synthetic photocatalytic nano-powders of titanium and zinc oxides degrading persistent organic compounds in industrial effluents, Georgaki, I.; Mihailidis, M.; Iliadis, J.; Kenanakis, G.; Vernardou, D.; Katsarakis, N. Wastewater purification and reuse 2012 στη Κρήτη (Ελλάδα) 2012.

34) Electrodeposition of Vanadium Oxides on Various Substrates, Drosos, H.; Vezirh, M.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. Vernardou, D. 9th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies στη Θεσσαλονίκη (Ελλάδα) 2012.

35) Effect of current density on electrodeposited vanadium oxide coatings, Drosos, H.; Sapountzis, A.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Vernardou, D. 9th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies στη Θεσσαλονίκη (Ελλάδα) 2012.

36) Electrochemical properties of hydrothermally grown vanadium oxides on fluorine doped tin oxide and photonic crystal substrates, Drosos, H.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; McGrath, J.; Pemble, M.E. 4th International Symposium on Transparent Conductive Materials στη Κρήτη (Ελλάδα) 2012.

37) Electrochemical Characterization of Metal Oxides Grown by Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition for Smart Window Applications, Antoniou, G.; Doumouziaris, K.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. XXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science στη Λεμεσό (Κύπρο) 2011.

38) Electrochemical Properties of Tungsten Oxide films prepared on Polycarbonate at Low temperatures by Chemical Vapour Deposition, Drosos, D.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Savvakis, C.; Povey, I.M.; Pemble, M.E. 8th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies στη Θεσσαλονίκη (Ελλάδα) 2011.

39) Study of the electrochemical properties of WO₃ coatings grown by APCVD on various substrates, Vernardou, D.; Spanakis, E.; Drosos, H.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; Katsarakis, N. EuroCVD 18 στο Kinsale (Ιρλανδία) 2011.

40) Photoluminescence study of ZnO structures grown by Aqueous Chemical Growth, Kenanakis, G.; Androulidaki, M.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. 3rd International Symposium on Transparent Conductive Materials στην Κρήτη (Ελλάδα) 2010.

41) Electrochemical and photocatalytic properties of WO₃ coatings grown at low temperatures, Vernardou, D.; Drosos, H.; Spanakis, E.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; Katsarakis, N. 3rd International Symposium on Transparent Conductive Materials στην Κρήτη (Ελλάδα) 2010.

42) Using an Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition Process for the Development of "Smart Windows", Vernardou, D.; Papadakis, G.; Spanakis, E.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; Katsarakis, N. 3rd International Scientific Conference on "Energy and Climate Change" στην Αθήνα (Ελλάδα) 2010.

43) Electrochromic properties of WO₃, V₂O₅ and TiO₂ prepared by hydrothermal growth at 95 °C, Vernardou, D.; Drosos, H.; Spanakis, E.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; Katsarakis, N. International Conference on Coatings on Glass and Plastics στο Braunschweig (Γερμανία) 2010.

44) Μελέτη της χημείας οξειδίων μετάλλων για το σχεδιασμό και τη κατασκευή έξυπνων υλικών, Βεργάρδου, Δ.; Κεανάκης, Γ.; Καλούσης, Κ.; Βλάχου, Κ.; Ρίζος, Κ.; Κουδουμάς, Ε.; Κατσαράκης, Ν. Χημική Συνείδηση στον 21^ο αιώνα στο Πανεπιστήμιο Κρήτης (Ελλάδα) 2009.

45) One-pot direct hydrothermal approach to the design and fabrication of photoactive materials, Vernardou, D.; Spanakis, E.; Kenanakis, G.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. Fall Materials Research Society Conference στη Boston (Αμερική) 2009.

46) A comparative study of the photoinduced properties of TiO₂/SiO₂ and TiO₂/ZnO/SiO₂ layers prepared by chemical routes, Vernardou, D.; Spanakis, E.; Vlachou, K.; Kalogerakis, G.; Costello, J.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Pemble, M.E. EuroCVD-17 στη Vienna (Αυστρία) 2009.

47) Light-induced photocatalytic degradation of methylene blue by ZnO and TiO₂ nanostructures deposited onto polymer substrates, Kenanakis, G.; Lyroni, N.; Vernardou, D.; Katsarakis, N. 1st International Workshop on Application of Redox Technologies in the Environment στη Istanbul (Τουρκία) 2009.

48) Metal oxide nanostructures for use in organic photovoltaic cells, Spanou, E.; Kyprianou, A.; Georgiou, G.E.; Vernardou, D.; Kenanakis, G.; Kymakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. International Conference on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe στη Λευκωσία (Κύπρο) 2008.

49) Photoinduced hydrophilic and photocatalytic response of hydrothermally grown anatase TiO₂ nanostructured thin films,

Vernardou, D.; Kalogerakis, G.; Stratakis, E.; Kenanakis, G.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. 6th International Conference on Inorganic Materials στη Dresden (Γερμανία) 2008.

50) Structural, optical and photocatalytic properties of ZnO thin films and nanostructures deposited by different chemical routes, Kenanakis, G.; Giannakoudakis, Z.; Vernardou, D.; Koudoumas E.; N. Katsarakis, N. 7th International Conference on Coatings on Glass and Plastics στο Eindhoven (Ολλανδία) 2008.

51) Structural, Optical and Photocatalytic properties of ZnO Thin Films and Nanostructures Deposited by Different Chemical Routes, Kenanakis, G.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; N. Katsarakis, N. XXIV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, στη Κρήτη (Ελλάδα) 2008.

52) Characterization of hydrothermally grown vanadium oxides for potential application on smart glazings, Vernardou, D.; Zaimaki, M.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. XXIV Pan-Hellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science στη Κρήτη (Ελλάδα) 2008.

53) Hydrothermal synthesis of photocatalytically active tungsten oxides, Vernardou, D.; Nikiforaki, V.; Filipou, G.; Spanakis, E.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. XXIV Pan-Hellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science στη Κρήτη (Ελλάδα) 2008.

54) Influence of solution chemistry on the properties of hydrothermally grown TiO₂ for advanced applications, Vernardou, D.; Vlachou, K.; Spanakis, E.; Stratakis, E.; Katsarakis, N.; Kymakis, E.; Koudoumas, E. 5th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental applications στο Παλέρμιο (Ιταλία) 2008.

55) Nonlinear optical response of titanium oxide nanostructured thin films, Iliopoulos, K.; Kalogerakis, G.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Couris, S. 2nd International Symposium on Transparent Conducting Oxides στη Κρήτη (Ελλάδα) 2008.

56) A comparative study of solution concentration and temperature on the hydrothermally grown ZnO ozone sensors, Vernardou, D.; Rizos, K.; Moschovis, K.; Kortidis, G.; Kenanakis, G.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Kiriakidis, G. 2nd International Symposium on Transparent Conducting Oxides στη Κρήτη (Ελλάδα) 2008.

57) Hydrothermal growth of Fe⁺³ doped TiO₂ on glass for self-cleaning application, Vernardou, D.; Spanakis, E.; Mohamed, A.; Kenanakis, G.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. 2nd International Symposium on Transparent Conducting Oxides στη Κρήτη (Ελλάδα) 2008.

58) Combinatorial Approaches to the Design and Fabrication of Photoactive Materials, Pemble, M.E.; Chalvet, F.; Costello, J.; Dillon, F.; Povey, I.; Bardosova, M.; Tredgold, R.; Vernardou, D.; Yates, H.; Evans, P.; Brook, L.; Foster, H.; Steele, A.; Sheel, D. Materials Chemistry 8 στο UCL (Ηνωμένο Βασίλειο) 2007.

59) Substrate and deposition time effect on the hydrophilicity of the hydrothermally grown TiO₂ films, Vernardou, D.; Stratakis, E.; Kenanakis, G.; Yates, H.M.; Couris, S.; Pemble, M.E.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. XIX Pan-Hellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science στην Αθήνα (Ελλάδα) 2007.

60) Light-induced reversible hydrophilicity of hydrothermally grown TiO₂ films, Vlachou, K.; Kalogerakis, G.; Vernardou, D.; Stratakis, E.; Kenanakis, G.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. XIX Pan-Hellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science στην Αθήνα (Ελλάδα) 2007.

61) Investigation of the Structural, Morphological and Photocatalytic Properties of ZnO Thin Films and Nanostructures Deposited by Different Chemical Routes, Kenanakis, G.; Giannakoudakis, Z.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. XIII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science στην Αθήνα (Ελλάδα) 2007.

62) Light-induced reversible hydrophilicity of ZnO structures grown by Aqueous Chemical Growth, Kenanakis, G.; Stratakis, E.; Vlachou, K.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. European Materials Research Society στο Strasbourg (Γαλλία) 2007.

63) Influence of Solution Concentration and Temperature on the Aqueous Chemical Growth of Zinc Oxide Structures, Vernardou, D.; Kenanakis, G.; Vlachou, K.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G.; Vairis, A.; Katsarakis, N. European Materials Research Society στο Strasbourg (Γαλλία) 2007.

64) In-situ FTIR studies of the growth of vanadium dioxide coatings on glass by atmospheric pressure chemical vapour deposition for VCl₄ and H₂O system, Vernardou, D.; Pemble, M.E.; Sheel, D.W. 1st International Symposium on Transparent Conducting Oxides στην Κρήτη (Ελλάδα) 2006.

65) pH effect on the morphology of ZnO nanostructures grown with aqueous chemical growth, Vernardou, D.; Kenanakis, G.; Couris, S.; Koudoumas, E.; Kymakis, E.; Katsarakis, N. 1st International Symposium on Transparent Conducting Oxides στην Κρήτη (Ελλάδα) 2006.

66) Strategies for the Design and Fabrication of Improved Transparent Conducting Oxide Thin Films via the use of In-situ Growth Monitoring and the Exploitation of Photonic Band Gap Materials, Pemble, M.E.; Costello, J.C.; Povey, I.M.; Vernardou, D.; Sheel, D.W. 1st International Symposium on Transparent Conducting Oxides στην Κρήτη (Ελλάδα) 2006.

67) Ozone sensing properties of ZnO nanostructures grown by the aqueous chemical growth technique, Kenanakis, G.; Vernardou, D.; Suche, M.; Christoulakis, S.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G.; Katsarakis, N. 4th International Workshop on ZnO and Related Materials στο Giessen (Γερμανία) 2006.

68) Thermochromic coatings for Smart Glazings: an In-situ FTIR studies of the growth of vanadium dioxide coatings, Sheel, D.; Vernardou, D.; Pemble, M.E. 6th International Conference on Coating on Glass and Plastics στη Dresden (Γερμανία) 2005.

69) Vanadium Oxides Prepared by Liquid Injection MOCVD using Vanadyl Acetylacetonate, Vernardou, D.; Pemble, M.E.; Sheel, D.W. 31st International Conference on Thin films and Metallurgical Coatings στο San Diego (Αμερική) 2004.

70) Doped Vanadium Oxide Coated Glass for Smart Window Applications Prepared by Liquid Injection MOCVD, Vernardou, D.; Pemble, M.E.; Sheel, D.W. 5th International Conference on Coatings on Glass στο Saarbruecken (Γερμανία) 2004.

71) Characterization of Vanadium Oxide Films prepared by Atmospheric Pressure Chemical Vapour Deposition, Vernardou, D.; Pemble, M.E.; Sheel, D.W. Chemical Vapour Deposition XVI and EUROCVD στο Paris (Γαλλία) 2003.

72) Structural and Optical Characterization of Vanadium Oxide Thin Films Prepared by Atmospheric Pressure Chemical Vapour Deposition, Vernardou, D.; Pemble, M.E.; Sheel, D.W. XIX Pan-Hellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science στην Θεσσαλονίκη (Ελλάδα) 2003.

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

- 1) Μέλος διεθνούς επιστημονικής επιτροπής στο Advances on Photocatalysis στη Κρήτη (Ελλάδα) 2017.
- 2) Μέλος τοπικής οργανωτικής επιτροπής στο 3rd και στο 4rd International Symposium on Transparent Conductive Materials στη Κρήτη (Ελλάδα) 2010, 2012 και 2014.
- 3) Μέλος τοπικής οργανωτικής επιτροπής στο 1st και στο 2nd International Symposium on Transparent Conducting Oxides στη Κρήτη (Ελλάδα) 2006 και 2008.

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

- 1) Chemical Approaches to the Design and Fabrication of Smart and Functional Materials, Πανεπιστήμιο Κρήτης (Ελλάδα) 2007.
- 2) The Growth of Thermochromic Vanadium Oxides on Glass by Liquid Injection CVD, CVD Network Meeting στο Λονδίνο (Ηνωμένο Βασίλειο) 2004.
- 3) Doped vanadium oxides prepared by Liquid Injection MOCVD, Πανεπιστήμιο Σάλφορντ (Ηνωμένο Βασίλειο) 2004.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

➤ LINABIOFLUID.

(01.11.2017-30.04.2018)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΑΝΟΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΥΜΕΝΙΩΝ ΜΕ ΦΥΣΙΚΕΣ Η ΧΗΜΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΗΣ.

➤ ARCHIMEDES III 2012-2015 «NANOSTRUCTURED METAL OXIDE PHOTOCATALYSTS».

(01.09.2012-30.11.2012)

Α. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΝΑΝΟΔΟΜΩΝ ΜΕ ΥΓΡΗ ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ Β. ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΤΙΚΗΣ ΤΟΥΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΟ Η/ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΟ ΦΩΣ.

➤ ARCHIMEDES III 2012-2015 «DESIGN AND FABRICATION OF NANOSTRUCTURED HYBRID SOLAR CELLS WITH IMPROVED PERFORMANCE».

(01.09.2012-31.12.2012 και 21/05/2015-20/07/2015)

ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΓΡΑΦΕΝΙΟΥ ΚΑΙ ΝΑΝΟΔΟΜΩΝ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ.

➤ ARCHIMEDES III 2012-2015 «GROWTH AND CHARACTERIZATION OF NOVEL NANOSTRUCTURED LAYERS FOR THE CONFINEMENT OF GHz ELECTROMAGNETIC RADIATION».

(01.09.2012-31.12.2012 και 01.07.2015-31.08.2015)

Α. ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΝΑΝΟΔΟΜΩΝ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ Β. ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΑΝΟΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ.

➤ ARCHIMEDES III 2012-2015 «ELECTROCHROMIC LOW COST ADVANCED WINDOW».

(18.07.2013-17.09.2013 και 28.02.2014-30.06.2014)

Α. ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ V_2O_5 ΚΑΙ WO_3 ΣΕ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΔΡΟΘΕΡΜΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ Β. ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ.

➤ SYNERGASIA 09ΣΥΝ-32-1185 2012-2015 «SMART & ECONOMIC THERMOCHROMIC WINDOWS FOR ENERGY SAVING IN BUILDINGS».

(01.09.2012-31.12.2012, 01.10.2014-28.02.2015 και 16.01.2015-28.03.2015)

Α. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΧΡΩΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΑΠΟ ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. Β. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΘΕΡΜΟΧΡΩΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΑΝΩ ΣΕ ΕΥΚΑΜΠΤΑ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ Γ. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΧΡΩΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ VO_2 ΜΕ ΠΡΟΣΜΙΞΕΙΣ ΠΑΝΩ ΣΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.

➤ INTERREG IIA/GREECE-CYPRUS 2000-2006, «NOVEL PHOTONOLTAIC CELLS AND PHOTONOLTAIC SYSTEMS WITH IMPROVED EFFICIENCY».

(01.05.2007-31.05.2008)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΝΑΝΟΔΟΜΩΝ ΜΕ ΥΓΡΗ ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗ ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ ΜΕΣΩ ΑΤΜΩΝ ΣΕ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ.

➤ ΕΡΕΑΕΚ, ARCHIMEDES II, «ZNO THIN FILMS FOR GAS SENSING APPLICATIONS».

(02.01.2007-28.02.2007)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΖΝΟ ΥΜΕΝΙΩΝ ΜΕ ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥΣ.

➤ 3RD GENLAC 2003-2005, «3RD GENERATION OPTICAL COATINGS FOR LARGE AREA ARCHITECTURAL GLAZING».

(01.04.2005-31.12.2005)

Α. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΜΕΝΙΩΝ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΜΕ D.C. MAGNETRON SPUTTERING ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ, Β. ΒΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΠΕΡΙΘΛΑΣΗ ΑΚΤΙΝΩΝ-Χ, ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑ RAMAN, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑ ΣΑΡΩΣΗΣ ΚΑΙ Γ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΒΡΟΧΗΣ ΤΟΥΣ.

➤ EPSRC 2000-2004, «INTELLIGENT THERMOCHROMIC COATINGS; APCVD PREPARED METAL DOPED VANADIUM OXIDES».

(30.09.2000-30.09.2004)

Α. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΘΕΡΜΟΧΡΩΜΙΚΩΝ ΛΕΠΤΩΝ ΥΜΕΝΙΩΝ VO_2 ΚΑΙ Β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΛΕΠΤΩΝ ΥΜΕΝΙΩΝ ΜΕ ΠΕΡΙΘΛΑΣΗ ΑΚΤΙΝΩΝ-Χ, ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑ RAMAN, ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΟΡΑΤΟΥ-ΥΠΕΡΙΩΔΟΥΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑ ΣΑΡΩΣΗΣ, ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ, ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑ ΟΠΙΣΘΟΣΚΕΔΑΣΗΣ RUTHERFORD, ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑ ΦΩΤΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΩΝ ΑΚΤΙΝΩΝ-Χ, IN-SITU ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΟΝ APCVD ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΑ ΚΑΝΟΝΤΑΣ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ FOURIER.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- 1) Electrochemistry studies of hydrothermally grown ZnO on 3D-printed graphene, [Vernardou, D.](#); Kenanakis, G. *Nanomaterials*, 2019, 9, 1056.
- 2) Tungsten doping effect on V₂O₅ thin film electrochromic performance, Panagopoulou, M.; [Vernardou, D.](#); Koudoumas, E.; Tsoukalas, D.; Raptis, Y.S. *Electrochimica Acta*, 2019, 321, 134743.
- 3) Tuning electrical properties of polythiophene/nickel nanocomposites via fabrication, Pascariu, P.; [Vernardou, D.](#); Sucheaa, M.; Airinei, A.; Ursu, L.; Bucur, S.; Tudose, I.V.; Ionescu, O.; Koudoumas, E. *Materials and Design*, 2019, 182, 108027.
- 4) All-inorganic lead halide perovskite nano-hexagons for high performance air-stable lithium batteries. Kostopoulou, A.; [Vernardou, D.](#); Savva, K.; Stratakis, E. *Nanoscale*, 2019, 11, 882.
- 5) Advancements, challenges and prospects of chemical vapor pressure at atmospheric pressure on vanadium dioxide structures, Drosos, C.; [Vernardou, D.](#) *Materials*, 2018, 11, 384.
- 6) Aerosol-assisted chemical vapor deposition of V₂O₅ cathodes with high rate capabilities for magnesium-ion batteries, Drosos, C.; Jia, C.; Mathew, S.; Palgrave, R. G.; Moss, B.; Kafizas, A.; [Vernardou, D.](#) *Journal of Power Sources*, 2018, 384, 355.
- 7) Zinc oxide-graphene based composite layers for electromagnetic interference shielding in the GHz frequency range, Drakakis, E.; Sucheaa, M.; Tudose, V.; Kenanakis, G.; Stratakis, D.; Dangakis, K.; Miaoudakis, A.; [Vernardou, D.](#); Koudoumas, E. *Thin Solid Films*, 2018, 651, 152.
- 8) Growth of V₂O₅ films for battery applications by pulsed chemical vapor deposition, Kazadojev, I. I.; O'Brien, S.; Ryan, L. P.; Modreanu, M.; Osiceanu, P.; Somacescu, S.; [Vernardou, D.](#); Pemble, M. E.; Povey, I. P. *ECS Transactions*, 2018, 85, 83.
- 9) Effect of deposition temperature on the electrochromic properties of WO₃ grown by LPCVD, Louloudakis, D.; [Vernardou, D.](#); Papadimitropoulos, G.; Davazoglou, D.; Koudoumas, E. *Advanced Materials Letters*, 2018, 9, 192.
- 10) 3D printed graphene-based electrodes with high electrochemical performance, [Vernardou, D.](#); Vasilopoulos, K. C.; Kenanakis, G. *Applied Physics A*, 2017, 123, 623.
- 11) Ternary organic solar cells incorporating zinc phthalocyanine with improved performance exceeding 8.5 %, Stylianakis, M. H.; Konios, D.; Viskadourous, G.; [Vernardou, D.](#); Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Anastasiadis, S. H.; Stratakis, E.; Kymakis, E. *Dyes and Pigments*, 2017, 146, 408.
- 12) Using an atmospheric pressure chemical vapor deposition process for the development of V₂O₅ as an electrochromic material, [Vernardou, D.](#) *Coatings*, 2017, 7, 24.
- 13) Oxygen and temperature effects on the electrochemical and electrochromic properties of rf-sputtered V₂O₅ thin films, Panagopoulou, M.; [Vernardou, D.](#); Koudoumas, E.; Tsoukalas, D.; Raptis, Y.S. *Electrochimica Acta*, 2017, 232, 54.
- 14) TiO₂/WO₃ photoactive bilayers in the UV-Vis light region, Vasilaki, E.; [Vernardou, D.](#); Kenanakis, G.; Vamvakaki, M.; Katsarakis, N. *Applied Physics A*, 2017, 123, 231.
- 15) Atmospheric pressure chemical vapor deposition of vanadium oxides at 300 °C for Li-ion batteries, [Vernardou, D.](#); Louloudakis, D.; Rasoulis, M.; Sucheaa, M.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Materials Focus*, 2017, 6, 314.
- 16) Cationic effect on the electrochemical characteristics of the hydrothermally grown manganese dioxide, [Vernardou, D.](#); Kazas, A.; Apostolopoulou, M.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Journal of Electronic Materials*, 2017, 46, 2232.
- 17) Electrodeposition of vanadium oxides at room temperature as cathodes in lithium-ion batteries, Rasoulis, M.; [Vernardou, D.](#) *Coatings*, 2017, 7, 100.
- 18) Tunable properties of Mg-doped V₂O₅ thin films for energy applications: Li-ion batteries and electrochromics, Panagopoulou, M.; [Vernardou, D.](#); Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Tsoukalas, D.; Raptis, Y. S. *The Journal of Physical Chemistry C*, 2017, 121, 70.
- 19) Electrochemical properties of APCVD α-Fe₂O₃ nanoparticles at 300 °C, [Vernardou, D.](#); Apostolopoulou, M.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Drosos, C.; Parkin, I. P. *Chemistry Select*, 2016, 1, 2228.
- 20) Capacitive behavior of Ag doped V₂O₅ grown by aerosol assisted chemical vapour deposition, [Vernardou, D.](#); Marathianou, I.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kazadojev, I. I.; Brien, S. O'; Pemble, M. E.; Povey, I. M. *Electrochimica Acta*, 2016, 196, 294.
- 21) Atmospheric pressure chemical vapor deposition of amorphous tungsten doped vanadium dioxide for smart window applications, Louloudakis, D.; [Vernardou, D.](#); Spanakis, E.; Sucheaa, M.; Kenanakis, G.; Pemble, M.; Savvakis, K.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G. *Advanced Materials Letters*, 2016, 7, 192.
- 22) Hydrothermal growth of MnO₂ at 95 °C as an anode material, [Vernardou, D.](#); Kazas, A.; Apostolopoulou, M.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *International Journal of Thin Films Science and Technology*, 2016, 5, 121.
- 23) Oxygen source-oriented control of atmospheric pressure chemical vapor deposition of VO₂ for capacitive applications, [Vernardou, D.](#); Bei, A.; Louloudakis, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Journal of the Electrochemical Science and Engineering* 2016, 6, 165.
- 24) Functional properties of APCVD VO₂ layers, [Vernardou, D.](#); Louloudakis, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *International Journal of Thin Films Science and Technology*, 2015, 4, 187.
- 25) Electrochemical performance of vanadium oxide coatings grown using atmospheric pressure CVD, [Vernardou, D.](#); Apostolopoulou, M.; Louloudakis, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Chemical Vapor Deposition*, 2015, 21, 369.
- 26) Ag-loaded TiO₂/reduced graphene oxide nanocomposites for enhanced visible-light photocatalytic activity, Vasilaki, E.; Georgaki, I.; [Vernardou, D.](#); Vamvakaki, M.; Katsarakis, N. *Applied Surface Science*, 2015, 353, 865.
- 27) Effect of solution chemistry on the characteristics of hydrothermally grown WO₃ for electroactive applications, Christou, K.; Louloudakis, D.; [Vernardou, D.](#); Savvakis, C.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G. *Thin Solid Films*, 2015, 594, 333.

- 28) Study of the pH effect on the properties of the hydrothermally grown V_2O_5 , Apostolopoulou, M.; Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G. *Thin Solid Films*, 2015, 594, 338.
- 29) Amorphous thermochromic VO_2 coatings grown by APCVD at low temperatures, Vernardou, D.; Louloudakis, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Advanced Materials Letters*, 2015, 6, 660.
- 30) Electrochemical evaluation of vanadium pentoxide coatings grown by AACVD, Vernardou, D.; Louloudakis, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Kazadojev, I. I.; Brien, S. O'; Pemble, M.E.; Povey, I.M. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 2015, 143, 601.
- 31) Synthesis of WO_3 catalytic powders: evaluation of photocatalytic activity under NUV/visible light irradiation and alkaline reaction pH, Vamvasakis, I.; Georgaki, I.; Vernardou, D.; Kenanakis, G.; Katsarakis, N. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 2015, 76, 120.
- 32) Effect of O_2 flow rate on the electrochromic response of WO_3 grown by LPCVD, Psifis, K.; Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Papadimitropoulos, G.; Davazoglou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Physica Status Solidi (c)*, 2015, 12, 1011.
- 33) Low pressure CVD of electrochromic WO_3 at 400 °C, Vernardou, D.; Psifis, K.; Louloudakis, D.; Papadimitropoulos, G.; Davazoglou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Journal of the Electrochemical Society*, 2015, 162, H579.
- 34) Effect of O_2 flow rate on the thermochromic performance of VO_2 coatings grown by atmospheric pressure CVD, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Dokianakis, S.; Panagopoulou, M.; Raptis, G.; Aperathitis, E.; Kiriakidis, G.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Physica Status Solidi (c)*, 2015, 12, 856.
- 35) Perspectives of energy materials grown by APCVD, Drosos, C.; Vernardou, D. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 2015, 140, 1.
- 36) Photocatalytic and electrooxidation properties of TiO_2 thin films deposited by sol-gel, Kenanakis, G.; Vernardou, D.; Dalamagkas, A.; Katsarakis, N. *Catalysis Today*, 2015, 240, 146.
- 37) One-pot synthesis of WO_3 structures at 95 °C using HCl, Christou, K.; Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 2015, 73, 520.
- 38) Electrodeposition of V_2O_5 using ammonium metavanadate at room temperature, Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Advanced Materials Letters*, 2014, 5, 569.
- 39) Thermochromic amorphous VO_2 coatings grown by APCVD using a single-precursor, Vernardou, D.; Louloudakis, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 2014, 128, 36.
- 40) Electrochemical properties of vanadium oxide coatings grown by hydrothermal synthesis on FTO substrates, Vernardou, D.; Louloudakis, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *New Journal of Chemistry*, 2014, 38, 1959.
- 41) Hydrothermal growth and characterization of shape-controlled $NH_4V_3O_8$, Vernardou, D.; Apostolopoulou, M.; Louloudakis, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *New Journal of Chemistry*, 2014, 38, 2098.
- 42) Hydrothermally grown β - V_2O_5 electrode at 95 °C, Vernardou, D.; Apostolopoulou, M.; Louloudakis, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Journal of Colloid and Interface Science*, 2014, 424, 1.
- 43) Electrochemical properties of opal- V_6O_{13} composites, Vernardou, D.; Apostolopoulou, M.; Louloudakis, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; McGrath, J.; Pemble, M. E. *Journal of Alloys and Compounds*, 2014, 586, 621.
- 44) Photocatalytic properties of chemically grown vanadium oxide at 65 °C, Vernardou, D.; Drosos, H.; Fasoulas, J.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. *Thin Solid Films*, 2014, 555, 169.
- 45) State-of-the-art of chemically grown vanadium pentoxide nanostructures with enhanced electrochemical properties, Vernardou, D. *Advanced Materials Letters*, 2013, 4, 798.
- 46) Effect of gold and silver nanoislands on the electrochemical properties of carbon nanofoam, Spanakis, E.; Pervolaraki, M.; Giapintzakis, J.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Vernardou, D. *Electrochimica Acta*, 2013, 111, 305.
- 47) Thermochromic vanadium oxide coatings grown by APCVD at low temperatures, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Physics Procedia*, 2013, 46, 137.
- 48) Electrochemical properties of vanadium oxide coatings grown by APCVD on glass substrates, Louloudakis, D.; Vernardou, D.; Spanakis, E.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Surface & Coatings Technology*, 2013, 230, 186.
- 49) Electrochemical activity of electrodeposited vanadium oxide coatings grown at room temperature, Vernardou, D.; Sapountzis, A.; Spanakis, E.; Kenanakis, G.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. *Journal of The Electrochemical Society*, 2013, 160, D6.
- 50) Effect of current density on electrodeposited vanadium oxide coatings, Drosos, H.; Sapountzis, A.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Vernardou, D. *Journal of the Electrochemical Society*, 2012, 159, E145.
- 51) Electrochemical properties of amorphous WO_3 coatings grown on polycarbonate by Aerosol – Assisted CVD, Vernardou, D.; Drosos, H.; Spanakis, E.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Pemble, M.E. *Electrochimica Acta*, 2012, 65, 185.
- 52) Light-induced self-cleaning properties of ZnO nanowires grown at low temperatures, Kenanakis, G.; Vernardou, D.; Katsarakis, N. *Applied Catalysis A: General*, 2012, 411-412, 7.
- 53) Photoluminescence study of ZnO structures grown by aqueous chemical growth, Kenanakis, G.; Androulidaki, M.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E. *Thin Solid Films*, 2011, 520, 1353.
- 54) Structural, optical and field emission properties of low-temperature, hydrothermally grown tungsten oxide, Trapatselli, M.; Vernardou, D.; Tzanetakakis, P.; Spanakis, E. *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2011, 3, 2726.
- 55) A Study of the electrochemical performance of vanadium oxide thin films grown by Atmospheric Pressure Chemical Vapour Deposition, Vernardou, D.; Paterakis, P.; Drosos, H.; Spanakis, E.; Povey, I.M.; Pemble, M.E.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 2011, 95, 2842.
- 56) Electrochemical and photocatalytic properties of WO_3 coatings grown at low temperatures, Vernardou, D.; Drosos, H.; Spanakis, E.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; Katsarakis, N. *Journal of Materials Chemistry*, 2011, 21, 513.

- 57) Hydrothermal growth of V_2O_5 photoactive films at low temperatures, Vernardou, D.; Spanakis, E.; Kenanakis, G.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. *Materials Chemistry and Physics*, 2010, 124, 319.
- 58) Photocatalytic degradation of stearic acid by ZnO thin films and nanostructures deposited by different chemical routes, Kenanakis, G.; Giannakoudakis, Z.; Vernardou, D.; Savvakis, C.; Katsarakis, N. *Catalysis Today*, 2010, 151, 34.
- 59) A Comparative study of the photoinduced properties of TiO_2/SiO_2 and $TiO_2/ZnO/SiO_2$ layers prepared by chemical routes, Vernardou, D.; Spanakis, E.; Vlachou, K.; Kalogerakis, G.; Costello, J.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Pemble, M.E. *ECS Transactions*, 2009, 25, 73.
- 60) Nonlinear optical response of titanium oxide nanostructured thin films, Iliopoulos, K.; Kalogerakis, G.; Vernardou, D.; Katsarakis, N.; Koudoumas, E.; Couris, S. *Thin Solid Films*, 2009, 518, 1174.
- 61) Growth of c-axis oriented ZnO nanowires from aqueous solution: The decisive role of a seed layer for controlling the wires diameter, Kenanakis, G.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. *Journal of Crystal Growth*, 2009, 311, 4799.
- 62) Photoinduced hydrophilic and photocatalytic response of hydrothermally grown TiO_2 nanostructured thin films, Vernardou, D.; Kalogerakis, G.; Stratakis, E.; Kenanakis, G.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. *Solid State Sciences*, 2009, 11, 1499.
- 63) Influence of solution chemistry on the properties of hydrothermally grown TiO_2 for advanced applications, Vernardou, D.; Vlachou, K.; Spanakis, E.; Stratakis, E.; Katsarakis, N.; Kymakis, E.; Koudoumas, E. *Catalysis Today*, 2009, 144, 172.
- 64) One pot direct hydrothermal growth photoactive TiO_2 films on glass, Vernardou, D.; Stratakis, E.; Kenanakis, G.; Yates, H. M.; Couris, S.; Pemble, M. E.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 2009, 202, 81.
- 65) Light-induced reversible hydrophilicity of ZnO structures grown by aqueous chemical growth, Kenanakis, G.; Stratakis, E.; Vlachou, K.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. *Applied Surface Science*, 2008, 254, 5695.
- 66) Influence of solution concentration and growth temperature on the Aqueous Chemical Growth of zinc oxide structures, Vernardou, D.; Kenanakis, G.; Vlachou, K.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G.; Vairis, A.; Katsarakis, N. *Physica Status Solidi (c)*, 2008, 5, 3348.
- 67) Pure and Nb_2O_5 -doped TiO_2 amorphous thin films grown by dc magnetron sputtering at room temperature: Surface and photo-induced hydrophilic conversion studies, Suche, M.; Christoulakis, S.; Tudose, I. V.; Vernardou, D.; Lygeraki, M. I.; Anastasiadis, S. H.; Kitsopoulos, T.; Kiriakidis, G. *Materials Science and Engineering: B*, 2007, 144, 54.
- 68) In-situ Fourier transform infrared spectroscopy gas phase studies of vanadium (IV) oxide coating by atmospheric pressure chemical vapour deposition using vanadyl (IV) acetylacetonate, Vernardou, D.; Pemble, M. E.; Sheel, D. W. *Thin Solid Films*, 2007, 516, 4502.
- 69) The effect of growth time on the morphology of ZnO structures deposited on Si (100) by the aqueous chemical growth technique, Vernardou, D.; Kenanakis, G.; Couris, S.; Manikas, A. C.; Voyiatzis, G. A.; Pemble, M. E.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N. *Journal of Crystal Growth*, 2007, 308, 105.
- 70) pH effect on the morphology of ZnO nanostructures grown with aqueous chemical growth, Vernardou, D.; Kenanakis, G.; Couris, S.; Koudoumas, E.; Kymakis, E.; Katsarakis, N. *Thin Solid Films*, 2007, 515, 8764.
- 71) In-situ FTIR studies of the growth of vanadium dioxide coatings on glass by atmospheric pressure chemical vapour deposition for VCl_4 and H_2O system, Vernardou, D.; Pemble, M. E.; Sheel, D. W. *Thin Solid Films*, 2007, 515, 8768.
- 72) Ozone sensing properties of ZnO nanostructures grown by the aqueous chemical growth technique, Kenanakis, G.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Kiriakidis, G.; Katsarakis, N. *Sensors and Actuators B*, 2007, 124, 187.
- 73) Tungsten doped vanadium oxides prepared by DLI – MOCVD, Vernardou, D.; Pemble, M. E.; Sheel, D. W. *Chemical Vapor Deposition*, 2007, 13, 158.
- 74) The growth of thermochromic VO_2 films on glass by atmospheric pressure chemical vapour deposition (CVD): a comparative study of precursors, CVD methodology and substrates, Vernardou, D.; Pemble, M. E.; Sheel, D. W. *Chemical Vapor Deposition*, 2006, 12, 263.
- 75) Vanadium oxides prepared by Liquid Injection MOCVD using vanadyl acetylacetonate, Vernardou, D.; Pemble, M. E.; Sheel, D. W. *Surface and Coatings Technology*, 2004, 188-189, 250.
- 76) Intelligent Window Coatings: Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition of tungsten-doped vanadium dioxide, Manning, T. D.; Parkin, I. P.; Pemble, M. E.; Sheel, D.; Vernardou, D. *Chemistry of Materials*, 2004, 16, 744.
- 77) Intelligent Window Coatings: Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition of vanadium oxides, Manning, T. D.; Parkin, I. P.; Clark, R. J. H.; Sheel, D.; Pemble, M. E.; Vernardou, D. *Journal of Materials Chemistry*, 2002, 12, 2936.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- 1) Structural and Optical Characterization of Vanadium Oxide Thin Films Prepared by Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition, Vernardou, D.; Pemble, M. E.; Sheel, D. W. **XIX Panhellenic Conference on Solid State Physics - Materials Science Proceedings, 2003, 101.**
- 2) Characterization of Vanadium Oxide Films Prepared by Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition, Vernardou, D.; Pemble, M. E.; Sheel, D. W.; Manning, T. D.; Parkin, I. P. **ECS Proceedings, Vol. II, 2003, 1448.**

ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΟΙΚΩΝ

D. Vernardou and C. Drosos "Advances of APCVD Graphene-Based Electrodes for Li-Ion Batteries" in **Chemical Vapor Deposition (CVD): Types, Uses and Selected Research**, Editor M. Powell, NOVA Publications, US ISBN: 978-1-53610-908-5 (2017).

D. Vernardou and M.E. Pemble "Vanadium Oxides for Solar Energy Applications" in **Vanadium: Chemical Properties, Uses**

and Environmental Effects, Editors Veniamin N. Baranova and Arkady V. Fortunatov, NOVA Publications, US ISBN: 978-1-62081-600-4 (2012).

Κεφάλαια βιβλίων σε εξέλιξη. Η ολοκλήρωση των οποίων αναμένεται εντός του 2019:

D. Vernardou and C. Drosos “*Computational Fluid Dynamics: An Important Tool to Predict Growth Parameters in an APCVD Process*” in ThermoChromic Technology, Pan Stanford Publishing.

D. Vernardou, I.P. Parkin, C. Drosos “*Chapter 7: Chemical Vapor Deposition of Oxide Materials at Atmospheric Pressure*” in Handbook of Modern Coating Technologies. Fabrication Techniques, ELSEVIER.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΡΙΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Applied Physics A, Thin Solid Films, Materials Science and Engineering B, Materials Chemistry and Physics, Physica Status Solidi, Materials Letters, Applied Surface Science, Applied Materials & Interfaces, Journal of Nanoscience and Nanotechnology, Materials Research Bulletin, Advanced Energy Materials.