

# **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**Δρ. Τριανταφυλλιά Γ. Νικολάου**  
**Φυσικός, M.Sc., Ph.D.**

**2018**

## Περιεχόμενα

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	2
2. ΣΠΟΥΔΕΣ .....	3
3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ & ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ .....	4
4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ.....	6
4.1 Διδασκαλία μαθημάτων, εργαστηρίων .....	6
4.2 Διδακτικές σημειώσεις - εκπαιδευτικά εργαλεία.....	9
4.3 Υποστήριξη επίβλεψης διπλωματικών εργασιών .....	9
5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ .....	10
5.1 Γενική ερευνητική δραστηριότητα .....	10
5.2 Εμπειρία σε ερευνητικά προγράμματα .....	11
5.3 Συμμετοχή σε επιστημονικές ομάδες – επιτροπές έργων .....	13
5.4 Συμμετοχή σε Επιστημονικά Συνέδρια, Ημερίδες, Διαβουλεύσεις και Forums .....	13
6. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ.....	17
6.1 Διατριβές.....	17
6.2 Βιβλία.....	17
6.3 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά μετά από κρίση .....	18
6.4 Δημοσιεύσεις σε Φύλλα Εφημερίδος της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ).....	19
6.5 Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων .....	19
6.6 Δημοσιεύσεις σε Ελληνικά Περιοδικά .....	22
6.7 Τεχνικές Εκθέσεις.....	22

## 1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο: **Τριανταφυλλιά Γ. Νικολάου**  
Διεύθυνση: Αριστοτέλους 121 -73100 Χανιά, Κρήτη  
Τηλέφωνο: (+30) 28210 64564 / (+30) 6977707318  
E-mail: [tnikolaou@isc.tuc.gr](mailto:tnikolaou@isc.tuc.gr), [t.nikolaou@oakae.gr](mailto:t.nikolaou@oakae.gr)  
Εθνικότητα: Ελληνική  
Ημ/νία - τόπος γέννησης: 19 Απριλίου 1977, Αθήνα  
Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμη (2 παιδιά)  
Ξένες Γλώσσες: Αγγλικά (Advanced Certificate of Cambridge)  
Ιταλικά (Superiore Certificato, Centro Scolastico Romano)  
Γερμανικά (Αρχάριο A2)



Επιστημονικά πεδία: **Βιώσιμη Παραγωγή & Διαχείριση Ενεργειακών & Περιβαλλοντικών Συστημάτων** με έμφαση σε:

I. Μεθοδολογίες και αλγόριθμοι μοντελοποίησης ενεργειακών & περιβαλλοντικών συστημάτων. Προγραμματισμός, προσομοιώσεις, βάσεις δεδομένων, αλγόριθμοι βελτιστοποίησης, οικονομοτεχνική ανάλυση, μελέτες βιωσιμότητας, επιχειρηματικά σχέδια.

II. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), Υβριδικόι Σταθμοί, Αιολικά - Αντλητικά Συστήματα και ενσωμάτωσή τους σε Διασυνδεδεμένα και Μη Διασυνδεδεμένα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΣΗΕ), Ένταξη & Βέλτιστη οικονομική κατανομή μονάδων ηλεκτροπαραγωγής σε απομονωμένα ΣΗΕ με αυξημένη διείσδυση ΑΠΕ, Έλεγχος & Ευστάθεια ΣΗΕ.

III. Ενεργειακή απόδοση, ρύπανση και ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος κτιρίων (μοντελοποίηση, προσομοίωση, συγκριτική αξιολόγηση, βαθμολόγηση, ενεργειακή & περιβαλλοντική κατάταξη κτιρίων), Συστήματα Ενεργειακής Διαχείρισης Κτιρίων (BEMS).

IV. Σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών, μοντέλα διαχείρισης έργων ύδατος, οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος, κοστολόγηση και τιμολόγηση υπηρεσιών ύδατος, αναλύσεις κόστους - οφέλους μέτρων/έργων για την προσαρμογή κλιματικής αλλαγής (μείωση διαθέσιμων ποσοτήτων ύδατος).

Προφίλ: Φυσικός με μεταπτυχιακές και διδακτορικές σπουδές στη Βιώσιμη Παραγωγή & Διαχείριση Ενεργειακών & Περιβαλλοντικών Συστημάτων. 14 έτη επιστημονική, ερευνητική και επαγγελματική εμπειρία σε εκπόνηση ενεργειακών μελετών, μελέτες προσομοίωσης, μοντελοποίηση και ανάπτυξη αλγορίθμων για την δημιουργία ευφών ολοκληρωμένων συστημάτων αξιολόγησης και διαχείρισης

ενεργειακών και περιβαλλοντικών συστημάτων. 11 έτη εμπειρία στον σχεδιασμό, αδειοδότηση, χρηματοδότηση, παρακολούθηση συμβάσεων και υλοποίηση έργων ΑΠΕ, συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης, έξυπνων τεχνολογιών με εφαρμογές στον τομέα της ενέργειας και των υδάτων. Συνεχής ερευνητική δραστηριότητα με σημαντική εμπειρία σε ερευνητικά προγράμματα, συν-συγγραφή διεθνών τεχνικών βιβλίων, εργασίες σε διεθνή περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων, κριτής σε επιστημονικά περιοδικά. Πολυετή εμπειρία σε συνεργασίες με εθνικούς και διεθνείς φορείς του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, ενεργό παρουσία ως ομιλήτρια σε συνέδρια, στρογγυλά τραπέζια και φόρουμ. Διδακτική εμπειρία στο Πολυτεχνείο Κρήτης & ΤΕΙ Κρήτης.

Γνώση Η/Υ:

- Λειτουργικά Συστημάτων Windows.
- Εφαρμογές MS-Office, TRNSYS, HOMER, RETScreen., EPANet, Visual DOE, TEE-KENAK, Solar Advisor Model (SAM).
- Γλώσσες Προγραμματισμού Fortran 77-90 95, MATLAB/SIMULINK.

## 2. ΣΠΟΥΔΕΣ

### 14.7.2010 Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.)

**Επιστημονική περιοχή:** Μεθοδολογίες και αλγόριθμοι μοντελοποίησης και βελτιστοποίησης ενεργειακών και περιβαλλοντικών συστημάτων, διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας.

**Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών**

(*νυν Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών*)

**Πολυτεχνείο Κρήτης**

Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής: “Methodologies and Algorithms for Energy and Thermal Comfort Benchmarking, Rating and Classification of Office Buildings” [στα Αγγλικά].

### 27.11.2003 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.)

**Επιστημονική περιοχή:** Παραγωγή & διαχείριση ενέργειας, μοντελοποίηση, βελτιστοποίηση, οικονομική ανάλυση και διαχείριση συστημάτων ΑΠΕ.

**Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Παραγωγή & Διαχείριση Ενέργειας», Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)**

Τίτλος Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας: «Βελτιστοποίηση Υδραυλικής Εγκατάστασης Αποταμίευσης Απορριπτόμενης Ισχύος από Αιολικά Πάρκα».

### 20.6.2002 Πτυχίο Φυσικής

**Τμήμα Φυσικής, Σχολή Θετικών Επιστημών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.**

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: «Εφαρμογές της Γεωμετρίας Finsler στη Φυσική».

### 3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ & ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

2008 – σήμερα	Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε. – Ο.Α.Κ. Α.Ε. (πρώην ΟΑΔΥΚ) Όαση Νέας Κυδωνίας, Τ.Θ. 200, 73100, Χανιά, Κρήτη, <a href="http://www.oakae.gr">www.oakae.gr</a>
27.02.2008- 26.02.2010	<b>Θέση:</b> Ειδικός Επιστημονικός Σύμβουλος επί θεμάτων Ενέργειας & Περιβάλλοντος.
06.09.2010- 30.04.2011	<b>Αρμοδιότητες/καθήκοντα:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών: Μελέτες προσομοίωσης/μοντελοποίησης ενεργειακών έργων, τεχνοοικονομικές μελέτες ανάπτυξης ενεργειακών και περιβαλλοντικών συστημάτων, αναλύσεις κόστους - οφέλους, μελέτες βιωσιμότητας / σκοπιμότητας και επιχειρηματικά σχέδια έργων.</li></ul>
10.05.2011- 11.10.2011	<ul style="list-style-type: none"><li>• Project Manager ανάπτυξης και υλοποίησης ενεργειακών έργων ΑΠΕ, με κυριότερο το έργο: «Ενεργειακή Αξιοποίηση του Φράγματος Ποταμών Νομού Ρεθύμνου - Μελέτη, χρηματοδότηση, κατασκευή, διαχείριση και εκμετάλλευση Υβριδικού Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας»</li></ul>
01.11.2011- σήμερα	<ul style="list-style-type: none"><li>• Σχέδια διαχείρισης υδατικών πόρων, οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος, κοστολόγηση/τιμολόγηση υπηρεσιών ύδατος. Καινοτόμες μεθοδολογίες διαχείρισης ύδατος &amp; ενέργειας με έμφαση στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.</li><li>• Συμμετοχή σε δράσεις αναζήτησης χρηματοδοτικών προγραμμάτων, εύρεσης εταίρων και ένταξης έργων σε χρηματοδοτικούς μηχανισμούς σε Ελλάδα και Ευρώπη: Συμμετοχή σε B2B meetings, Τομεακά &amp; Περιφερειακά Προγράμματα, ΠΕΠ Κρήτης, Horizon, Χρηματοδοτικού Μηχανισμού Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (EEA Grants) και Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ).</li><li>• Συντονίστρια υλοποίησης ή/και ερευνήτρια σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα στους τομείς ενέργεια, περιβάλλον και διαχείριση υδατικών πόρων.</li></ul>

Παράλληλα με την εργασία μου στον ΟΑΚ ΑΕ, έχω εργασθεί ως εξωτερικός εξειδικευμένος Επιστημονικός Υπεύθυνος ή Συνεργάτης (με Συμβάσεις Έργου) σε έργα, που αφορούν στα επιστημονικά πεδία εξειδίκευσής μου με φορείς το **Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας & το Πολυτεχνείο Κρήτης**. Αναλυτικά οι συνεργασίες μου παρατίθενται κάτωθι:

2018	<b>Πολυτεχνείο Κρήτης, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής &amp; Διοίκησης</b> Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά, 73100, Χανιά, Κρήτη, <a href="http://www.pem.tuc.gr">www.pem.tuc.gr</a> <b>Δύο (2) Συμβάσεις Ανάθεσης Έργου:</b>
04.06.2018- 13.07.2018	<b>1. Σύμβαση Ανάθεσης Έργου (Αρ. σύμβασης 35523) με τίτλο: «Αναλυτική Κοστολόγηση υπηρεσιών Ύδατος ΔΕΥΑ Χανίων»</b> <b>Αντικείμενο:</b> Συμμετοχή σε: Συλλογή πρωτογενών δεδομένων, στοιχείων από ΔΕΥΑΧ. Κοστολόγηση όλων των υπηρεσιών ύδατος της ΔΕΥΑΧ για το έτος 2017, με βάση την ΚΥΑ 135275/2017. Επιμερισμός του κόστους ανά υπηρεσία: ύδρευσης, αποχέτευσης, βιομηχανικής χρήσης, άρδευσης.

**01.06.2018- 20.09.2018** 2. Σύμβαση Ανάθεσης Έργου (Αρ. σύμβασης 35522) με τίτλο: «Ανάπτυξη μοντέλου κοστολόγησης – τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και επεξεργασίας λυμάτων της ΔΕΥΑΒΑ».

**Αντικείμενο:** Ανάπτυξη μεθοδολογίας προσδιορισμού του χρηματοοικονομικού κόστους για όλες τις υπηρεσίες ύδατος της ΔΕΥΑΒΑ, ήτοι παροχή νερού ύδρευσης, άρδευσης, βιομηχανικής χρήσης και υπηρεσίες αποχέτευσης (κοστολόγηση δικτύων και μονάδας ΕΕΛ), με βάση την ΚΥΑ 135275/2017 και εξαγωγή αποτελεσμάτων για το έτος 2017. Σύστημα υπολογισμού των ποιοτικών και επιχειρησιακών δεικτών των υπηρεσιών ύδατος της ΔΕΥΑΒΑ σε ετήσια βάση και εξαγωγή αποτελεσμάτων για το έτος 2017.

**Επαγγελματικές επιτυχίες:** Μεταφορά, διάχυση και αξιοποίηση τεχνογνωσίας που αφορά στην οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος και την μεθοδολογία κοστολόγησης - τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος για την διαμόρφωση της τιμολογιακής πολιτικής στους φορείς ύδατος της Κρήτης.

**2014 - 2015** Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Ειδική Γραμματεία Υδάτων  
Αμαλιάδος 17, 11523, Αθήνα, [www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)

**12.06.2014- 12.04.2015** Σύμβαση ανάθεσης έργου: «Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (Ε.Γ.Υ.) του ΥΠΕΚΑ στην οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (GR14), στο πλαίσιο της κατάρτισης Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Κρήτης και Νήσων Αιγαίου»

**Αντικείμενο:** Επιστημονικός υπεύθυνος και μελετητής του έργου: Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος για τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου και συγγραφή των αντίστοιχων άρθρων των ΦΕΚ 570/Β/8.4.2015 & ΦΕΚ 2019/Β/17.09. Συμμετοχή στις 6 εθνικές διαβουλεύσεις του ΥΠΕΝ με τους φορείς σε Κρήτη και Νησιά Αιγαίου και παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στην δημιουργία της ΚΥΑ 135275/2017 «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του». (ΦΕΚ 1751/Β/22.05.2017).

**2000 - 2001** ASPROFOS ENGINEERING S.A.

Λεωφ. Ελ. Βενιζέλου 284, Καλλιθέα, 17675 Αθήνα, [www.asprofos.gr](http://www.asprofos.gr)

**01.07.2000- 31.08.2000** **Θέση:** Πρακτική Άσκηση στην ανάπτυξη και διαχείριση της βάσης δεδομένων των στοιχείων της διασωλήνωσης του φυσικού αερίου στην Ελλάδα.

**&** **Καθήκοντα:** Συλλογή, κατάταξη, ομαδοποίηση, εισαγωγή και αρχειοθέτηση των **01.07.2001- 31.08.2001** δεδομένων των σωληνώσεων (σε συνεργασία με την Δημόσια Επιχείρηση Αερίου - ΔΕΠΑ).

## 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

### 4.1 Διδασκαλία μαθημάτων, εργαστηρίων

24.10.2018- Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Κρήτης

28.06.2019 Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος  
Ρωμανού 3, Χαλέπα, Χανιά, 73133, [www.teicrete.gr](http://www.teicrete.gr)

Σύμβαση Ανάθεσης Έργου στα πλαίσια υλοποίησης προγράμματος «Απόκτηση Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2018-2019 στο ΤΕΙ Κρήτης» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5030369.

**Αυτοδύναμη διδασκαλία δύο (2) μαθημάτων:**

**«Σχεδιασμός και Διαχείριση Συστημάτων ΑΠΕ»**

7<sup>ο</sup> Εξάμηνο (3 ώρες Θεωρία και 2 ώρες Εργαστήριο ανά εβδομάδα)

**Περιεχόμενα Μαθήματος:**

Νομοθεσία, αδειοδοτική διαδικασία και τιμολόγηση έργων ΑΠΕ στην Ελλάδα. Οικονομοτεχνική ανάλυση και αξιολόγηση επενδύσεων ΑΠΕ. Εξοικονόμηση εκπομπών CO<sub>2</sub> έργων ΑΠΕ. Παραγωγή ενέργειας από αιολικά συστήματα. Τεχνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά αιολικών συστημάτων. Χωροθέτηση ανεμογεννητριών, αιολικών πάρκων. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις αιολικών πάρκων. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Φωτοβολταϊκά (Φ/Β) Συστήματα. Κατηγορίες Φ/Β συστημάτων, τεχνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά δεδομένα. Εποπτεία, διατάξεις διαχείρισης και ελέγχου Φ/Β συστημάτων. Σχεδιασμός και μελέτη αυτόνομων και σε σύνδεση Φ/Β συστημάτων. Εφαρμογές Φ/Β συστημάτων για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σε κτίρια και υδραυλικές υποδομές. Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ). Παραγωγή ενέργειας από βιομάζα. Γεωθερμία και εφαρμογές. Υβριδικά Συστήματα Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας.

**Περιεχόμενα Εργαστηρίου:**

Οικονομοτεχνική και περιβαλλοντική αποτίμηση φωτοβολταϊκής εγκατάστασης με χρήση RETSCREEN, Αναλυτικός και προσεγγιστικός υπολογισμός παραμέτρων κατανομής Weibull, Εκπόνηση μελέτης αιολικού δυναμικού, Υπολογισμός παρεχόμενης ενέργειας από ανεμογεννήτρια, Αξιολόγηση επένδυσης αιολικής ενέργειας, Υπολογισμός καμπύλης ισχύος μικρής ανεμογεννήτριας σε αεροσήραγγα, Αξιολόγηση επένδυσης φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, Μελέτη επένδυσης υδροηλεκτρικής ενέργειας, Μελέτη επένδυσης εκμετάλλευσης βιομάζας, Μοντελοποίηση Υβριδικών Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας Μικρής Κλίμακας με το Λογισμικό HOMER.

**«Σχεδιασμός και Λειτουργία Συστημάτων ΑΠΕ»**

6<sup>ο</sup> Εξάμηνο (3 ώρες Θεωρία και 2 ώρες Ασκήσεις Πεδίου ανά εβδομάδα)

**Περιεχόμενα Μαθήματος:**

Ενεργειακή Οικονομία. Νομοθεσία, αδειοδοτική διαδικασία και τιμολόγηση έργων

ΑΠΕ. Οικονομοτεχνική ανάλυση και αξιολόγηση επενδύσεων ΑΠΕ. Παραγωγή ενέργειας από αιολικά συστήματα. Τεχνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά αιολικών συστημάτων. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Φωτοβολταϊκά (Φ/Β) Συστήματα Κατηγορίες Φ/Β συστημάτων, τεχνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά δεδομένα. Τεχνολογίες παρακολούθησης, διαχείρισης και ελέγχου Φ/Β συστημάτων. Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ). Παραγωγή ενέργειας από βιομάζα. Υβριδικά Συστήματα Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας. Ενσωμάτωση συστημάτων ΑΠΕ στο δομημένο περιβάλλον. Συστήματα – τεχνολογίες αποθήκευσης ενέργειας από ΑΠΕ.

**06.02.2018- Πολυτεχνείο Κρήτης**

**04.07.2018 Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών**

Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά, 73100, Χανιά, Κρήτη, [www.ece.tuc.gr](http://www.ece.tuc.gr)

Σύμβαση Ανάθεσης Έργου στα πλαίσια του Προγράμματος «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2017-2018»

**Αυτοδύναμη διδασκαλία ενός (1) μαθήματος:**

**«ENE 512: Προχωρημένα Θέματα Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας»**

8<sup>ο</sup> Εξάμηνο (2 ώρες Θεωρία, 2 ώρες Ασκήσεις και 2 ώρες Εργαστήριο ανά εβδομάδα)

**Περιεχόμενα Μαθήματος:**

Διανεμημένη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ). Πρακτικές για την αποτελεσματικότερη λειτουργία των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΣΗΕ) υπό αυξημένη διείσδυση ΑΠΕ. Έξυπνα δίκτυα & Μικροδίκτυα. Συστήματα ελέγχου πραγματικής ισχύος – συχνότητας ΣΗΕ. Συστήματα ελέγχου άεργου ισχύος – τάσης ΣΗΕ. Μεταβατική Ευστάθεια ΣΗΕ. Ένταξη & Οικονομική κατανομή μονάδων παραγωγής. Εφαρμογή πιθανοτικών τεχνικών σε ΣΗΕ. Οικονομοτεχνική αξιολόγηση επενδύσεων ΑΠΕ. Προγραμματισμός, Μέθοδοι Μοντελοποίησης & προσομοίωσης ΣΗΕ .

**Περιεχόμενα Εργαστηρίου:**

Ομαδικές εργασίες με αντικείμενο: Οικονομοτεχνικές μελέτες και μελέτες βιωσιμότητας - σκοπιμότητας έργων ΑΠΕ. Επίσκεψη και εκπαίδευση σε υδραυλικά έργα υποδομής.

**01.02.2012- Πολυτεχνείο Κρήτης**

**19.02.2012 Σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης**

Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά, 73100, Χανιά, Κρήτη, [www.pem.tuc.gr](http://www.pem.tuc.gr)

Σύμβαση Ανάθεσης Έργου στο πλαίσιο του Προγράμματος "Εκπαίδευση Ενεργειακών Επιθεωρητών - ΚΑΕ 80672"

**Αντικείμενο:** Διδασκαλία σε σεμινάριο ενεργειακών επιθεωρητών στην θεματική ενότητα: Βιοκλιματικός Σχεδιασμός Κτιρίων.



01.03.2005- Πολυτεχνείο Κρήτης

31.08.2005 Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών

Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά, 73100, Χανιά, Κρήτη, [www.ece.tuc.gr](http://www.ece.tuc.gr)

Σύμβαση Εργασίας ΙΔΟΧ (ΠΔ 407/80) ως Διδάσκουσα για την εργαστηριακή υποστήριξη του μαθήματος «ΗΡΥ416: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». ([www.elci.tuc.gr](http://www.elci.tuc.gr))

**Διδασκαλία ενός (1) μαθήματος:**

**«ΗΡΥ416: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας»**

8<sup>ο</sup> εξάμηνο (2 ώρες Θεωρία, 2 ώρες Ασκήσεις και 2 ώρες Εργαστήριο ανά εβδομάδα)

**Περιεχόμενα Μαθήματος:**

Αιολική Ενέργεια (εκτίμηση των παραμέτρων της κατανομής Weibull από μετρήσεις ανέμου, καμπύλες απόδοσης αιολικών μηχανών, εκτίμηση παραγόμενης ενέργειας από αιολικά πάρκα). Ηλιακή Ενέργεια (ηλιακή γεωμετρία, παθητικά ηλιακά συστήματα, διαστασιολόγηση θερμικών ηλιακών με τη χρήση των f - charts, φ/β συστήματα, αποθήκευση ενέργειας σε συσσωρευτές). Μικρά Υδροηλεκτρικά και Συστήματα Άντλησης - Ταμίευσης. Βασικές αρχές σε: τεχνολογίες στοιχείων καυσίμου, ενέργεια από βιομάζα, γεωθερμία, κυματική ενέργεια. Χρήση MATLAB, TRNSYS, RETSCREEN για μοντελοποίηση συστημάτων ΑΠΕ και παραγωγή ενέργειας, σειρά ένταξης μονάδων παραγωγής σε ΣΗΕ, όρια διείσδυσης ΑΠΕ σε αυτόνομα ΣΗΕ.

03.10.2005- Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Κρήτης

30.06.2006 Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος

Ρωμανού 3, Χαλέπα, Χανιά 73133, [www.teicrete.gr](http://www.teicrete.gr)

Σύμβαση Εργασίας ΙΔΟΧ ως Έκτακτο εκπαιδευτικό προσωπικό - εργαστηριακός συνεργάτης.

**Συμμετοχή στη διδασκαλία ενός (1) μαθήματος:**

**«Έλεγχος Ποιότητας Ενεργειακών & Περιβαλλοντικών Συστημάτων»**

7<sup>ο</sup> εξάμηνο (3 ώρες Εργαστήριο ανά εβδομάδα)

**Αντικείμενο:** Στατιστική έλεγχου ποιότητας. Διαγράμματα ποιοτικού ελέγχου.

13.10.2004- Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Κρήτης

01.07.2005 Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος

& Ρωμανού 3, Χαλέπα, Χανιά 73133, [www.teicrete.gr](http://www.teicrete.gr)

03.10.2005-

30.06.2006

Σύμβαση Εργασίας ΙΔΟΧ ως Έκτακτο εκπαιδευτικό προσωπικό - εργαστηριακός συνεργάτης.

## Συμμετοχή στη διδασκαλία ενός (1) μαθήματος:

### «Ήπιες Μορφές Ενέργειας Ι»

5<sup>ο</sup> εξάμηνο (6 ώρες Εργαστήριο ανά εβδομάδα)

#### Αντικείμενο:

*Θεωρητικές εργαστηριακές ασκήσεις:* Ηλιακή Γεωμετρία. Αυτόνομα Φωτοβολταϊκά Συστήματα. Θερμικά Ηλιακά Συστήματα. Τεχνολογίες Αιολικής Ενέργειας.

*Πρακτικές εργαστηριακές ασκήσεις :* Φόρτιση – εκφόρτιση συσσωρευτών. Μέτρηση ηλεκτρικών ρευμάτων σε κινητήρες. Μελέτη λειτουργίας μικρής υδροηλεκτρικής εγκατάστασης.

## 4.2 Διδακτικές σημειώσεις - εκπαιδευτικά εργαλεία

- 2018** 1. Ανάπτυξη και συγγραφή διαλέξεων, διδακτικών και πρακτικών σημειώσεων (Ασκήσεις Πεδίου) του μαθήματος: «Σχεδιασμός και Διαχείριση Συστημάτων ΑΠΕ» Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης (ΤΕΙ Κρήτης), Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.
2. Ανάπτυξη και συγγραφή διαλέξεων, διδακτικών, εργαστηριακών και πρακτικών σημειώσεων (Ασκήσεις) του μαθήματος «ENE 512: Προχωρημένα Θέματα Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας (8<sup>ο</sup> Εξάμηνο), Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ/κων & Μηχ/κων Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης.
- 2006** 3. Ανάπτυξη διδακτικής μεθοδολογίας/εκπαιδευτικού πακέτου για την ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος, Πρόγραμμα ΕΠΕΑΚΙΙ-ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ Ι
- 2005** 4. Ανάπτυξη διδακτικών, εργαστηριακών και πρακτικών σημειώσεων του μαθήματος «HPY416: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας», Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ/κων & Μηχ/κων Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης.
- 2004** 5. Συμμετοχή στην ανάπτυξη των διδακτικών σημειώσεων και ανάπτυξη - συγγραφή της εργαστηριακής άσκησης με τίτλο: «Μελέτη λειτουργίας μικρής υδροηλεκτρικής εγκατάστασης» του Εργαστηριακού Μαθήματος «Ήπιες Μορφές Ενέργειας Ι», Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης.
- 2000** 6. Συμμετοχή στην συγγραφή του Πανεπιστημιακού Συγγράμματος «Διαφορική Γεωμετρία & Εφαρμογές», του Αν. Καθ. Π. Σταυρινού του Τμήματος Μαθηματικών του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

## 4.3 Υποστήριξη επίβλεψης διπλωματικών εργασιών

1. (Υπό εκπόνηση, επίβλεψη ως μέλος της τριμελούς επιτροπής). Κωνσταντίνος Τσαμούδαλης (2018-2019). Μοντελοποίηση και βέλτιστη διαστασιολόγηση συστήματος άντλησης ταμείου για αξιοποίηση της απορριπτόμενης ενέργειας σε μη διασυνδεδεμένα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας. Εφαρμογή στο Φράγμα Ποταμών στο Ρέθυμνο Κρήτης, *Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης.*

2. Ηλίας Ρουφαγάλας (2016). Προσομοίωση Λειτουργίας Αντλησιοταμιευτικής Εγκατάστασης στο μη Διασυνδεδεμένο ΣΗΕ της Κρήτης σε MATLAB, *Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης*.
3. Κωνσταντίνος Τάσκος (2011). Μοντελοποίηση και εκτίμηση των επιπέδων ρύπανσης εσωτερικών χώρων γραφείων. *Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης*.
4. Γεώργιος Βλάσσης (2010). Μοντελοποίηση ωριαίας λειτουργίας του Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας της Κρήτης πριν και μετά της εισαγωγή Υβριδικού Σταθμού Άντλησης –Ταμίευσης 20 MW. *Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης*.
5. Αικατερίνη Παυλίδου (2008). Περιβαλλοντική & Οικονομική Αξιολόγηση Ενεργειακής Συμπεριφοράς Κτιρίου Τριτογενούς Τομέα. Εφαρμογή στην Κρήτη. *Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης*.
6. Λάζαρος Κιτσάκης (2007). Χρήση νευρωνικών δικτύων για την πρόβλεψη της ενεργειακής κατάταξης σε κτίρια γραφείων. *Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης*.
7. Ευθύμιος Νικολάου (2007). Συγκριτική Ανάλυση και Εφαρμογή Γραμμικών, Μη-Γραμμικών και Νευρο – ασαφών Μεθόδων για τη βραχυπρόθεσμη πρόβλεψη παραγωγής ενέργειας από Αιολικά Πάρκα. *Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης*.
8. Χαράλαμπος Ταμπίτσικας (2006). Αλγόριθμοι βελτιστοποίησης της διείσδυσης αιολικών πάρκων σε απομονωμένα συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας. *Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης*.
9. Γεώργιος Μπαριάννης (2006). Ανάπτυξη Διαδικτυακής Βάσης Δεδομένων και Δικτυακού Τύπου για την Αποθήκευση και Επεξεργασία Δεδομένων Ολοκληρωμένης Ενεργειακής Ανάλυσης Κτιρίων. *Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης*.
10. Πέτρος Πατέλης (2006). Υλοποίηση και σύγκριση αλγορίθμων ελέγχου fuzzy PID και PID σε συστήματα διαχείρισης ενέργειας σε υπάρχοντα κτίρια. *Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης*.
11. Γεώργιος Καφεζής (2006). Υλοποίηση και σύγκριση αλγορίθμων ελέγχου fuzzy PID και PID σε συστήματα διαχείρισης ενέργειας σε υπάρχοντα κτίρια. *Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης*.

## 5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

### 5.1 Γενική ερευνητική δραστηριότητα

**2004 - σήμερα:** Συν-συγγραφέας βιβλίων, επιστημονικών άρθρων σε διεθνή περιοδικά με κριτές και σε πρακτικά εθνικών και διεθνών συνεδρίων.

**2008 – σήμερα:** Τακτικός Κριτής (Reviewer) με περίπου 150 κρίσεις άρθρων μέχρι σήμερα στα διεθνή επιστημονικά περιοδικά:

- Solar Energy
- Energy & Buildings
- Renewable Energy
- IEEE Transactions on Smart Grid
- European Journal of Environmental & Civil Engineering.

Διακρίσεις ως κριτής στα διεθνή επιστημονικά περιοδικά:

- Energy and Buildings, Award of Outstanding Contribution in Reviewing October 2014
- Renewable Energy, Award certificate as one of its most valued reviewers in 2016

**2008 - σήμερα:** Εκπόνηση ερευνητικών μελετών στον τομέα της ανάπτυξης καινοτόμων έργων ΑΠΕ και πρωτότυπων συστημάτων στην διαχείριση υδάτων, από τη θέση του Ειδικού Επιστημονικού Συμβούλου στον ΟΑΚ ΑΕ.

**2010 - σήμερα:** Επιστημονικός συνεργάτης στο Εργαστήριο Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων και Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης. (<http://www.elci.tuc.gr/index.php?id=1449>).

## 5.2 Εμπειρία σε ερευνητικά προγράμματα

Εμπειρία στην ανεύρεση των προγραμμάτων, στη συγγραφή των προτάσεων, στο project management της υλοποίησής τους, στη συμμετοχή ως ερευνητής και στη διάχυση και εφαρμογή των αποτελεσμάτων, δυνάμει της θέσης μου στον ΟΑΚ ΑΕ.

- 01.11.2016 - 31.10.2018:** Συμμετοχή στην ομάδα του Ο.Α.Κ. Α.Ε. και ερευνητής του έργου «**Using Remote Sensing Data for Optimization of Water Treatment Plants**», Work Programme 2016 – 2017 iii) Leadership in Enabling and Industrial Technologies - Space Call-Earth Observation (Horizon 2020-EO-2016) EO-1-2016: Downstream applications (Προϋπολογισμός: 2.429.850€) (<http://www.space-o.eu>).
- 02.09.2015 - 28.02.2017:** Συντονίστρια ομάδας του Ο.Α.Κ. Α.Ε. και ερευνητής του έργου «**Καινοτόμες μεθοδολογίες διαχείρισης υδατικών πόρων για την προσαρμογή της κλιματικής αλλαγής και διακυβέρνησης της Περιφέρειας Κρήτης – AQUAMAN**» στο Πρόγραμμα ΧΜ ΕΟΧ 2009 – 2014 GR02 - Ολοκληρωμένη Διαχείριση Θαλάσσιων και Εσωτερικών Υδάτων. (Προϋπολογισμός: 435.000 €). (<http://aquaman.tuc.gr>)
- 02.09.2015 - 28.02.2017:** Συντονίστρια ομάδας του Ο.Α.Κ. Α.Ε. και ερευνητής του έργου «**Σχεδιασμός ευφυούς συστήματος αειφόρου διαχείρισης υδατικών δικτύων: Εφαρμογή στην Κρήτη**» στο Πρόγραμμα ΧΜ ΕΟΧ 2009 – 2014 GR02 - Ολοκληρωμένη Διαχείριση Θαλάσσιων και Εσωτερικών Υδάτων. (Προϋπολογισμός: 450.000 €). ([www.smartwaters.gr](http://www.smartwaters.gr))
- 30.09.2015 - 30.04.2017:** Συμμετοχή στην ομάδα του Ο.Α.Κ. Α.Ε. για το έργο «**Εγκατάσταση**

**φωτοβολταϊκών (φ/β) συστημάτων σε δεξαμενές νερού του Ο.Α.Κ. Α.Ε. & αυτονόμηση αντλιών νερού»** στο Πρόγραμμα Χρηματοδοτικός Μηχανισμός Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΧΜ ΕΟΧ 2009-2014) (Θεματική Περιοχή: GR03-Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας) με συνολικό προϋπολογισμό 558.906,05 € και φορέα διαχείρισης το ΚΑΠΕ (Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας).

Εμπειρία στη συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα ως ερευνητής σε ομάδες έργου του Πολυτεχνείου Κρήτης, του ΤΕΙ Κρήτης και του Πανεπιστημίου Αθηνών.

5. **23.12.2010 - 10.03.2011:** «Πρότυπα Επιδεικτικά Έργα Αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) ή και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΕΞΕ) σε Δημόσια Κτίρια», ΕΠΠΕΡΡΑ 2007-2013. *ΕΛΚΕ Πολυτεχνείο Κρήτης*

**Αντικείμενο συμμετοχής:** Σύμβαση ανάθεσης έργου: Μοντελοποίηση και προσομοιώσεις κτιρίων, υπολογισμός των θερμικών και ψυκτικών φορτίων και προετοιμασία του φακέλου υποβολής της μελέτης.

6. **03.04.2006 - 30.06.2006:** «Ανάπτυξη ενός αλληλεπιδραστικού εργαλείου εκπαίδευσης για την εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια σύμφωνα με την Οδηγία 2002/91 της Ευρωπαϊκής Ένωσης», SAVE Program - Intelligent Energy Europe. ([training.eebd.org](http://training.eebd.org)). *ΕΛΚΕ ΤΕΙ Κρήτης*

**Αντικείμενο συμμετοχής:** Σύμβαση ανάθεσης έργου με αντικείμενο: Συλλογή και παραπέρα επεξεργασία εκπαιδευτικού υλικού προκειμένου να καλύπτει το εργαλείο τις απαιτούμενες προδιαγραφές (Πακέτο εργασίας 2).

7. **01.09.2004 - 31.01.2005:** “Smart Accelerate - acceleration of smart buildings technologies and market penetration”, Κωδικός Έργου «SAVE 4.1031» και διάρκεια 01.02.2003-31.01.2005. ([www.ibuilding.gr](http://www.ibuilding.gr)). *Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων Κρήτης, Πολυτεχνείο Κρήτης*

**Αντικείμενο συμμετοχής:** Σύμβαση χορήγησης μεταπτυχιακής υποτροφίας για Ανάπτυξη του Handbook - Toolkit, και ειδικότερα (α) Ανάπτυξη εργαλείου για την αξιολόγηση της ευφυΐας κτιρίων με κριτήρια το δομημένο περιβάλλον, την ενεργειακή και περιβαλλοντική διαχείριση, την ικανοποίηση των απαιτήσεων του χρήστη και την καταλληλότητα σε σχέση με τον τύπο του κτιρίου (β) την ανάπτυξη του Handbook για τα έξυπνα κτίρια.

8. **01.07.2004 - 30.11.2004:** Πρόγραμμα «Ολοκληρωμένο σύστημα για την e-διαχείριση του εσωτερικού περιβάλλοντος και της ενέργειας στα κτίρια» (Κωδικός έργου «E-15» και διάρκεια 01.08.2003-31.07.2006). ([www.ebuilding.gr](http://www.ebuilding.gr)). *Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων Κρήτης, Πολυτεχνείο Κρήτης*

**Αντικείμενο συμμετοχής:** Σύμβαση χορήγησης μεταπτυχιακής υποτροφίας για Ανάπτυξη δυναμικού μοντέλου εξισώσεων κατάστασης για το σύστημα υποστήριξης απόφασης.

9. **01.09.2004 - 31.05.2005 & 01.01.2006 - 31.03.2006:** ΕΠΕΑΚ ΙΙ- ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ Ι: Ανάπτυξη

εκπαιδευτικού υλικού για την ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος σε κτίρια. **ΕΛΚΕ Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**

**Αντικείμενο συμμετοχής:** Ανάπτυξη διδακτικής μεθοδολογίας/εκπαιδευτικού πακέτου για την ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος: Ειδικότερα: (α) συγγραφή 2 κεφαλαίων του εγχειριδίου εκπαίδευσης (β) αξιολόγηση του εργαλείου-πακέτου εκπαίδευσης.

### 5.3 Συμμετοχή σε επιστημονικές ομάδες - επιτροπές έργων

**Ιούνιος 2014 - Απρίλιος 2015:** Μέλος της Ομάδας Εργασίας για την υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ στην κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (GR 14).

**Ιανουάριος 2013 - Ιούλιος 2013:** Μέλος της Ομάδας Εργασίας για την υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ στην κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (GR 13) (Απόφαση ΕΓΥ 63/28-1-2013).

**Ιούνιος 2011 - Ιανουάριος 2012:** Συμμετοχή στην Ομάδα Εργασίας της Ενέργειας του Περιφερειακού Συμβουλίου Καινοτομίας, Περιφέρεια Κρήτης. Εκπόνηση εργασίας: Πρόταση για ολοκληρωμένο περιφερειακό ενεργειακό σχεδιασμό για την Κρήτη.

**Μάρτιος 2011:** Μέλος της Επιτροπής Διαγωνισμού αξιολόγησης του έργου «Ενεργειακή Αξιοποίηση του Φράγματος Ποταμών Νομού Ρεθύμνου - Μελέτη, χρηματοδότηση, κατασκευή, διαχείριση και εκμετάλλευση Υβριδικού Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας». Υπ' αριθμ. 853/30-3-2011 Απόφαση του Αναπληρωτή Γενικού Διευθυντή του Ο.Α.ΔΥ.Κ./ Παραδοτέα: Αξιολόγηση & Σύνταξη Πρακτικών Επιτροπής Διαγωνισμού.

### 5.4 Συμμετοχή σε Επιστημονικά Συνέδρια, Ημερίδες, Διαβουλεύσεις και Forums

#### 5.4.1 Συμμετοχή ως Προσκεκλημένη Εισηγήτρια, Εισηγήτρια ή/και Πρόεδρος

##### 5.4.1.1 Προσκεκλημένη εισηγήτρια-ομιλήτρια σε πάνελ

1. Εισηγήτρια στην Εσπερίδα «Το ενεργειακό μέλλον της Κρήτης. Βιώσιμη Ανάπτυξη και Περιβαλλοντική Προστασία», Επιμελητήριο Ρεθύμνου και ΤΕΕ/ΤΔΚ, 25.05.2018.
2. Εισηγήτρια στο in 2<sup>nd</sup> EWaS International Conference, June 1- 4, 2016 - Chania, Crete, Greece.
3. Εισηγήτρια σε εσπερίδα της Περιφέρειας Κρήτης με τίτλο: ΚΡΗΤΗ-ΕΥΡΩΠΗ. Χθες, Σήμερα, Αύριο, 27 Νοεμβρίου 2017. Εισήγηση με θέμα: Φράγμα Ποταμών Αμαρίου. Η συμβολή των διαρθρωτικών ταμείων της Ε.Ε.
4. Εισηγήτρια στην Ημερίδα Διαβούλευσης του ΥΠΕΝ (ΕΓΥ) 1ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (EL13), Ηράκλειο, Τρίτη 12 Σεπτεμβρίου 2017 με θέμα: Ενιαία Διαχείριση Υδραυλικών Έργων στην Κρήτη.

5. Εισηγήτρια στις 6 Ημερίδες Διαβούλευσης της ΕΓΥ του ΥΠΕΝ για την Κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (EL13) και Νήσων Αιγαίου (EL14), Ηράκλειο 7.3.2014, Χανιά 3.4.2014, Ρέθυμνο 4.4.2014, Αγ. Νικόλαος 16.7.2014, Μυτιλήνη 13.10.2014 και Σύρος 16.3.2015.
6. Εισηγήτρια στο Διεθνές Χρηματοοικονομικό Φόρουμ του ΣΕΗΕ «Η χρηματοδότηση των ενεργειακών επενδύσεων στην Ευρώπη και στην Ελλάδα», Αθήνα 24.10.2012. Ομιλία με τίτλο «Οι Προτεραιότητες του Ενεργειακού Σχεδιασμού στην Περιφέρεια της Κρήτης».
7. Εισηγήτρια στην Ημερίδα του ΤΕΕ/ΤΔΚ και Ο.Α.ΔΥ.Κ. «Καινοτόμα έργα ΑΠΕ με συμβολή στην Ανάπτυξη και την Οικονομία της Κρήτης», Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Ρεθύμνης, 18.2.2012.
8. Εισηγήτρια στο Energy Money Conference 2011 «Ενέργεια: Επενδύσεις σε ένα νέο τοπίο» 7-7-2011, ως εκπρόσωπος της Περιφέρειας Κρήτης με θέμα «Σχεδιασμός της Περιφέρειας Κρήτης για τις Επενδύσεις στην Ενέργεια».
9. Εισηγήτρια στην Ημερίδα του ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ με θέμα: Εφαρμογές των ΑΠΕ στη Δυτική Κρήτη. Παρουσίαση εισήγησης με θέμα: «Υβριδικός σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στο φράγμα ποταμών Ρεθύμνου», 6/4/2009.
10. Εισηγήτρια στην Ημερίδα του ΤΕΕ/ΤΔΚ με το Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης με θέμα: «Εξοικονόμηση Ενέργειας και Εφαρμογές των ΑΠΕ στα κτίρια», Χανιά 4-2-2009.

#### 5.4.1.2 Εισηγήτρια (ή/και πρόεδρος)

1. Εισηγήτρια στο 3<sup>ο</sup> Συνέδριο Φραγμάτων & Ταμιευτήρων με θέμα: Ενεργειακή αξιοποίηση του Φράγματος Ποταμών Ρεθύμνου - Υβριδικός Σταθμός (Αιολικό – Αντλητικό) 50 MW, Αθήνα 12-15.10.2017.
2. Εισηγήτρια στο 2nd HAEE ENERGY CONFERENCE titled "The landscape in the new era of energy transition: Challenges, investment opportunities and technological innovations", Athens, May 18-20, 2017.
3. Εισηγήτρια στο Διεθνές Συνέδριο 4th IWA International Symposium on Water and Wastewater Technologies in Ancient Civilizations September 17-19, 2016 Coimbra, Portugal, για ομιλία με θέμα Evolution of Cretan, Greece Aqueducts, T.G. Nikolaou, P.G. Piperidis, I. Christodoulakos and A. N. Angelakis.
4. Συμμετοχή στο Διεθνές Forum Επιχειρηματικών Συναντήσεων, που πραγματοποιήθηκε στις 4 & 5 Μαρτίου 2015, στο Λονδίνο, στο πλαίσιο των Διεθνών Εκθέσεων Ecobuild 2015" και "Resource 2015".
5. Εισηγήτρια στο 3<sup>ο</sup> Κοινό Συνέδριο ΕΥΕ – ΕΕΔΥΠ – ΕΥΣ - Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων στη Νέα Εποχή, Αθήνα, 10-12 Δεκεμβρίου 2015.
6. Εισηγήτρια και Πρόεδρος στο 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Φραγμάτων & Ταμιευτήρων, Αθήνα, 7-8 Νοεμβρίου 2013.

7. Εισηγήτρια και Πρόεδρος στο Διεθνές Συνέδριο 34<sup>th</sup> AIVC-3<sup>rd</sup> TIGHTVENT-2<sup>nd</sup> COOL ROOFS' - 1<sup>st</sup> VENTICOOL Conference, Αθήνα, 25-26 Σεπτεμβρίου 2013.
8. Ομιλήτρια στο 16<sup>o</sup> Εθνικό Συνέδριο “Ενέργεια & Ανάπτυξη 2011”, Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE), Αθήνα, 22-23 Νοεμβρίου 2011.
9. Ομιλήτρια στο 15<sup>o</sup> Εθνικό Συνέδριο “Ενέργεια & Ανάπτυξη 2010”, Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE), Αθήνα, 22-23 Νοεμβρίου 2010.
10. Παρουσίαση 2 άρθρων στο Διεθνές Συνέδριο 3<sup>rd</sup> International Conference on Renewable Energy Sources and Energy Efficiency (ENERTECH), Athens, Greece, November 20-23, 2008.
11. Ομιλήτρια στο Διεθνές Συνέδριο 2<sup>nd</sup> International Conference on Passive and Low Energy Cooling (PALENC) and 28<sup>th</sup> Air Infiltration and Ventilation Centre (AIVC) Conference, Crete Island, Greece, September 27- 29, 2007.
12. Ομιλήτρια στο Διεθνές Συνέδριο 1<sup>st</sup> International Conference on Passive and Low Energy Cooling (PALENC), May 19-21, 2005.
13. Ομιλήτρια στο Διεθνές Συνέδριο 10<sup>th</sup> Recent Developments in Gravity Conference (NEB X), Chalkidiki, Greece, June 2002.

#### **5.4.2 Παρακολούθηση Επιμορφωτικών Σεμιναρίων**

- Παρακολούθηση Σεμιναρίου με θέμα «Σύστημα Διαχειριστικής Επάρκειας Οργανισμών για την υλοποίηση έργων δημοσίου χαρακτήρα – Πρότυπο ΕΛΟΤ 1429», ΚΕΚ ΔΙΑΣΤΑΣΗ, Αθήνα 28-30/3/2009.
- Παρακολούθηση Σεμιναρίου για την Επιβεβαίωση Διαχειριστικής Επάρκειας κατά το Πρότυπο του ΕΛΟΤ, Ηράκλειο 10/2/2009.
- Παρακολούθηση Επιμορφωτικού Σεμιναρίου με θέμα: Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ), Π.ΙΝ.ΕΠ. Κρήτης, Χανιά 8-10/12/2008.
- Παρακολούθηση Σεμιναρίου «Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ 1429- Διαχειριστική Επάρκεια ΕΣΠΑ», Νοέμβριος 2008.
- Παρακολούθηση και συμμετοχή στο Συνέδριο «Dynamic Analysis, Simulation and Testing Applied to the Energy and Environmental Performance of Buildings, DYNASTEE 2005», Αθήνα 12-14 Οκτωβρίου 2005.
- Παρακολούθηση του Σεμιναρίου-Θερινού Σχολείου «Ενεργειακός και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Κτιρίων», Μήλος 19-20 Ιουλίου 2004.

#### **5.4.3 Διοργάνωση Συνεδρίων και Ημερίδων**

**(δυνάμει αρμοδιοτήτων μου στο πρόγραμμα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης του ΟΑΚ ΑΕ)**

**Ιούνιος 2014:** Συντονίστρια της Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής της Ημερίδας «Βέλτιστη Διαχείριση & Προστασία των Υδατικών Πόρων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο», 18.06.2014, Αίθουσα Δημαρχείο Οροπεδίου Λασιθίου.



**Μάρτιος 2014:** Συντονίστρια της Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής του Συνεδρίου: «ΦΡΑΓΜΑΤΑ & ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ», Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε., 21 Μαρτίου 2014, Ηράκλειο, Κρήτη.

**Νοέμβριος 2013:** Συντονίστρια της Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής του Συνεδρίου: Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο στην Κρήτη, Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε., 15-16 Νοεμβρίου 2013, Χανιά, Κρήτη.

## 6. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

### 6.1 Διατριβές

#### 2003 Δ1. Μεταπτυχιακή Διατριβή

**T. Νικολάου**, «Βελτιστοποίηση Υδραυλικής Εγκατάστασης Αποταμίευσης Απορριπτόμενης Ισχύος από Αιολικά Πάρκα».

*Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*, Οκτώβριος 2003.

(Ελληνικά, περίληψη στα Αγγλικά)

#### 2010 Δ2. Διδακτορική Διατριβή

**T. Nikolaou**, “Methodologies and Algorithms for Energy and Thermal Comfort Benchmarking, Rating and Classification of Office Buildings”

*Πολυτεχνείο Κρήτης*, Ιούνιος 2010.

(Αγγλικά)

Η διδακτορική διατριβή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης: (<http://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/18673?locale=en>).

### 6.2 Βιβλία

#### 6.2.1 Συν-συγγραφέας σε Βιβλία

**Το παρόν αποτελεί μία (1) δημοσίευση – διεθνή έκδοση βιβλίου με δύο (2) εκδόσεις:**

#### 2013 B1. 1<sup>η</sup> Έκδοση:

A. Apostolou, **T. Nikolaou**, D. Kolokotsa, C. Munteanu, G. Stavrakakis, **Integrated Intelligent Systems for the Efficient Management of Indoor Environment and Energy in Buildings**, Politehniun, Iasi, Romania. [στα Αγγλικά].

\*Το βιβλίο συμπεριλαμβάνεται στην προτεινόμενη βιβλιογραφία στο μάθημα:

Έξυπνα κτίρια, Προηγμένα Συστήματα Παραγωγής, Αυτοματισμού και Ρομποτικής, ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ.

#### 2015 B2. 2<sup>η</sup> έκδοση: μετά από αυστηρή κρίση από τον διεθνή Εκδοτικό Οίκο Springer International Publishing

**T. Nikolaou**, D. Kolokotsa, G. Stavrakakis, A. Apostolou, C. Munteanu, **Managing Indoor Environments and Energy in Buildings with Integrated Intelligent Systems**, Springer International Publishing, eBook ISBN 978-3-319-21798-7, Hardcover ISBN 978-3-319-21797-0, DOI 10.1007/978-3-319-21798-7. [στα

Αγγλικά]. Book link: <https://www.springer.com/gp/book/9783319217970>

## 6.2.2 Συγγραφή Κεφαλαίων σε Βιβλία

**2007 Β3.** Συγγραφή 2 κεφαλαίων του βιβλίου: «**Ρύπανση και Ποιότητα Εσωτερικού Περιβάλλοντος στα Κτίρια**». Συγγραφείς: Α. Αυγέρης, Α. Γεράνιος, Ε. Γιαμά. Ι. Δεληγιαννάκης, Α. Κατσογιάννης, Σ. Κεφαλόπουλος, Δ. Κολοκοτσά, Δ. Ματθόπουλος, Π. Μιχαλακάκου, **Τ. Νικολάου**, Μ. Παπαγλάστρα, Α. Παπαδόπουλος, Μ. Σανταμούρης, Π. Τσέζος. Εκδόσεις: ΣΕΛΚΑ 4Μ ΤΕΚΔΟΤΙΚΗ, 2007. ISBN 978-960-8257-52-8. Book Link: [www.biblionet.gr/book/222048/](http://www.biblionet.gr/book/222048/)

Κεφάλαιο 1: **Τ. Νικολάου**, Μ. Σανταμούρης, Δ. Κολοκοτσά, Το πρόβλημα της ποιότητας του αέρα στο εσωτερικό περιβάλλον.

Κεφάλαιο 11: Δ. Κολοκοτσά, **Τ. Νικολάου**, Όρια, νομοθεσία και πρότυπα που αφορούν στην ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος.

## 6.3 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά μετά από κρίση

**2008 Π1.** **T.G. Nikolaou**, D.S. Kolokotsa, I.D. Skias, G.S. Stavrakakis, (2008). Asset and operational benchmarking for office buildings in Greece. *International Journal of Sustainable Energy*, 27 (4), 1-15.

**2009 Π2.** **T. Nikolaou**, I. Skias, D. Kolokotsa, G. Stavrakakis, (2009). Virtual Building Dataset for energy and indoor thermal comfort benchmarking of office buildings in Greece. *Energy and Buildings*, 41(12), 1409-1416.

**2011 Π3.** **T. Nikolaou**, D. Kolokotsa, G. Stavrakakis, (2011). Review on methodologies for energy benchmarking, rating and classification of buildings. *Advances in Building Energy Research*, 5 (1), 53-70.

**2012 Π4.** **T. Nikolaou**, D. Kolokotsa, G. Stavrakakis, I. Skias, (2012). On the application of clustering techniques for office buildings' energy and thermal comfort classification. *IEEE Transactions on Smart Grid*, 3 (4), 2196 - 2210.

**2013 Π5.** J. Kapsomenakis, D. Kolokotsa, **T. Nikolaou**, M. Santamouris, S. Zerefos (in Alphabetical Order), (2013). Forty Years Increase of the Air Ambient Temperature in Greece: The Impact on Buildings. *Energy Conversion and Management*, 74, 353 – 365.

**2017 Π6.** **Triantafyllia G. Nikolaou**, Ioannis Christodoulakos, Panagiotis G. Piperidis and Andreas N. Angelakis (2017). Evolution of Cretan Aqueducts and Their Potential for Hydroelectric Exploitation, *Water*, 9, 31.

**2018 Π7.** **ΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (Under Review) – Υπεβλήθη την 14.09.2018**

Leeda Demetropoulou, Maria A. Lilli, Ioanna Petousi, **Triantafyllia Nikolaou**,

Michalis Fountoulakis, Marinos Kritsotakis, Sotiria Panakoulia, Georgios V. Giannakis, Thrasyvoulos Manios, Nikolaos P. Nikolaidis, Innovative methodology for the prioritization of the Program of Measures for integrated water resources management, *Science of the Total Environment*.

#### 6.4 Δημοσιεύσεις σε Φύλλα Εφημερίδος της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ)

- 2015 Φ1.** Απόφαση Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, αρ. ΕΓ,οικ. 412, ΦΕΚ 2019/Β/17.09.2015  
Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (Λίστα συγγραφέων σελ. 23939)  
Εκπόνηση και συγγραφή του Κεφαλαίου 9 «Οικονομική Ανάλυση Χρήσεων Ύδατος», σελ. 24157-24181.
- Φ2.** Απόφαση Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, αρ. οικ. 163, ΦΕΚ 570/Β/8.4.2015  
Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (Λίστα συγγραφέων, σελ. 6578)  
Εκπόνηση και συγγραφή του Κεφαλαίου 9 «Οικονομική Ανάλυση Χρήσεων Ύδατος», σελ. 6744-6755.

#### 6.5 Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων

##### 6.5.1 Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων με κρίση στο πλήρες κείμενο

- 2005 Σ1.** T. Nikolaou, E. Maria, P. Zalimidis, D. Kolokotsa, (2005). Recent Market Assessment and Legal Framework for BEMS in Greece. Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Conference on Passive and Low Energy Cooling (PALENC), *Βιβλίο Πρακτικών Συνεδρίου, Τόμος. ΙΙ, σελ. 971-975, 19-21 Μαΐου 2005*.
- 2006 Σ2.** S. Markoulakis, G. Stavrakakis, T. Nikolaou, (2006). 'Short term load forecasting based on the Kalman filter and the neural fuzzy network (ANFIS)', *WSEAS Transactions on Power Systems 1, (5), pp: 924, WSEAS 2006 Conference*.
- Σ3.** M. Papaglastra, M. Santamouris, G. Mihalakakou, D. Matthopoulos, A. Geranios, A. Papadopoulos, G. Stavrakakis, I. Deligiannakis, D. Kolokotsa, E. Giama, A. Aristotelis, V. Tsezos, T. Nikolaou, E. Doulka, E. Mouriki, (2006). Pythagoras project: Development of an innovative training package on Indoor Environment Quality. *Βιβλίο Πρακτικών του 4<sup>th</sup> International Conference on Energy Performance and Indoor Climate (EPIC) in Buildings, 27<sup>th</sup> International Conference of the Air Infiltration and Ventilation Centre (AIVC) , σελ. 923-928, Λόν, Γαλλία, 20-22 Νοεμβρίου 2006*.
- 2007 Σ4.** M. Papaglastra, M. Santamouris, E. Mouriki, G. Mihalakakou, D. Matthopoulos, I. Deligiannakis, V. Tsezos, E. Doulka, A. Geranios, A. Papadopoulos, E. Giama, A. Aristotelis, G. Stavrakakis, T. Nikolaou, D. Kolokotsa, S. Kefalopoulos, A. Kastoyiannis, (2007). Pythagoras: An Innovative Training Package on Indoor

- Environment Quality. *Βιβλίο Πρακτικών του 2<sup>nd</sup> International Conference on Passive and Low Energy Cooling (PALENC) and 28<sup>th</sup> Air Infiltration and Ventilation Centre (AIVC) Conference*, Σελ. 763-766, Χερσόνησος, Κρήτη, 27-29 Σεπτεμβρίου 2007.
- Σ5.** G. Baryannis, G. Stavrakakis, **T. Nikolaou**, D. Kolokotsa, (2007). TRNDB: A Web Database and Web Site for Storage and Process of Building Energy Analysis Data. *Βιβλίο Πρακτικών του 2<sup>nd</sup> International Conference on Passive and Low Energy Cooling (PALENC) and 28<sup>th</sup> Air Infiltration and Ventilation Centre (AIVC) Conference*, Χερσόνησος, Κρήτη, Σελ. 116-120, 27-29 Σεπτεμβρίου 2007.
- Σ6.** A. Tsave, **T. Nikolaou**, D. Kolokotsa, D. Dasenakis, N. Zografakis, (2007). Energy Performance and Energy Rating Procedures of Buildings in Southern Europe. *Βιβλίο Πρακτικών του 2<sup>nd</sup> International Conference on Passive and Low Energy Cooling (PALENC) and 28<sup>th</sup> Air Infiltration and Ventilation Centre (AIVC) Conference*, Χερσόνησος, Κρήτη, Σελ. 1057-1060, 27-29 Σεπτεμβρίου 2007.
- Σ7.** **T. Nikolaou**, G. Stavrakakis, I. Skias, D. Kolokotsa, (2007). Contribution of Shading in Improving the Energy Performance of Buildings. *Βιβλίο Πρακτικών του 2<sup>nd</sup> International Conference on Passive and Low Energy Cooling (PALENC) and 28<sup>th</sup> Air Infiltration and Ventilation Centre (AIVC) Conference*, Χερσόνησος, Κρήτη, σελ. 718-722, 27-29 Σεπτεμβρίου 2007.
- 2008 Σ8.** D. Kolokotsa, G. Stavrakakis, **T. Nikolaou**, I. Skias, (2008). Comparison of asset and operational rating for office buildings' energy performance - A case study in Athens Greece. *Βιβλίο Πρακτικών του International Conference on the Restoration and Protection of the Environment IX*, Κεφαλονιά, 29 Ιουνίου - 3 Ιουλίου 2008.
- 2010 Σ9.** G. Papadimitriou, P. Skittides, **T. Nikolaou**, G. Stavrakakis, D. Kolokotsa, T. Tsoutsos, (2010). The benchmarking of Greek office buildings using clustering techniques. *Βιβλίο Πρακτικών του the joint 3<sup>rd</sup> PALENC, 5<sup>th</sup> EPIC and 1<sup>st</sup> Cool Roofs Conference*, Ρόδος, 29-30 Σεπτεμβρίου 2010.
- 2013 Σ10.** **T. Nikolaou**, J. Kapsomenakis, D. Kolokotsa, M. Santamouris, S. Zerefos, (2013). The impact of temperature increase in Greece on the energy demand of buildings. *Βιβλίο Πρακτικών του 34<sup>th</sup> AIVC - 3<sup>rd</sup> TIGHTVENT - 2<sup>nd</sup> COOL ROOFS'- 1<sup>st</sup> VENTICOOL Conference*, σελ. 239-242.
- Σ11.** **T. Νικολάου**, Ε. Μαμαγκάκης, (2013). Τεχνική παρουσίαση του έργου: Ενεργειακή αξιοποίηση του Φράγματος Ποταμών Ρεθύμνου - Υβριδικός Σταθμός 50 MW. 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Φραγμάτων & Ταμιευτήρων, Αθήνα, 7-8 Νοεμβρίου 2013, Βιβλίο Πρακτικών Συνεδρίου σελ. 119.
- 2015 Σ12.** **T. Νικολάου**, Παναγιώτης Πιπερίδης, Λευτέρης Κοπάσης, Ευτυχία Βαρδουλάκη, Γεώργιος Μπαζδάνης, (2015). Συστήματα και Μέθοδοι Βέλτιστης Διαχείρισης και Εξοικονόμησης Ενέργειας στα Υδροαρδευτικά έργα του Ο.Α.Κ. Α.Ε. 3<sup>ο</sup> Κοινό Συνέδριο ΕΥΕ – ΕΕΔΥΠ – ΕΥΣ - Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων στη Νέα Εποχή, Αθήνα, 10-12 Δεκεμβρίου 2015, Βιβλίο Πρακτικών, Τόμος II, σελ. 567-

- 2016 Σ13.** E. Vardoulakis, **T. Nikolaou**, P. Piperidis, L. Kopasis, G. Bazdanis, (2016). Systems and Methods for Optimal Management and Energy Saving at Water Supply and Irrigation Infrastructure of the OAK SA, *2<sup>nd</sup> EWaS International Conference, 1-4 June, 2016 - Chania, Crete, Greece*, Βιβλίο Πρακτικών ID122.
- Σ14.** **T.G. Nikolaou**, I. Christodoulakos, P.G. Piperidis and A. N. Angelakis, (2016), Evolution of Cretan, Greece Aqueducts, *4th IWA International Symposium on Water and Wastewater Technologies in Ancient Civilizations, September 17-19, 2016 in Coimbra, Portugal*, <http://www.wvac2016.com/>
- 2017 Σ15.** **T. Nikolaou**, E. Mamagakis, (2017). Ενεργειακή αξιοποίηση Φράγματος Ποταμών Ρεθύμνου, Υβριδικός Σταθμός (αιολικό αντλητικό) 50 MW, . *2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Φραγμάτων & Ταμιευτήρων 12-15 October 2017*.

### 6.5.2 Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων κρίση στην περίληψη

- 2006 ΣΠ1.** M. Papaglastra, M. Santamouris, G. Mihalakakou, D. Matthopoulos, A. Geranios, A. Papadopoulos, G. Stavrakakis, I. Deligiannakis, D. Kolokotsa, E. Giama, A. Aristotelis, V. Tsezos, **T. Nikolaou**, E. Doulka, E. Mouriki, (2006). Pythagoras project: Development of an innovative training package on Indoor Environment Quality. *Βιβλίο Πρακτικών του International Workshop of Energy Performance and Environmental Quality of Buildings (EPEQUB), Μήλος, Ιούλιος 2006*.
- 2008 ΣΠ2.** **T.G. Nikolaou**, G.S. Stavrakakis, I.D. Skias, E. Skarlou, (2008). Optimal sizing and design of pumped-storage wind-hydro power plants according to the constraints of Greek Law 3468/2006: Case Study for Crete. *Βιβλίο Πρακτικών του 3<sup>rd</sup> International Conference on Renewable Energy Sources and Energy Efficiency (ENERTECH), Αθήνα, 20-23 Νοεμβρίου 2008*.
- ΣΠ3.** **T.G. Nikolaou**, D.S. Kolokotsa, G.S. Stavrakakis, I.D. Skias, (2008). Building energy performance evaluation according to Greek Law 3661/08. Comparison between measured and calculated approach. *Βιβλίο Πρακτικών του 3<sup>rd</sup> International Conference on Renewable Energy Sources and Energy Efficiency (ENERTECH), Αθήνα, 20-23 Νοεμβρίου 2008*.
- 2010 ΣΠ4.** G. Vlassis, **T. Nikolaou**, G. Stavrakakis, I. Skias, (2010). Per hour modeling of the operation of the isolated Power Production System of Crete-Greece with and without the introduction of a 20MW Pumped Storage System. *Βιβλίο Πρακτικών του 5<sup>th</sup> International Conference and Technical Exhibit on: Deregulated Electricity Market issues in South-Eastern Europe (DEMSEE), Σητεία, Κρήτη, 23-24 Σεπτεμβρίου 2010*.
- ΣΠ5.** **T. Νικολάου**, I. Σκιάς, Δ. Κολοκοτσά, Γ. Σταυρακάκης, (2010). Ανάπτυξη Εικονικής Βάσης Δεδομένων για Συγκριτική Αξιολόγηση, Βαθμονόμηση και Κατάταξη Κτιρίων με βάση την Ενέργεια και τη Θερμική Άνεση. *15<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο Ενέργειας “Ενέργεια & Ανάπτυξη 2010”, Ινστιτούτο Ενέργειας*

*Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE), Αθήνα, 22-23 Νοεμβρίου 2010.*

- 2011 ΣΠ6. Τ. Νικολάου,** και Γ. Σταυρακάκης, (2011). Πρόταση για Ολοκληρωμένο Περιφερειακό Σχεδιασμό στην Κρήτη. *16<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο Ενέργειας “Ενέργεια & Ανάπτυξη 2011”*, Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE), Αθήνα, 22-23 Νοεμβρίου 2010.
- 2017 ΣΠ7. Τ. Nikolaou,** (2017). Water Supply & irrigation infrastructure of the OAK SA: Systems & methods of optimal management and energy savings, *2<sup>nd</sup> HAEE Conference, The Landscape in the new era of energy transition: Challenges, investment opportunities and technology innovations, Concurrent Session: Intelligent and Sustainable management of environment and water resources.* Αθήνα, 18-20 Μαΐου 2017.

## 6.6 Δημοσιεύσεις σε Ελληνικά Περιοδικά

- 2009 ΕΠ1. Τ. Νικολάου,** Γ. Σταυρακάκης, Ι. Σκιάς, Δ. Κολοκοτσά, (2009). Οι εφαρμογές της σκίασης μειώνουν την ενεργειακή κατανάλωση στα κτίρια, *Sun & Shadow /7250*, Τεύχος 23, Απρίλιος-Μάιος-Ιούνιος 2009, σελ. 50-55.

## 6.7 Τεχνικές Εκθέσεις

- Δεκέμβριος 2017: Τ. Νικολάου,** Μελέτη Κοστολόγησης & Τιμολόγησης Υπηρεσιών Ύδατος ΟΑΚ ΑΕ (ΑΔΑ: 6ΩΤΟΞ5Ψ-ΝΑ8).
- Σεπτέμβριος 2017: Τ. Νικολάου,** Ανάλυση Κόστους – Οφέλους Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ της Κρήτης, Συμμετοχή στην Τεχνική Έκθεση Παραδοτέου 5: 2015ΣΕ07580018 «Αξιολόγηση προγράμματος μέτρων για τις 4 αντιπροσωπευτικές μονάδες της Κρήτης. Πραγματοποίηση ανάλυσης SWOT και ανάλυσης κόστους οφέλους για κάθε μέτρο» του Προγράμματος ΣΑΕ075/8 AQUAMAN Καινοτόμες Μεθοδολογίες Διαχείρισης Υδατικών Πόρων για την Προσαρμογή της Κλιματικής Αλλαγής και Διακυβέρνησης της Περιφέρειας Κρήτης.
- Σεπτέμβριος 2017: Τ. Νικολάου,** Master Plan: Ενιαία Διαχείριση Υδραυλικών Έργων στην Κρήτη. ΟΑΚ ΑΕ [Εσωτερική Τεχνική Έκθεση].
- Ιούλιος 2016: Τ. Νικολάου,** Π. Πιπερίδης, Τεχνική Έκθεση -Μελέτη Σκοπιμότητας «Διαστασιολόγηση μικρού ΥΗΕ στη σήραγγα του έργου ενίσχυσης ταμιευτήρα φράγματος Αποσελέμη από το Οροπέδιο Λασιθίου (έργο ΟΑΚ ΑΕ)» [Εσωτερική Τεχνική Έκθεση].
- Δεκέμβριος 2015: Τ. Νικολάου** και Σ. Γυπαράκης, Τεχνική Έκθεση Κανονισμός Εσωτερικής λειτουργίας έργων Αποσελέμη [Εσωτερική Τεχνική Έκθεση, Εγκεκριμένη με Απόφαση ΔΣ ΟΑΚ ΑΕ 17/2015, 15.12.2015]
- Ιούνιος 2015: Τ. Νικολάου,** Μελέτη Κοστολόγησης Υπηρεσιών Ύδατος των Έργων Αποσελέμη του ΟΑΚ ΑΕ [Εσωτερική Τεχνική Έκθεση Εγκεκριμένη με Απόφαση ΔΣ ΟΑΚ ΑΕ 17/2015, 15.12.2015]

7. **Απρίλιος 2015:** **Τ. Νικολάου**, «Οικονομική Ανάλυση Χρήσεων Ύδατος» του Προσχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (GR 14), Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ, (<http://wfd.ypeka.gr>) (ΦΕΚ 2019/Β/17.09.2015).
8. **Ιούλιος 2013:** **Τ. Νικολάου**, «Οικονομική Ανάλυση Χρήσεων Ύδατος» του Προσχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (GR 13), Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ, (<http://wfd.ypeka.gr>) (υπ' αρ. ΥΑ οικ. 163 ΦΕΚ 570/Β/8.4.2015).
9. **Δεκέμβριος 2011:** **Τ. Νικολάου**, Π. Πιπερίδης, Αντλιοστάσια Ο.Α.ΔΥ.Κ.- Μελέτη βέλτιστης διαχείρισης- Εξοικονόμησης Ενέργειας & Κόστους. [Εσωτερική Τεχνική έκθεση].
10. **Νοέμβριος 2011:** **Τ. Νικολάου**, Γ. Σταυρακάκης, Εκπόνηση της μελέτης: Πρόταση για ολοκληρωμένο Περιφερειακό Σχεδιασμό στην Κρήτη, Τεχνική έκθεση ως μέλος της Ομάδας Εργασίας της Ενέργειας του Περιφερειακού Συμβουλίου Καινοτομίας, Περιφέρεια Κρήτης.
11. **Δεκέμβριος 2010:** **Τ. Νικολάου**, Μελέτη με τίτλο: Διερεύνηση Ενεργειακής Αξιοποίησης (Υβριδικός Σταθμός-ΥΣ) της Λίμνης του Φράγματος Βαλσαμίωτη και Τεχνοοικονομικοί Δείκτες χρηματοδότησης κατασκευής του. Μοντελοποίηση της ωριαίας λειτουργίας του ΣΗΕ Κρήτης πριν και μετά την εισαγωγή του ΥΣ 20 MW. Ο.Α.ΔΥ.Κ. [Εσωτερική Τεχνική Έκθεση].
12. **Ιανουάριος 2009:** **Τ. Νικολάου**, Α. Ιγγλεζάκης, Τεχνική Έκθεση Μελέτης: Μελέτη κόστους λειτουργίας Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Κισσάμου [Εσωτερική Τεχνική έκθεση].
13. **Ιούνιος 2008:** **Τ. Νικολάου**, Εξοικονόμηση Ενέργειας στα αντλιοστάσια – ορθολογική διαχείριση και αντιστάθμιση έργου ισχύος. Ο.Α.ΔΥ.Κ. [Εσωτερική Τεχνική έκθεση].
14. **Μάιος 2008:** **Τ. Νικολάου**, Τεχνική έκθεση της μελέτης με τίτλο: Μοντελοποίηση Υβριδικού Συστήματος Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΥΣ) αποτελούμενο από Αιολικό Πάρκο και σύστημα άντλησης ταμίευσης – εφαρμογή στο Φράγμα Ποταμών Ν. Ρεθύμνου. Μοντελοποίηση της ωριαίας λειτουργίας του ΣΗΕ Κρήτης πριν και μετά την εισαγωγή του ΥΣ 50 MW Ο.Α.ΔΥ.Κ. [Εσωτερική Τεχνική Έκθεση], συγγραφή τευχών δημοπράτησης του έργου.
15. **Δεκέμβριος 2006:** **Τ. Νικολάου**, Τεχνική έκθεση «Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού πακέτου για την ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος στα κτίρια», στα πλαίσια του Προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ Πυθαγόρας Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για την ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος σε κτίρια.
16. **Ιούλιος 2006:** **Τ. Νικολάου**, **Τεχνική έκθεση** “The transposition of the Energy Performance of Buildings Directive 2002/91/EC (EPBD) in Europe” [στα Αγγλικά], στα πλαίσια του Προγράμματος: Development of an Interactive vocational web training tool for the take –off of the buildings DIRECTIVE 2002/91/EC (EEBD), SAVE Program, Intelligent Energy Europe.
17. **Απρίλιος 2005:** **Τ. Νικολάου**, D. Kolokotsa, G. Stavrakakis. Τεχνική Έκθεση “Introduction to Intelligent Buildings” [στα Αγγλικά], Smart-Accelerate Project, funded by the European Commission DG - Energy and Transport.