

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

1. Ατομικά Στοιχεία



Δ ρ Ε μ μ α ν ο υ ή λ Σ . Κ α ρ α π ι δ ά κ η ς
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχανικός Υπολογιστών

Επίκουρος Καθηγητής
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΡΗΤΗΣ
Ρωμανού 3, 73133, Χανιά, Κρήτη
Τηλ: ++30 28210 23076, 6937298316
E-mail: karapidakis@chania.teicrete.gr

Όνομα : *Εμμανουήλ*
Επώνυμο : *Καραπιδάκης*
Πατρώνυμο : *Στυλιανός*
Οικογενειακή Κατάσταση : *Έγγαμος*
Ημερομηνία Γεννήσεως : *8 Αυγούστου 1972, Ηράκλειο Κρήτης*

Σημερινή Απασχόληση

Επάγγελμα : *Επίκουρος Καθηγητής*
Υπεύθυνος Εργαστηρίου Ανανεώσιμων Ενεργειακών Τεχνολογιών
Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

Στοιχεία Επικοινωνίας

Διεύθυνση : *Ρωμανού 3, 73133, Χανιά*
Τηλέφωνο: 2821023076
Κινητό: 6937298316
karapidakis@chania.teicrete.gr
<http://karapidakis.chania.teicrete.gr>
<http://ape.chania.teicrete.gr>

2. Υπόμνημα Σπουδών

2.1 Εκπαίδευση

- 15/10/1997 : Υποστήριξη Διπλωματικής Εργασίας με τίτλο «**Επίδραση Ανεμογεννητριών στην Δυναμική Συμπεριφορά Αυτόνομων Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας**».
- 14/11/1997: Λήψη Διπλώματος Ηλεκτρολόγου Μηχανικού & Μηχανικού Υπολογιστών του Ε.Μ.Π.
- 09/02/1998: Υποψήφιος Διδάκτωρ στο Τομέα Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Ε.Μ.Π.
- 22/10/2003 : Υποστήριξη Διδακτορικής Διατριβής με τίτλο «**Συμβολή Υπολογιστικής Νοημοσύνης στην Εκτίμηση Δυναμικής Ασφάλειας Αυτόνομων Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας σε Πραγματικό Χρόνο**».
- 28/10/2003 : Ορκωμοσία ως Διδάκτορας Μηχανικός Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου, Ε.Μ.Π.

2.2 Συνεχιζόμενη Κατάρτιση - Σεμινάρια

- 1999 : «**Συστήματα Τηλεελέγχου και Τηλεχειρισμού στην Βιομηχανία**», 291 ώρες, Ινστιτούτο Εκπαίδευσης & Επιμόρφωσης Μελών Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος, ΙΕΚΕΜ ΤΕΕ.
- 1999 : «**Μέθοδοι Επιχειρησιακής Έρευνας για το σχεδιασμό και υλοποίηση ιδιωτικών και δημόσιων κατασκευαστικών έργων**», 450 ώρες, Ινστιτούτο Εκπαίδευσης & Επιμόρφωσης Μελών Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος, ΙΕΚΕΜ ΤΕΕ.
- 2003 : «**Ηλεκτρονική Υποβολή Δελτίων: ΤΔΕ/Υ - ΜΔΔΔ - ΤΔΠΕ/Υ**», Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης ΕΥΔ-ΕΠΑΝ, Υπουργείο Ανάπτυξης.
- 2003 : «**Ηλεκτρονική Υποβολή Δελτίων Παρακολούθησης**», Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης ΕΥΔ-ΕΠΑΝ, Υπουργείο Ανάπτυξης.
- 2010 : «**Εφαρμογή του Project Management με την χρήση του Ms Project**», 16 ώρες, Ελληνική Εταιρεία Διοίκησης Επιχειρήσεων, ΕΕΔΕ.
- 2010 : «**Σχεδίαση & Μελέτη Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης Υποσταθμού Μέσης/Χαμηλής Τάσης**», 16 ώρες, Κέντρο Εκπαίδευσης Schneider Electric.

3. Ξένες Γλώσσες

| Γλώσσα | Ομιλία | Γραφή | Ανάγνωση |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| Αγγλική | Πολύ Καλή | Πολύ Καλή | Πολύ Καλή |
| Ισπανικά | Μέτρια | Μέτρια | Μέτρια |

4. Διοικητικές και λοιπές Δραστηριότητες

1. Υπεύθυνος «**Εργαστηρίου Ανανεώσιμων Ενεργειακών Τεχνολογιών**», Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, από 2005 ως 2011.
2. Υπεύθυνος «**Τομέα Ανανεώσιμων Ενεργειακών Πόρων**», Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, για το ακαδημαϊκό έτος (α) 2006-2007, (β) 2008-2009, (γ) 2009-2010 και (δ) 2010-2011.
3. Μέλος της επταμελούς «**Επιτροπής Εκπαίδευσης & Ερευνών**» του ΤΕΙ Κρήτης από τις 19/9/2007 με τριετή θητεία 2007-2010.
4. Μέλος του εξαμελούς «**Τεχνικού Συμβουλίου**» του ΤΕΙ Κρήτης από τις 23/12/2010 με διετή θητεία 2011-2012.
5. Μέλος «**Ομάδας Εργασίας Ενέργειας - Περιφερειακό Συμβούλιο Καινοτομίας Κρήτης - ΠΣΚΚ**» εκ μέρους του ΤΕΙ Κρήτης από τις 10/03/2011.
6. Υπεύθυνος «**Σύνταξης Ωρολογίου Προγράμματος**» του Τμήματος Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος από της 25/01/2011.
7. Μέλος της πενταμελούς επιτροπής «**Ενστάσεων Διαγωνισμών Προμηθειών Δημοσίου**» του ΤΕΙ Κρήτης για τα έτη (α) 2008-2009 και (β) 2009-2010.
8. Μέλος της τριμελούς επιτροπής «**Παρακολούθησης εργασιών στο υπό κατασκευή κτίριο του Παραρτήματος Χανίων**» του ΤΕΙ Κρήτης, 01/04/2009.
9. Επιμελητής «**Μόνιμης Επιτροπής Ενέργειας, Βιομηχανίας και Νέων Τεχνολογιών**» του Τεχνικού Επιμελητηρίου ΤΕΕ-ΤΑΚ με τριετή θητεία 2006-2009.
10. Μέλος «**Μόνιμης Επιτροπής Ενέργειας, Βιομηχανίας και Νέων Τεχνολογιών**» του Τεχνικού Επιμελητηρίου ΤΕΕ-ΤΑΚ με τριετή θητεία για τα έτη (α) 2003-2006 και (β) 2009-2012.
11. Μέλος «**Συμβουλευτικής Επιτροπής**» Ευρωπαϊκού Προγράμματος ISLE-PACT του Ενεργειακού Κέντρου της Περιφέρειας Κρήτης.
12. Πιστοποιημένος ως «**Recognized Supervisor of Brunel University**» από τις 22/09/2006.
13. Πιστοποιημένος ως «**Ενεργειακός Επιθεωρητής**», Β' τάξης για το σύνολο των κατηγοριών (Κτίριο/Λέβητες/Κλιματισμός) από τις 2/06/2011.
14. Πιστοποιημένος ως «**Αξιολογητής Ενεργειακών Επενδυτικών Προτάσεων**» Δράσης 2.1.3, Ενίσχυση επενδύσεων σε συστήματα Συμπαράγωγής, ΑΠΕ και Εξοικονόμησης Ενέργειας του Επιχειρησιακού Προγράμματος «**ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ**» (Γ' ΚΠΣ), στο σύνολο του Ελλαδικού Χώρου πλην της περιφέρειας Κρήτης.
15. Πιστοποιημένος ως «**Αξιολογητής Επενδυτικών Προτάσεων - Τομείς Μεταποίησης, Ενέργειας και Περιβάλλοντος**», Μητρώο ΕΦΕΠΑΕ, ΕΣΠΑ, Περιφέρεια Κρήτης.
16. Μέλος **IEEE & IEEE Power Engineering Society** από το Δεκέμβριο του 1999 με αριθμό μέλους 41263507.
17. Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Τεχνητής Νοημοσύνης **EETN**.
18. Μέλος του Ινστιτούτου Ενέργειας Ν.Α. Ευρώπης **IENE**.

5. Επαγγελματική Εμπειρία

5.1 Προηγούμενη Επαγγελματική Σταδιοδρομία

- 2004 - 2005 :** *Σύμβουλος Επενδύσεων Πρωτογενούς και Δευτερογενούς Τομέα*
Τεχνική Ε.Π.Ε. (Concept Ltd)
- 2004 - 2005 :** *Σύμβουλος Ενεργειακών Επενδύσεων*
Πρότυπες Καινοτόμες Τεχνικές Ε.Π.Ε. (UNITECH HELLAS)
- 2003 - 2005 :** *Διεθνή Αξιολόγησης & Υλοποίησης Έργων*
Αναπτυξιακή Κρήτης (Ενδιάμεσος Φορέας Διαχείρισης Κοινοτικών Κονδυλίων)
- 1998 - 2004:** *Μελετητής - Σύμβουλος Δημοσίων και Ιδιωτικών Έργων*
Εταιρεία Συμβούλων Μηχανικών Αρώνης-Δρέττας-Καρλαύτης Α.Ε.
- 1999 - 2003:** *Μελετητής Δημοσίων και Ιδιωτικών Έργων*
Τεχνική Εταιρεία Η/Μ Εφαρμογών ΑΚΤΕΡ Ε.Π.Ε.
- 2002 - 2003:** *Μελετητής Δημοσίων και Ιδιωτικών Έργων*
Τεχνική Γραφείο ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΤΕΤΡΑΣ Ε.Π.Ε.
- 1997 - 2002:** *Βοηθός Ερευνητής (research assistant)*
ΕΜΠ-ΕΠΙΣΕΥ Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα.
- 2001 - 2002:** *Στρατιωτική Θητεία* στην Αεροπορία με ειδικότητα Μηχανικού-Χειριστή Τηλετόπων.

5.2 Ενδεικτικά Δημόσια και Ιδιωτικά Έργα

Παράλληλα με τις επιστημονικές και ερευνητικές δραστηριότητες του, έχει μελετήσει ή έχει συμμετάσχει σε μελετητικές ομάδες για τον σχεδιασμό εγκαταστάσεων υψηλού προϋπολογισμού και επενδυτικού ενδιαφέροντος.

Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΔΚ Α.Ε.

- ✓ Έλεγχος Η/Μ μελετών κτιριακού συγκροτήματος ιδιοκτησίας ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ, (1998).
- ✓ Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη στο έργο αρχιτεκτονικής προμελέτης της κατασκευής αποθήκης ακτής Βασιλιάδη στον Πειραιά, (1999).
- ✓ Συμμετοχή στην μελέτη παροχής υπηρεσιών τεχνικού συμβούλου του έργου φράγματος Αποσελέμη Ηρακλείου Κρήτης, (1999).
- ✓ Συμμετοχή στην μελέτη της Εθνικής οδού Φερρών-Καστανέων, (1999).
- ✓ Σύνταξη προμελέτης του έργου κτιριακών εγκαταστάσεων κατοικιών φοιτητών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, πανεπιστημιούπολη Αλεξανδρούπολης, (2000).
- ✓ Συμμετοχή στην μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων του κτιριακού συγκροτήματος αεροδρομίου Νήσου Καρπάθου, (2001).
- ✓ Συμμετοχή στην μελέτη κατασκευής αθλητικών εγκαταστάσεων Ελληνικού, (2002).
- ✓ Συμμετοχή στην μελέτη Η/Μ εργασιών για την ανέγερση κτιριακών εγκαταστάσεων μηχανοστασίου Ο.Σ.Ε. Καλαμάτας, (2003).

Τεχνική Εταιρεία Η/Μ Εφαρμογών ΑΚΤΕΡ Ε.Π.Ε.

- ✓ Εκπόνηση Η/Μ μελέτης για το νέο κτήριο υπεραγοράς καταστημάτων και υπογείου σταθμού αυτοκινήτων στην οδό Πέτρου Ράλλη, Άγιος Ιωάννης Ρέντη, (2002).
- ✓ Εκπόνηση Η/Μ μελέτης στο έργο κατασκευής των εγκαταστάσεων συντήρησης και επισκευής του αεροδρομίου των Σπάτων - Ελευθέριος Βενιζέλος, (1999).
- ✓ Συμμετοχή στην Η/Μ μελέτη για το έργο ολοκλήρωσης Μεγάρου Μουσικής Αθηνών - Β' φάση, (2002).

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΤΕΤΡΑΣ Ε.Π.Ε.

- ✓ Συμμετοχή στην Η/Μ μελέτη για την κατασκευή των ολυμπιακών εγκαταστάσεων του μοντέρνου πεντάθλου στο ολυμπιακό συγκρότημα Γουδίου, (2002).

Κατά τη διάρκεια της συνεργασίας του με τις Εταιρείες «**Concept Ltd**» και «**UNITECH HELLAS**» συμμετείχε στην εκπόνηση σημαντικού αριθμού Οικονομοτεχνικών μελετών, στα πλαίσια των ακολούθων δράσεων ενίσχυσης:

- Αναπτυξιακός Νόμος Ν.3299
- Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα - 3^ο Κ.Π.Σ.
- Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (Π.Ε.Π. Κρήτης)
- Π.Ε.Π. Τραπεζών
- Κοινωνία της Πληροφορίας (Κ.τ.Π)

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΚΡΗΤΗΣ Ε.Φ.Δ.

Από τον Μάρτιο του 2003 έως και το Μάιο του 2005 ήταν ελεγκτής επενδυτικών σχεδίων ενταγμένων στα ακόλουθα προγράμματα – δράσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ» - (Γ' Κ.Π.Σ.) για το σύνολο της περιφέρειας Κρήτης:

- Δράση 2.9.2, «Ενίσχυση Σχέδια Περιβαλλοντικής Διαχείρισης»
- Δράση 2.7.1, «Επιχειρηματικά Σχέδια ΠΜΕ & ΜΜΕ»
- Δράση 2.1.3, «Ενίσχυση επενδύσεων σε συστήματα Συμπαραγωγής, ΑΠΕ και Εξοικονόμησης Ενέργειας - Οικονομικά κίνητρα για την ενίσχυση μεμονωμένων ιδιωτικών ενεργειακών επενδύσεων»
- Δράση 7.3.4, «Ανάπτυξη και προώθηση νέων υλικών, νέων Τεχνολογιών και νέων χρήσεων των Ορυκτών πρώτων υλών»

Επιπρόσθετα, ως ενταγμένος στο μητρώο ΕΦΕΠΑΕ αξιολογητών Επενδυτικών Προτάσεων έχει αξιολογήσει (α) Τέσσερα (4) επενδυτικά σχέδια στο πρόγραμμα «**Πράσινη Επιχείρηση 2010**», (β) Είκοσι τέσσερα (24) επενδυτικά σχέδια στο πρόγραμμα «**Μεταποίηση στις Νέες Συνθήκες**» και (γ) Είκοσι δύο (22) επενδυτικά σχέδια στο πρόγραμμα «**Πράσινος Τουρισμός**».

5.3 Επιστημονικό Αντικείμενο & Ερευνητική Δραστηριότητα

Ο Δρ Εμμανουήλ Καραπιδάκης έχει συμμετάσχει στα ακόλουθα ερευνητικά προγράμματα:

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

1. Συμμετοχή από 2/1/1997 έως 31/5/1999 στην βασική Ερευνητική Ομάδα για τον συντονισμό, τον σχεδιασμό και την υλοποίηση Έργου για Αυτόνομα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος, με τίτλο «**Advanced Control Advice for Power System with large scale Integration of Renewable Energy Sources**», Project JOR3-CT96-0119.
2. Συμμετοχή από 1/3/2000 έως 17/4/2001 στην Ερευνητική Ομάδα για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση Έργου στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος, με τίτλο «**MORE CARE**», Project code - 63/262.
3. Συμμετοχή από 1/8/1999 έως 30/9/1999 στην Ερευνητική Ομάδα για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση Έργου στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος, με τίτλο «**Electricity Tariffs and Embedded Renewable Generation**», Project code - 63/215.
4. Συμμετοχή από 2/6/1999 έως 31/7/1999 στην Ερευνητική Ομάδα για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση Έργου στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος, με τίτλο «**Lighting Protection of Wind Turbines - Further Work**», Project code - 63/228.
5. Συμμετοχή από 23/6/2000 έως 31/10/2000 στην Ερευνητική Ομάδα για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση Έργου στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος, με τίτλο «**Dissemination of the Advance Control Technologies for Isolated Power Systems with Increased RES Penetration**», Project code - 63/252.

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

6. Υπεύθυνος Αποτελεσμασίας από 1/9/2005 έως 31/8/2007 στο πρόγραμμα της Πράξης «**Ενθάρρυνση και Καλλιέργεια Επιχειρηματικού Πνεύματος στο ΑΤΕΙ Κρήτης**» στα πλαίσια της Κ.Π.3.1.2.β του ΕΠΕΑΕΚ II, MIS99479 ΣΑΕ2006ΣΕ24530065.
7. Συμμετοχή από 01/6/2006 έως 31/10/2007 στην Ερευνητική Ομάδα για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση Έργου στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος EC-SAVE, με τίτλο «**Development of an interactive vocational Web training tool for the take-off of the building energy performance**», Project code EEED - SAVE Programme, Intelligent Energy Europe EIE/2003-143.
8. Συμμετοχή από 15/10/2009 έως 15/10/2010 στην Ερευνητική Ομάδα για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση Έργου στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Intelligent Energy - Europe (IEE), με τίτλο «**COOL ROOFS**», Project code IEE/07/475/SI2.499428.
9. Συμμετοχή από 18/06/2009 έως 16/09/2009 στο έργο με τίτλο «**Υλοποίηση ολοκληρωμένου σχεδίου δράσης για εξοικονόμηση ενέργειας σε υποδομές του Δήμου Γαζίου και προσδιορισμός του σχεδίου υλοποίησης των σχετικών δράσεων**» στα πλαίσια του εθνικού προγράμματος «**ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ**», συνολικού προϋπολογισμού.
10. Επιστημονικός Υπεύθυνος από 1/9/2008 έως 31/8/2011 στο εντατικό πρόγραμμα επιμόρφωσης φοιτητών ευρωπαϊκών πανεπιστημίων με τίτλο «**Small Scale Renewable Energy Sources and Energy Saving**» και συμμετοχή πέντε (5) χωρών μελών της Ε.Ε. (UK, Germany, Romania, Czech Republic, Greece) στα πλαίσια του προγράμματος Intensive Programmes (ERASMUS).
11. Επιστημονικός Υπεύθυνος από 1/05/2010 έως 30/04/2013 στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα Intelligent Energy for Europe - IEE με τίτλο «**REE_TROFIT - Training on Renewable Energy solutions and energy Efficiency in reTROFITting**» συνολικού προϋπολογισμού 185.000 €.

12. Συμμετοχή από 02/02/2010 έως σήμερα στο έργο με τίτλο «**Ενεργειακές Μελέτες Αιολικών Πάρκων στην Κρήτη**».
13. Συμμετοχή από 01/12/2010 έως σήμερα στο έργο με τίτλο «**Πρακτική Άσκηση Φοιτητών ΤΕΙ Κρήτης**».
14. Επιστημονικός Υπεύθυνος από 1/9/2010 to 31/8/2012 στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα, με τίτλο «**PV-LaSIREs: PV Large Scale integration in Island grids with currently high RES penetration**» στα πλαίσια PV ERA NET, συνολικού προϋπολογισμού 120.000 €.
15. Επιστημονικός Υπεύθυνος στο εγκεκριμένο πρόγραμμα, με τίτλο «**Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ευφυούς Συστήματος Διαχείρισης Ισχύος Πραγματικού Χρόνου στο ΣΗΕ Κρήτης με Πολύ Υψηλή Διείσδυση ΑΠΕ**» στα πλαίσια του εθνικού προγράμματος «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ», συνολικού προϋπολογισμού 82.000 €.

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος – Τμήμα Ανατολικής Κρήτης

16. Υπεύθυνος ομάδας εργασίας με τίτλο «**Διερεύνηση βραχυχρόνιων και μακροπρόθεσμων ωφελειών και επιπτώσεων της ενδεχόμενης ευρείας συμμετοχής ΑΠΕ στο ΣΗΕ Κρήτης**» στο πλαίσιο ανάθεσης έργου από την διοικούσα επιτροπή του ΤΕΕ-ΤΑΚ.

Η ανωτέρω ερευνητική δραστηριότητα του Δρ Εμμανουήλ Καραπιδάκης είχε ως αποτέλεσμα την δημοσίευση δεκαοκτώ (18) εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και κεφάλαια βιβλίων καθώς και εικοσιεννέα (29) ανακοινώσεων με κρίση σε έγκυρα επιστημονικά συνέδρια, τα οποία καταγράφονται στην συνέχεια του βιογραφικού σημειώματος.

5.4 Εκπαιδευτική Εμπειρία

Διδασκαλία σε διεθνή εντατικά προγράμματα σπουδών:

1. BOVA postgraduate course, «**Renewable Energy Sources**», Lithuanian University of Agriculture, Kaunas, Lithuania.
2. ERASMUS IP Project, «**Economics of Sustainable Energy with Clean Energy Point of View**», Yasar University Faculty of Economics and Administrative Sciences, Izmir, Turkey.

Διδασκαλία στο τμήμα **Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος** του Τ.Ε.Ι. Κρήτης των ακόλουθων μαθημάτων:

3. **Αναλογικά & Ψηφιακά Ηλεκτρονικά**, του 3^{ου} εξαμήνου (Θεωρία)
4. **Ενεργειακή Οικονομία**, του 5^{ου} εξαμήνου (Θεωρία)
5. **Σχεδιασμός & Διαχείριση Συστημάτων Α.Π.Ε.**, του 7^{ου} εξαμήνου (Θεωρία-Εργαστήριο)
6. **Τεχνολογίες Σύζευξης Ενεργειακών Συστημάτων**, του 7^{ου} εξαμήνου (Θεωρία-Εργαστήριο)

Διδασκαλία στο τμήμα **Ηλεκτρολογίας** του Τ.Ε.Ι. Κρήτης του ακόλουθου μαθήματος:

7. **Ηλεκτρονικά Ισχύος**, του 5^{ου} εξαμήνου (Θεωρία)

Από το Σεπτέμβριο του 1999 και για Έξι (6) συνολικά ακαδημαϊκά εξάμηνα συμμετείχε στην επιμέλεια και εργαστηριακή υποστήριξη των εξής μαθημάτων::

1. **Εισαγωγή στα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας**, του 5^{ου} εξαμήνου του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ του Ε.Μ.Π.
2. **Κεντρικός Έλεγχος Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας**, του 7^{ου} εξαμήνου του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ του Ε.Μ.Π.

Επιπρόσθετα, έχει επιβλέψει πέραν των εικοσιπέντε (25) πτυχιακών εργασιών και δύο (2) μεταπτυχιακών εργασιών. Ειδικότερα, αναφέρονται οι υλοποιημένες μεταπτυχιακές εργασίες:

1. «*Energy Performance Regulations and Methodologies of Energy Saving in Office Buildings in Southern Europe*», Anna A. Tsave (s/n 0631315), Brunel University.
2. «*Design of a wireless monitoring system based on the ZigBee protocol for photovoltaic systems*», Vasilios Katsioulis (s/n 0836705), Brunel University.

6. Πληροφορική & Εξειδικευμένο Λογισμικό

Στο πλαίσιο της συστηματικής εκπαίδευσης και ενασχόλησης του στην σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, αλλά και συνέπεια των επαγγελματικών του δραστηριοτήτων, ειδικεύτηκε, χρησιμοποίησε και δίδαξε εμπορικά και εξειδικευμένα προγράμματα και πληροφοριακά συστήματα. Εν προκειμένω, απέκτησε σημαντική εμπειρία στις παρακάτω εφαρμογές ηλεκτρονικού υπολογιστή:

- Γλώσσες προγραμματισμού C++, DELPHI, Fortran.
- Επαγγελματική εμπειρία δύο (2) ετών σε προγραμματισμό με Visual Basic 5, 6 και .Net.
- Εξειδικευμένα Συστήματα Λογισμικού μη Γραμμικής Ανάλυσης Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας όπως EUROSTAG, CYME, GINA κ.λ.π.
- Εφαρμογές γραφείου, MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access, MS Project, κ.λ.π.
- Διαχείριση Τοπικών Δικτύων και Δικτυακών Εφαρμογών.
- Web Development και Internet ASP.
- RETScreen (version 3.2)
- Matlab (version 7.9.0) & Simulink
- WAsP 7.0
- PowerWorld Simulator v.14 & v.15

7. Δημοσιευμένο Επιστημονικό Έργο

7.1 Δημοσιεύσεις σε Επιστημονικά Περιοδικά και Βιβλία με κρίση

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

- (7.2.1) J.A. Pecas Lopes, N. Hatziargyriou, M. Vasconcelos, E. Karapidakis and J.Fidalgo, (1999). **On-Line Dynamic Security Assessment of Isolated Networks Integrating Large Wind Power Production**. Wind Engineering, Vol. 23, No. 2, pp. 107-117, [impact factor: 0.530, citations: 1].
- (7.2.2) A.Gigantidou, J.Stefanakis, E.Karapidakis and N.Hatziargyriou, (1999). **CARE Control Advice for Renewable Energy Power Grids: Installation and Evaluation**. Wind Engineering, Vol. 23, No. 2, pp. 119-127, [impact factor: 0.530, citations: 1].
- (7.2.3) N.D.Hatziargyriou and E.S.Karapidakis, (2002). **Machine Learning Applied to Power System Dynamic Security Assessment**. INTELLIGENT SYSTEMS, Control and Electric Power Systems, Volume VI, Edited by Cornelius T. Leondes, CRC Press, pp 35 - 62, [book chapter].
- (7.2.4) E.S.Karapidakis and N.D.Hatziargyriou, (2002). **On-Line Preventive Dynamic Security of Isolated Power Systems Using Decision Trees**. IEEE Transactions on Power Systems, Vol. 17, No. 2, pp. 299 - 304, [impact factor: 1.964, citations: 23].

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- (7.2.5) E.S.Karapidakis, (2007). **Machine Learning for on-line Frequency Estimation,** Applied Soft Computing Journal, Vol. 7, pp. 105-114, [impact factor: 2.084, citations: 3].
- (7.2.6) A.A.Tsave and E.S.Karapidakis, (2008). **Landfill Gas (LFG) Plants: An application on energy regarding environmental impact**. Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 10, No. 5, pp. 1277 - 1281, [impact factor: 0.392, citations: 1].
- (7.2.7) D.Kolokotsa, A.Psomas, E.S.Karapidakis, (2009). **Urban heat island in southern Europe: The case study of Hania, Crete**. Solar Energy 83 (10), pp. 1871-1883, [impact factor: 2.135, citations: 4].
- (7.2.8) E.S.Karapidakis, (2009). **Computational Methods for Operation Management on Autonomous Power Systems**. Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 28, Springer Verlag, pp 815 - 822, [impact factor: -, citations: -].
- (7.2.9) E.S.Karapidakis, (2009). **Wind Power Impact on Power System Dynamic Performance**. Wind Power, Edited by S.M.Muyeen, Kitami Institute of Technology, Kitami, Hokkaido, Japan, ISBN 978-953-7619-81-7, [book chapter].
- (7.2.10) K.Papadogiannis, E.S.Karapidakis, N.Hatziargyriou, (2009). **Cost Allocation of Losses in Autonomous Power Systems with High Penetration of RES**. WSEAS Transactions on Power Systems, Issue 6, Volume 4, pp 210-220, [impact factor: -, citations: -].

- (7.2.11) Y.Katsigiannis, P.Georgilakis, E.S.Karapidakis, (2010). **Multiobjective Genetic Algorithm Solution to the Optimum Economic and Environmental Performance Problem of Small Autonomous Hybrid Power Systems with Renewables**. IET Renewable Power Generation 4 (5), pp. 404-419, [impact factor: 2.082, citations: 4].
- (7.2.12) E.S.Karapidakis, A.A.Tsave, P.M.Soupios, Y.A.Katsigiannis, (2010). **Energy efficiency and environmental impact of biogas utilization in landfills**. Int. J. Environ. Sci. Tech., 7 (3), 599-608, [impact factor: 3.157, citations: 6].
- (7.2.13) Y.A.Katsigiannis, P.S.Georgilakis, E.S.Karapidakis, (2010). **Genetic algorithm solution to optimal sizing problem of small autonomous hybrid power systems**. Lecture Notes in Computer Science 6040 LNAI, pp. 327-332, [impact factor: 0.438, citations: -].
- (7.2.14) E.S.Karapidakis, Y.A.Katsigiannis, P.S.Georgilakis, E.Thalassinakis, (2011). **Generation expansion planning of Crete power system for high penetration of renewable energy sources**. Materials Science Forum, Vol. 670, pp 407-414, [impact factor: 0.353, citations: -].
- (7.2.15) V.Katsioulis, E.S.Karapidakis, M.Hadjinicolaou, A.Tsikalakis, (2011). **Wireless monitoring and remote control of PV systems based on the ZigBee protocol**. Advances in Information and Communication Technology 349 AICT, pp. 297-304, [impact factor: 0.071, citations: -].
- (7.2.16) A.Annuk, P.Pikk, E.Kokin, E.S.Karapidakis and T.Tamm, (2011). **Performance of Wind-solar integrated grid connected energy system**. Agronomy Research 9 (2), pp. 273-280, [impact factor: -, citations: -].
- (7.2.17) Emmanuel S. Karapidakis and Antonios G. Tsikalakis. (2012). **Network Stability under High Wind Power Penetration Wind**. Handbook of Wind Power Systems, Springer, [accepted for publishing].
- (7.2.18) E.S.Karapidakis, N.Zografakis, E.Thalassinakis, (2012). **Sustainable Energy Planning for Autonomous Power System of Crete**. Euro-Asian Journal of Sustainable Energy Development Policy, [accepted for publishing].
- (7.2.19) P.Georgilakis, Y.Katsigiannis, E.Karapidakis. **Hybrid Simulated Annealing - Tabu Search Method for Optimal Sizing of Autonomous Power Systems with Renewables**. IEEE Transactions on Sustainable Energy, [under review].
- (7.2.20) E.S.Karapidakis, A.Tsikalakis, Y.Katsigiannis, M.Moschakis. **Impact of increased RES generation on power systems dynamic performance**. Materials Science Forum, [under review].
- (7.2.21) Y.A.Katsigiannis, E.S.Karapidakis, A.G.Tsikalakis, E.G.Maravelakis. **Techno-economic and Environmental Evaluation of Large Scale PV Integration in Greece**. Materials Science Forum, [under review].

7.2 Εργασίες σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση (*refereed conferences*)

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

- (7.3.1) N.D.Hatziargyriou, E.S.Karapidakis, D.Hatzifotis, “**Dynamic Behaviour of Power Systems in Large Islands with High Wind Power Penetration,**” Bulk Power Systems Dynamics and Control Symposium – IV Restructuring, Santorini, Greece, 23-28 August 1998.
- (7.3.2) E.N. Dialynas, N.D. Hatziargyriou, N. Koskolos, E. Karapidakis, “**Effect of high wind power penetration on the reliability and security of isolated power systems,**” paper 38-302, 37th Session, CIGRE, 30th August-5th Sept. 1998.
- (7.3.3) E.S.Karapidakis, N.D.Hatziargyriou, “**Dynamic Behaviour of Power Systems in Large Islands with High Wind Power Penetration,**” 6-8 September 1998, 33rd UPEC, Edinburgh.
- (7.3.4) N.Hatziargyriou, N.Fountas, E.Karapidakis, “**Transient Analysis of Islands Systems with Increased Wind Power Penetration,**” 1st Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission and Distribution, Lefkosia, Cyprus, November 16-18, Med POWER '98.
- (7.3.5) N. Hatziargyriou, J.A. Pecas Lopes, E. Karapidakis, M.H. Vasconcelos, “**On-Line Dynamic Security Assessment of Power Systems in Large Islands with High Wind Power Penetration,**” 13th Power Systems Computation Conference (PSCC), Trondheim, Norway, 28 June – 2 July 1999.
- (7.3.6) E.S.Karapidakis and N.D.Hatziargyriou, “**Application of Artificial Neural Networks for the Security Assessment of Medium Size Power Systems,**” MELECON, Limasol, Cyprus, 29 May – 1 June, 2000.
- (7.3.7) N. Hatziargyriou, J.A. Pecas Lopes, J. Stefanakis, E. Karapidakis, M.H. Vasconcelos, A. Gigantidou, “**Artificial Intelligence Techniques applied to Dynamic Security Assessment of Isolated Systems with High Wind Power Penetration,**” 2000 Session of CIGRE, Paris, August 2000.
- (7.3.8) E.S.Karapidakis and N.D.Hatziargyriou, “**Entropy Networks For Security Assessment of Isolated Medium Size Power Systems,**” 1st RiMAPS Conference, Madeira, Portugal, 25-27 September 2000.
- (7.3.9) N.Hatziargyriou, E.Karapidakis, “**Dynamic Security Assessment of Isolated Power Systems using Machine Learning,**” 2st Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission and Distribution, Telaviv, Israel, November 16-18, Med POWER '00.
- (7.3.10) N.D.Hatziargyriou and E.S.Karapidakis, “**Machine Learning Applied to Power System Dynamic Security Assessment,**” CAI, Varsov, Poland, October 2000.
- (7.3.11) E.S.Karapidakis, N.D.Hatziargyriou, “**Artificial Intelligence for Dynamic Security Assessment of Large Islands Systems,**” 6-8 September 2000, 35th UPEC, Lester, UK.
- (7.3.12) E.S.Karapidakis, N.D.Hatziargyriou, “**Decision Trees and Neural Networks for Dynamic Security Assessment of Medium Size Systems,**” EEIS 2000, Glasgow, November 2000.
- (7.3.13) E.S.Karapidakis and N.D.Hatziargyriou, “**Committee Machines for On-line Power System Dynamic Security Assessment,**” ISAP, Budapest, Hungary, 2001.
- (7.3.14) N.D. Hatziargyriou, E.S. Karapidakis, G.S. Stavrakakis, I.F. Dimopoulos, K. Kalaitzakis, “**Identification of Synchronous Machine Parameters Using Constrained Optimization,**” IEEE PowerTech, Porto, Portugal, 2001.

- (7.3.15) Damianos Georgiadis, Emmanuel Karapidakis, Nikolaos Hatziargyriou, "**Application of Machine Learning Techniques on the Dynamic Security of Isolated Power Systems with Large Wind Power Penetration,**" 2nd Hellenic Conf. on AI, SETN-2002, Companion Volume, pp. 257-268, Thessaloniki, Greece, 11-12 April 2002..
- (7.3.16) N. Hatziargyriou, J.A. Pecos Lopes, M.H. Vasconcelos, J. Fidalgo, D. Georgiadis, E. Karapidakis, "**Dynamic Security Evaluation Functions in the MORE CARE Project,**" MED Power, MED02/004, Athens, 4-6 November 2002.

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

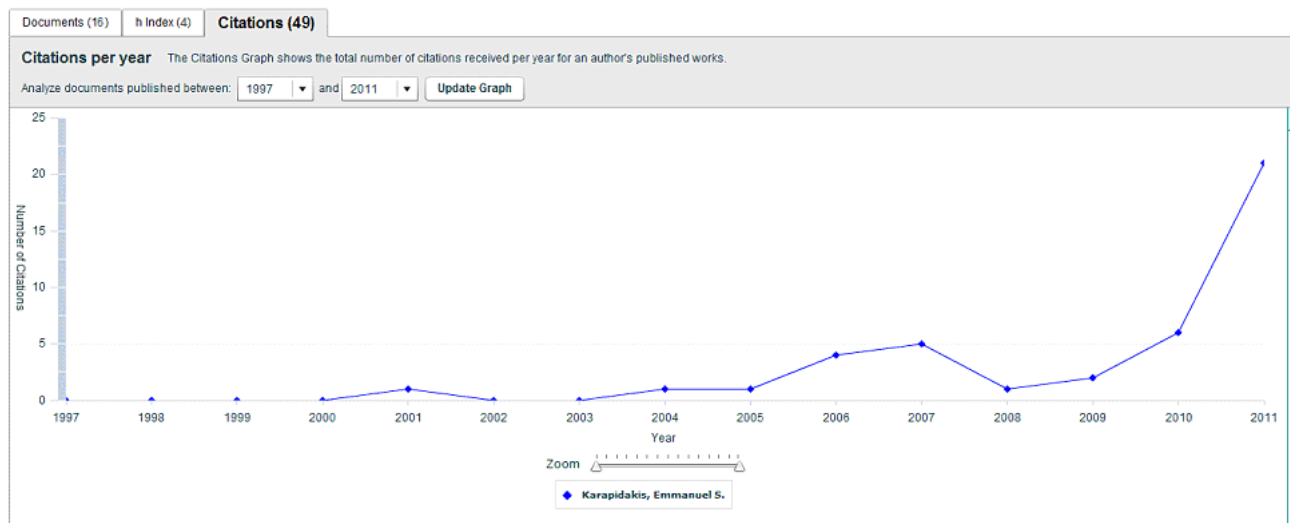
- (7.3.17) E.S. Karapidakis, "**Artificial Neural Networks in Energy Management System,**" AIESP 2006, Island of Madeira, Portugal, February 7-10, 2006.
- (7.3.18) E.S. Karapidakis, "**Computational Intelligence Algorithms for Power System's Energy Management,**" 3rd International Conference EEM06, Warsaw, Poland, May 24-06, 2006.
- (7.3.19) E.S. Karapidakis and A. A. Tsave, "**Electric Power Production by Biogas Generation at Volos Landfill in Greece,**" World Sustainable Energy Days 2006, European Energy Efficiency Conference, Framework of the Poster Presentation, Wels/Austria 2-3 March, 2006.
- (7.3.20) A. A. Tsave, P. M. Soupios and E. S. Karapidakis, "**Energy Potential of Biogas Generation in Landfills Experimental Investigations,**" MCDM 2006 International Conference, Chania, Greece, July 10-12, 2006.
- (7.3.21) E.S. Karapidakis and M. Thalasinakis, "**Analysis of Wind Energy Effects in Crete's Island Power System,**" 6th International World Energy System Conference, Turin, Italy, July 10-12, 2006.
- (7.3.22) A.A. Tsave and E.S. Karapidakis, "**Landfill Biogas Utilization for Electric Power Production,**" 6th International World Energy System Conference, Turin, Italy, July 10-12, 2006.
- (7.3.23) Emmanuel Karapidakis, "**Transient Analysis of Crete's Power System with increased Wind Power Penetration,**" POWERENG 2007, Setubal, Portugal, April 12-14, 2007.
- (7.3.24) Yiannis A. Katsigiannis, Georgios A. Saridakis, Emmanuel S. Karapidakis, Dionysia S. Kolokotsa, "**Organization of Virtual Classrooms as a Means for Disseminating the European Parliament Directive on the Energy Performance of Buildings,**" 5th International Conference New Horizons in Industry and Education, Rhodes, Greece, August 30-31, 2007.
- (7.3.25) Dimitrios G. Gkionis, Anna A. Tsave, Emmanuel S. Karapidakis, "**Energy Policy Scenario Regarding Rural Depopulation On Crete, Using Leap Model,**" 5th International Conference New Horizons in Industry and Education, Rhodes, Greece, August 30-31, 2007.
- (7.3.26) Yiannis Katsigiannis and Emmanuel Karapidakis, "**Comparing different approaches to solve the Unit Commitment problem concerning Hydro-Pumped storage stations,**" International Workshop on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe, DEMSEE 07, Instabul, Turkey, September 19-20, 2007.
- (7.3.27) A.A. Tsave, E.S. Karapidakis and P.M. Soupios, "**Contribution of landfill gas electricity generation to energy balance of Crete Island: An economic, environmental and sustainable assessment using LEAP model,**" International Workshop on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe, DEMSEE 07, Istanbul, Turkey, September 19-20, 2007.

- (7.3.28) Antonios G. Tsikalakis, Nikolaos D. Hatziargyriou, Emmanuel Karapidakis, and Emmanuel Kymakis, “**Economic evaluation of low Photovoltaics (PV) penetration in island power systems,**” 5th International Conference on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe, Sitia, Greece, September 22-24, 2010.
- (7.3.29) E.S.Karapidakis, Y.Katsigiannis, N.Zografakis, “**Sustainable Power Generation Expansion of Crete Island,**” 8th World Energy System Conference, Targoviste, Romania, July 1-3, 2010.

7.4 Επιστημονικές Εργασίες σε Εθνικά Συνέδρια

- (7.4.1) Ν.Χατζηαργυρίου,Ε.Καραπιδάκης,Δ.Χατζηφώτης,Ι.Στεφανάκης,Α.Γιαντιδου, “**Δυναμική Ασφάλεια Απομονωμένων Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας με Μεγάλη Διείδυση Αιολικής Ενέργειας,**” CIGRÉ 1999, Αθήνα.
- (7.4.2) Δ.Π.Γεωργιάδης, Ε.Σ.Καραπιδάκης, Ν.Δ.Χατζηαργυρίου, Ι.Στεφανάκης, Σ.Αλεξανδριδης, “**Ασφαλής αύξηση της διείδυσης αιολικής ενέργειας σε νησιωτικά συστήματα με την εγκατάσταση υδροταμιευτήρων - η περίπτωση της Κρήτης,**” RENES, Αθήνα, 2001.

8. Αναγνώριση Επιστημονικού και Λοιποί Δείκτες



Research

| | | |
|---|--|--|
| Documents | 16 | Author Evaluator + Add to my list |
| References | 218 | |
| Citations | 49 | View citation overview |
| h Index | 4 | View h-Graph The h Index considers Scopus articles published from 1996 forward |
| Co-authors | 15 | |
| Web search | 52 | |
| Subject area | Energy Engineering Computer Science More... | |
| Find potential author matches | | |

History

Publication range 1999-Present