

**ΟΜΟΤΙΜΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΗ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
ΣΧΟΛΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ &
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΙΣΧΥΟΣ**

Διεύθυνση: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
& ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9, 15780 ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ: 210-7723503 , 210-4535880
ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 6944641916

FAX:+30210-7723593
e-mail:manias@central.ntua.gr

ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΘΕΣΗ: ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε.Μ.Π.

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2020

Ο Ομότιμος Καθηγητής του Ε.Μ.Π Στέφανος Ν. Μανιάς γεννήθηκε στη Ρόδο το 1950. Σπούδασε στο πανεπιστήμιο Concordia του Καναδά από το οποίο πήρε τα διπλώματα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού (με έπαινο), το 1975, Master of Engineering το 1980 και το Doctor of Philosophy (Electrical Engineering) το Νοέμβριο του 1984. Από το 2010 έως το 2014 διετέλεσε διευθυντής του Τομέα Ηλεκτρικής Ισχύος και του Εργαστηρίου Ηλεκτρικών Μηχανών -Ηλεκτρονικών Ισχύος της σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Ε.Μ.Π. Εκτός των διοικητικών του καθηκόντων δίδασκε τα δύο προπτυχιακά μαθήματα των Ηλεκτρονικών Ισχύος, το μάθημα Εργαστηριακής και Βιομηχανική Ηλεκτρονικής καθώς επίσης και δύο μεταπτυχιακό μάθημα. Κατά τη διάρκεια των σπουδών του παρακολούθησε μαθήματα στις εξής περιοχές: Ηλεκτρονικά, Ηλεκτρονικά ισχύος, Ηλεκτρικές Μηχανές, Συστήματα κίνησης Ηλεκτρικών Μηχανών, Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας, Δίκτυα διανομής ισχύος, Μικροεπεξεργαστές, Γειώσεις ισχύος, Δορυφορικές Τηλεπικοινωνίες, Αξιοποιησία Ενέργειακών Συστημάτων, Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου και Ανάλυση / Σύνθεση Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων.

ΕΠΙΦΕΩΝΑ

- Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, Πανεπιστήμιο Concordia, Μόντρεαλ, Καναδά, 1975
- Δίπλωμα Master's Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, Πανεπιστημίου Concordia, Μόντρεαλ, Καναδά, 1980
- Διδακτορικό δίπλωμα (Ph.D.) Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, Πανεπιστημίου Concordia, Μόντρεαλ, Καναδά, 1984

ΕΠΙΦΕΩΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

ΕΠΙΦΕΩΝΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

- Ανάλυση και σχεδίαση νέων μετατροπέων Ηλεκτρονικών ισχύος.
- Ασύρματη φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων
- Ασύρματη φόρτιση ηλεκτρικών συσκευών που είναι
- Ηλεκτρικά οχήματα και πλοιά
- Οδήγηση Ηλεκτρικών Κινητήρων με διατάξεις Ηλεκτρονικών Ισχύος.
- Ενεργή Αντιστάθμιση Ισχύος ανορθωτικών διατάξεων με τοπολογίες Ηλεκτρονικών Ισχύος.
- Συστήματα ήπιων μορφών ενέργειας.

- Από το 1975 - 1980 εργάστηκε στην Καναδική Τηλεόραση (Canadian Broadcasting Corporation, CBC) στο Μόντρεαλ ως υπεύθυνος μηχανικός της ομάδας μελετών και εγκαταστάσεων κεντρικών μονάδων εκπομπής με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, ραδιοφωνικών σταθμών και τηλεοπτικών σταθμών σε διάφορες πόλεις του Καναδά.
- Από το 1980 - 1981 εργάστηκε στην εταιρεία, Northern Telecom Inc. στο Μόντρεαλ του Καναδά ως ηλεκτρολόγος μηχανικός όπου ασχολήθηκε με τον σχεδιασμό μετατροπέων Ηλεκτρονικών Ισχύος όπως αντιστροφείς, ανορθωτικές διατάξεις, φορτιστές συσσωρευτών και UPS.
- Από το 1981 - 1984 εργάστηκε στο Πανεπιστήμιο του Concordia ως Laboratory Supervisor του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικής Ισχύος και συστημάτων Ηλεκτρικής Κίνησης όπου ασχολήθηκε με την κατασκευή διαφόρων πειραματικών μονάδων.

Επίσης, διετέλεσε επιστημονικός σύμβουλος των ακόλουθων επιχειρήσεων:

- **ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ:** Συμμετοχή στις δοκιμές και παράδοση του συστήματος ηλεκτρικής κίνησης στο Erlangen της Γερμανίας
- **ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε:** Τεχνική έκθεση αξιολόγησης μεταξύ των τεχνολογιών υποβρυχίων καλωδίων XLPE $\pm 320\text{kV DC}$ και MIND $\pm 525\text{kV DC}$ για την μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας 1050 MW με μετατροπείς πηγής τάσης (VSCs) για εφαρμογή στο δίκτυο διασύνδεσης Αττικής-Κρήτης.
- **ΤΡΑΜ Α.Ε.:** Εντόπιση και αποκατάσταση βλαβών στους αντιστροφείς κίνησης των ΤΡΑΜ
- **ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΡΠΑΘΟΥ:** Μελέτη και εγκατάσταση δύο ανεμογεννητριών στο νησί Κάρπαθος
- **ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ:** Τεχνικός Σύμβουλος για ενεργειακά θέματα
- **ΑΤΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ:** Αντικεραυνικές μελέτες κτιρίων και μελέτες στη εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας
- **RAYCAP:** Μελέτη και σχεδίαση αντικεραυνικών στοιχείων για μετατροπείς πολλαπλών επιπέδων μεγάλης ισχύος
- **(ΥΠΑ) Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας:** Εντόπιση αστοχιών και προτάσεις νέων τεχνολογιών στην ήδη υπάρχουσα Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη του αεροδρομίου Ιωαννίνων
- **ELETSON Ναυτιλιακή εταιρία:** Γνωμοδότηση σε θέματα γειώσεων πλοίων
- **ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ:** Μελέτη και κατασκευή φορτιστών συσσωρευτών
- **ΟΤΤΟ Έβρος χαρτοβιομηχανία:** Αξιολόγηση και αποκατάσταση ποιότητας ισχύος
- **ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ:** Μελέτη και κατασκευή φορτιστών συσσωρευτών
- **ΔΕΗ:** Μελέτη και κατασκευή ηλεκτρικού οχήματος
- **ANCO ΕΠΕ:** Μελέτη ενεργών συστημάτων αντιστάθμισης ισχύος
- **AEG HELLAS:** Μελέτη και κατασκευή φορτιστών
- **ROTECH ENGINEERING:** Μελέτες συστημάτων ηλεκτρικής κίνησης

- **ΚΑΠΕ:** Μελέτη και κατασκευή φωτοβολταϊκών συστημάτων για την οδήγηση ηλεκτρικών κινητήρων
- **ELETSON Ναυτιλιακή εταιρία:** Γνωμοδότηση σε θέματα γειώσεων πλοίων

- Επίκουρη Καθηγητής στην Επίκουρη Σχολή Πολυτεχνικής του Πανεπιστημίου Θράκης από το 1997 μέχρι σήμερα.
- Από τον Οκτώβριο του 1997 μέχρι σήμερα κατέχει την θέση του καθηγητή στο σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ του Ε.Μ.Π. και είναι ο υπεύθυνος του εργαστηρίου Ηλεκτρικών Μηχανών και Ηλεκτρονικών Ισχύος.
 - Από τον Σεπτέμβριο του 1993 μέχρι τον Σεπτέμβριο του 1997 κατείχε την θέση του Αναπληρωτή καθηγητή στο Ε.Μ.Π..
 - Από τον Αύγουστο του 1989 μέχρι τον Σεπτέμβριο του 1993 κατείχε την θέση του Επίκουρου Καθηγητή στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο όπου δίδασκε τα μαθήματα Ηλεκτρονικής Ισχύος και ασχολείτο επίσης με την έρευνα σε θέματα μετατροπής Ηλεκτρικής ενέργειας με την εφαρμογή διατάξεων Ηλεκτρονικών Ισχύος.
 - Από τον Απρίλιο του 1987 μέχρι τον Ιούνιο του 1989 κατείχε τη θέση του Επίκουρου Καθηγητή στην Πολυτεχνική Σχολή του Πανεπιστημίου Θράκης όπου δίδασκε τα μαθήματα Ηλεκτρονικής Ισχύος και ασχολείτο επίσης με έρευνα σε θέματα μετατροπής Ηλεκτρικής ενέργειας με την εφαρμογή διατάξεων Ηλεκτρονικών Ισχύος.
 - Από το 1987 μέχρι το 1989 δίδαξε το μάθημα Ηλεκτροτεχνίας στη σχολή Ναυτικών Δοκίμων.
 - Από το 1987 μέχρι το 1989 δίδαξε τα μαθήματα Ηλεκτρικών Μηχανών και Ηλεκτρικών Μετρήσεων στην σχολή Ικάρων.
 - Από το 1987 μέχρι το 2000 ήταν εισηγητής του σεμιναρίου Βιομηχανικός Έλεγχος στο Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας (ΕΛΚΕΠΑ).
 - Από τον Ιούλιο του 1986 μέχρι τον Αύγουστο του 1987 Researcher class I στην Πολυτεχνική Σχολή του Universite de Montreal όπου δίδαξε μαθήματα Ηλεκτρονικής Ισχύος και ασχολήθηκε επίσης με την έρευνα στην περιοχή των Ηλεκτρονικών Ισχύος.
 - Από τον Ιανουάριο του 1986 μέχρι τον Μάιο του 1986 δίδαξε με μερική απασχόληση στο Κολέγιο VANIER στο τμήμα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.
 - Από τον Ιανουάριο του 1986 μέχρι τον Ιούλιο του 1986 δίδαξε στο Πανεπιστήμιο Concordia του Καναδά ως Assistant Professor στο τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών.
 - Από τον Ιανουάριο του 1985 μέχρι τον Δεκέμβριο του 1985 ήταν Post Doctoral fellow στην Πολυτεχνική Σχολή του Universite de Montreal όπου δίδαξε μεταπτυχιακά μαθήματα.
 - Από τον Ιανουάριο του 1982 μέχρι το Αύγουστο του 1985 ως Υποψήφιος Διδάκτορας δίδαξε διάφορα μαθήματα με μερική απασχόληση στο Κολέγιο VANIER του Καναδά στο τμήμα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.
 - Από το 1981 – 1984 ως Υποψήφιος Διδάκτορας δίδαξε τις εργαστηριακές ασκήσεις του Εργαστηρίου Ηλεκτρικών Μηχανών και Ηλεκτρονικής Ισχύος στο Πανεπιστήμιο Concordia του Καναδά .

- **Ε.Μ.Π.: Διευθυντής του Τομέα Ηλεκτρικής Ισχύος**
- **Ε.Μ.Π.: Διευθυντής εργαστηρίου ηλεκτρικών μηχανών και ηλεκτρονικών ισχύος**
- **ΔΟΑΤΑΠ (Πρώην ΔΙΚΑΤΣΑ)** Μέλος του Διοικητικού συμβουλίου από το 2005-2007
- **Μέλος της επιτροπής ενέργειας του Υπουργείου Ανάπτυξης.**
- **Μέλος της επιτροπής ενέργειας του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος.**
- **CBC-ΚΑΝΑΔΙΚΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ:** Υπεύθυνος της ομάδας μηχανικών και τεχνικού προσωπικού για την μελέτη και εγκατάσταση τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών σταθμών
- **NORTHERN TELECOM:** Επιβλέπων Ηλεκτρολόγος Μηχανικός σε σχεδίαση συστημάτων Ηλεκτρονικών Ισχύος για εφαρμογές τηλεπικοινωνιών.
- **ATTICA TV PRODUCTIONS Καναδά:** Μέλος του διοικητικού συμβουλίου
- Πρόεδρος του **Ελληνικού τμήματος του ΙΕΕΕ** στην επιστημονική περιοχή Ηλεκτρονικά ισχύος-Βιομηχανικά ηλεκτρονικά-Βιομηχανικές εφαρμογές

- Από τον Ιανουάριο του 2018 έως σήμερα συμμετέχει στο ερευνητικό πρόγραμμα με θέμα «Προηγμένες τεχνικές ασύρματης φόρτισης για εφαρμογές ιατρικών εμφυτευμάτων» με κωδικό MIS 5004934 και κωδικό ΕΛΚΕ 68/125200 σύμφωνα με την πρόσκληση με Κωδικό ΕΔΒΜ 34 και τίτλο «Υποστήριξη Ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές» στο Ε.Π. «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ»
- Από τον Ιανουάριο του 2010 έως το 2015 συμμετείχε σε ερευνητικό πρόγραμμα ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ με θέμα ανάπτυξη αντιστροφέα για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις ο οποίος χρησιμοποιεί SiC ημιαγωγούς.
- Από τον Ιανουάριο του 2012 έως 2014 συμμετείχε στο ερευνητικό πρόγραμμα ΠΡΑΞΗΣ με την εταιρεία ΝΕΔΑ για μελέτη και κατασκευή φωτοβολταϊκού tracker.
- Από το Ιανουάριο του 2007 έως το Δεκέμβριο του 2009 συμμετείχε σε ερευνητικό έργο με την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας για την μελέτη παρεμβάσεων των Ηλεκτρολογικών και Μηχανολογικών εγκαταστάσεων του αεροδρομίου των Ιωαννίνων.
- Από το 2004 ως σήμερα συμμετέχει ως επιστημονικός υπεύθυνος σε διάφορα ερευνητικά προγράμματα για λογαριασμό της εταιρείας ΑΤΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ. Τα προγράμματα αυτά έχουν να κάνουν με έρευνα των φωτιστικών συστημάτων των σηράγγων, προβλήματα γειώσεων και αντικεραυνική προστασία.
- Από το 2005 έως σήμερα συμμετέχει σε διάφορα ερευνητικά προγράμματα για λογαριασμό της εταιρείας RAYCAP.

- Από τον Δεκέμβριο του 2001 έως 2004 συμμετείχε ως επιστημονικός υπεύθυνος στο ερευνητικό έργο «Σχεδίαση και κατασκευή συγκροτήματος φορτιστή» για λογαριασμό της εταιρείας ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ.
- Από το 1998-2000 συμμετείχε στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΑΒΕ με την εταιρεία ANCO για την μελέτη και κατασκευή ενός ηλεκτρονικού Αντισταθμιστή Ισχύος.
- Από το 1999 έως 2003 συμμετείχε σε δύο Ευρωπαϊκά Προγράμματα Leonardo Da Vinci το ένα με την Ρουμανία και το άλλο με την Σλοβακία.
- Από τον Μάιο του 1996 έως τον Μάιο του 1997 συμμετείχε ως τεχνικός σύμβουλος στο ερευνητικό πρόγραμμα ΠΑΒΕ της AEG με τίτλο “Φορτιστής συσσωρευτών Ηλεκτρικού Αυτοκινήτου”.
- Από το 1998 έως το 2000 συμμετείχε στην σχεδίαση και εγκατάσταση δύο ανεμογεννητριών για λογαριασμό της δημοτικής επιχείρησης Καρπάθου.
- Από τον Ιανουάριο του 1996 έως τον Σεπτέμβριο του 1998 συμμετείχε ως επιστημονικός υπεύθυνος στο ερευνητικό πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ με τίτλο “Υβριδικό Ηλεκτρικό Αυτοκίνητο”.
- Από τον Ιανουάριο του 1993 έως το 1995 συμμετείχε ως επιστημονικός υπεύθυνος στο Ερευνητικό πρόγραμμα Human Mobility and Capital σε συνεργασία με τα Πανεπιστήμια Aachen, Bath, Τορίνο και Napier.
- Από τον Σεπτέμβριο του 1992 έως το 1997 συμμετείχε σε προγράμματα TEMPUS με το πολυτεχνείο του Βουκουρεστίου της Ρουμανίας και του πανεπιστημίου Miskolc της Ουγγαρίας.
- Από τον Σεπτέμβριο του 1992 έως το 1995 ήταν επιστημονικός υπεύθυνος του ερευνητικού προγράμματος ΠΕΝΕΔ με τίτλο “ανάλυση και σχεδίαση Ηλεκτρικού Αυτοκινήτου το οποίο χρησιμοποιεί εναλλασσόμενο επαγωγικό κινητήρα”.
- Από τον Δεκέμβριο του 1990 μέχρι τον Δεκέμβριο του 1991 ήταν επιστημονικός υπεύθυνος του ερευνητικού προγράμματος του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ) με τίτλο “Σχεδίαση και κατασκευή αντιστροφέα 2kW για φωτοβολταϊκά συστήματα”.
- Από τον Απρίλιο του 1988 μέχρι τον Ιανουάριο του 1989 συμμετείχε στο Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα Energy Demostration Project με τίτλο “Παραγωγή Ηλεκτρικής ενέργειας με την εφαρμογή μικρών υδροηλεκτρικών σταθμών στην πόλη της Ξάνθης”.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ

- IEEE Industry Applications Society Fellow member.
- Πρόεδρος του IEEE Ελλάδος στο τμήμα ηλεκτρονικών ισχύος
- IET member και μέλος του editorial board for Power Electronics.
- Member of the Industrial Drive committee of the IEEE.
- Τακτικό μέλος της εξεταστικής επιτροπής IKY για την ειδίκευση Ήπιες μορφές Ενέργειας με κατεύθυνση την Ηλιακή.
- Τακτικό μέλος της εξεταστικής επιτροπής IKY για την ειδίκευση Ήπιες μορφές ενέργειας με κατεύθυνση την Αιολική.
- Τακτικό μέλος της εξεταστικής επιτροπής IKY για την ειδίκευση Ηλεκτρονικών Ισχύος.

- Μέλος της ομάδας εργασίας του ΤΕΕ με γνωστικό αντικείμενο “Ηλεκτρονικά Ισχύος”.
- Μέλος της ομάδας εργασίας του ΤΕΕ με γνωστικό αντικείμενο “Ηλεκτρική ενέργεια”
- Μέλος της ομάδας εργασίας του ΤΕΕ με γνωστικό αντικείμενο “Ηλεκτρικό Αυτοκίνητο”.

- ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
-
- Είναι επιβλέπων Δύο (2) Υποψηφίων Διδακτόρων
 ➤ Ανάδειξη οκτώ (18) Διδακτόρων:
- **Γεράσιμος Καρβέλης, 1996**, με θέμα Νέες τεχνολογίες ημισυντονιζόμενων μετατροπέων.
 - **Γρηγόρης Κωστάκης, 1996**, με θέμα Περιοδικώς Διακοπτόμενα Συστήματα: Γεωμετρική Ανάλυση με εφαρμογή σε μετατροπείς συνεχούς ρεύματος.
 - **Αναστάσιος Καντιάνης, 1998**, με θέμα Μοντελοποίηση Επαγγελματικού Κινητήρα και νέες τεχνικές ελέγχου για εφαρμογές Ηλεκτρικού Αυτοκινήτου.
 - **Γεώργιος Ιωαννίδης, 1998**, με θέμα Νέες Τεχνικές ελέγχου και σχεδιαστικής προσέγγισης για τους μετατροπείς ισχύος Συνεχούς Ρεύματος με εφαρμογή στον Μετατροπέα Υποβιβασμού (BUCK).
 - **Εμμανουήλ Ξανθούλης, 1999**, με θέμα Δύο νέες τεχνικές Μετατροπής Ηλεκτρικής Ισχύος.
 - **Ζάχος Παπαζαχαρόπουλος, 2001**, με θέμα Συμβολή στη μοντελοποίηση συστημάτων κίνησης επαγγελματικού κινητήρα-αντιστροφέα από τη σκοπιά της ενεργειακής αξιολόγησης και της επίδρασης των φαινομένων υψηλής συχνότητας.
 - **Σωτήρης Ξέπαπας, 2003**, με θέμα ένας νέος γραφικός παρατηρητής για σύστημα ηλεκτρικής κίνησης επαγγελματικού κινητήρα.
 - **Μαρία Μανώλαρου, 2003**, με θέμα δύο νέες τοπολογίες DC-DC μετατροπέων.
 - **Φώτης Ξέπαπας, 2005**, με θέμα νέες μέθοδοι ελέγχου Επαγγελματικού κινητήρα.
 - **Γεώργιος Περατζάκης, 2007**, με θέμα νέα τοπολογία μετατροπέα τεσσάρων επιπέδων.
 - **Ιάκωβος Μανωλάς, 2009**, με θέμα Τεχνικές ελέγχου ηλεκτρικών κινητήρων μεταβλητής μαγνητικής αντίστασης.
 - **Παντελής Μαραμπέας, 2010**, με θέμα Μετατροπέας ηλεκτρονικών ισχύος για αμφίπλευρες κυψέλες υδρογόνου.
 - **Κωνσταντίνος Παύλου, 2010**, με θέμα Προβλεπτικός Έλεγχος για Διακοπτικές Ανορθωτικές Διατάξεις.
 - **Πέτρος Καραμανάκος 2013**, με θέμα Model Predictive Control Strategies For Power Electronics Converters And Ac Drives.
 - **Σωτήρης Κοκόσης 2016**, με θέμα Κυκλώματα Και Λογισμικό Για Μετατροπείς Σρ/σρ Με Ημιαγωγούς Καρβιδίου Του Πυριτίου Για Χρήση Σε Φωτοβολταϊκά Συστήματα.
 - **Ελένη Γατή, 2016** με θέμα Μελέτη, Κατασκευή Και Έλεγχος Συστημάτων Επαγγελματικής Μεταφοράς Ισχύος.
 - **Σπυρίδων Γιαννούτσος 2018** με θέμα Ανάπτυξη Τοπολογίας Προσαρμοστικού Ελέγχου Διεργασιών Πλοίων Με Ρυθμιστές Στροφών Για Εξοικονόμηση Ισχύος Και Καυσίμου Γεννητριών.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ

- IEEE Organizer and chairman of the IEEE Greece section in power Electronics, Industry Applications and Industrial Electronics since 2004.
- Program Co-chair of IEEE International Symposium on Industrial Electronics, 1995.
- Member of the organizing committee of the first European Conference on clean cars, 1997.
- Member of the organizing committee of the International Conference on Harmonics and Quality of Power organized by NTUA and IEE-PES.
- Member of the technical committee of the International Symposium on Signals Circuits and Systems IEEE-CAS Society, SCS'97.
- Member of the technical committee of the international conference MED POWER-2002 organized by IEEE-NTUA.
- Session Chair and reviewer of the IEEE Power Electronics Conference, PESC 2002.
- IEEE PESC 2002 Tutorial presenter.
- Topic Chair and reviewer of the IEEE Power Electronics Specialists Conference, PESC 2003.
- IEEE PESC 2003 Tutorial presenter.
- IEEE PESC08 General Chair

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ

- IEEE Transactions on Industrial Electronics
- IEEE Transactions on Industry Applications
- IEEE Transactions on Power Electronics
- IEE proceedings part B (Electric machines and Power Electronics)
- Τεχνικά Χρονικά του ΤΕΕ
- IEEE Industry Applications and Power Electronics conferences reviewer

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ

Ο κ. Μανιάς δίδασκε στο προπτυχιακό πρόγραμμα του ΕΜΠ τα δύο μαθήματα των Ηλεκτρονικών Ισχύος, το μάθημα Εργαστηριακή και Βιομηχανική Ηλεκτρονική, και ήταν επίσης επιβλέπων των εργαστηρίων των δύο παραπάνω μαθημάτων. Στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα δίδασκε το μάθημα Ανώτερα κεφάλαια Ηλεκτρονικών Ισχύος. Στο διατμηματικό πρόγραμμα σπουδών “Παραγωγή και διαχείριση ενέργειας” ήταν συνδιδάσκων των μαθημάτων “Βιομηχανική Ηλεκτρονική”, “Χρήσεις και εξοικονόμηση ενέργειας στην Βιομηχανία” και “Μεταφορές και κυκλοφορία-Μη συμβατικά οχήματα”.

S.N. Manias, "Some Novel Power Conversation schemes Employing Pulse Width Modulated High-Frequency Links", PhD thesis Department of Electrical engineering and Computer Science CONCORDIA UNIVERSITY MONTREAL, CANADA, September 1984.

Σ' αυτή τη διατριβή παρουσιάζονται κυκλώματα μετατροπής ηλεκτρικής ισχύος χρησιμοποιώντας ζεύξεις υψηλής συχνότητας με παλμούς διαμορφωμένους κατά εύρος (Pulse Width Modulation). Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνονται μετατροπείς με λιγότερο κόστος, μέγεθος και βάρος. Είναι μια τεχνολογία των τελευταίων ετών που αρχίζει να χρησιμοποιείται στην κατασκευή μετατροπέων όπως:

- Voltage source DC to AC inverter consisting of an HF link and a DC to AC inverter stage.
- A 3-phase Current source DC to AC inverter consisting of an HF link and a DC to AC inverter.
- An AC to DC converter employing an HF cycloconverter link stage.
- A bilateral power converter employing an HF link.

Στη διατριβή δίδονται κατασκευαστικά παραδείγματα και αναλυτικά αποτελέσματα των διαφόρων κυκλωμάτων.

1. S. N. Manias and P. D. Ziogas, "A Novel Current Impulse Commutation Circuit for Thyristor Inverters" IEEE Transactions on Industry Applications, Vol. IA - 19, No 2, March/April 1983, pp. 244-249.
2. S. N. Manias and P. D. Ziogas, "A Novel Two Stage DC to AC transistorized Inverter", Canadian Elec. Eng. Journal, Vol. 3, 1983, pp. 106-114.
3. P. D. Ziogas, S. N. Manias and, E Wiechmann, "Application of Current Source Inverters in UPS Systems", IEEE Transactions on Industry Applications, Vol. IA-20, No 4, July/August, 1984, pp. 949-957.
4. S. N. Manias and, P. D. Ziogas, "A Novel sine wave in AC to DC converter with high frequency isolation", IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. IE-32, No 4, Nov. 1985, pp. 430-455.
5. S. N. Manias et al, "An AC to DC converter with improved input power factor and power density", IEEE Transactions on Industry Applications, Nov./Dec. 1986, Vol. IA-22, No 6, pp. 1073-1081.
6. S. N. Manias et al, "Bilateral DC to AC converter employing a high frequency link", IEE Proceedings, Part-B, Vol. 134, No.1, Jan. 1987, pp. 15-23.
7. S. N. Manias et al, "A 3-phase inductor fed SMR converter with High Frequency isolation, High Power Density and improved power factor", IEE Proceedings, Part-B, Vol. 134, No.4, July 1987, pp. 183-191.

8. S. N. Manias et al, "An SMR with suppressed DC link components and Predictive Line Current Wave Shaping", IEEE Transactions on industry Applications, Vol. IA-23, No.4, July /August 1987, pp. 644-653.
9. S. N. Manias et al, "Effects of switching Angle Phase Shift on PWM Techniques", IEEE Trans. on Industrial Electronics, Vol. IE-34, No.4, November 1987, pp. 463-470.
10. A. Prasad, P. D. Ziogas and S. N. Manias, "A comparative Evaluation of SMR Converters with and without Active Input current wave shaping", IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 35, No.4, Aug. 1988, pp. 461-468.
11. A. Prasad, P. D. Ziogas and S. N. Manias, "A High Frequency off line SMR Converter with improved performance characteristics", IEEE Transactions on Industry Applications, Vol. 25, No.6, Nov./Dec. 1989, pp. 1167-1174.
12. A. R. Prasad, P. D. Ziogas and S. N. Manias, "A Novel Passive Wave shaping method for single phase Diode Rectifiers", IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. IE-37, No.6, Dec. 1990, pp. 521-530.
13. S. N. Manias, "A novel Full bridge semi controlled Switch Mode Rectifier", IEE proceedings part-B, Vol. 138, No.5, Sept. 1991, pp. 252-256.
14. A. R. Prasad, P. D. Ziogas and S. N. Manias, "An Active Power Factor Correction Technique for three phase Diode Rectifier", IEEE Trans. on Power Electronics, Vol. 6, No.1, Jan. 1991, pp. 83-92. This paper has been published also with other selected papers in IEEE press book with the title Power Electronics.
15. A. R. Prasad, P. D. Ziogas and S. N. Manias, "Passive input current wave shaping method for three-phase diode rectifiers", IEE proceedings, Part-B, Vol. 139, No.6, Nov. 1992, pp. 512-520.
16. A. R. Prasad, P. D. Ziogas and S. N. Manias, "Analysis and design of a three-phase off line DC-DC converter with high frequency isolation", IEEE Trans. on Ind. Applications, Vol. 28, No.4, July/Aug. 1992, pp. 824-832.
17. S. N. Manias and G. Kostakis, "Modular DC-DC converter for high output voltage applications", IEE proceedings, Part-B, Vol. 140, No.2, March 1993, pp. 97-102.
18. G. Karvelis and S. N. Manias, "Fixed frequency Buck-Boost ZVS DC-DC quasi-resonant converter", IEE proceedings, Part-B, Vol. 142, No.5, Sept. 1995, pp. 289-296.
19. A. Kandianis and S. N. Manias, "A comparative evaluation of single-phase SMR converters with active power factor", European Power Electronics and Drives Journal, EPE, May 1996, pp.31-36.
20. G. Karvelis and S. N. Manias, "Reduction of EMI emission of an on-board charger for electric vehicles", European Power Electronics and Drives Journal, EPE, Sept. 1996, pp.54-59.
21. G. Ioannidis, E. Xanthoulis and S. N. Manias, "A novel Uninterruptible Power Supply System with Sinusoidal Input-Output characteristics and simplified control circuit", European Power Electronics and Drives Journal, EPE, 1996
22. G. Karvelis and S. N. Manias, "Analysis and design of a Flyback Zero-Current Switched Quasi-Resonant AC/DC", IEE proceedings on Electric Power Applications, 1997, Vol. 144, No.6, pp. 401-408.

23. T. Kandianis, A. G. Kladas, S. N. Manias and J.A. Tegopoulos "Electrical Vehicle Drive control based on finite element Induction motor model", IEEE Transactions on Magnetics, Vol.33, No.2, March 1997, pp. 2109-2112.
24. G. Ioannidis, E. Xanthoulis and S. N. Manias, "Analysis and design of a novel fixed frequency buck-boost ZC-ZVS", IEE proceedings on Electric Power Applications, Vol. 145, No.1, Jan/98, pp. 33-38.
25. G. Ioannidis, A. Kandianis and S. N. Manias, "A novel control design approach for the buck converter", IEE proceedings on Electric Power Applications, Vol. 145, No.1, 1998, pp. 39-47.
26. G. Ioannidis and S. N. Manias, "H ∞ loop-shaping control schemes for the buck converter using i-analysis", IEE proceedings on Electric Power Applications, Vol. 146, No.2, March 1999, pp. 237-246.
27. A. Vamvakari, A. Kandianis, A. G. Kladas and S. N. Manias, "High Fidelity Equivalent Circuit Representation of Induction Motor determined by Finite Elements for Electrical Vehicle Drive Applications", IEEE Trans on Magnetics, Vol. 35, No.3, may 1999, pp. 1857-1860.
28. G. Kostakis, S. N. Manias and N. I. Margaris, "A Generalized Method for Calculating the RMS Values of Switching Power Converters", IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 15, No.4, July 2000, pp. 616-625.
29. G. A. Karvelis, M. D. Manolarou, P. Malatestas and S. N. Manias, "Analysis and design of a novel non-dissipative active clamp for forward converters", IEE proceedings on Electric Power Applications Vol. 148, No.5, Sept. 2001, pp. 419-424.
30. A. Vamvacari, A. Kandianis, A. G. Kladas and S. N. Manias, "Analysis of Supply Voltage Distortion Effects on Induction Motor Operation", IEEE Trans. on Energy Conversion, Vol. 16, No.3, Sept/2001, pp. 209-213.
31. Z. Papazacharopoulos, A. G. Kladas, S. N. Manias, J.A. Tegopoulos: "High fidelity model for induction motor drive including iron losses due to PWM waveforms", International Journal on Applied Electromagnetics and Mechanics, Vol. 14, no 3, pp.44-48, IOS Press, 2002.
32. J. Chatzakis, K. Kalaitzakis, N. C. Voulgaris and S. N. Manias, "A New Equalization Scheme for Series Connected Battery" accepted for publication in IEE proceedings on Electric Power Applications, 2003.
33. J. Chatzakis, K. Kalaitzakis, N. C. Voulgaris and S. N. Manias, "Designing a New Generalized Battery Management System", IEEE Trans. on Industrial Electronics, Vol. 50, No.5, Oct. 2003. pp. 990-999.
34. A. Kaletsanos, F. Xepapas and S. N. Manias, "Sliding-mode observer for speed-sensor less induction motor drives", IEE proceedings on Control Theory and Applications, Vol.150, No.6, Nov.2003, PP.611-617.
35. E. Koutroulis, J. Chatzakis and S. N. Manias, "A system for inverter protection and real time monitoring", Elsevier Microelectronics Journal 34, 2003, pp. 823-832.
36. Z. Papazacharopoulos, K. Tatis, A. G. Kladas and S. N. Manias, "Dynamic Model for Harmonic Motor Analysis determined by Finite Elements", IEEE Trans. on Energy Conversion, IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 19, no 1, pp. 102-108, March 2004.

37. M. Manolarou, G. Kostakis and S. N. Manias, "Inrush current limiting techniques for low-voltage synchronous DC/DC converters", IEE proceedings on Electric Power Applications Vol. 152, No.5, Sept. 2005, pp. 1179-1183.
38. G. Peratzakis, F. Xepapas and S. N. Manias, "A Novel Four-Level Voltage-Source Inverter-Influence of Switching Strategies on the Distribution of Power Losses", IEEE Trans. on Power Electronics, Jan. 2007, Vol. 22, No. 1, pp. 149-159.
39. I Manolas, A. G. Kladas and S. N. Manias, "Finite-Element-Based Estimator for High-Performance Switched Reluctance Machine Drives", IEEE Trans. on Magnetics, 2009, Vol. 45, Issue:3, pp. 1266 – 1269.
40. G. C. Ioannidis, G. Charokopos, P. Marabeas and S. N. Manias, "A mixed-mode PWM controller", International Journal of Electronics Taylor and Francis, Volume 97, Issue 12, 2010.
41. E. Gati, S. Kokosis, N. Patsourakis, and S. Manias, "Comparison of Series Compensation Topologies for Inductive Chargers of Biomedical Implantable Devices," Electronics, vol. 9, no. 1, p. 8, Dec. 2019.
42. S.Kokosis, E. Gati, N. Patsourakis, & S. Manias, "Comparative evaluation of GaN transistors and Si MOSFETs for use in inductive power transfer systems of biomedical implantable devices", WSEAS TRANSACTIONS on POWER SYSTEMS, 2019, vol. 14, pp. 172-180.

-
1. G. Roy, L. Duguay, S. N. Manias and G.E. April, "Asynchronous operation of cycloconverter with improved voltage gain by employing a scalar control Algorithm", IEEE Industrial Applications Society Conference Record, 1987.
 2. S. N. Manias et al, "Review on Present State of Art High-Frequency Switched-Mode Power conversion Techniques", European Conference on Power Electronics and applications, EPE, 1987.
 3. G. Olivier, G. E. April and S. N. Manias, "Generalized analysis of line commutated converters and close relatives", IEEE Power Electronics Specialists Conference (PESC) Record, 1987.
 4. S. N. Manias, "A novel SMR Topology", IEEE Industry Applications Society Conference Record, 1990, pp.1113-1118.
 5. A .R. Prasad, P. D. Ziogas and S. N. Manias, "A three phase Resonant PWM DC-DC Converter", IEEE Power Electronics Specialists Conference (PESC) Record, 1991.
 6. S. N. Manias, I. Iliadis and A. Kladas, " Analysis and design considerations of an electric vehicle using an existing coach", 11th International Electric Vehicle Symposium, Florence Italy, 1992.
 7. A. R. Prasad, P. D. Ziogas and S. N. Manias, "A new Active Power Factor Correction method for single-phase Buck-Boost AC-DC converter", IEEE Conference Records of Applied Power Electronics, 1992.
 8. A. G. Kladas, S. N. Manias, J. A. Tegopoulos: "Design considerations of a voltage-source inverter-fed squirrel cage induction motor for electrical vehicle", Athens Power Tech. International Conference '93.

9. G. A Karvelis, S. N. Manias and G. Kostakis, "A DC-DC Boost converter with short circuit protection", IEEE Industrial Electronics Conference IECON, 1994, pp. 238-243.
10. S. N. Manias, A. G. Kladas, J. A. Tegopoulos and A. Kandianis, "Performance optimization of the AC drive of an autonomous small scale solar powered pumping system", International Conference on Electrical Machines, ICEM, 1994, pp.260-265.
11. L. R. Georges, A. G. Kladas and S. N. Manias, "Finite element based Induction motor model for adaptive field oriented drive for Electrical Vehicle", IEEE International symposium on Industrial Electronics, ISIE, 1995, pp. 639-642.
12. C. Nen, W. Schmitt, K. Karakaxis and S. N. Manias, "Adaptive control system for a field-oriented induction motor drive", IEEE International symposium on Industrial Electronics, ISIE, 1995, pp. 309-314.
13. S. N. Manias, G. Kostakis and A. Kandianis, "Novel boost converter topologies with zero switching losses for DC-DC and AC-DC applications", IEEE Power Electronics Specialists, PESC, 1995.
14. A. Kandianis, S. N. Manias, G. Griva and F. Frofumo, "A new direct torque control scheme for Induction motors using linear state feedback", IEEE International conference on Power Electronics, Drives and Energy Systems for Industrial Growth, PEDES-1996, India, pp.878-882.
15. A. Kandianis, A. G. Kladas, S. N. Manias: "High fidelity equivalent circuit representation of induction motor for electrical vehicle drive applications", Proceedings of 1st European Conference on clean cars, Athens, 1997.
16. A. Vamvakari, A. Kandianis, A. Kladas and S. N. Manias, "High Fidelity Equivalent Circuit Representation of Induction Motor determined by Finite Elements for Electrical Vehicle Drive Applications", IEEE CEFC'98, June 1998, page 261.
17. A. Vamvakari, A. Kandianis, A. Kladas and S. N. Manias, "Analysis of Supply Voltage Distortion Effects on Induction Motor Operation", accepted for presentation in the 8th International Conference on Harmonics and Quality of Power, Oct. 1998, Athens, Greece.
18. G. A. Karvelis, M. D. Manolarou, P. Malatestas and S. N. Manias, "Analysis and design of a non-dissipative active clamp for forward converters", IEEE PESC-2000, pp. 853-857.
19. Z. Papazacharopoulos, C. Tatis, A. G. Kladas, S. N. Manias, J.A. Tegopoulos: "Inverter-fed Induction Motor Simulation under Overloading for Regenerative Braking Management in Electric Vehicle", ICEM'2000, pp. 417-421, Helsinki (Finland), 2000.
20. T. Kaletsanos, S. Xepapas and S. N. Manias, "Sliding Mode Fuzzy Logic Control of Induction motor drive system", accepted for publication in IEEE PESC-2001, pp.1209-1214.
21. Z. Papazacharopoulos, A. Kladas, S. N. Manias, "Investigation of the Switching Frequency Harmonic Impact on PWM Induction Motor Drive Efficiency", IEEE PESC-2001, pp.1203-1208.
22. G.D. Demetriadis, S. N. Manias and D. Rastand, "High frequency oscillations in a power transformer", IEEE PESC-2001, pp. 613-616.
23. F. Xepapas, A. Kaletsanos, S. Xepapas and S. N. Manias, "Nonlinear Geometric fuzzy logic control for DC Motor Drive Systems", 3rd WSES

- Symposium on Mathematical methods and computational techniques in Electrical Engineering, 2001, pp. 168-173.
24. J. Chatzakis, K. Kalaitzakis, N. C. Voulgaris and S. N. Manias, "A new charge discharge Equalization Technique for Series Connected Battery Cells", European Power Electronics and Motor drive systems conference, EPE-2001.
 25. A. Kaletsanos, F. Xepapas, S. Xepapas and S. N. Manias, "Modified Sliding Mode PWM for Voltage Source Inverter driving an induction machine", IEEE PESC-2002 conference.
 26. Z. Papazacharopoulos, A. G. Kladas, S. N. Manias: "Dynamic Induction Motor Model for non-sinusoidal Supply", PESC'2002, Chicago (USA), pp. 845-850, 2002.
 27. F. S. Stergiopoulos and S. N Manias, "4-level Inverter for Power Transmission Applications", 3rd Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, 2002.
 28. P. Vernados, M. Ioannidou and S. N. Manias, "Application of Power Electronics to Fuel Cell Technology", 3rd Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, 2002.
 29. F. Xepapas, A. Kladas and S. N. Manias, "Accurate Rotor Resistance Estimation for Sensorless Induction Motor Drive Control", 3rd Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, 2002.
 30. P. E. Valianatos, S. N. Manias, "Side effects of Non-linear loads for Drive Applications", 3rd Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, 2002.
 31. M. Manolarou. G. Demetriadis and S. N. Manias, "Analysis and Design of a Novel DC-DC converter employing Synchronous Rectifiers", 3rd Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, 2002.
 32. A. Kaletsanos, F. Xepapas, S. Xepapas and S.N. Manias, "Nonlinear Control Technique for three-phase boost AC/DC Power Converter", IEEE PESC-2003 conference, pp.1080 –1085.
 33. A. Kaletsanos, F. Xepapas, S. Xepapas and S. N. Manias, "Sliding Mode Fuzzy Logic Control Technique", European Power Electronics and Motor drive systems conference, EPE-2003 .
 34. M. Manolarou. G. Kostakis and S. N. Manias, "A novel inrush current limiting technique for low voltage synchronous DC-DC converters", European Power Electronics and Motor drive systems conference, EPE-2003 .
 35. J. Chatzakis, K. Kalaitzakis, N. C. Voulgaris and S. N. Manias, "A new approach to Battery Management Systems", European Power Electronics and Motor drive systems conference, EPE-2003.
 36. G. Peratzakis and S. N Manias, "A new four level PWM inverter topology for high power applications-Effects of switching strategies on Power losses distribution", IEEE PESC'04, Aachen, Germany.
 37. F. Xepapas, A. Kaletsanos, G Peratzakis and S. N. Manias, "Sliding Mode Fuzzy Logic Control Technique for induction motor drive system", IEEE PESC'04, Aachen, Germany.

38. A.Kaletsanos, F. Xepapas, G. Peratzakis and S. N. Manias, "Modified DTFC Technique for 4-Quadrant IM Drive System", IEEE PESC'04, Aachen, Germany.
39. F. Xepapas, A. Kladas and S.N. Manias, "Accurate estimation of the Induction Motor Time constant for Sensorless Drive Control", EPE-2005.
40. 39.G. S. Perantzakis, F. H. Xepapas and S. N. Manias, "Efficient Predictive Current Control for Multilevel Voltage Source Inverters", Conf. Record of European Power Electronics Conference, EPE'05, Dresden, Germany, September 2005.
41. D. Georgakis, S. Papathanasiou and, S. N. Manias, "Modeling and control of a small scale grid-connected PEM fuel cell system", IEEE Proceedings PESC'05, June 2005, Recife, Brazil, pp. 1614-1620.
42. G. Perantzakis, F. Xepapas, S. Papathanasiou and S. N. Manias, "A Predictive Current Control Technique for Three-Level NPC Voltage Source Inverters", IEEE Power Electronics Specialist Conference, PESC'05, June 2005, Recife, Brazil, pp. 1241-1246.
43. P. Marambeas and S. N. Manias, "Interactive Multimedia material for an electrical power Quality Course", IEEE Proceedings PESC'06, June 2006, Jeju, Korea.
44. A. Antonopoulos, H. Bangtsson, M. Alakula, and S. N. Manias, "Introducing a silicon carbide inverter for hybrid electric vehicles", IEEE Power Electronics Specialist Conference, PESC 2008, June 2008, pp. 1321 – 1325.
45. P. Panagis, F. Stergiopoulos, P. Marabeas, S. N. Manias, "Comparison of state of the art multilevel inverters", IEEE Power Electronics Specialist Conference, PESC 2008, June 2008, pp. 4296 – 4301.
46. P. Marabeas, S. Papathanasiou, S. N. Manias, S Mouroutsos and G. Ioannidis, "A Power Electronics Conversion Topology for Regenerative Fuell Cell Systems", IEEE Power Electronics Specialist Conference, PESC 2008, June 2008, pp. 216-222.
47. I. A. Manolas, A. Kaletsanos and S. N. Manias, "Nonlinear Current Control Technique for High Performance Switched Reluctance Machine Drives", IEEE Power Electronics Specialist Conference, PESC 2008, June 2008, pp.1229-1234.
48. G. Ioannidis and S. N. Manias, "Robust Current Assisted H-infinity controller for Boost converter in the Presence of Uncertainty and evaluation using μ -analysis", IEEE Power Electronics Specialist Conference, PESC 2008, June 2008, pp.3272-3278.
49. K. Pavlou, A. Kaletsanos and S.N. Manias, "A Slidind Mode Control Technique for a Modular for a Trasformless HVDC Conversion System", IEEE Power Electronics Specialist Conference, PESC 2008, June 2008, pp.4375-4380.
50. G. Ioannidis, G. Charokopos, P. Marabeas and S. N. Manias, "A New Mixed Mode in PWM Controllers", IEEE Power Electronics Specialist Conference, PESC 2008, June 2008, pp.510-515.
51. A. Soldatos, P. Karamanakos, K Pavlou and S.N. Manias, "Nonlinear robust control for DC-DC converters", IEEE Electronics-circuits and systems conference, ICECS 2010, December 2010, pp. 994-997.

52. M. Vasiladiotis, K.Pavlou, S.N. Manias and A.Rufer, "Model predictive-based control method for cascaded H-Bridge multilevel active rectifiers", IEEE Energy Congress and Exposition, ECCE 2011, September 2011, pp.3200-3207.
53. P. Karamanakos, G. Papafotiou, and S.N. Manias, "Model predictive control strategies for DC-DC boost voltage conversion", European Power Electronics and Applications, EPE 2011, September 2011, pp. 1-9.
54. . Karamanakos, and S.N. Manias, "Model predictive control of the interleaved DC-DC boost converter", System Theory, Control, and Computing, ICSTCC 2011 international conference, October 2011, pp. 1-6.
55. S. Giannoutsos, P. Pachos and S.N. Manias, "Performance Evaluation of a Proposed Gate Drive Circuit for Normally-ON SiC JFETS used in Inverter Applications", IEEE International Energy Conference and Exhibition, ENERGYCON 2012, pp.32-37.
56. S. Giannoutsos and S.N. Manias, "A cascade control scheme for grid connected Battery Energy Storage System (BESS)", IEEE International Energy Conference and Exhibition, ENERGYCON 2012, pp. 525-530.
57. E. Gati, S. Kokosis, N. Patsourakis & S. Manias, Analysis of primary-side series compensation of inductive chargers for biomedical implantable devices", IEEE 2019 11th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), 1-4. 10.1109/ECAI46879.2019.9042107.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΕΓΓΡΑΦΕΙΣ

Οι παραπάνω δημοσιεύσεις αναφέρονται από 4000 (εκτός των ίδιων δημοσιεύσεων) δημοσιεύσεις επιστημονικών περιοδικών και πρακτικών συνεδρίων του IEEE. Ορισμένες δημοσιεύσεις αναφέρονται από 25 ευρεσιτεχνίες των ΗΠΑ. Επίσης ορισμένες από τις δημοσιεύσεις αναφέρονται από βιβλία Ηλεκτρονικών Ισχύος όπως του συγγραφέα N. MOHAN και του συγγραφέα M. RASHID.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΕΓΓΡΑΦΕΙΣ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ

1. Power electronics and motor drive systems, ELSVIER, 2017
2. Power Electronics Tutorial Exercises, Amazon, 2018
3. Simulation of Power Electronics circuits using PSIM, SPICE and MAT/LAB, Amazon, 2018
4. Ηλεκτρονικά Ισχύος, 2017 (αριθμός σελίδων 804) Σ.Ν. Μανιάς, Εκδοτικός Οίκος Συμεών
5. Βιομηχανικά Ηλεκτρονικά, 2016 (αριθμός σελίδων 370) Σ.Ν. Μανιάς, Εκδοτικός Οίκος Συμεών
6. Ανάλυση ηλεκτρικών κυκλωμάτων με την χρήση του προγράμματος SPICE, 1990 (αριθμός σελίδων 200) Σ.Ν. Μανιάς και Δ. Στάμπας, Εκδοτικός Οίκος Συμεών
7. Ανώτερα κεφάλαια Ηλεκτρονικών Ισχύος, 1997 (αρ. σελ. 350) Σ.Ν. Μανιάς, Εκδοτικός Οίκος Παπασωτηρίου
8. Ηλεκτρονικός Έλεγχος Ηλεκτρικών Κινητήρων, 1997 (αρ. σελ. 450) Π. Μαλατέστας και Σ.Ν. Μανιάς, Εκδοτικός Οίκος Τζίόλας
9. Fuzzy control in Power Electronics and motor drive system, 2001 (αριθμός σελίδων 60) S.N. Manias and A. Kaletsanos, European Union – Leonardo Da Vinci

- 10.** Electromagnetic Interference in Power Electronics, 2001 (αριθμός σελίδων 50) S.N. Manias and A. Moschakis European Union – Leonardo Da Vinci
- 11.** Converteoare statice cu comutatie de la retea, 1995 (αρ. σελ. 250)
M. Popescu and S.N. Manias

Βιβλία όπου αναφέρονται οι επιστημονικές του εργασίες:

- 1.** E. Acha et al, “Power Electronics control in Electrical Systems”, Newnes (Elsevier), 2001.
- 2.** N. Mohan, “Introduction to Power Electronics”, John Wiley and Sons, 1989, page 272.
- 3.** B.K. Bose in the IEEE Press book on Power Electronics.
- 4.** R. Ericksson, “Fundamentals of Power Electronics” ISBN 0-412-08541-0.
- 5.** B.K. Bose in the IEEE Press book on Power Electronics
- 6.** B.K. Bose, “Modern Power Electronics and AC drives” page 270, Prentice Hall, 2002
- 7.** M. H. Rashid, “Power Electronics”, Prentice Hall, 2004.
- 8.** A. Emadi, “Automotive power electronics hand book”, Taylor and Francis, 2015.