

**Προς Φορέα ΔΙΠΑΕ**

**Διοικητικό Συμβούλιο**

**Θέμα: Σχόλια του Alexander College στην Έκθεση της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης για το Πρόγραμμα BSc Computer Science with Gaming Development**

Το Alexander College αποδέχεται πλήρως τα ευρήματα όπως παρουσιάζονται στην Έκθεση της Επιτροπής. Πιο συγκεκριμένα, στα σχόλια της ΕΕΑ όπου οι δείκτες ποιότητας αξιολογούνται με βαθμό 2 (συνολικά μόνο τρεις δείκτες) γίνεται στην αρχή του κειμένου μας συγκεκριμένη αναφορά. Ακολούθως, αναπτύσσονται τα μέτρα που λάβαμε στις συστάσεις της ΕΕΑ αναφορικά στους δείκτες οι οποίοι αξιολογούνται με 3 ή 4 στην κλίμακα 1-5. Επειδή σχόλια και συστάσεις της ΕΕΑ είναι σε μεγάλο βαθμό συνδεδεμένα με άλλες συστάσεις της, δηλαδή επαναλαμβάνονται, επιχειρήσαμε για σκοπούς ευκολότερης κατανόησης της σύνδεσης των εισηγήσεων με τα μέτρα που λάβαμε σε συμμόρφωση να κάνουμε ρητή αναφορά. Τέλος επισυνάπτονται σε Παραρτήματα τεκμηρίωση της υλοποίησης των Μέτρων.

Η ΕΕΑ καταλήγει (σελ. 12 και 32) ότι το «Πρόγραμμα Σπουδών που αξιολογήθηκε είναι πολύ ικανοποιητικό και είναι συμβατό με παρόμοια διεθνή προγράμματα». Συστήνει βελτιώσεις είτε άμεσες ή σε βάθος χρόνο για να διατηρηθεί και να ενισχυθεί ειδικά η πτυχή το προγράμματος που αφορά τα Ηλεκτρονικά Παιχνίδια. Προς αυτή την κατεύθυνση λήφθηκαν μέτρα που παρουσιάζονται πιο κάτω.

**Μέτρα για τους δείκτες που έχουν αξιολογηθεί με 2**

**2.5.1 The program's collaborations with other institutions are compared positively with corresponding collaborations of other departments / programs of study in Europe and internationally.**

**2.5.3 Students participate in exchange programs.**

Οι πιο πάνω δύο δείκτες ποιότητας είναι οι μόνοι (μαζί με τον δείκτη 3.1.5) που έχουν αξιολογηθεί από την ΕΕΑ, με 2, ισχύει αλλά σε όχι ικανοποιητικό βαθμό.

Το Alexander College είναι κάτοχος του Χάρτη Erasmus Charter for Higher Education<sup>1</sup> (ECHE) από το 2014 και έχει δημοσιοποιήσει την σχετική δήλωση πολιτικής του (<https://alexander.ac.cy/en/erasmus-policy-statement/>). Ασφαλώς διαθέτει ERASMUS Officer (Παναγιώτης Ηλία). Διαθέτει δύο τύπους συνεργασιών. Ο πρώτος είναι διμερή προγράμματα στα πλαίσια των προγραμμάτων δικαιόχρησης με το Πανεπιστήμιο University of the West of England (επισυνάπτεται η συμφωνία). Ο δεύτερος είναι η στρατηγική για προγράμματα ανταλλαγών και πρακτικής άσκησης με Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Οργανισμούς του εξωτερικού στα πλαίσια του Erasmus+. Ο δεύτερος τύπος ανταλλαγών βρίσκεται στην πρώτη φάση ανάπτυξης, λόγω του γεγονότος ότι μέχρι πρόσφατα το Alexander College Λάρνακα διέθετε μόνο ένα συμβατικό και πιστοποιημένο πρόγραμμα σπουδών (και οι φοιτητές του είναι μόλις στο δεύτερο έτος) και επομένως η αυτοτέλεια διαχείρισης του ERASMUS+ που είχε περιοριζόταν μόνο σε αυτό το Πρόγραμμα. Πρόσφατα έχει υπογραφεί συμφωνία ERASMUS+ ανταλλαγών προσωπικού και φοιτητών για το συγκεκριμένο πρόγραμμα (BSc Business Administration and Finance) με το Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Wrocławku State University (επισυνάπτεται η συμφωνία βλέπε **Παράρτημα 10**). Ολοκληρώθηκαν ακόμα και άλλες συμφωνίες ERASMUS+ (π.χ. **Sielce University of Natural Sciences and Humanities σε τομείς προσωπικού και φοιτητών**) Με την πορεία ωρίμανσης και την πιστοποίηση καινούριων κλάδων, η στρατηγική διεθνοποίησης θα εμπλουτίζεται σε συνεργασίες με συμβατά προγράμματα Ιδρυμάτων του εξωτερικού. Όσο αφορά στο υπό αξιολόγηση Πρόγραμμα η Στρατηγική μας στο πεδίο Ανταλλαγών αναγνωρίζει το εμπόδιο της γλώσσας διδασκαλίας (Ελληνική). Όμως, με την πιστοποίηση του κλάδου θα γίνουν σε πρώτη φάση συμφωνίες ανταλλαγών του προσωπικού και της άσκησης των φοιτητών, λαμβάνοντας υπόψη ότι το πρόγραμμα απαιτεί πολύ καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας. Έχουν αναγνωρισθεί λόγω των συνεργασιών του Προγράμματος με Επισκέπτες Καθηγητές που διδάσκουν στο Ηνωμένο Βασίλειο και στην Θεσσαλονίκη (Αριστοτέλειο) τέτοιες εν δυνάμει συνεργασίες.

### **Μέτρα που λήφθηκαν για δείκτες που έχουν αξιολογηθεί από της Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης με 3 ή 4**

**1.1.3.4 A better dissertation design could be in place including critical evaluation. More modalities for evaluation should be seen. The process could be enriched.**

Σε συμμόρφωση με το πιο πάνω σχόλιο υπογραμμίζουμε ότι το Μάθημα «Πτυχιακή Εργασία 2» έχει τροποποιηθεί ανάλογα στο Περιεχόμενο, τις Μεθόδους Διδασκαλίας, Βιβλιογραφία και Αξιολόγηση (βλέπε σχετικό **Παράρτημα 1 – Πτυχιακή Εργασία**).

<sup>1</sup> Code CY LARNACA03 και PIC 939078244 για τα έτη 2014-2023



**1.1.3.5 External peer review from academia and/or industry will be beneficial. The scrutiny in place is limited by its internal nature. Different modalities to be supported.**

Μια πρόταση της ΕΕΑ, ήταν η εισαγωγή του θεσμού του Εξωτερικού Αξιολογητή στο Πρόγραμμα. Παρά το γεγονός ότι το σύστημα αξιολόγησης στην Κύπρο είναι διαφορετικό, με επίκεντρο τον Φορέα ΔΙΠΑΕ και το Υπουργείο Παιδείας (Επιθεωρήσεις), θεωρούμε την εισήγηση χρήσιμη. Ο Εξωτερικός Αξιολογητής θα ενισχύσει την ακεραιότητα στην αξιολόγηση όλων των συνιστωσών του Προγράμματος και των Μαθημάτων συμπεριλαμβανομένων των μεθόδων αξιολόγησης των φοιτητών, της δίκαιης και συστηματικής αξιολόγησης, τους σχολιασμού γραπτών και άλλων σχετικών αξιολογήσεων, θα καταγράφουν σχολιασμό στην δομή, στο περιεχόμενο, την διδασκαλία και άλλους δείκτες ποιότητας. Διαθέτοντας την εμπειρία της συνεργασίας με ξένα Πανεπιστήμια, η Διεύθυνση αποδέχεται την πρόταση της ΕΕΑ . Προς αυτή την κατεύθυνση με την ολοκλήρωση του πρώτου έτους λειτουργίας του Προγράμματος (με την λήξη του Α Εξαμήνου θα γίνει προκήρυξη) ο Εξωτερικός Αξιολογητής του προγράμματος θα είναι σε θέση να αξιολογήσει και να προβεί σε συστάσεις.

**1.1.4.2 Additional and more up to date specialized books for games will be of benefit to the students**

Στα μαθήματα Τεχνητή Νοημοσύνη, Προχωρημένος Προγραμματισμός, Προγραμματισμός Έξυπνων Συσκευών, Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή, Τεχνητή Νοημοσύνη και Ηλεκτρονικά Παιχνίδια, Σχεδιασμός Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών, Γλώσσες scripting για ηλεκτρονικά παιχνίδια, Αρχές Προγραμματισμού 1, Λειτουργικά Συστήματα, Επικοινωνίες Δεδομένων και Δίκτυα Υπολογιστών, Παράλληλα Συστήματα, Ασφάλεια Υπολογιστικών Συστημάτων, Αρχές των τρισδιάστατων περιβάλλοντων και Εμπορική ανάπτυξη παιχνιδιού έχει προστεθεί επιπρόσθετη βιβλιογραφία η ο ποία εμπλουτίζει την υφιστάμενη. Η βιβλιογραφία είτε έχει παραγγελθεί (Η επιπρόσθετη βιβλιογραφία έχει παραγγελθεί και επισυνάπτεται το τιμολόγιο της παραγγελίας) είτε έχει αναφερθεί εάν πρόκειται για ανοικτές πηγές (βλ. **Παράρτημα 2 – Επιπρόσθετη Βιβλιογραφία και Παραγγελία**). Επίσης το κολλέγιο έχει συμφωνήσει να συμμετάσχει στο Cyrgus Academic Library Consortium(CALC), για πρόσβαση σε επιστημονικά περιοδικά και βιβλία στο πεδίο του Computer Science και του Gaming.

**1.1.4.3 Specialised hardware for game development is required. Since this will be required for the 3rd and 4th year of study, this is regarded as a need for future planning and not an imminent request.**

Σε πλήρη συμμόρφωση με την ως άνω σύσταση η οποία διασυνδέεται και με άλλους σχετικούς δείκτες (2.1.3 & 2.1.4 + 3.1.3) σημειώνουμε ότι έχει εγκατασταθεί στους υπολογιστές των Εργαστηρίων σειρά προγραμμάτων

σχεδιασμού και ανάπτυξης παιχνιδιών που θα χρησιμοποιηθούν στον τομέα του ηλεκτρονικού παιχνιδιού:

1. **Unity game engine**
2. **Unreal game engine**
3. **Cocos2d-x**

Τα πιο πάνω απαραίτητα προγράμματα παρέχονται δωρεάν για Εκπαιδευτικούς σκοπούς από τις Εταιρείες τους.

Επιπλέον, έχει παραγγελθεί ο συνιστώμενος από την ΕΕΑ εξοπλισμός που αφορά στον τομέα των ηλεκτρονικών παιχνιδιών (Τεχνολογίες VR & AR, βλέπε επισυναπτόμενο τιμολόγιο **Παράρτημα 3 - Τιμολόγιο**).

Τέλος, σημειώνεται ότι προστίθεται καινούριος Εργαστηριακός χώρος που θα χρησιμοποιείται από 3ετής και 4ετής φοιτητές (αίθουσα 105) με την προσθήκη 15 υπολογιστών, σύμφωνα με την σύσταση 4.2.3. Ο επιπλέον εξοπλισμός για τον καινούριο Εργαστηριακό χώρο, σε συμμόρφωση με την εισήγηση της ΕΕΑ, έχει σχεδιαστεί να παραγγελθεί τον Μάρτιο του 2020 για να χρησιμοποιηθεί τον Σεπτέμβριο του 2020.

#### **1.1.9 Effective mechanisms demonstration should be enriched by including further subject elements (like math) besides English.**

Για την καλύτερη και εις βάθος υποστήριξη των φοιτητών με αδυναμίες στα Μαθηματικά, έχει εισαχθεί σε όλα τα διδασκόμενα αντικείμενα, Φροντιστήριο. Το Φροντιστήριο αναμένεται να επενεργήσει θετικά στα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα ενώ θα ενισχύσει την ικανότητα διάγνωσης ατομικών ελλείψεων σε φοιτητές ώστε τόσο ο σύμβουλος, ο επικεφαλής καθηγητής να μπορούν να υποβοηθήσουν τον φοιτητή στην πρόοδο του. Συνολικά έχουν προστεθεί σε τρία σχετικά με τα Μαθηματικά μαθήματα, 14 ώρες φροντιστηρίου σε κάθε ένα (βλ. **Παράρτημα 4 - Περιγραφές Μαθημάτων Μαθηματικών**).

#### **1.2.1 (και 1.2.5) For several it seems suitable, however the content requires update to the latest standards**

Για εμπλουτισμό της Μεθοδολογίας διδασκαλίας, στο 3<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup> έτος έχουν προστεθεί (στη Μεθοδολογία Διδασκαλίας) τεχνικές προετοιμασίας (εκτός αίθουσας διδασκαλίας) από τους ίδιους τους φοιτητές ώστε ακολούθως στην τάξη να είναι σε θέση να αναπτύσσουν ομαδική συζήτηση και να εμβαθύνουν στην κατανόηση και επίλυση ενός προβλήματος με τις ανάλογες δραστηριότητες που εκτελούνται (flipped learning). Ενδεικτικά, με κίτρινο χρώμα φαίνονται στις περιγραφές οι ανάλογες αλλαγές στην Μεθοδολογία Διδασκαλίας (**Παράρτημα 5 – Περιγραφή Μαθημάτων**). Επιπρόσθετα, το προσωπικό που εφαρμόζει παρόμοιες τεχνικές, συμμετέχει σε ετήσιο σεμινάριο πριν από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους.



#### **1.2.4 EEC has not seen enough evidence to justify adequate evaluation criteria**

Στον Οδηγό Σπουδών στην υφιστάμενη του μορφή όπως και στον Εσωτερικό Κανονισμό του Alexander College περιλαμβάνεται το περίγραμμα κριτηρίων αξιολόγησης της επίδοσης των φοιτητών. Για λόγους ευκρίνειας επισυνάπτεται επιπλέον και πιο αναλυτικός κατάλογος κριτηρίων αξιολόγησης (Παράρτημα 6 – Κριτήρια Αξιολόγησης).

#### **1.2.7 In most cases only a couple of references to the literature are provided. This should be enhanced further**

Κατανοώντας την αξία των Βιβλιογραφικών Αναφορών επισυνάπτεται κατάλογος πρόσθετων συγγραμμάτων και επιστημονικών άρθρων. Η επιπρόσθετη βιβλιογραφία φαίνεται και στις περιγραφές Μαθημάτων με κίτρινο χρώμα. Βλέπε επίσης τιμολόγια Παραγγελίας που επισυνάπτεται σχετικά. (Παράρτημα 2 και Παράρτημα 5)

#### **1.3.1 There is enough evidence to start the course with the presented staff relying greatly on part time staff and guest speakers. Substantial expertise is required to cover the requirements of the programme.**

#### **1.3.2 PhDs and research contributions in Computer Science should be increased among the members of the teaching staff since this is a 4-year BSc course**

#### **1.3.7 This is expected to change in the near future, by increasing the full time members of staff**

Παρά το γεγονός ότι οι πιο πάνω δείκτες ποιότητας αξιολογούνται με βαθμό 3, εφαρμόζονται σε ικανοποιητικό βαθμό, προτείνεται η άμεση πρόσληψη νέου μέλους του διδακτικού προσωπικού ώστε το ισοζύγιο διδασκαλίας με ειδίκευση κατά προτίμηση το διδακτορικό στο πεδίο (περιλαμβανομένων δημοσιεύσεων) να μεταβληθεί από δέκα (10) κάτοχους διδακτορικού σε έντεκα (11) προς έξι (6). Γι αυτό επισυνάπτεται προκήρυξη θέσης (βλέπε Παράρτημα 8 – Προκήρυξη Θέσης). Επιπλέον, με την απόκτηση διδακτορικού τίτλου από κάποια μέλη του ΔΠ που ήδη διδάσκουν και έχουν αξιολογηθεί με θετικό πρόσημο από την ΕΕΑ, τα μόνιμα μέλη στο Πρόγραμμα θα αυξηθούν. Αυτή την λογική βλέπει, κατά τη γνώμη μας ξεκάθαρα και η ΕΕΑ.

**2.1.3 & 2.1.4 Essential elements that are required in the gaming industry are missing (e.g. VR, AR technologies, more advanced engines, low level graphic engines) σε συσχέτισμό με 1.1.4.3 Specialised hardware for game development is required. Since this will be required for the 3rd and 4th year of study, this is regarded as a need for future planning and not an imminent request.**

Όπως έχει διευκρινισθεί στην σύσταση για τον δείκτη 1.1.4.3, έχει παραγγελθεί όλος ο υποδεικνυόμενος από την ΕΕΑ σχετικός εξοπλισμός στις απαραίτητες ποσότητες (**Παράρτημα 3**). Το γεγονός αυτό ενισχύει τη συνοχή μεταξύ των επιδιωκόμενων στόχων και των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων στο πεδίο του Gaming, ενώ βελτιώνει τη συμβατότητα του Προγράμματος με Επαγγελματικά Σώματα (βλ. TIGA UK) σε αρμονία επίσης με την σύσταση για τον δείκτη 2.6.1. (**2.6.1 Relevant Industry accreditations should be considered as baselines (tiga)** σελ. 25 της Έκθεσης).

#### **2.1.6 More research methods and some variety in the teaching and learning process is needed.**

Αυτό το Πρόγραμμα ήδη περιλαμβάνει το Μάθημα Μεθοδολογίες Έρευνας/Πτυχιακή Εργασία 1 και Πτυχιακή Εργασία 2 όπου συζητούνται με τους φοιτητές και στο τέλος εφαρμόζονται στην πράξη τα βασικά ερευνητικά μέρη για μια ανεξάρτητη εργασία. Επιπλέον, περιλαμβάνονται σε σειρά μαθημάτων ατομικές και ομαδικές εργασίες<sup>2</sup>. Τέλος, υιοθετούμε την σύσταση προσθέτοντας σε κάποια μαθήματα ολόκληρου του 3<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> έτους (όπως ενδεικτικά υποδεικνύεται στις Περιγραφές Μαθημάτων με κίτρινο χρώμα(Βλέπε **Παράρτημα 5**)) τις πιο κάτω μεθόδους.

Οι ομαδικές και ατομικές εργασίες των μαθημάτων απαιτούν τα ακόλουθα:

- Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας
- Έρευνα
- Ομαδικές αναφορές
- Ατομικές αναφορές
- Ομαδική Παρουσίαση
- Ατομική παρουσίαση
- Ασκήσεις προσομοίωσης
- Παρουσίαση poster

Πρόσθετα στην Μεθοδολογία Διδασκαλίας που υιοθετείται για το Πρόγραμμα, περιλαμβάνονται πιο φοιτητικο-κεντρικές μέθοδοι ορισμένοι εκ των οποίων συμβάλλουν στην βελτίωση της διδασκαλίας και μάθησης στις τεχνικές και το περιεχόμενο της Έρευνας:

#### **Μεθοδολογία διδασκαλίας**

- Διαλέξεις/ Σεμινάρια
- Εργαστήρια

---

<sup>2</sup> Βλέπε Περιγραφές Μαθημάτων για παράδειγμα σελ. 91 αίτησης. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Αξιολόγηση με Εργασία (20%), ΣΕΛ 93, Βάσεις Δεδομένων, Αξιολόγηση με Εργασία (20%), σελ. 95 Προχωρημένος Προγραμματισμός, Αξιολόγηση με Εργασία (20%), σελ 97-98, Τεχνητή Νοημοσύνη, Αξιολόγηση με Τελική Εξέταση 60%, Ενδιάμεση/Εργαστηριακή Εξέταση 20%, Εργασίες 20% και πολλά άλλα μαθήματα που αναπτύσσουν τις δεξιότητες στις Ερευνητικές Μεθόδους και εμπλουτίζουν την διδασκαλία και την μαθησιακή διαδικασία.



Με την πρόοδο των μαθημάτων οι Μέθοδοι Διδασκαλίας και Αξιολόγησης (σύσταση στον δείκτη 2.2.1 σελ. 21) εμπλουτίζονται με τα πιο κάτω μέρη

- Ομαδικές και ατομικές εργασίες
- Παρουσιάσεις
- Εξωτερικοί ομιλητές Επισκέψεις σε Οργανισμούς (συμμετοχή σε εξωτερικές δραστηριότητες)
- Videos

**Σελ. 22, 2.2.3 & 2.2.6 & 2.2.7 A revisit of prerequisites should be considered with emphasis on the gaming requirements (e.g. teaching of game engines as a prerequisite to more advanced gaming modules).**

Με βάση τις προτεινόμενες αλλαγές έχουμε προσθέσει τα πιο κάτω προαπαιτούμενα μαθήματα (βλέπε επίσης προσαρμογή στο Παράρτημα 5 - Περιγραφές Μαθημάτων που επισυνάπτονται)

- Στο Μάθημα **CS311 Σχεδιασμός Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών** Προαπαιτούμενο είναι το CS209 Μάθημα Τεχνητή νοημοσύνη
- **ME571 Γλώσσες scripting για ηλεκτρονικά παιχνίδια:** Προαπαιτούμενα CS201 Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι
- **ME681 Τεχνητή νοημοσύνη και ηλεκτρονικά παιχνίδια:** Προαπαιτούμενα CS311 Σχεδιασμός ηλεκτρονικών παιχνιδιών
- **ME682 Προγραμματισμός έξυπνων συσκευών:** Προαπαιτούμενα CS106 Αρχές Προγραμματισμού II
- **CS315 Προχωρημένος προγραμματισμός:** Προαπαιτούμενα CS102 Αρχές Προγραμματισμού I και CS311 Σχεδιασμός Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών

**Σελ. 22, 2.2.4 Gaming perspective should be more evident in the core modules. The subject of compilers could change from compulsory to optional since the focus of the programme is on games και 2.2.8 More explicit feedback from computing research, enterprise activities and game related research should be reflected in the curriculum και**

Με βάση τις προτεινόμενες αλλαγές της ΕΕΑ έχουμε μεταβάλει τα πιο κάτω:

**Το Μάθημα Μεταγλωττιστές (Παράρτημα 7 – Νέα Δομή)** έχει μεταβληθεί από υποχρεωτικό μάθημα, σε μάθημα επιλογής . Κατ' επέκταση (και με βάση αυτή την αλλαγή και τις αλλαγές που έγιναν στο προηγούμενο σημείο) τα πιο κάτω τροποποιούνται ανάλογα:

- **CS311 Σχεδιασμός ηλεκτρονικών παιχνιδιών:** Από μάθημα επιλογής ειδικότητας έχει γίνει υποχρεωτικό στο Ε' Εξάμηνο (στη θέση του πιο πάνω μαθήματος)
- **CS209 Τεχνητή Νοημοσύνη:** Έχει μεταφερθεί στο Δ' Εξάμηνο
- **CS315 Προχωρημένος Προγραμματισμός:** Έχει μεταφερθεί στο ΣΤ' Εξάμηνο

Σε συμμόρφωση με την σύσταση 2.2.4 βελτίωσης της σύνδεσης της πτυχής των ηλεκτρονικών παιχνιδιών στα κύρια μαθήματα (**gaming perspective**), σε υλοποίηση της σύστασης 2.2.8 (**More explicit feedback from computing research, enterprise activities and game related research should be reflected in the curriculum**) και σε εναρμόνιση με την σύσταση 3.1.1 (**Although parts of the teaching team have elements of good research it is not clear how this research informs teaching, especially in the area of gaming. The latest innovation in the gaming industry should be included**) όπου προστέθηκε βιβλιογραφία και ερευνητικές συμβολές, σχεδιάσαμε τις ποιο κάτω αλλαγές στις Περιγραφές των υπό αναφορά Μαθημάτων (βλέπε **Παράρτημα 5**):

- Στο μάθημα **CS209 Τεχνητή Νοημοσύνη** έχει προστεθεί στα μαθησιακά αποτελέσματα, στο περιεχόμενο και στη βιβλιογραφία ο τομέας των ηλεκτρονικών παιχνιδιών. Επισυνάπτεται το ανανεωμένο περίγραμμα του μαθήματος.
- Στο μάθημα **CS315 Προχωρημένος Προγραμματισμός** έχει προστεθεί στα μαθησιακά αποτελέσματα, στο περιεχόμενο και στη βιβλιογραφία ο τομέας των ηλεκτρονικών παιχνιδιών. Επισυνάπτεται το ανανεωμένο περίγραμμα του μαθήματος.
- Στο μάθημα **ME682 Προγραμματισμός έξυπνων συσκευών** έχει προστεθεί στα μαθησιακά αποτελέσματα, στο περιεχόμενο και στη βιβλιογραφία ο τομέας των ηλεκτρονικών παιχνιδιών. Επισυνάπτεται το ανανεωμένο περίγραμμα του μαθήματος.
- Στο μάθημα **CS404 Αλληλεπίδραση Ανθρώπου – Υπολογιστή** έχει προστεθεί στα μαθησιακά αποτελέσματα, στο περιεχόμενο και στη βιβλιογραφία ο τομέας των ηλεκτρονικών παιχνιδιών και της εικονικής πραγματικότητας. Επισυνάπτεται το ανανεωμένο περίγραμμα του μαθήματος.
- Στο μάθημα **ME681 Τεχνητή Νοημοσύνη και ηλεκτρονικά παιχνίδια** έχει προστεθεί επιστημονικό άρθρο στην βιβλιογραφία. Επισυνάπτεται το ανανεωμένο περίγραμμα του μαθήματος.
- Στο μάθημα **CS311 Σχεδιασμός Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών** έχει προστεθεί επιστημονικό άρθρο και βιβλιογραφία. Επισυνάπτεται το ανανεωμένο περίγραμμα του μαθήματος.

**Σελ. 26, 3.1.1 Although parts of the teaching team have elements of good research it is not clear how this research informs teaching, especially in the area of gaming. The latest innovation in the gaming industry should be included.**

**3.1.2 Recent research outputs are present in a number of modules. However, most of the gaming modules and several core ones require strengthening on their research status.**



**3.1.3 Explicit research resources (related to gaming) have not been seen (human computer interaction devices, sensors, specialised software, etc.)**

**3.1.5 Members of the teaching staff have been exposed to external nongovernment funding. However, this is not the case in the cognate areas related to this course. This may change in the near future as the team grows and this course matures.**

Σε σχέση με τις συστάσεις 3.1.1 και 3.1.2, ενσωματώνονται σειρά βιβλιογραφικών αναφορών και δημοσιευμένης έρευνας όπως φαίνεται και στο **Παράρτημα 2**. Οι προσθήκες αυτές βελτιώνουν και ενδυναμώνουν την πτυχή της ερευνητικής συμβολής σε όλα τα μαθήματα Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών και ανταποκρίνονται επίσης συμπληρώνοντας ελλείψεις σε κύρια μαθήματα.

Σε σχέση με την σύσταση στον δείκτη 3.1.3 και σε πλήρη υλοποίηση της εν λόγω σύστασης, επισυνάπτεται απόδειξη αγοράς των σχετικών τεχνολογιών (βλέπε **Παράρτημα 3**).

Όσο αφορά στην σύσταση για τον δείκτη ποιότητας 3.1.5 λαμβάνονται τα εξής μέτρα. Προσθήκη του πεδίου της Πληροφορικής στο Alexander Research Centre (πεδίο που είναι συμβατό άλλωστε με τον καταστατικό σκοπό του ), με επικεφαλής του Ερευνητικού Κέντρου τον Δρ Παύλο Ευαγγελίδη, συντονιστή του Προγράμματος και μέλη τους , Δρ Αποστολο Βούρδα (Καθηγητής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Bradford), Δρ Νίκο Κοννοφάο (Αναπλ. Καθηγητής Τμήμα Πληροφορικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο) Δρ Ανδρέα Σιδέρη Λέκτορας Πληροφορικής Alexander College. Η λειτουργία του τομέα αυτού στην έρευνα αναμένεται ότι θα επενεργήσει θετικά και στην εξωτερική χρηματοδότηση του γνωστικού πεδίου αφού η ομάδα που το αποτελεί διακρίνεται ερευνητικά.

**Σελ. 27, 4.2.1 & 4.2.5, 4.2.6 Core module related books are available. More specialised books should be included in the near future.**

Βλέπε τεκμηρίωση προσαρμογής στην σχετιζόμενη σύσταση 1.1.4.2 (**Additional and more up to date specialized books for games will be of benefit to the students**) και το **Παράρτημα 2**. Οι βιβλιογραφικές προσθήκες συνεργούν στην αναβάθμιση του διδακτικού υλικού και στην κατάλληλη (χρονολογική) ενημέρωση με τις πιο πρόσφατες δημοσιεύσεις.

**4.2.3 For the 3rd and 4th year modules more lab space may be required to support them adequately.**

**4.2.4 Specialised equipment (games-related) for years 3 and 4 will be required to run modules efficiently.**

Για το 4.2.3 έχει διασφαλιστεί η αξιοποίηση ενός ακόμα εργαστηρίου (βλέπε πιο πάνω) ενώ για την σύσταση 4.2.4 η οποία συνδέεται επίσης με προηγούμενες

συστάσεις στην Έκθεση της ΕΕΑ, έχει παραγγελθεί όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός.

Σελίδα 32 σημείο 10. **The possibility of short industrial internships or involvement in industry led project should be investigated.** Επισυνάπτεται (βλέπε Παράρτημα 9) σχετική συμφωνία με την NAGA Markets ως δείγμα της υλοποίησης της πιο πάνω παρατήρησης.

Μετακτίμηση.

**Άννης Λόππας**  
**Διευθυντής Alexander College**



## Παραρτήματα

### Παράρτημα 1 – Πτυχιακή Εργασία

Τίτλος Μαθήματος	Πτυχιακή Εργασία 2				
Κωδικός Μαθήματος	CS405				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Πτυχίο				
Ετος / Εξάμηνο φοίτησης	4 <sup>ο</sup> /8 <sup>ο</sup>				
Όνομα Διδάσκοντα	Χρυστάλλα Νεοφύτου				
ECTS	10	Διαλέξεις / εβδομάδα	3 ώρες	Εργαστήρια / εβδομάδα	2 ώρες
Στόχοι Μαθήματος	Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι η εξάσκηση των φοιτητών του Τμήματος στην εφαρμογή των όσων έμαθαν στη διάρκεια των σπουδών τους στην επίλυση ενός συγκεκριμένου, πρακτικού, ρεαλιστικού προβλήματος, σαν αυτά που θα κληθούν να επιλύσουν στη διάρκεια της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής/τρια, θα πρέπει να είναι σε θέση να παραδώσει ολοκληρωμένη την εργασία της πτυχιακής του εργασίας.				
Προαπαιτούμενα	CS401	Συναπαιτούμενα	-		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Ένα θέμα στον τομέα της Επιστήμης των Υπολογιστών επιλέγεται από τον φοιτητή/τρια, το οποίο εγκρίνεται από τον υπεύθυνο καθηγητή. Ο φοιτητής/τρια, μετά από έρευνα που πραγματοποιεί θα παρουσιάσει γραπτή έκθεση για το θέμα. Η εργασία θα επιβλέπεται από ένα μέλος του τμήματος Πληροφορικής.</p> <p>Πρόσφατες εξελίξεις και σύγχρονα ζητήματα που σχετίζονται με το αντικείμενο του μαθήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο φοιτητής/τρια επιλέγει το θέμα της πτυχιακής εργασίας το οποίο εγκρίνεται από τον υπεύθυνο καθηγητή</li> <li>- Ο φοιτητής/τρια πραγματοποιεί έρευνα για το θέμα και ετοιμάζει την πρόταση του και βαθμολογείται από τον υπεύθυνο καθηγητή</li> <li>- Ο φοιτητής/τρια συζητά με τον υπεύθυνο καθηγητή την πρόταση με μια προφορική εξέταση (συνέντευξη)</li> <li>- Ο φοιτητής/τρια ολοκληρώνει και παρουσιάζει την εργασία του</li> </ul>				

Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Εποπτεία/Καθοδήγηση 15 ώρες Φροντιστήριο 5 ώρες Φόρτος Εργασίας Φοιτητή 280 ώρες Συνολικός Φόρτος Εργασίας 300 ώρες
Βιβλιογραφία	Mikael Berndsson and Jorgen Hansson. Thesis Project: A guide for Students in Computer Science and Information Systems. Springer. 2 <sup>nd</sup> Edition (2008)
Αξιολόγηση	Αρχική Πρόταση 10% Ενδιάμεση προφορική εξέταση (Συνέντευξη) 10% Ολοκληρωμένη εργασία 60% Παρουσίαση εργασίας 20%
Γλώσσα	Ελληνικά



## Παράρτημα 2 – Επιπρόσθετη Βιβλιογραφία και Παραγγελία

### CS102 - Αρχές Προγραμματισμού 1

- Timothy Masters. Data Mining Algorithms in C++: Data Patterns and Algorithms for Modern Applications. 1<sup>st</sup> Edition, Apress Berkely, 2017

### CS206 - Λειτουργικά Συστήματα

- Armando Fox, David Patterson. Τεχνολογία Ανάπτυξης Λογισμικού ως υπηρεσίας. Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2017.

### CS209 – Τεχνητή Νοημοσύνη

- Miroslav Kubat, *An Introduction to Machine Learning*, Springer 2016
- 2. Demis Hassabis. Artificial Intelligence: Chess match of the century. Nature 544, 413–414 (27 April 2017)
- Artificial Intelligence, Elsevier
- Journal of Artificial Intelligence Research (JAIR)
- AI Magazine, Association of advancement of Artificial Intelligence
- David Ferucci et al. "Watson. Beyond Jeopardy!". Artificial Intelligence, volumes 199-200, p 93-105, 2013
- Joel Nothman et al., "Learning multilingual named entity recognition from Wikipedia", Artificial Intelligence, volume 194, p 151-175, 2013
- Fleming Nic, "How Artificial Intelligence is changing drug discovery", nature 557, S55-57, 2018

### CS310 - Επικοινωνίες Δεδομένων και Δίκτυα Υπολογιστών

- Yin-Dar Lin, Ten-Hung Hwang, and Fred Baker, McGraw Hill, "Computer Networks, An Open Source Approach – International Edition", 2011
- videos: Prof. Feamster's Networking Videos Link <https://goo.gl/4Kjirro>

### CS311 - Σχεδιασμός Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών

- Sue Blackman. Beginning 3D Game Development with Unity 4: All-in-One, Multi-Platform Game Development. Springer. 2013.
- Henrik Engström, Jenny Brusk, Patrik Erlandsson. Prototyping Tools for Game Writers. The Computer Games Journal. Springer 2018
- Jason Gregory, 2014, Game Engine Architecture, Second Edition
- Celia Pearce & Artemesia, 2009, Communities of play
- Casey O' Donnell, 2014, Developers dilemma
- Adam Sinicki, 2017, Learn unity for android game development
- Kelvin Sung, 2009, Computer games and traditional cs courses, Communications of the ACM, Vol 52, No 12

### CS315 – Προχωρημένος Προγραμματισμός

- Vladimiras Dolgopoloovas, Tatjana Jevsikova, Valentina Dagiene. From Android games to coding in C—An approach to motivate novice engineering students to learn programming: A case study. Wiley. 2017

### CS316 – Παράλληλα Συστήματα

- Joseph Jaja, *An Introduction to Parallel Algorithms*, 1st Edition, Addison-Wesley, 1992.
- Parallel Computing (Systems & Applications), Elsevier
- Hao Lu, Mahantesh Halappanavar, Annanth Kalyanaraman. "Parallel heuristics for scalable community detection", *Parallel computing 2015* volume 47, 19-37, Elsevier.
- Haogian Jin et al., " High performance computing using MPI and OpenMP on multi-core parallel systems", *Parallel computing 2011* volume 37, 562-575, Elsevier.
- Bruce Hendrickson, Tamara G Kolda, " Graph partitioning models for parallel computing", *Parallel computing 2000* volume 26, 1519-1534, Elsevier

### CS317 - Ασφάλεια Υπολογιστικών Συστημάτων

- J.Kizza, F.M.Kizza, "Securing the Information Infrastructure", IGI Global, 2008.
- Σ.Κάτσικας, Δ.Γκρίτζαλης, Σ.Γκρίτζαλης, "Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων", Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2004.
- W. Stallings, Prentice Hall, "*Cryptography and Network Security – Principles and Practice*", (ελληνική έκδοση: Ιων, 2011), 2006

### CS406 - Αλληλεπίδραση Ανθρώπου - Υπολογιστή

- Αβούρης, Ν., Κατσάνος, Χ., Τσέλιος, Ν., Μουστάκας, Κ., 2015. Εισαγωγή στην αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/4213>
- Καλαβρυτινος Χαράλαμπος, Νικήτα Κωνσταντίνα. Αδραγμα Μεσω Ρομποτικου Τηλεχειρισμου Βασισμενου Σε Ηλεκτροεγκεφαλογραφικα Σηματα. 2018. Διπλωματική Εργασία.
- Tae-Jung Kim, Jun-Ho Huh & Jin-Mo Kim. Bi-directional education contents using VR equipments and augmented reality. Springer. 2018.

### ME571 – Γλώσσες scripting για ηλεκτρονικά παιχνίδια

- Cordone, *Unreal Development Kit Game Programming with UnrealScript: Beginner's Guide*, Packt Publishing, 2011

### ME573 - Αρχές των τρισδιάστατων περιβάλλοντων

- Poole S. (2004). *Trigger Happy: The Inner Life of Video Games*, Arcade Publishing
- Bary G. Blundell, *An Introduction to Computer Graphics and Creative 3-D Environments*, Springer 2008
- Kelly S. Hale, Kay M. Stanney, *Handbook of Virtual Environments: Design, Implementation, and Applications*, Second Edition, CRC Press 2018
- The Journal of Visualization and Computer Animation, Wiley Open Library
- Aswin Indraprastha, Michihiko Shinozaki, " The Investigation on Using Unity3D Game Engine in Urban Design Study", *Journal of ICT Research and Applications*, Volume 3 No 1, 2009



- **Anis Zarrad**, " A Dynamic Platform for Developing 3D Facial Avatars in a Networked Virtual Environment ", International Journal of Computer Games Technology. Volume 2016, Article ID 8489278
- Tanasai Sucontphunt, "A Practical Approach for Identity-Embodied 3D Artistic Face Modeling", ", International Journal of Computer Games Technology Volume 2016, Article ID 781950
- **Magy Seif S El-Nasr, Su Yan** " Visual attention in 3D video games", Proceedings of the 2006 ACM SIGCHI international conference on Advances in computer entertainment technology, Article No. 22, 2006

#### **ME681 - Τεχνητή Νοημοσύνη και ηλεκτρονικά παιχνίδια**

- Mat Buckland, *Programming Game AI By Example, Wordware Game Developers Library, 2004*
- IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games
- The Computer Games journal, Springer
- Campbell et al., " Deep Blue", Artificial Intelligence 2002 volume 134, 57-83, Elsevier
- Arellano Martinez, "Creating AI Characters for Fighting Games Using Genetic Programming", IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games, 2016 pages 423 - 434
- Silver et al., " Mastering the game of Go without human knowledge ", Nature 550, pages 354-359, 2017
- Safadi et al. " Artificial Intelligence in Video Games: Towards a Unified Framework ", International Journal of Computer Games TEchnology, volume 2015, Article ID 271296
- Georgios N. Yannakakis, Julian Togelius. A Panorama of Artificial and Computational Intelligence in Games. IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games. (Volume: 7, Issue: 4, Dec. 2015 )

#### **ME682 - Προγραμματισμός Έξυπνων Συσκευών**

- Jerome DiMarzio. Beginning Android Programming with Android Studio (Wrox Beginning Guides) 4th Edition, Wrox, 2016
- Παπαδάκης Σταμάτιος, Καλογιαννάκης Μιχαήλ, Ζαράνης Νικόλαος, "Δημιουργώντας εφαρμογές για έξυπνες φορητές συσκευές με το App Inventor", 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Καθηγητών Πληροφορικής

#### **ME683 - Εμπορική ανάπτυξη ηλεκτρονικού παιχνιδιού**

- Christopher Pitt, 2016, Making games
- Steven Goodwin, 2016, Polished game development
- Mary Flanagan & Helen Nissenbaum, 2014, Values at play in digital games
- Luis Von Ahn & Laura Dabbish, 2008, Designing games with a purpose, Communications of the ACM, Vol 51, No 9

ACADEMIC & GENERAL BOOKSHOP  
 VAT NO. 10031736Y  
 41 HERMES ST LARNAKA 6023  
 CYPRUS  
 TEL:24628401 FAX 24817768  
 academic&general@cytanet.com.cy

## INVOICE 260027PRO

ALEXANDER COLLEGE EDUCATION LTD  
 71 ELEFThERIAS AVE.PO BOX 45081  
 PO BOX 45081  
 ARADIPPOU 7110LARNAKA  
 LARNAKA

Ship To:  
 71 ELEFThERIAS AVE.PO BOX 45081  
 PO BOX 45081  
 ARADIPPOU 7110LARNAKA  
 LARNAKA

Date: 14/06/2018  
 Payment Terms: Net 30 Days  
 Reference:

Number: 260027PRO

Account Number: 795270

Rate/Quan.	Product Description / Comments	Unit Price	T	Extended Price
1.00	Data Mining Algorithms in C++: Data Patterns and Algorithms for Modern Applications. Timothy Masters. Apress 2017 978-1-4842-3314-6	56.65	T	56.65
1.00	Τεχνολογία Ανάπτυξης Λογισμικού ως υπηρεσίας. Armando Fox Κλειδάριθμος, 2017. 978-960-461-784	45.00	T	45.00
1.00	An Introduction to Machine Learning, Miroslav Kubat, Springer 2017 EDITION 978-3-319-63912-3	79.95	T	79.95
1.00	Computer Networks, An Open Source Approach Yin-Dar Lin et al McGraw Hill, 2011 0073376248 HB (prime)	65.00	T	65.00
1.00	Beginning 3D Game Development with Unity 4: All-in-One, Multi-Platform Game Development Sue Blackman. Springer. 2013.MUKN 978-1-4302-4899-6	59.95	T	59.95
1.00	Game Engine Architecture, Jason Gregory, 2014, 2nd ed. 9781466560017 G	86.00	T	86.00
1.00	Communities of play 9780262516730 MUK	21.00	T	21.00
1.00	Developers dilemma Casey O' Donnell, 2014, WILEY	39.00	T	39.00
1.00	Learn unity for android game development Adam Sinicki, 2017, 978-1-4842-2703-9	44.00	T	44.00
1.00	An Introduction to Parallel Algorithms, Joseph Jaja, Addison-Wesley, 1992. 978-1-4842-2703-9 MUK	49.00	T	49.00
1.00	Parallel Computing: Concepts and Applications 2018 by Sean Brisley Hardcover: Willford Press (2018) 1682854795	165.00	T	165.00
1.00	Securing the Information Infrastructure", IGI Global, J.Kizza, F.M.Kizza, 2008. TURPIN	115.00	T	115.00
1.00	Ασφάλεια Πληροφοριακω Συστηματων Σ.Κατσικας, et al Εκδοσεις Νεων Τεχνολογιων, 2004. 978-960-8105-57-7	32.60	T	32.60
1.00	Κρυπτιογραφία και ασφάλεια δικτύων : Αρχές και εφαρμογές Stallings, William. Iwn, 2011), 2006 978-960-508-034-1	68.00	T	68.00
1.00	Unreal Development Kit Game Programming with UnrealScript: Beginner's Guide, Cordone Packt Publi 2011 9781849691925 g	59.95	T	59.95
1.00	Trigger Happy: The Inner Life of Video Games, Poole S. (2004). Arcade Publishing 1841151211 (used)	15.00	T	15.00
1.00	Introduction to Computer Graphics: Using Java 2D and 3D (Undergraduate Topics in Computer Science) 2012 by Frank Klawonn	39.95	T	39.95
1.00	Handbook of Virtual Environments: Design, Implementation, and Applications,Kelly S. Hale 2nd ed, CRC Press 2018 1138074632 BKPT	89.95	T	89.95

Continued on page number 2 ...



ACADEMIC & GENERAL BOOKSHOP  
 VAT NO. 10031736Y  
 41 HERMES ST LARNAKA 6023  
 CYPRUS  
 TEL:24628401 FAX 24817768  
 academic&general@cytanet.com.cy

**INVOICE**

page number 2

ALEXANDER COLLEGE EDUCATION LTD  
 71 ELEFThERIAS AVE. PO BOX 45081  
 PO BOX 45081  
 ARADIPPOU 7110LARNAKA  
 LARNAKA

Ship To:  
 71 ELEFThERIAS AVE. PO BOX 45081  
 PO BOX 45081  
 ARADIPPOU 7110LARNAKA  
 LARNAKA

Date: 14/06/2018  
 Payment Terms: Net 30 Days  
 Reference:

Number: 260027PRO

Account Number: 795270

Rate/Quan.	Product Description / Comments	Unit Price	T	Extended Price
1.00	Programing Game AI By Example, Wordware Game Developers Library, Mat Buckland, 2004 MACMILLAN 1556220782	52.50	T	52.50
1.00	Beginning Android Programming with Android Studio (Wrox Beginning Guides) 4th Edition, Jerome DiMarzio, Wrox, 2016 G	48.00	T	48.00
1.00	Making Games: With JavaScript by Christopher Pitt 9781484224922 SPRINGER G	20.00	T	20.00
1.00	Polished game development Steven Goodwin, 2016, SPRINGER 1484218787	45.00	T	45.00
1.00	Values at play in digital games Flanagan et al 9780262529976 G	24.50	T	24.50
1.00	Product# - VAT ANALYSIS 5% VAT ANALYSIS 5% INCLUDED 62.90	0.00		0.00

Total Rate/Quan.: 24  
 Paid Amount: € 0.00

Total: € 1,321.00  
 Grand Total: € 1,321.00  
 Balance Due: € 1,321.00

Received By:

Signature

Date 14/6/18

**BANK ACCOUNT DETAILS:**  
 BANK of CYPRUS: 056211003257 IBAN: CY81 0020 0562 0000 0011 0032 5700

## Παράρτημα 3 – Τιμολόγιο

From: service@intl.paypal.com  
Subject: Receipt for your PayPal payments  
Date: 14 June 2018 at 9:10 AM  
To: Andy Loppas info@alexander.ac.cy

Andy Loppas - Here's your receipt



### Thanks for paying with PayPal

You sent a total of 375,49 GBP. To see the payment details, log in to your PayPal account.

**Seller** Abi's  
**Note to seller** You haven't included a note.  
**eBay seller ID** abiscarstd

Transaction ID: 4V922554D7040341X  
Date: 13 June 2018  
Payment status: COMPLETED

Description	Unit Price	Quantity	Amount
Brand New Oculus Rift VR Headset & X2 TOUCH CONTROLLERS BUNDLE. FA-THERS DAY!	330,00 GBP	1	330,00 GBP

173363270503

Shipping and handling	0,00 GBP
<b>Total</b>	<b>330,00 GBP</b>
<b>Payment</b>	<b>330,00 GBP</b>
From amount	392,52 EUR
To amount	330,00 GBP
Exchange rate	0,84 GBP

Need to contact the seller? Log in to your eBay account or click on the link in your purchase email from eBay to see your order details. For more help visit the eBay Resolution Centre.

This transaction will appear on your statement as PAY-PAL \*ABI S.

#### International Shipping and Import Charge

Transaction ID: 2DB64464JW045084D

A separate payment was sent to this global shipping company to ship your package and to clear customs.

	Amount
International shipping and Import charge	45,49 GBP
<b>Total</b>	<b>45,49 GBP</b>
<b>Payment</b>	<b>45,49 GBP</b>
From amount	54,11 EUR
To amount	45,49 GBP
Exchange rate	0,84 GBP

Payment sent to: pbukecommerce@pb.com



## Παράρτημα 4 - Περιγραφές Μαθημάτων Μαθηματικών

Τίτλος Μαθήματος	Απειροστικός Λογισμός 1				
Κωδικός Μαθήματος	CSM103				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Πτυχιο				
Ετος / Εξάμηνο φοίτησης	1 <sup>ο</sup> /1 <sup>ο</sup>				
Όνομα Διδάσκοντα	Μάριος Ιωάννου				
ECTS	5	Διαλέξεις εβδομάδα	/	3 ώρες	Φροντιστήρια 1 ώρα
Στόχοι Μαθήματος	Το μάθημα αυτό παρέχει μια καλή γνώση των βασικών αρχών του μαθηματικού λογισμού, το οποίο αποτελεί ένα ισχυρό μαθηματικό εργαλείο στη μηχανική και τις θετικές επιστήμες.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξετάζουν τη σύγκλιση ακολουθιών, σειρών και δυναμοσειρών πραγματικών αριθμών</li> <li>• Υπολογίζουν τιμές άπειρων αθροισμάτων</li> <li>• Μελετούν πλήρως συναρτήσεις μίας μεταβλητής (πραγματικής)</li> <li>• Υπολογίζουν την Παράγωγο συναρτήσεων πεπλεγμένης μορφής</li> <li>• Προσδιορίζουν εφαπτόμενες ευθείες σε επίπεδες καμπύλες που περιγράφονται με διάφορους τρόπους</li> <li>• Υπολογίζουν ολοκληρώματα (γενικά και αόριστα)</li> <li>• Υπολογίζουν εμβαδά επίπεδων χωρίων και μήκη επίπεδων καμπυλών</li> <li>• Προσεγγίζουν πολυωνυμικές συναρτήσεις</li> </ul>				
Προαπαιτούμενα	-	Συναπαιτούμενα		-	
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Συναρτήσεις μιας μεταβλητής. Ακολουθίες, Σειρές. Όριο συναρτήσεως. Συνέχεια συναρτήσεως. Παραγωγή. Εφαρμογές παραγωγής. Ανάπτυγμα Taylor, Αόριστο ολοκλήρωμα. Ορισμένο ολοκλήρωμα, Εφαρμογές ολοκληρωμάτων.</p>				
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	- Διαλέξεις				



	- Φροντιστήρια - Σεμινάρια
Βιβλιογραφία	"Thomas, Απειροστικός Λογισμός (Ενιαίος Τόμος)", R. L. Finney, M. D. Weir, F. R. Giordano, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, (Απόδοση στα ελληνικά: Μανώλης Αντωνογιαννάκης).
Αξιολόγηση	Τελική Εξέταση 100%
Γλώσσα	Ελληνικά

Τίτλος Μαθήματος	Απειροστικός Λογισμός II				
Κωδικός Μαθήματος	<b>CSM109</b>				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεώτικο				
Επίπεδο	Πτυχιο				
Ετος / Εξάμηνο φοίτησης	1 <sup>ο</sup> /2 <sup>ο</sup>				
Όνομα Διδάσκοντα	Μάριος Ιωάννου				
ECTS	5	Διαλέξεις εβδομάδα	/	3 ώρες	Φροντιστήριο 1 ώρα
Στόχοι Μαθήματος	Το μάθημα αυτό παρέχει μια καλή γνώση των βασικών αρχών του μαθηματικού λογισμού, το οποίο αποτελεί ένα ισχυρό μαθηματικό εργαλείο στη μηχανική και τις θετικές επιστήμες.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανοήσουν στοιχειώδεις έννοιες των μιγαδικών αριθμών</li> <li>• Παραγωγίζουν συναρτήσεις πολλών μεταβλητών</li> <li>• Διαχειρίζονται Διανύσματα</li> <li>• Παραγωγίζουν διανυσματικά πεδία</li> <li>• Υπολογίζουν πολλαπλά ολοκληρώματα</li> <li>• Κατανοήσουν τα βασικά θεωρήματα του διανυσματικού λογισμού (Θεωρήματα Green, Gauss και Stokes)</li> <li>• Επιλύουν διαφορικές εξισώσεις</li> </ul>				
Προαπαιτούμενα	CSM103	Συναπαιτούμενα	-		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Εισαγωγή στους μιγαδικούς αριθμούς.          Συναρτήσεις πολλών μεταβλητών.          Όρια. Συνέχεια.          Παραγωγή (Μερική και Αλυσιδωτή, χρησιμοποιώντας Ανάπτυγμα Taylor.</p>				



	<p>Διανυσματική ανάλυση. Παραγωγή βαθμωτών και διανυσματικών πεδίων. Πεπλεγμένες συναρτήσεις. Ολοκληρώματα. Πολλαπλά και Επικαμπύλια και επιφανειακά. Διαφορικές εξισώσεις και κάποια βασικά θεωρήματα διανυσματικού λογισμού όπως Green, Gauss και Stokes. Στοιχεία διαφορικών εξισώσεων.</p>
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<p>- Διαλέξεις - Φροντιστήρια - Σεμινάρια</p>
Βιβλιογραφία	<p>Εφαρμοσμένη Ανάλυση και Θεωρία Fourier, Φιλιππάκης Ε. Μιχαήλ, Αριθμός τόμου: Β, Έκδοση: Α, 2014, Εκδότης: Μ. Φιλιππάκης. Μαθηματική Ανάλυση ΙΙ, Ρασσιάς Θ., Έκδοση: 1η, 2014, Εκδότης: Α.Α. Τσότρας.</p>
Αξιολογήση	Γραπτή εξέταση 100%
Γλώσσα	Ελληνικά

Τίτλος Μαθήματος	<b>Γραμμική άλγεβρα</b>				
Κωδικός Μαθήματος	<b>CSM205</b>				
Τύπος μαθήματος	<b>Υποχρεωτικό</b>				
Επίπεδο	Πτυχίο				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 <sup>ο</sup> /3 <sup>ο</sup>				
Όνομα Διδάσκοντα	Μάριος Ιωάννου				
ECTS	5	Διαλέξεις εβδομάδα	/	3 ώρες	Φροντιστήρια 1 ώρα
Στόχοι Μαθήματος	Περιλαμβάνει βασικά θέματα όπως οι πίνακες, οι ορίζουσες και η επίλυση γραμμικών συστημάτων τις έννοιες των ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <p>Χειρίζονται διανύσματα και πίνακες. Επιλύουν συστήματα γραμμικών εξισώσεων. Υπολογίζουν ιδιοτιμές και ιδιοδιανύσματα πινάκων. Χειρίζονται διανυσματικούς χώρους και γραμμικούς μετασχηματισμούς.</p>				

	Κατανοούν την συσχέτιση μεταξύ πινάκων και γραμμικών απεικονίσεων. Εκτελούν μετασχηματισμούς ισοδυναμίας και ομοιότητας σε πίνακες.	
Προαπαιτούμενα	-	Συναπαιτούμενα -
Περιεχόμενο Μαθήματος	Πίνακες Ορίζουσες Γραμμικά Συστήματα Μέθοδος απαλοιφής Gauss και μέθοδος Cramer. Βαθμός πίνακα. Διερεύνηση γραμμικών συστημάτων. Διανυσματικοί Χώροι: Ορισμοί, ιδιότητες και υπόχωροι. Γραμμική εξάρτηση και ανεξαρτησία. Χαρακτηριστικά Μεγέθη – Κανονικές Μορφές	
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	- Διαλέξεις - Φροντιστήρια - Σεμινάρια	
Βιβλιογραφία	Εισαγωγή στη Γραμμική Άλγεβρα, Ι.Α. Χατζάρας, Θ.Γ. Γραμμένος, Εκδόσεις Τζιόλα, 2013 Γραμμική Άλγεβρα: Θεωρία και Εφαρμογές, Γ.Σ. Δονάτος, Μ.Χ. Αδάμ, Εκδόσεις Gutenberg, 2008.	
Αξιολόγηση	Τελική εξέταση 100%	
Γλώσσα	Ελληνικά	



## Παράρτημα 5 – Περιγραφή Μαθημάτων

Τίτλος Μαθήματος	Παράλληλα Συστήματα				
Κωδικός Μαθήματος	CS316				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Πτυχίο				
Ετος / Εξάμηνο φοίτησης	3 <sup>ο</sup> /6 <sup>ο</sup>				
Όνομα Διδάσκοντα	Αντρέας Σιδέρης				
ECTS	7.5	Διαλέξεις εβδομάδα	/ 3 ώρες	Εργαστήρια εβδομάδα	2 ώρες
Στόχοι Μαθήματος	<p>Στόχος του μαθήματος είναι η παρουσίαση των σύγχρονων παράλληλων συστημάτων και αρχιτεκτονικών και των κυριότερων τεχνικών και εργαλείων προγραμματισμού τους. Επίσης, στόχος, είναι η εκμάθηση βασικών τεχνικών παραλληλοποίησης για περιβάλλοντα κατανεμημένης μνήμης και στη σχεδίαση και υλοποίηση αντίστοιχων αλγόριθμων για κλασσικά προβλήματα υπολογισμού. Ειδικότερο στόχο αποτελεί η παροχή των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων για την ανάπτυξη αποδοτικών παράλληλων εφαρμογών σε σύγχρονα παράλληλα περιβάλλοντα</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναγνωρίσουν τις σημαντικότερες από τις σύγχρονες κατηγορίες/αρχιτεκτονικές παράλληλων συστημάτων και να περιγράψουν τα κύρια χαρακτηριστικά τους</li> <li>• Διακρίνουν μεταξύ των τεχνικών παραλληλοποίησης σε περιβάλλοντα κοινής και κατανεμημένης μνήμης</li> <li>• Σχεδιάσουν αποδοτικούς παράλληλους αλγόριθμους για περιβάλλοντα κατανεμημένης μνήμης</li> <li>• Περιγράψουν τα διαφορετικά μοντέλα παράλληλου προγραμματισμού και να διακρίνουν τις διαφορές τους και τα βασικότερα πλεονεκτήματά τους</li> <li>• Εφαρμόσουν τα κυριότερα από τα μοντέλα προγραμματισμού που διδάχθηκε στην πράξη</li> <li>• Αξιοποιήσουν σύγχρονα εργαλεία παράλληλου προγραμματισμού για την ανάπτυξη αποδοτικών παράλληλων εφαρμογών</li> <li>• Προγραμματίσουν σε σύγχρονα παράλληλα περιβάλλοντα, όπως πολυπύρρηνα συστήματα, πολυπολογιστές, συστοιχίες υπολογιστών, NOWs κλπ)</li> <li>• Μετρούν την απόδοση των παράλληλων προγραμμάτων και εφαρμογών που υλοποιεί με σύγχρονα μέτρα, τεχνικές και εργαλεία</li> </ul>				
Προαπαιτούμενα	-	Συναπαιτούμενα	-		



<p>Περιεχόμενο Μαθήματος</p>	<p>Σύγχρονα Παράλληλα Συστήματα και Αρχιτεκτονικές – πολυπολογιστές (supercomputers), πολυπύρνα συστήματα (multicore), συστήματα συστοιχιών υπολογιστών (clusters), υβριδικά συστήματα και αρχιτεκτονικές, GPUs</p> <p>Τεχνικές Παραλληλοποίησης σε Περιβάλλον Κατανεμημένης Μνήμης</p> <p>Επίλυση κλασικών προβλημάτων υπολογισμού σε περιβάλλον κατανεμημένης μνήμης (αλγόριθμοι ταξινόμησης, αλγόριθμοι πολλαπλασιασμού πινάκων και αλγόριθμοι επίλυσης γραμμικών συστημάτων)</p> <p>Μοντέλα Παράλληλου Προγραμματισμού &amp; Σχεδιασμός Παράλληλων Προγραμμάτων</p> <p>Προγραμματισμός σε κοινό χώρο διευθύνσεων (OpenMP), προγραμματισμός με μεταβίβαση μηνυμάτων (MPI) και συνδυασμός των παραπάνω (υβριδικό μοντέλο)</p> <p>Προγραμματισμός GPUs (το μοντέλο προγραμματισμού CUDA)</p> <p>Προγραμματισμός σε περιβάλλοντα συστοιχιών υπολογιστών και δικτύων σταθμών εργασίας (clusters&amp;NOWs / MPI, Condor)</p> <p>Μέτρηση της Απόδοσης Παράλληλων Προγραμμάτων</p>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαλέξεις</li> <li>- Εργαστήρια</li> <li>- Flipped Learning</li> <li>- Ομαδικές και ατομικές εργασίες</li> <li>- Παρουσιάσεις</li> <li>- Σεμινάρια</li> <li>- Εξωτερικοί ομιλητές</li> <li>- Επισκέψεις σε εταιρείες</li> <li>- Videos</li> </ul>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p>Z.J. Czech., Introduction to Parallel Computing, 1st Edition, Cambridge University, 2017.</p> <p>Quinn M.J., Parallel Programming in C with MPI and OpenMP, McGraw-Hill, 2003.</p> <p>Joseph Jaja, <i>An Introduction to Parallel Algorithms</i>, 1st Edition, Addison-Wesley, 1992.</p> <p>Parallel Computing (Systems &amp; Applications), Elsevier</p> <p>Hao Lu, Mahantesh Halappanavar, Annanth Kalyanaraman. "Parallel heuristics for scalable community detection", Parallel computing 2015 volume 47, 19-37, Elsevier.</p> <p>Haogian Jin et al., " High performance computing using MPI and OpenMP on multi-core parallel systems", Parallel computing 2011 volume 37, 562-575, Elsevier.</p> <p>Bruce Hendrickson, Tamara G Kolda, " Graph partitioning models for</p>



	parallel computing", Parallel computing 2000 volume 26, 1519-1534, Elsevier
Αξιολογήση	Τελική Εξέταση 60% Ενδιάμεση Εξέταση 10% Παρουσίαση 10% Εργασίες 20%
Γλώσσα	Ελληνικά

Τίτλος Μαθήματος	<b>Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης</b>						
Κωδικός Μαθήματος	<b>CS402</b>						
Τύπος μαθήματος	<b>Υποχρεωτικό</b>						
Επίπεδο	Πτυχίο						
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	4 <sup>ο</sup> /7 <sup>ο</sup>						
Όνομα Διδάσκοντα	Αντρέας Αίαρ						
ECTS	7.5	Διαλέξεις εβδομάδα	/	3 ώρες	Εργαστήρια εβδομάδα	/	2 ώρες
Στόχοι Μαθήματος	Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση των πληροφοριακών συστημάτων και του ρόλου τους στους σύγχρονους οργανισμούς, όπως επίσης και η κατανόηση των τεχνολογιών διαχείρισης της πληροφορίας και της διαδικασίας δημιουργίας των πληροφοριακών συστημάτων.						
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναγνωρίζουν τους τύπους των πληροφοριακών συστημάτων για την υποστήριξη των δομών και των διαδικασιών, τη διαχείριση, και τη στρατηγική επιτυχία των οργανισμών.</li> <li>• Επεξηγούν τις βασικές συνιστώσες της υποδομής ενός πληροφοριακού συστήματος ενός οργανισμού: ύλης και λογισμικού (hardware και software), πληροφοριών, Τηλεπικοινωνιών και δικτύων, και το Διαδίκτυο.</li> <li>• Επιλύουν προβλήματα διαχείρισης με τη χρήση των εργαλείων ΤΠ (IT tools)</li> <li>• Επεξηγούν τη Διαχείριση της Γνώσης και να περιγράφουν πως η Διαχείριση της Γνώσης υποστηρίζει την οργανωτική λήψη αποφάσεων και επηρεάζει τη στρατηγική επιτυχία.</li> <li>• Αξιολογούν βασικά θέματα των Πληροφοριακών Συστημάτων Διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειας και του ελέγχου και θέματα παγκόσμιων συστημάτων.</li> <li>• Σχεδιάζουν ένα σύστημα MIS</li> </ul>						
Προαπαιτούμενα	-	Συναπαιτούμενα		-			



<p>Περιεχόμενο Μαθήματος</p>	<p>Ο ρόλος των πληροφοριακών συστημάτων στις επιχειρήσεις σήμερα. Ευκαιρίες παγκοσμιοποίησης. Στρατηγικοί στόχοι των συστημάτων πληροφοριών μιας επιχείρησης. Προοπτικές των συστημάτων πληροφοριών.</p> <p>Οι επιχειρηματικές διεργασίες και τα συστήματα πληροφοριών. Τύποι των πληροφοριακών συστημάτων μιας επιχείρησης και η λειτουργία τους.</p> <p>Οργανισμοί και συστήματα πληροφοριών. Χρήση πληροφοριακών συστημάτων για την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.</p> <p>Ηθικά και κοινωνικά ζητήματα που σχετίζονται με τα συστήματα. Ηθική στην κοινωνία της πληροφορίας.</p> <p>Υποδομή ΤΠ. Πλατφόρμα υλικού και αναδυόμενες τεχνολογίες.</p> <p>Θεμέλια επιχειρηματικής ευφυΐας. Βάσεις δεδομένων και διαχείρισης πληροφοριών.</p> <p>Δίκτυα επικοινωνιών, το Διαδίκτυο και η ασύρματη επανάσταση.</p> <p>Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων. Έγκλημα μέσω υπολογιστή και τρομοκρατία στον κυβερνοχώρο. Τεχνολογίες και εργαλεία για την ασφάλεια.</p> <p>Εταιρικά συστήματα. Προμήθεια συστημάτων διαχείρισης της αλυσίδας. Διαχείριση πελατειακών σχέσεων. Εταιρικές εφαρμογές.</p> <p>Το ηλεκτρονικό εμπόριο και το Διαδίκτυο. Τύποι του ηλεκτρονικού εμπορίου. Συστήματα πληρωμών.</p> <p>Η διαχείριση της γνώσης και συστήματα διαχείρισης γνώσης σε επίπεδο επιχειρήσεων. Ευφυής τεχνικές.</p> <p>Η λήψη αποφάσεων και συστήματα πληροφόρησης. Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων. Εκτελεστικά συστήματα υποστήριξης. Συστήματα ομάδας υποστήριξης αποφάσεων. Οπτικοποίηση δεδομένων και συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών.</p> <p>Συστήματα ανάπτυξης και οργανωτικών αλλαγών. Διαδικασία βελτίωσης. Επισκόπηση της διαδικασίας ανάπτυξης συστημάτων. Ανάπτυξη συστημάτων (Component-based) και υπηρεσίες Ιστού.</p> <p>Διαχείριση έργου. Καθιέρωση της επιχειρηματικής αξίας των συστημάτων πληροφοριών. Διαχείριση του κινδύνου του έργου.</p> <p>Η ανάπτυξη των διεθνών συστημάτων πληροφοριών. Οργάνωση διεθνών συστημάτων πληροφοριών. Διαχείριση συστημάτων παγκόσμιας εμβέλειας. Θέματα τεχνολογίας και ευκαιρίες για παγκόσμιες αλυσίδες.</p>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαλέξεις</li> <li>- Εργαστήρια</li> <li>- Flipped Learning</li> <li>- Ομαδικές και ατομικές εργασίες</li> <li>- Παρουσιάσεις</li> <li>- Σεμινάρια</li> <li>- Εξωτερικοί ομιλητές</li> <li>- Επισκέψεις σε εταιρείες</li> </ul>



	- Videos
Βιβλιογραφία	J.Laudon, Management Information Systems: Managing the Digital Firm, 15th Edition, Pearson Education, 2017 E.Oz, K.J.Sousa., Management Information Systems, 7th Edition, Course Technology, 2014
Αξιολόγηση	Τελική Εξέταση 50% Παρουσίαση 10% Ενδιάμεση/Εργαστηριακή Εξέταση 20% Εργασίες 20%
Γλώσσα	Ελληνικά

Τίτλος Μαθήματος	<b>Αλληλεπίδραση Ανθρώπου – Υπολογιστή</b>				
Κωδικός Μαθήματος	<b>CS404</b>				
Τύπος μαθήματος	<b>Υποχρεωτικό</b>				
Επίπεδο	Πτυχίο				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	4 <sup>ο</sup> /8 <sup>ο</sup>				
Όνομα Διδάσκοντα	Γιώργος Ματθαίου				
ECTS	7.5	Διαλέξεις εβδομάδα	/	3 ώρες	Εργαστήρια εβδομάδα
					2 ώρες
Στόχοι Μαθήματος	Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση της σημασίας του σχεδιασμού εύχρηστων διεπαφών ως μέρος της σχεδίασης ενός συστήματος, όπως επίσης και η κατανόηση των μεθόδων σχεδιασμού, ανάπτυξης και αξιολόγησης διεπαφών.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <p>Γνωρίζουν το θεωρητικό υπόβαθρο και την τεχνολογική εξέλιξη της Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου-Η/Υ</p> <p>Κατανοούν τα προβλήματα που προκύπτουν κατά την αλληλεπίδραση χρήστη και Η/Υ</p> <p>Υλοποιούν και να σχεδιάζουν διεπαφές χρήστη</p> <p>Αξιολογούν διεπαφές χρήστη και να υλοποιούν εύχρηστα διαδραστικά συστήματα σε διαφορετικά περιβάλλοντα.</p> <p>Γνωρίζουν τον κόσμο της εικονικής πραγματικότητας και τον συσχετισμό της με τον τομέα ηλεκτρονικών παιχνιδιών.</p>				



Προσ απαιτούμενα	-	Συναπαιτούμενα	-
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Εισαγωγή: Αντικείμενο και επιστημονικές περιοχές</p> <p>Ευχρηστία διαδραστικών συστημάτων</p> <p>Συσκευές αλληλεπίδρασης</p> <p>Στυλ και Τεχνολογίες Αλληλεπίδρασης.</p> <p>Αρχές σχεδίασης διεπαφών</p> <p>Θεωρητικά μοντέλα (Μοντέλο τεσσάρων επιπέδων, Προσέγγιση GOMS, Μοντέλο σταδίων ενεργειών)</p> <p>Ανθρωποκεντρικός Σχεδιασμός</p> <p>Παραλλαγές ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού (Εθνογραφική παρατήρηση, Συμμετοχική σχεδίαση)</p> <p>Αξιολόγηση σχεδίασης διεπαφών</p> <p>Διεπαφές σε φυσική γλώσσα – Φωνητικές διεπαφές</p> <p>Συνεργατικές διαδικασίες και μέσα κοινωνικής δικτύωσης</p> <p>Χρηστοκεντρική σχεδίαση ιστοτόπων</p> <p>Σχεδίαση διεπαφών φορητών συσκευών</p> <p>Εργασίες και επαφή με τις συσκευές εικονικής πραγματικότητας.</p>		
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαλέξεις</li> <li>- Εργαστήρια</li> <li>- Flipped Learning</li> <li>- Ομαδικές και ατομικές εργασίες</li> <li>- Παρουσιάσεις</li> <li>- Σεμινάρια</li> <li>- Εξωτερικοί ομιλητές</li> <li>- Επισκέψεις σε εταιρείες</li> <li>- Videos</li> </ul>		
Βιβλιογραφία	<p>B. Shneiderman, C. Plaisant, Σχεδίαση διεπαφής χρήστη, Εκδόσεις Τζιόλα, 2010</p> <p>B.Shneiderman, C.Plaisant, M.Cohen, S.Jacobs, N.Elmqvist, N.Diakopoulos, Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, 6th Edition, Pearson, 2016</p> <p>Αβούρης, Ν., Κατσάνος, Χ., Τσέλιος, Ν., Μουστάκας, Κ., 2015. Εισαγωγή στην αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <a href="http://hdl.handle.net/11419/4213">http://hdl.handle.net/11419/4213</a></p> <p>Καλαβρυτινος Χαράλαμπος, Νικήτα Κωνσταντίνα. Αδραγμα Μεσω Ρομποτικού Τηλεχειρισμου Βασισμενου Σε Ηλεκτροεγκεφαλογραφικα</p>		



	Σηματα. 2018. Διπλωματική Εργασία.  Tae-Jung Kim, Jun-Ho Huh & Jin-Mo Kim. Bi-directional education contents using VR equipments and augmented reality. Springer. 2018.
Αξιολόγηση	Τελική Εξέταση 50% Εργαστηριακή Εξέταση 20% Παρουσίαση 10% Εργασίες 20%
Γλώσσα	Ελληνικά

Τίτλος Μαθήματος	<b>Τεχνητή Νοημοσύνη</b>			
Κωδικός Μαθήματος	<b>CS209</b>			
Τύπος μαθήματος	<b>Υποχρεωτικό</b>			
Επίπεδο	Πτυχίο			
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 <sup>ο</sup> /4 <sup>ο</sup>			
Όνομα Διδάσκοντα	Αντρέας Σιδέρης			
ECTS	7.5	Διαλέξεις εβδομάδα	/ 3 ώρες	Εργαστήρια εβδομάδα / 2 ώρες
Στόχοι Μαθήματος	Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει του φοιτητές με τα κλασικά προγράμματα στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης, όπως επίσης και με την υποκείμενη θεωρία: Μαθηματική Λογική, εξαγωγή και αναπαράσταση γνώσης (knowledge comprehension & inference), γλωσσολογία για κατανόηση λόγου (language comprehension), κλπ.			
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <p>Περιγράφουν τους σύγχρονους τομείς εφαρμογής της τεχνητής νοημοσύνης</p> <p>Αναφέρουν τα κύρια χαρακτηριστικά ενός παράγοντα (agent) και να εξηγούν τον σκοπό και τη λειτουργία τους</p> <p>Περιγράφουν τη λειτουργία των διαφόρων στρατηγικών αναζήτησης</p> <p>Περιγράφουν τις αρχές της προτασιακής λογικής (propositional logic) και λογική πρώτης τάξης (first order logic)</p> <p>Χρησιμοποιούν λογική για εξαγωγή συμπερασμάτων (inference)</p> <p>Εξηγούν τον κανόνα του Bayes και την εφαρμογή του</p> <p>Κατασκευάζουν Bayessian δίκτυα και να τα χρησιμοποιούν για εξαγωγή συμπερασμάτων (inference)</p>			



	<p>Εξηγούν την μάθηση με δάσκαλο, χωρίς δάσκαλο, την ενισχυμένη μάθηση και τα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα</p> <p>Εξηγούν την ασαφή λογική και την εφαρμογή της στη μάθηση</p> <p>Αναγνωρίζουν τη σχέση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δημιουργία ηλεκτρονικών παιχνιδιών.</p>	
Προαπαιτούμενα	-	<p>Συναπαιτούμενα</p> <p>-</p>
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Τεχνητή Νοημοσύνη και εσωτερική αναπαράσταση:</p> <p>Τι είναι Τεχνητή Νοημοσύνη; Αναπαράσταση της Τεχνητή Νοημοσύνη. Ιδιότητες της εσωτερικής αναπαράστασης. Ο λογισμός. Άλλα είδη εξαγωγής συμπερασμάτων (inference). Δεικτοδότηση (indexing). Δείκτες και εναλλακτικοί συμβολισμοί.</p> <p>LISP και PROLOG:</p> <p>Καθορισμός προγραμμάτων. Βασική ροή του ελέγχου σε LISP και PROLOG. Τα άτομα (atoms) και οι λίστες. Η δημιουργία δομών λίστας, δεικτών, σημειογραφία κελιών, και εσωτερικής δομής της Lisp. Συναρτήσεις FOR, αναδρομής, πεδίο εφαρμογής μεταβλητών, συναρτήσεις εισόδου / εξόδου. Εισαγωγή στον λογικό προγραμματισμό με απλά λογικά προγράμματα, κατηγορήματα συναρτήσεις backchain κανόνες συλλογισμού, άρνηση σαν αποτυχία.</p> <p>Γλώσσα Ανάλυσης (Parsing Language):</p> <p>Επίπεδα της γλώσσας. Εκφράζοντας τους κανόνες της σύνταξης. Συντακτική ανάλυση. Από τη σύνταξη στη σημασιολογία.</p> <p>Αναζήτηση:</p> <p>Προβλήματα αναζήτησης. Ο αλγόριθμος αναζήτησης, τυπικός ορισμός, αναζήτηση μέσω δέντρων στόχων (goal trees), επανεξέταση φορμαλισμού.</p> <p>Λογική και Εξαγωγή Συμπερασμάτων:</p> <p>Χρησιμοποιώντας κατηγορηματικό λογισμό, σύνταξη και σημασιολογία, αφηρημένες αναπαραστάσεις, ποσοδείκτες και αξιώματα. Εξαγωγή συμπερασμάτων σε μορφή αναζήτησης, ορθή ακολουθία εκτέλεσης και ενοποιημένη σκολεμοποίηση, ανάστροφη ακολουθία εκτέλεσης. Εφαρμογές των τεχνικών απόδειξης θεωρήματος, μαθηματική απόδειξη θεωρημάτων, ανάκτηση και λογικός προγραμματισμός. Εξαγωγή συμπερασμάτων στη λογική πρώτης τάξης.</p> <p>Οργάνωση και Εξαγωγή Συμπερασμάτων:</p> <p>Η σημασία της οργάνωσης της μνήμης. Προσεγγίσεις στην οργάνωση της μνήμης. Συσχετιστικά δίκτυα, κατηγορήματα δεικτών, θεωρήματα κατηγορηματικού λογισμού. Εξαρτήσεις δεδομένων. Συλλογιστική με εξέταση του χρόνου. Χωρική συλλογιστική. Συλλογιστική με χρήση κανόνων.</p> <p>Μάθηση:</p> <p>μάθηση με δάσκαλο (supervised learning), χωρίς δάσκαλο (unsupervised learning) και ενισχυμένη μάθηση (reinforcement learning). Τεχνητά νευρωνικά δίκτυα.</p> <p>Αβεβαιότητα και Συλλογιστική Πιθανοτήτων:</p>	



	<p>Ενεργώντας υπό συνθήκες αβεβαιότητας, ανάλυση με τη χρησιμοποίηση κατανομών, κανόνας Bayes, Bayesian δίκτυα. Ασαφής λογική και συστήματα μάθησης ασαφούς λογικής.</p> <p>Πρόσφατες εξελίξεις, εφαρμογές και σύγχρονα ζητήματα που σχετίζονται με το αντικείμενο του μαθήματος.</p> <p>Μερικές από τις εργαστηριακές εργασίες και ασκήσεις θα είναι βασισμένες στον τομέα των ηλεκτρονικών παιχνιδιών</p>
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαλέξεις</li> <li>- Εργαστήρια</li> <li>- Ομαδικές και ατομικές εργασίες</li> <li>- Παρουσιάσεις</li> <li>- Σεμινάρια</li> <li>- Εξωτερικοί ομιλητές</li> <li>- Επισκέψεις σε εταιρείες</li> <li>- Videos</li> </ul>
Βιβλιογραφία	<p>Stuart Russell Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3<sup>rd</sup> Edition, PE, 2015</p> <p>Ivan Bratko, Prolog Programming for Artificial Intelligence, 4th Edition, Pearson Education Canada, 2011</p> <p>Miroslav Kubat, <i>An Introduction to Machine Learning</i>, Springer 2016</p> <p>Demis Hassabis. Artificial Intelligence: Chess match of the century. Nature 544, 413–414 (27 April 2017)</p> <p>Artificial Intelligence, Elsevier</p> <p>Journal of Artificial Intelligence Research (JAIR)</p> <p>AI Magazine, Association of advancement of Artificial Intelligence</p> <p>David Ferucci et al. "Watson. Beyond Jeopardy!". Artificial Intelligence, volumes 199-200, p 93-105, 2013</p> <p>Joel Nothman et al., "Learning multilingual named entity recognition from Wikipedia", Artificial Intelligence, volume 194, p 151-175, 2013</p> <p>Fleming Nic, "How Artificial Intelligence is changing drug discovery", nature 557, S55-57, 2018</p>
Αξιολόγηση	<p>Τελική Εξέταση 60%</p> <p>Ενδιάμεση/Εργαστηριακή Εξέταση 20%</p> <p>Εργασίες 20%</p>
Γλώσσα	Ελληνικά

Τίτλος Μαθήματος	<b>Προχωρημένος Προγραμματισμός</b>
Κωδικός Μαθήματος	<b>CS315</b>



Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό			
Επίπεδο	Πτυχίο			
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	3 <sup>ο</sup> /6 <sup>ο</sup>			
Όνομα Διδάσκοντα	Έλενα Κακουλλή			
ECTS	7.5	Διαλέξεις εβδομάδα	/ 3 ώρες	Εργαστήρια εβδομάδα / 2 ώρες
Στόχοι Μαθήματος	Στόχος του μαθήματος είναι η εκμάθηση ενδιάμεσων και προχωρημένων εννοιών και τεχνικών προγραμματισμού μέσω μιας γλώσσας προγραμματισμού η οποία μεταγλωττίζεται σε κώδικα μηχανής.			
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξηγούν τις βασικές έννοιες και τον τρόπο υλοποίησής τους στη γλώσσα C</li> <li>• Διαβάζουν και τροποποιούν καλά ορισμένα C προγράμματα</li> <li>• Κάνουν ορθές επιλογές σχεδίασης για μικρά και μεσαία λογισμικά συστήματα</li> <li>• Υλοποιούν ορθό, αρθρωτό, επαναχρησιμοποιήσιμο και συντηρήσιμο κώδικα</li> <li>• Αναπτύσσουν προγραμματιστικές λύσεις με χρήση τυποποιημένων γλωσσικών κατασκευών της C</li> <li>• Αναγνωρίζουν τη δυνατότητα της γλώσσας C στη δημιουργία ηλεκτρονικών παιχνιδιών.</li> </ul>			
Προαπαιτούμενα	CS102, CS311	Συναπαιτούμενα	-	
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Εννοιές στη C για προγραμματιστές:</p> <p>τελεστές x86/x64, έλεγχος ροής και επαναλήψεις, αριθμητικές και λογικές εκφράσεις, διαχείριση αρχείων, συναρτήσεις, οργάνωση προγράμματος.</p> <p>Προχωρημένες έννοιες προγραμματισμού:</p> <p>ανατομία προγράμματος και διεργασίες, μνήμη και δείκτες (δείκτες &amp; πίνακες, συμβολοσειρές, δείκτες σε δείκτες, στατική και δυναμική διαχείριση μνήμης), δομές, ενώσεις και απαριθμητοί τύποι, παραδείγματα και εφαρμογές διαχείρισης μνήμης με δομές δεδομένων.</p> <p>Προχωρημένα θέματα μεταγλώττισης και εργαλεία:</p> <p>εντολές προεπεξεργαστή, μεταγλώττιση πολλαπλών αρχείων, στατική (.a) και δυναμική (.so) σύνδεση αντικειμενικών αρχείων (.o), διαχείριση λαθών (assert.h), στατική και δυναμική ανάλυση πηγαίου κώδικα (valgrind και gprof).</p> <p>Χαμηλού επιπέδου προγραμματισμός:</p> <p>δυναμικοί τελεστές και παραδείγματα, δυαδικά αρχεία και hexdump.</p> <p>Βασικές εντολές του λειτουργικού συστήματος UNIX για προγραμματιστές: σύστημα αρχείων, διοχέτευση και ανακατεύθυνση, δικαιώματα πρόσβασης</p>			



	<p>και βασικά φίλτρα.</p> <p>Συσχετισμός και διασύνδεση της γλώσσας C με την δημιουργία ηλεκτρονικού παιχνιδιού. (Εργαστηριακές εργασίες και ασκήσεις θα είναι βασισμένες στον τομέα των ηλεκτρονικών παιχνιδιών)</p>
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαλέξεις</li> <li>- Εργαστήρια</li> <li>- Ομαδικές και ατομικές εργασίες</li> <li>- Παρουσιάσεις</li> <li>- Σεμινάρια</li> <li>- Εξωτερικοί ομιλητές</li> <li>- Επισκέψεις σε εταιρείες</li> <li>- Videos</li> </ul>
Βιβλιογραφία	<p>C Programming: A Modern Approach, K.N. King, Second Edition, ISBN-10: 0393979504, ISBN-13: 978-0393979503, 832 pages, W. W. Norton &amp; Company, 2008.</p> <p>Your UNIX/Linux: The Ultimate Guide, 3rd Edition, Sumitabha Das, McGraw Hill, ISBN-13 9780073376202, 800 pages, 2013.</p> <p>Vladimiras Dolgopoloovas, Tatjana Jevsikova, Valentina Dagiene. From Android games to coding in C—An approach to motivate novice engineering students to learn programming: A case study. Wiley. 2017</p>
Αξιολόγηση	<p>Τελική Εξέταση 60%</p> <p>Ενδιάμεση/Εργαστηριακή Εξέταση 20%</p> <p>Εργασίες 20%</p>
Γλώσσα	Ελληνική

Τίτλος Μαθήματος	<b>Προγραμματισμός Έξυπνων Συσκευών</b>				
Κωδικός Μαθήματος	<b>ME682</b>				
Τύπος μαθήματος	<b>Επιλογής Ειδικότητας</b>				
Επίπεδο	Πτυχίο				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	3 <sup>ο</sup> /6 <sup>ο</sup> ή 4 <sup>ο</sup> /8 <sup>ο</sup>				
Όνομα Διδάσκοντα	Παναγιώτα Νικολάου				
ECTS	7.5	Διαλέξεις εβδομάδα	/	3 ώρες	Εργαστήρια εβδομάδα / 2 ώρες



Στόχοι Μαθήματος	Ο στόχος του μαθήματος είναι να κάνει μια εισαγωγή στον προγραμματισμό λογισμικού για έξυπνες συσκευές. Το μάθημα θα επικεντρωθεί στις διάφορες πτυχές των έξυπνων συσκευών.		
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρησιμοποιούν τη γλώσσα προγραμματισμού της έξυπνης συσκευής</li> <li>• Εφαρμόζουν τα εργαλεία διεπαφής για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό και ανάπτυξη διεπαφής.</li> <li>• Διμιουργούν και να εκμεταλλεύονται τις τοπικές βάσεις δεδομένων.</li> <li>• Αναπτύσσουν λογισμικά συνδυάζοντας τις πολλαπλές δυνατότητες της συσκευής.</li> <li>• Βάζουν εφαρμογές προς πώληση στα λεγόμενα καταστήματα εφαρμογών.</li> <li>• Να είναι σε θέση να δημιουργήσουν ηλεκτρονικά παιχνίδια σε έξυπνες συσκευές</li> </ul>		
Προαπαιτούμενα	CS106	Συναπαιτούμενα	-
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Εισαγωγή: Η πλατφόρμα προγραμματισμού της έξυπνης συσκευής, η αρχιτεκτονική, οι ικανότητες, εγκατάσταση του περιβάλλοντος προγραμματισμού, τα εργαλεία, η ιστορία και η εξέλιξη, η ανάπτυξη εφαρμογών.</p> <p>Γλώσσα προγραμματισμού: εισαγωγή στη γλώσσα προγραμματισμού, ομοιότητες με άλλες γλώσσες, περιγραφή βιβλιοθηκών, διαχείριση μνήμης.</p> <p>Διεπαφή χρήστη: Χρήση των εργαλείων υλοποίησης διεπαφής χρήστη (UI) και των προτύπων για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό UI και την ανάπτυξη.</p> <p>Χειρονομίες: ενσωματωμένες χειρονομίες, δημιουργία προσαρμοσμένων χειρονομιών. Αισθητήρες: προγραμματισμός της κάμερα, πυξίδας, θέσης, επιταχυνσιόμετρου, και άλλων αισθητήρων.</p> <p>Βάσεις δεδομένων: δημιουργία βάσης δεδομένων SQLite, χρήση της βάση δεδομένων, πως δείχνουμε τα αποτελέσματα.</p> <p>Επικοινωνία: δημιουργία εφαρμογών που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, RSS, XML, peer to peer.</p> <p>Άλλα: μελλοντικές εξελίξεις και άλλα θέματα.</p> <p>Μερικές από τις εργαστηριακές εργασίες και ασκήσεις θα είναι βασισμένες στον τομέα των ηλεκτρονικών παιχνιδιών</p>		
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαλέξεις</li> <li>- Εργαστήρια</li> <li>- Ομαδικές και ατομικές εργασίες</li> <li>- Παρουσιάσεις</li> <li>- Σεμινάρια</li> <li>- Εξωτερικοί ομιλητές</li> <li>- Επισκέψεις σε εταιρείες</li> </ul>		



	- Videos
Βιβλιογραφία	<p>P.Deitel, H.Deitel, Android How to Program, 3rd Edition, Pearson, 2016</p> <p>Z. Mednieks, L. Dornin, G. B. Meike, M. Nakamura, Programming Android: Java Programming for the New Generation of Mobile Devices, 2nd Edition, O'Reilly Media, 2012</p> <p>Jerome DiMarzio. Beginning Android Programming with Android Studio (Wrox Beginning Guides) 4th Edition, Wrox, 2016</p> <p>Παπαδάκης Σταμάτιος , Καλογιαννάκης Μιχαήλ , Ζαράνης Νικόλαος, "Δημιουργώντας εφαρμογές για έξυπνες φορητές συσκευές με το App Inventor", 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Καθηγητών Πληροφορικής</p>
Αξιολόγηση	<p>Τελική Εξέταση 60%</p> <p>Εργαστηριακή/Ενδιάμεση Εξέταση 20%</p> <p>Εργασίες 20%</p>
Γλώσσα	Ελληνικά

Τίτλος Μαθήματος	<b>Σχεδιασμός Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών</b>			
Κωδικός Μαθήματος	<b>CS311</b>			
Τύπος μαθήματος	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ</b>			
Επίπεδο	Πτυχίο			
Ετος / Εξάμηνο φοίτησης	3 <sup>ο</sup> /5 <sup>ο</sup>			
Όνομα Διδάσκοντα	Γιώργος Νίκου/Γιώργος Ματθαίου			
ECTS	7.5	Διαλέξεις εβδομάδα	/ 3 ώρες	Εργαστήρια εβδομάδα / 2 ώρες
Στόχοι Μαθήματος	Στόχος του μαθήματος είναι η δημιουργία παιχνιδιού σε ομάδες, μαθαίνοντας οι φοιτητές μια γενική ιδέα για το πως σχεδιάζονται τα ηλεκτρονικά παιχνίδια και πως λειτουργούν σαν ομάδα.			



<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p>	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνωρίζουν τους διάφορους ρόλους σε μια ομάδα παραγωγής παιχνιδιών</li> <li>• Περιγράφουν και να συζητούν τις βασικές μεθοδολογίες κατά τη διάρκεια σχεδιασμού ενός ηλεκτρονικού παιχνιδιού</li> <li>• Περιγράφουν τις διαφορές μεταξύ ενός σχεδιαστή παιχνιδιών και άλλων μελών μιας ομάδας παραγωγής παιχνιδιών.</li> <li>• Προετοιμάσουν όλα τα έγγραφα που χρειάζονται για την παραγωγή ενός παιχνιδιού, με τέτοιο τρόπο που να καταλαβαίνουν όλα τα μέλη της ομάδας.</li> <li>• Παράγουν κώδικα για το σχεδιασμό ηλεκτρονικού παιχνιδιού</li> </ul>		
<p>Προαπαιτούμενα</p>	<p>CS209</p>	<p>Συναπαιτούμενα</p>	<p>-</p>
<p>Περιεχόμενο Μαθήματος</p>	<p>Αρχές Σχεδιασμού Παιχνιδιών  Έννοιες και είδη Παιχνιδιών  Τα βασικά του προγραμματισμού παιχνιδιών  Γλώσσες προγραμματισμού παιχνιδιών , μηχανές 3D παιχνιδιών , Τεχνητή Νοημοσύνη  Το έγγραφο σχεδιασμού, Σεναρίου, Ήχου και Μουσικής  Οι διαφορές μεταξύ των διαφόρων τύπων σεναρίων παιχνιδιού</p>		
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαλέξεις</li> <li>- Εργαστήρια</li> <li>- Ομαδικές και ατομικές εργασίες</li> <li>- Παρουσιάσεις</li> <li>- Σεμινάρια</li> <li>- Εξωτερικοί ομιλητές</li> <li>- Επισκέψεις σε εταιρείες</li> <li>- Videos</li> </ul>		
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p>Adams, E., Fundamentals of Game Design, 3<sup>rd</sup> Edition, New Riders, 2013  Salen, K. &amp; Zimmerman, E., Rules of Play: Game Design Fundamentals, MIT Press  Sue Blackman. Beginning 3D Game Development with Unity 4: All-in-One, Multi-Platform Game Development. Springer. 2013.  Henrik Engstrom, Jenny Brusk, Patrik Erlandsson. Prototyping Tools for Game Writers. The Computer Games Journal. Springer 2018  Jason Gregory, 2014, Game Engine Architecture, Second Edition  Celia Pearce &amp; Artemesia, 2009, Communities of play  Casey O' Donnell, 2014, Developers dilemma</p>		



	Adam Sinicki, 2017, Learn unity for android game development Kelvin Sung, 2009, Computer games and traditional cs courses, Communications of the ACM, Vol 52, No 12
Αξιολόγηση	Εργασία 100%
Γλώσσα	Ελληνικά

Τίτλος Μαθήματος	<b>Γλώσσες scripting για ηλεκτρονικά παιχνίδια</b>		
Κωδικός Μαθήματος	<b>ME571</b>		
Τύπος μαθήματος	<b>Επιλογής Ειδικότητας</b>		
Επίπεδο	Πτυχίο		
Ετος / Εξάμηνο φοίτησης	3 <sup>ο</sup> /5 <sup>ο</sup> ή 4 <sup>ο</sup> /7 <sup>ο</sup>		
Όνομα Διδάσκοντα	Γιώργος Ματθαίου/Γιώργος Νίκου		
ECTS	7.5	Διαλέξεις εβδομάδα / 3 ώρες	Εργαστήρια εβδομάδα / 2 ώρες
Στόχοι Μαθήματος	Στόχος του μαθήματος είναι να παρουσιάσει στους φοιτητές διάφορες γλώσσες scripting που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία ανάπτυξης ηλεκτρονικών παιχνιδιών.		
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημιουργούν scripts σε γλώσσες scripting</li> <li>• Περιγράφουν και να συζητούν διάφορους τύπους γλωσσών προγραμματισμού scripting</li> <li>• Εξηγούν γιατί ορισμένες πτυχές της ανάπτυξης παιχνιδιών απαιτούν scripting αντί για κωδικοποίηση σε χαμηλού επιπέδου προγραμματιστικές γλώσσες</li> <li>• Χρησιμοποιούν μηχανές παιχνιδιών που παρέχουν μηχανισμούς scripting</li> </ul>		
Προαπαιτούμενα	CS201	Συναπαιτούμενα	-
Περιεχόμενο Μαθήματος	Παρουσίαση των γλωσσών scripting. Προγραμματισμός με scripting Ανάπτυξη με scripting Πρόσφατες εξελίξεις και σύγχρονα ζητήματα που σχετίζονται με το αντικείμενο του μαθήματος		

Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαλέξεις</li> <li>- Εργαστήρια</li> <li>- Ομαδικές και ατομικές εργασίες</li> <li>- Παρουσιάσεις</li> <li>- Σεμινάρια</li> <li>- Εξωτερικοί ομιλητές</li> <li>- Επισκέψεις σε εταιρείες</li> <li>- Videos</li> </ul>
Βιβλιογραφία	<p>D.Snipp, ROBLOX Lua: Scripting for Beginners, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015</p> <p>Rosenzweig, ActionScript 3.0 Game Programming University, Que Publishing</p> <p>Cordone, Unreal Development Kit Game Programming with UnrealScript: Beginner's Guide, Packt Publishing, 2011</p>
Αξιολόγηση	<p>Τελική Εξέταση 60%</p> <p>Ενδιάμεση/Εργαστηριακή Εξέταση 20%</p> <p>Εργασίες 20%</p>
Γλώσσα	Ελληνικά



## Παράρτημα 6 – Κριτήρια Αξιολόγησης

%	Περιγραφή	Κριτήρια				
		1. Συναφεία περιεχομένου με το σύνολο ερωτήσεων.	1. Δομή και οργάνωση.	1. Βιβλιογραφία και χρήση υποστηρικτικού υλικού.	1. Σαφήνεια, συνοχή και βάθος του επιχειρήματος.	1. Πρότυπα γραφής και παρουσίασης.
80-100	PASS Άριστα	Όλες οι πτυχές του ζητήματος εξετάζονται διεξοδικά. Στοιχεία καινοτομίας και δημιουργικής σκέψης.	Εξαιρετική δομή και οργάνωση, με λογική ροή.	Καινοτόμος χρήση ενός εντυπωσιακού εύρους ανάγνωσης. Εξαιρετική συζήτηση για τη σημασία και την εγκυρότητά τους.	Απόλυτο και αυστηρό επιχείρημα. Εξαιρετικό βάθος και εκλέπτυνση. Σαφείς ενδείξεις πρωτότυπης σκέψης.	Ψηλά πρότυπα Γραμματικής και επαγγελματικής παρουσίασης. Οι αναφορές (τόσο στο κείμενο όσο και στις αναφορές) συμφωνούν ακριβώς με τις απαιτήσεις του API.
70-79	PASS Εξαιρετικό	Όλες οι πτυχές του ερωτήματος εξετάζονται. Ύπαρξη πολύ λίγου μη σχετικού υλικού. Στοιχεία καινοτομίας και δημιουργικής σκέψης.	Εξαιρετική σαφήνεια της δομής και της οργάνωσης, και με λογική ροή.	Εντυπωσιακό εύρος ανάγνωσης. Εξαιρετική συζήτηση για τη σημασία και την εγκυρότητά τους..	Απόλυτο και αυστηρό επιχείρημα. Εξαιρετικό βάθος και εννοιολογική πολυπλοκότητα.	Πολύ επαγγελματική παρουσίαση, γραμμένη με σαφήνεια. Δεν σημειώνονται σημαντικές σφάλματα. Οι αναφορές (τόσο στο κείμενο όσο και στις αναφορές) συμφωνούν ακριβώς με τις απαιτήσεις του API.
60-69	PASS 65-69% Πολύ Καλό  60-64% Καλό	Οι σημαντικότερες πτυχές του ερωτήματος εξετάζονται. Καλή / πολύ καλή γνώση του πλαισίου. Μερικές ήσσονος σημασίας παραλείψεις σε λεπτομέρειες ή συμπερίληψη μη σχετικού υλικού.	Σαφής / πολύ σαφής και κατάλληλη δομή, ακολουθούμενη από αποτελεσματικότητα.	Ένα καλό / πολύ καλό εύρος ανάγνωσης, με μερικές πέρα από τις προτεινόμενες πηγές. Καλή / πολύ καλή συζήτηση της σημασίας και της εγκυρότητάς τους.	Καλό / πολύ καλό επιχείρημα. Καλή / πολύ καλή επίγνωση της αμφισβήτησης ιδεών. Καλή / πολύ καλή σε βάθος και επιτήδευση.	Πολύ επαγγελματική παρουσίαση, γραμμένη με σαφήνεια, με ελάχιστες παραλείψεις. Οι αναφορές (στο κείμενο και στις αναφορές) συμμορφώνονται σε μεγάλο βαθμό με τις απαιτήσεις του API.
50-59	PASS  55-59% Πολύ Ικανοποιητικό  50-54% Ικανοποιητικό	Οι περισσότερες από τις πτυχές του θέματος είναι επαρκείς / ικανοποιητικές. Επαρκής / κατάλληλη καταλληλή συνειδητοποίηση του πλαισίου. Υπάρχουν μερικές παραλείψεις σε λεπτομέρειες. Είναι προφανές ότι υπάρχουν σφάλματα ή παρανοήσεις.	Επαρκής δομή.	Επαρκής / ικανή χρήση της προτεινόμενης ανάγνωσης. Πηγές, αλλά περιορισμένη συζήτηση για τη σημασία και την εγκυρότητα.	Επαρκές / αρμόδιο επιχείρημα. Επαρκής / ικανή συνειδητοποίηση της αμφισβήτησης των ιδεών αλλά περιορισμένη σε βάθος και πολυπλοκότητα. Μερικά λάθη / παρανοήσεις.	Γενικά σαφώς γραμμένο και κομψά παρουσιαζόμενο. Οι αναφορές (στο κείμενο και στο τμήμα αναφορών) συμμορφώνονται σε μεγάλο βαθμό με τις απαιτήσεις του API.
40-49	FAIL Αδύνατο	Περισσότερες από τις μισές από τις απαιτήσεις της ερώτησης εξετάστηκαν. Μερικές σημαντικές πτυχές αναφέρθηκαν, αλλά υπάρχουν αρκετές παραλείψεις σε βασικές λεπτομέρειες. Σφάλματα ή παρανοήσεις στην περιλήψη είναι προφανή.	Κάποια προσπάθεια να δομηθεί το δοκίμιο, αλλά η δομή δεν ακολουθείται αποτελεσματικά και τα μέρη είναι αποδιοργανωμένα.	Κάποια χρήση της προτεινόμενης ανάγνωσης, αλλά περιορισμένη ολοκλήρωση. Περιορισμένη συζήτηση για τη σημασία και την εγκυρότητα.	Μερική κατανόηση των ζητημάτων και της σύνδεσης ιδεών, αλλά πολύ μικρό βάθος και περιορισμένη εφαρμογή των εννοιών. Εντοπίζονται μερικά λάθη / παρανοήσεις.	Κατανοητά και τακτοποιημένα. Οι αναφορές (στο κείμενο και στις αναφορές) συμμορφώνονται σε μεγάλο βαθμό με τις απαιτήσεις του API.
35-39	FAIL Πτωχό	Ορισμένες απαιτήσεις της ερώτησης πληρούνται, σημαντικές παραλείψεις, λάθη ή παρανοήσεις. Μεγάλο μέρος του περιεχομένου είναι σχετικό.	Λάτριστα εμφανής δομή που δεν έγινε σαφής. Κακή προσπάθεια σε όλη την έκταση.	Επιφανειακή συζήτηση. Φτωχικό υλικό υποστήριξης. Περιεχόμενο που εξαρτάται από διαλέξεις και δεν χρησιμοποιείται αποτελεσματικά.	Επιφανειακό επιχείρημα. Αδύναμη αντίληψη των θεμάτων και των εννοιών με ουσιαστικά λάθη παρανοήσεων.	Χαμηλά επίπεδα στην ανάγνωση και παρουσίαση. Οι πηγές δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του API.
25-34	FAIL Πολύ Πτωχο	Δεν ανταποκρίνεται στις ουσιαστικές πτυχές της ερώτησης. Μπορεί να θεωρηθεί ως μερική υποβολή.	Πολύ αποδιοργανωμένο. Πολύ κακή εστίαση χωρίς λογικές συνδέσεις. Πολύ αδύναμη σηματοδότηση. Μπορεί να θεωρηθεί ως μερική υποβολή.	Σχεδόν καμία σχετική πηγή και υλικό υποστήριξης. Πολλοί μη τεκμηριωμένοι ισχυρισμοί. Μπορεί να θεωρηθεί ως μερική υποβολή.	Το επιχείρημα είναι σχεδόν ασυνάρτητο ή απουσιάζει. Μικρό σημάδι των προβλημάτων κατανόησης και των βασικών εννοιών. Μπορεί να θεωρηθεί ως μερική υποβολή.	Χαμηλά επίπεδα στην ανάγνωση και παρουσίαση. Οι πηγές δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του API.
14-24	FAIL Εξαιρετικά πτωχό	Σχεδόν τίποτα δεν έχει σχέση με την ερώτηση. Μπορεί να θεωρηθεί ως μερική υποβολή.	Εξαιρετικά αποδιοργανωμένο. Πλήρης απουσία εστίασης, λογικές συνδέσεις και σηματοδότηση. Μπορεί να θεωρηθεί ως μερική υποβολή.	Σχεδόν καμία σχετική πηγή και υλικό υποστήριξης. Μπορεί να θεωρηθεί ως μερική υποβολή.	Σε μεγάλο βαθμό ασυνάρτητο. Μικρή ένδειξη κατανόησης των ζητημάτων. Μπορεί να θεωρηθεί ως μερική υποβολή.	Εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα ανάγνωσης και παρουσίασης. Οι αναφορές και η απόδοση των πηγών απουσιάζει σε μεγάλο βαθμό.
0-14	FAIL Μη ικανοποιητικό	Τίποτα δεν έχει σχέση με την ερώτηση. Σαφώς μερική υποβολή.	Εξαιρετικά αποδιοργανωμένη ή / και ελλιπής δομή. Πλήρης απουσία εστίασης, λογικές συνδέσεις και σηματοδότηση. Σαφώς μερική υποβολή.	Απουσία σχετικών πηγών και υποστηρικτικού υλικού. Σαφώς μερική υποβολή.	Πολύ ασυνάρτητο ή ελάχιστο ουσιαστικό περιεχόμενο / επιχείρημα. Σαφώς μερική υποβολή.	Εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα στην ανάγνωση και παρουσίαση. Οι αναφορές και η απόδοση των πηγών δεν υπάρχουν.

## Παράρτημα 7 – Νέα Δομή

A/A	Τύπος Μαθήματος	Όνομα Μαθήματος	Κωδικός Μαθήματος	Περίοδοι ανά εβδομάδα	Διάρκεια περιόδου	Αριθμός εβδομάδων/ακαδημαϊκό εξάμηνο	Σύνολο περιόδων/ακαδημαϊκό εξάμηνο	Αριθμός Πιστωτικών Μονάδων (ECTS)
<b>A' Εξάμηνο</b>								
1.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Εισαγωγή στην Πληροφορική	CS101	3	60	14	42	7.5
2.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Αρχές Προγραμματισμού 1	CS102	3	60	14	42	7.5
3.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Απειροστικός Λογισμός 1	CSM103	3	60	14	42	5
4.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Διακριτά Μαθηματικά	CSM104	3	60	14	42	5
5.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Αγγλική Γλώσσα 1	ENG101	3	60	14	42	5
<b>B' Εξάμηνο</b>								
1.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Αρχές Προγραμματισμού 2	CS106	3	60	14	42	7.5
2.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Ψηφιακή και λογική Σχεδίαση	CS107	3	60	14	42	7.5
3.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Τεχνολογία του διαδικτύου	CS108	3	60	14	42	5
4.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Απειροστικός Λογισμός 2	CSM109	3	60	14	42	5
5.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Αγγλική Γλώσσα 2	ENG102	3	60	14	42	5
<b>Γ' Εξάμηνο</b>								
1.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Δομές Δεδομένων και αλγόριθμοι	CS201	3	60	14	42	7.5
2.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Βάσεις Δεδομένων 1	CS202	3	60	14	42	7.5
3.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Διαδικτυακός Προγραμματισμός	CS203	3	60	14	42	5
4.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Πιθανότητες και Στατιστική	CSM204	3	60	14	42	5
5.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Γραμμική Άλγεβρα	CSM205	3	60	14	42	5
<b>Δ' Εξάμηνο</b>								
1.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Λειτουργικά Συστήματα	CS206	3	60	14	42	7.5
2.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Αλγόριθμοι και πολυπλοκότητα	CS207	3	60	14	42	7.5
3.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Βάσεις Δεδομένων 2	CS208	3	60	14	42	7.5
4.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Τεχνητή Νοημοσύνη	CS209	3	60	14	42	7.5
<b>Ε' Εξάμηνο</b>								
1.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Επικοινωνίες Δεδομένων και Δίκτυα Υπολογιστών	CS310	3	60	14	42	7.5
2.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Σχεδιασμός Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών	CS311	3	60	14	42	7.5
3.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Επεξεργασία Ψηφιακής Εικόνας	CS312	3	60	14	42	7.5



4.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Επιλογής Ειδικότητας		3	60	14	42	7.5
<b>ΣΤ' Εξάμηνο</b>								
1.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Προχωρημένος Προγραμματισμός	CS315	3	60	14	42	7.5
2.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Παράλληλα Συστήματα	CS316	3	60	14	42	7.5
3.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Ασφάλεια Υπολογιστικών Συστημάτων	CS317	3	60	14	42	7.5
4.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Επιλογής Ειδικότητας		3	60	14	42	7.5
<b>Ζ' Εξάμηνο</b>								
1.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Μεθοδολογίες Έρευνας/Πτυχιακή Εργασία 1	CS401	3	60	14	42	10
2.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Πληροφοριακά Συστήματα	CS402	3	60	14	42	7.5
3.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Επιλογής Ειδικότητας		3	60	14	42	7.5
4.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Επιλογής Ενδιαφέροντος		3	60	14	42	5
<b>Η' Εξάμηνο</b>								
1.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Πτυχιακή Εργασία 2	CS405	3	60	14	42	10
2.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου - Υπολογιστή	CS406	3	60	14	42	7.5
3.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Επιλογής Ειδικότητας		3	60	14	42	7.5
4.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Επιλογής Ενδιαφέροντος		3	60	14	42	5

A/A	Τύπος Μαθήματος	Όνομα Μαθήματος	Κωδικός Μαθήματος	Έτος/Εξάμηνο
<b>Επιλογής Ειδικότητας</b>				
1.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Γλώσσες scripting για ηλεκτρονικά παιχνίδια	ME571	3 <sup>ο</sup> /5 <sup>ο</sup> ή 4 <sup>ο</sup> /7 <sup>ο</sup>
2.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Μεταγλωττιστές	ME572	3 <sup>ο</sup> /5 <sup>ο</sup> ή 4 <sup>ο</sup> /7 <sup>ο</sup>
3.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Αρχές των τρισδιάστατων περιβάλλοντων	ME573	3 <sup>ο</sup> /5 <sup>ο</sup> ή 4 <sup>ο</sup> /7 <sup>ο</sup>
4.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Τεχνητή Νοημοσύνη και ηλεκτρονικά παιχνίδια	ME681	3 <sup>ο</sup> /6 <sup>ο</sup> ή 4 <sup>ο</sup> /8 <sup>ο</sup>
5.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Προγραμματισμός Έξυπνων Συσκευών	ME682	3 <sup>ο</sup> /6 <sup>ο</sup> ή 4 <sup>ο</sup> /8 <sup>ο</sup>
6.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Εμπορική ανάπτυξη ηλεκτρονικού παιχνιδιού	ME683	3 <sup>ο</sup> /6 <sup>ο</sup> ή 4 <sup>ο</sup> /8 <sup>ο</sup>
<b>Επιλογής Ενδιαφέροντος</b>				
1.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Διαδίκτυο	EL471	4 <sup>ο</sup> /7 <sup>ο</sup>

3.	<b>ΕΠΙΛΟΓΗΣ</b>	Εισαγωγή στη Διοίκηση Επιχειρήσεων	EL472	4 <sup>ο</sup> /7 <sup>ο</sup>
2.	<b>ΕΠΙΛΟΓΗΣ</b>	Βελτιστοποίηση Μηχανών Αναζήτησης και Διαδικτυακό Μάρκετινγκ	EL481	4 <sup>ο</sup> /8 <sup>ο</sup>
4.	<b>ΕΠΙΛΟΓΗΣ</b>	Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ	EL482	4 <sup>ο</sup> /8 <sup>ο</sup>



## Παράρτημα 8 – Προκήρυξη Θέσης

### Full time lecturer in Computer Science with specialization in gaming

#### Minimum Requirements:

- Holder of a PhD in the Computer Science discipline
- Specialization in Electronic Games Design
- Teaching and Research in the fields of Computer Science.
- Have preferably published research.
- Fluent in Greek and English Languages

#### Responsibilities:

- Computer Science with Gaming Development Lecturer

**How to apply:** Please email your CV by July 1st 2018 to: [vacancy@alexander.ac.cy](mailto:vacancy@alexander.ac.cy)

Selected candidates will be notified for interview.

Location Larnaca. Full-time and Part-time employment.

## Παράρτημα 9

### ΜΝΗΜΟΝΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ Μεταξύ

**ΤΟΥ Alexander College  
ΤΟΥ Alexander Research Center**

και

**NAGA Markets**

<b>1. Ιδρύματα που υπογράφουν το Μνημόνιο Συνεργασίας</b>	
<b>Ιδρυμα 1: Alexander College</b>	
Χώρα	Κύπρος
Όνομα Οργανισμού	Alexander College
Διεύθυνση	Άρτας 2, Αραδίππου, Λάρνακα
Τηλέφωνο / Fax	24-532373
E-mail	info@alexander.ac.cy
Ιστοσελίδα	www.alexander.ac.cy
Πρόσωπο Επικοινωνίας	<i>Νικόδημος Λοΐζου</i>
	<i>Διευθυντής Ακαδημαϊκών Υποθέσεων</i>
Τηλέφωνο / Fax	24532373/24532365
Ηλεκ. Ταχυδρομείο	n.loizou@alexander.ac.cy



Οργανισμός 2	
Χώρα	Κύπρος
Όνομα Οργανισμού	NAGA Markets LTD
Διεύθυνση	Σπόρου Κυπριανού 27, Μέσα Γειτονιά, 4003, Λεμεσός
Τηλέφωνο/ Fax	25041410
Ηλεκ. Ταχυδρομείο	support@nagamarkets.com
Ιστοσελίδα	<a href="http://www.nagamarkets.com">www.nagamarkets.com</a>
Πρόσωπο Επικοινωνίας	Σταύρος Φάττας
Τηλέφωνο/ Fax	99594265
Ηλεκ. Ταχυδρομείο	Stavros@nagamarkets.com

## 2. Άλλοι οργανισμοί που καλύπτονται από το Μνημόνιο Συνεργασίας (όπου απαιτείται)

### Επεξηγηματικές σημειώσεις:

Για Μνημόνια Συνεργασίας τα οποία έχουν διαμορφωθεί μέσα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο (όπως συμφωνίες με οργανισμούς, επιμελητήρια, συνδέσμους, δημοτικές αρχές κ.ά.), είναι δυνατόν να προστεθεί μια λίστα οργανισμών που δύνανται να λειτουργήσουν μέσα στο πλαίσιο του Μνημονίου Συνεργασίας. Η λίστα δύναται να συμπεριληφθεί σε παράρτημα.

Alexander Research Centre/Ερευνητικό Κέντρο Αλεξάντερ  
Αριθμός Μητρώου 4476

### 3. Σκοπός του Μνημονίου Συνεργασίας

Το Alexander College και η NAGA Markets επιθυμώντας να συνάψουν εκπαιδευτική, επιστημονική, ερευνητική συνεργασία συμφωνούν στα εξής:

- Συνεργασία των ερευνητικών ή ανάλογων ομάδων και εργαστηρίων των Οργανισμών. Ανάπτυξη κοινών ερευνητικών δραστηριοτήτων, μεταφορά τεχνογνωσίας.
- Ανταλλαγή /αμοιβαίες επισκέψεις στελεχών του Alexander College, και φοιτητών (πρόπτυχιακών, μεταπτυχιακών), καθώς και στελεχών-μελών της NAGA Markets με στόχο την προώθηση της επιστημονικής έρευνας, της διδασκαλίας, της πρακτικής μεταφοράς εμπειριών σε φοιτητές που σπουδάζουν στο Ίδρυμα.
- Διοργάνωση από κοινού επιστημονικών ή ερευνητικών δραστηριοτήτων (λ.χ. συνεδρίων, ημερίδων, εκδηλώσεων, ερευνών), και προγραμμάτων κατάρτισης.
- Συνεργασίες για υποβολή ερευνητικών προτάσεων.
- Κάθε άλλη ερευνητική ή/και ακαδημαϊκή δραστηριότητα που αποβλέπει στο κοινό όφελος και συναποφασίζεται από τους εταίρους.
- Ανταλλαγή Επισκεπτών Λεκτόρων
- Διευθετήσεις Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών

Οι όροι συνεργασίας για κάθε συγκεκριμένη δραστηριότητα που απορρέει από το παρόν Μνημόνιο Συνεργασίας θα εξετάζονται και θα εγκρίνονται αμοιβαία από τα μέρη εγγράφως, προ της έναρξης αυτής της δραστηριότητας, και θα υπόκεινται σε ειδικές συμφωνίες. Επιπλέον, στο παρόν Μνημόνιο Συνεργασίας οι συνεργαζόμενοι φορείς αμοιβαία αποδέχονται τα αντίστοιχα κριτήρια και διαδικασίες σχετικά με την διασφάλιση ποιότητας, αξιολόγησης, επικύρωσης κι αναγνώρισης γνώσεων, δεξιοτήτων, και ικανοτήτων για τους σκοπούς ενδεχόμενης μεταφοράς πιστωτικών μονάδων.

### 4. Αξιολόγηση, τεκμηρίωση, επικύρωση και αναγνώριση

Υπογράφοντας αυτό το Μνημόνιο Συνεργασίας επιβεβαιώνουμε ότι λάβαμε γνώση των διαδικασιών για την αναγνώριση, τεκμηρίωση, επικύρωση κι αναγνώριση και συμφωνούμε με αυτές.

### 5. Εγκυρότητα αυτού του Μνημονίου Συνεργασίας

Αυτό το Μνημόνιο Συνεργασίας τίθεται σε ισχύ από την ημέρα που θα το υπογράψουν οι εκπρόσωποι και των δύο ιδρυμάτων και θα είναι σε ισχύ αρχικά για ένα (1) χρόνο, οπότε και θα εξεταστεί και ενδέχεται να παραταθεί με αμοιβαία γραπτή συμφωνία και των δύο μερών. Το παρόν Μνημόνιο Συνεργασίας δύναται να αναθεωρηθεί μέσω αμοιβαίας συμφωνίας αμφοτέρων των μερών και δύναται να καταγγελθεί από κάθε συμβαλλόμενο μέρος μετά από εξάμηνη γραπτή αναφορά, υπογεγραμμένη από τον Συντονιστή του Μνημογίου από ένα από τα συμβαλλόμενα Μέρη.

### 6. Αξιολόγηση κι Αναθεώρηση



Η πρόοδος των εργασιών της παρούσας συνεργασίας θα αξιολογηθεί και θα αναθεωρηθεί από:  
01/04/2019 από τους υπογράφοντες/συμβαλλόμενους.

Οποιαδήποτε χρήση των ονομάτων «Alexander College» ή «Alexander Research Centre» ή **NAGA Markets** σχετιζόμενη με οποιονδήποτε τρόπο με τις δραστηριότητες οι οποίες περιγράφονται στο παρόν Μνημόνιο Συνεργασίας, οφείλουν να υπόκειται σε γραπτή προέγκριση.

Η διαχείριση του παρόντος Μνημονίου Συνεργασίας αποτελεί ευθύνη των αντίστοιχων Διευθύνσεων του Alexander College, του Alexander Research Centre και της **NAGA Markets**

7. Υπογραφές	
Ίδρυμα/Όργανισμός/ Χώρα	Ίδρυμα/Όργανισμός/ Χώρα
Alexander College	<b>NAGA Markets</b>
Όνομα, ρόλος	Όνομα, ρόλος
Νικόδημος Λοΐζου Διευθυντής Ακαδημαϊκών Υποθέσεων Alexander College Αναπλ. Πρόεδρος Alexander Research Centre	ΣΤΑΥΡΟΣ Κ. ΦΑΤΤΑ MANAGING DIRECTOR
2 Μαΐου 2018	2 Μαΐου 2018
8. Συμπληρωματικές πληροφορίες	

9. Παραρτήματα
----------------

## Παράρτημα 10



## Παράρτημα ΙΙV

### Συμφωνίες Ανταλλαγών

#### Αποσπάσματα από την Συμφωνία Προγράμματος Ανταλλαγών Φοιτητών μεταξύ Alexander College και University of the West of England

##### Schedule 5 – Student Exchange between Alexander College, Cyprus and University of the West of England, Bristol

2016-2017

#### 1 DEFINITIONS AND INTERPRETATIONS

1.1 In this Schedule the following expressions have the following meanings:

"Academic Regulations and Procedures"	The regulations and procedures as amended from time to time which prescribe the admissions, registration, assessment, quality assurance and enhancement processes that govern the programmes in Appendix 1 of this Schedule.
"Appendices"	Appendices attached to and forming part of this Schedule;
"Activity/ Activities"	the detail of what the Parties are doing relating to particular areas of the schedules;
"Exchange"	establishes co-operative activities between UWE and Alexander College which may include the reciprocal exchange of undergraduate and postgraduate Students or academic, administrative and technical staff;
"Home Institution"	the institution where the Student is normally registered and enrolled;
"Host Institution"	the institution where a Student engaged in an Exchange will undertake studies;
"Student"	An individual registered on one of the specified programmes covered by this Schedule and its Appendices.
"Schedule"	the detailed descriptions of specific arrangements such as responsibilities and levels of service arrangements relating to particular areas of this Agreement;

#### 2 MANAGEMENT OF THIS SCHEDULE

### **3 RESPONSIBILITIES OF BOTH PARTIES**

- 3.1 Both Parties agree to base their exchanges on the principle of reciprocity. The reciprocal basis of the contributions of each of the Parties may be reviewed by both Parties from time to time. Any changes arising from such reviews must be agreed upon by both Parties in writing and will be appended to this schedule.
- 3.2 Exchanges will take place on a one-for-one basis and agreed annually between both Parties. Additional students from either Party are welcome to apply to study at the host institution but they will be liable for tuition fees. These exchange students will not be counted in the one-for-one arrangement, but will still be considered participants in this Exchange. If such additional Students wish to register for an award at either Party's institution, they will be required to meet the normal entry requirements of their chosen Programme.
- 3.3 Any Student wishing to remain at their host institution beyond the agreed period of exchange may do so at his or her own expense. This will not be part of the one-for-one arrangement. Such additional expenses will include all tuition fees, living expenses and other charges. If students wish to study for an award at the Host institution, they will be required to meet the normal entry requirements for that Programme.
- 3.4 Each Party will submit an end of year report of the student exchange activity. Each report will be completed after the end of the spring semester and exchanged.
- 3.5 Both Parties will appoint a Co-ordinator to assist Students with any Problems that may arise during the exchange.
- 3.6 Assessment arrangements will be negotiated for each individual Student by both Parties and Students will be made aware upfront.
- 3.7 Alexander College Students will be accepted by UWE Bristol for a programme of study, as recorded in Appendix 1, which is appropriate to their qualifications, including their attainment in English language. They will take UWE Bristol modules and/or Programmes, which are delivered in English. Staff at UWE Bristol undertake to do all that is reasonable to support effective communication.
- 3.8 UWE Bristol Students will be accepted by Alexander College at the appropriate level for their qualifications and they will take UWE Bristol modules and/or Programmes at Alexander College. Programmes at the Host institution will be taught in English and communication with UWE Bristol students will be in English and staff at Alexander College agree to do all that is reasonable to support effective communication.
- 3.9 Each Student will have access to the same academic resources and support services that are available to all students at their host institution.



**STUDENT EXCHANGE**

**BETWEEN**

**UNIVERSITY OF THE WEST OF ENGLAND, BRISTOL  
AND  
ALEXANDER COLLEGE**

**Appendix 1 to Schedule 1**

Subject areas in which Alexander College and University of the West of England, Bristol have agreed to arrange student exchanges:

Host Faculty at UWE Bristol	UWE Bristol Programmes	Host Alexander College Campus	UWE Bristol Programmes delivered at Alexander College
Faculty of Art, Creative Industries and Education	BA (Hons) Fashion Design BA (Hons) Graphic Design BA (Hons) Photography BA (Hons) Fine Art BA (Hons) Interior Design	2 Arles Street, P.O. Box 44001, Acropolis, 7310, Larnaca, Cyprus	BA (Hons) Fashion Design BA (Hons) Graphic Design BA (Hons) Photography BA (Hons) Fine Art BA (Hons) Interior Design

1. Initially, subject to availability of suitable candidates, each institution will agree a reciprocal number of students and will be agreed on a semi-annual basis, normally through Partnership Board.
2. UWE Bristol and Alexander College students will normally have completed the equivalent of one year study at their Home Institution.
3. UWE Bristol students who are taking part in the exchange through the programmes listed in the above table will study at Alexander College for either short term courses (summer schools, semester(s) or an academic year) and achieve 60 UWE Bristol credits/30 ECTS per semester.
4. Alexander College students who have the opportunity to study at UWE Bristol for one or two Semesters normally at Level 2 or Level 3 or Postgraduate and are able to achieve 60 UWE Bristol credits/30 ECTS per semester. Single semester study may not be available for all programmes.

**Student Exchange Financial Arrangements**

5. The exchanges under the terms of the Schedule will be free of cost on the basis of reciprocity. Students will be subject to the home institution's Tuition Fees.
6. Any financial commitment by either party to this Schedule must result from, in each case, a specific written accord defining such commitments.

Page 7 of 8

**EXCHANGE**

**BETWEEN**

**UNIVERSITY OF THE WEST OF ENGLAND, BRISTOL**

SIGNED ON BEHALF OF UNIVERSITY OF THE WEST OF ENGLAND, BRISTOL

\_\_\_\_\_  
Professor Steven West  
Vice-Chancellor  
University of the West of England, Bristol

8/6/2016  
Date

SIGNED ON BEHALF OF ALEXANDER COLLEGE

\_\_\_\_\_  
Andy Loppas  
Principal & Director  
Alexander College

13/6/2016  
Date



Αποσπάσματα Συμφωνίας ERASMUS+ για την Κινητικότητα Φοιτητών, Ακαδημαϊκών και Προσωπικού

Key Action 1  
- Mobility for learners and staff -  
Higher Education Student and Staff Mobility

Inter-institutional agreement 2018-2021  
between programme countries

[Minimum requirements]

The institutions named below agree to cooperate for the exchange of students and/or staff in the context of the Erasmus+ programme. They commit to respect the quality requirements of the Erasmus Charter for Higher Education in all aspects related to the organisation and management of the mobility, in particular the recognition of the credits awarded to students by the partner institution.

A. Information about higher education institutions

Name of the institution (and department, where relevant)	Programme code	Contact details (email, phone)	Website (esp. of the course catalogue)
Higher Vocational State School in Wrocław	PL WLOCLAW02	Magdalena Witek ul. 3-go Maja 17 51-600 Wrocław, tel: +48542316800, +4854076517, fax: +48542314352, m.witek@pwsz.wroclawek.pl	<a href="http://www.pwsz.wroclawek.pl">www.pwsz.wroclawek.pl</a>  <a href="http://pwww.pl/studia/cts">http://pwww.pl/studia/cts</a>
ALEXANDER COLLEGE/ BSc Business Administration and Finance	CY LARNACA03	Andy Loppas, Director, Alexander College 2 Arsan Street, P.O.Box 45081 Aridippou 7110, Larnaca, Cyprus Tel: +357 24 532873 Fax: +357 2 4532355 a.loppas@alexander.ac.cy	<a href="http://alexander.ac.cy/en/courses/alexander-college-course/bsc-business-administration-finance-4-years/">http://alexander.ac.cy/en/courses/alexander-college-course/bsc-business-administration-finance-4-years/</a>

B. Mobility numbers per academic year

(Paragraph to be added, if the agreement is signed for more than one academic year)

*[The partners commit to amend the table below in case of changes in the mobility data by no later than the end of January in the preceding academic year.]*

FROM [Erasmus code of the sending institution]	TO [Erasmus code of the receiving institution]	Subject area code [ISCED]	Subject area name	Study cycle 1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup> or 3 <sup>rd</sup>	Number of student mobility periods	
					Student Mobility for Studies  [Total number of months of the study periods for 1 ac. year]	Student Mobility for Traineeships
PL WLOCLAW02	CY LARNACA03	0410	Business Administration	1 <sup>st</sup>	2 (20)	2 (2 months)
CY LARNACA03	PL WLOCLAW02	0410	Business Administration	1 <sup>st</sup>	2 (20)	2 (2 months)
PL WLOCLAW02	CY LARNACA03	0311	Economics (Finance)	1 <sup>st</sup>	2 (20)	2 (2 months)
CY LARNACA03	PL WLOCLAW02	0311	Economics (Finance)	1 <sup>st</sup>	2 (20)	2 (2 months)

*[\*Optional: subject area code & name and study cycle are optional. Inter-institutional agreements are not compulsory for Student Mobility for Traineeships or Staff Mobility for Training. Institutions may agree to cooperate on the organisation of traineeships. In this case they should indicate the number of students that they intend to send to the partner country. Total duration in months/days of the student/staff mobility periods or average duration can be indicated if relevant.]*

FROM [Erasmus code of the sending institution]	TO [Erasmus code of the receiving institution]	Subject area code [ISCED]	Subject area name	Number of staff mobility periods	
				Staff Mobility for Teaching  [Total number of days of teaching periods or average duration]	Staff Mobility for Training
PL WLOCLAW02	CY LARNACA03	0410	Business Administration	2 x 1 week	1 x 1 week
CY LARNACA03	PL WLOCLAW02	0410	Business Administration	2 x 1 week	1 x 1 week
PL WLOCLAW02	CY LARNACA03	0311	Economics (Finance)	2 x 1 week	1 x 1 week
CY LARNACA03	PL WLOCLAW02	0311	Economics (Finance)	2 x 1 week	1 x 1 week

**C. Recommended language skills**

The sending institution, following agreement with the receiving institution, is responsible for providing support to its nominated candidates so that they can have the recommended language skills at the start of the study or teaching period:

Receiving	Optional	Language	Language	Recommended language of
-----------	----------	----------	----------	-------------------------



- 4,5 – Very good
- 4 – Good
- 3,5 – Satisfactory
- 3 – Pass
- 2 – Fail

**Alexander College**

Appropriate definitions of the grades which will be applied to all marking are:

90 – 100%	A
80 – 89%	A-
77 – 79%	B+
73 – 76%	B
70 – 72%	B-
67 – 69%	C+
63 – 66%	C
60 – 62%	C-
57 – 59%	D+
53 – 56%	D
50 – 52%	D-
0 – 49%	F
I	Incomplete
W	Withdrawal

**Visa**

The sending and receiving institutions will provide assistance, when required, in securing visas for incoming and outbound mobile participants, according to the requirements of the Erasmus Charter for Higher Education.

Information and assistance can be provided by the following contact points and information sources:

Institution (Erasmus code)	Contact details (email, phone)	Website for information
PL WLOCLAW02	malgorzata.wasik@pwsz.wloclawek.pl +48 000 765 12	
CY LARNACA03	ELENI GEORGIU elenig@alexander.ac.cy	<a href="http://alexander.ac.cy/en/erasmus/">http://alexander.ac.cy/en/erasmus/</a>

**Insurance**

The sending and receiving institutions will provide assistance in obtaining insurance for incoming and outbound mobile participants, according to the requirements of the Erasmus Charter for Higher Education.

The receiving institution will inform mobile participants of cases in which insurance cover is not automatically provided. Information and assistance can be provided by the following contact points and information sources:

Institution	Contact details	Website for information

[Erasmus code]	(email, phone)	
PL WLOCLAW02	malgorzata.wanik@pwsz.wloclawek.pl +48 686675512	
CY LARNACA03	ELENI GEORGIU elenti@alexander.ac.cy	<a href="http://alexander.ac.cy/en/eu-students/student-support-services/">http://alexander.ac.cy/en/eu-students/student-support-services/</a>

### Housing

The receiving institution will guide incoming mobile participants in finding accommodation, according to the requirements of the Erasmus Charter for Higher Education.

Information and assistance can be provided by the following persons and information sources:

Institution [Erasmus code]	Contact details (email, phone)	Website for information
PL WLOCLAW02	malgorzata.wanik@pwsz.wloclawek.pl +48 686675512	<a href="http://www.pwsz.wloclawek.pl">www.pwsz.wloclawek.pl</a>
CY LARNACA03	ELENI GEORGIU elenti@alexander.ac.cy	<a href="http://alexander.ac.cy/en/eu-students/student-support-services/">http://alexander.ac.cy/en/eu-students/student-support-services/</a>

### SIGNATURES OF THE INSTITUTIONS (legal representatives)

Institution [Erasmus code]	Name, function	Date
PL WLOCLAW02	Dr Malgorzata Lopedz-Goliszka - Rector	20.03.2018
CY LARNACA03	Andy Loppas - Director	10.03.2018





**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΝΟΦΑΟΣ**  
**ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΠΘ**

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ &**  
**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**Προσωπικά στοιχεία:**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:** Νικόλαος Κονοφάος  
**ΟΝΟΜΑΤΑ ΓΟΝΕΩΝ:** Ελευθέριος, Μαρία.  
**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ-ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ:** 11 Απριλίου 1965, Κέρκυρα.  
**ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:** Έγγαμος, πατέρας 2 παιδιών.  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:** Αίαντος 4, 55133 Καλαμαριά, Θεσ/νικη,  
**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:** κινητό τηλ: 6932165739, e-mail: nkonofao@csd.auth.gr , nkonofao@gmail.com

**Σπουδές:**

**Διδακτορικό Δίπλωμα (PhD) (1993):** Department of Electrical and Electronic Engineering, University of Bradford, United Kingdom.  
**Πτυχίο Φυσικής. (Λίαν Καλώς) (1987):** Τμήμα Φυσικής Παν/μιου Ιωαννίνων.

**Επαγγελματική Εμπειρία:**

**ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ:**

- *Αναπληρωτής Καθηγητής* στο Τμήμα Πληροφορικής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (εκλογή 16/3/2010, πράξη διορισμού πρύτανη: 18/5/2010, ΦΕΚ διορισμού: 1066/12-12-2011). Γνωστικό Αντικείμενο: «Ηλεκτρονική Φυσική και Μικροηλεκτρονική».

**ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ:**

- Ερευνητής με υποτροφία Fulbright, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ, Πανεπιστήμιο Maryland, College Park, ΗΠΑ (1/12/2013-28/2/2014).
- *Επίκουρος Καθηγητής (μόνιμος)* στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αιγαίου (εκλογή 19/10/2006, ΦΕΚ διορισμού 642/17.8.2007, ΦΕΚ μονιμοποίησης 163/15.3.2011). Γνωστικό Αντικείμενο: Μικροηλεκτρονικές και Νανοηλεκτρονικές διατάξεις ημιαγωγών και κυκλώματα (έως 11/2011).
- Διδάσκων βάσει του Π.Δ. 407/80 στο Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών (2000-2006).
- Διδάσκων βάσει του Π.Δ. 407/80 στο Τμήμα Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Φυσικών Πόρων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (2001-2004).
- Εκπαιδευτής στο Δημόσιο Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης Ιωαννίνων (ΙΕΚ Ιωαννίνων) (1997-2002).
- Επιστημονικός Συνεργάτης Τμήματος Τηλεπληροφορικής & Διοίκησης ΤΕΙ Ηπείρου(2/1999-9/2000) .
- Διευθυντής Γραφείου Διαμεσολάβησης Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (1/4/1996-31/5/1998).
- Εκπαιδευτής σε Φροντιστήριο μέσης εκπαίδευσης στην Κέρκυρα (10/1995-4/1996)

**Λοιπές πληροφορίες**

- **Ξένες Γλώσσες:** ΑΓΓΛΙΚΑ: Άριστα (Διδάκτορας Βρετανικού Παν/μιου). ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ: Καλά (Πτυχίο ZDaF, Goethe Inst.). ΙΣΠΑΝΙΚΑ: Πολύ καλά (Πτυχίο Initial, Inst. Cervantes).
- **Επιστημονικά Σωματεία:** Πρεσβύτερο Μέλος (Senior Member) του Institute of Electrical & Electronic Engineers (IEEE). Μέλος του Institute of Physics (IoP). Τακτικό μέλος του Τμήματος Πληροφορικής & Επικοινωνιών του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (e-TEE).
- Εκπληρωμένες στρατιωτικές υποχρεώσεις (Έφεδρος Υπολοχαγός του Ε.Σ.).
- Ασχολίες: Αθλήματα εσωτερικού χώρου, διάβασμα, ποδόσφαιρο, κινηματογράφος.
- Αριστούχος σε όλες τις τάξεις της βασικής εκπαίδευσης. Υποτροφίες εισαγωγής καθώς και επιδόσεων στο 1<sup>ο</sup> έτος σπουδών του Φυσικού Τμήματος του Παν/μιου Ιωαννίνων από το ΙΚΥ.
- Πολύ καλές γνώσεις και εμπειρία σε θέματα Η/Υ. Πολύ καλές γνώσεις του Διαδικτύου (Internet).



## I. ΣΠΟΥΔΕΣ

**ΣΠΟΥΔΕΣ:** Η βασική εκπαίδευση έγινε σε δημοτικά σχολεία της Κέρκυρας και των Αθηνών (1971-1977). Η δευτεροβάθμια στο Πρώτο Γυμνάσιο και Λύκειο Κερκύρας (1977-1983). Αριστούχος σε όλες τις τάξεις της βασικής και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Το 1983 εισαγωγή με την διαδικασία των πανελληνίων εξετάσεων στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Αποφοίτηση τον Οκτώβριο του 1987 (Λίαν Καλώς). Εκπόνηση διπλωματικής εργασίας με θέμα «Μελέτη σιδηρομαγνητικών υλικών με χρήση Η/Υ». Ελήφθησαν Υποτροφίες Εισαγωγής και Επιδόσεων στο 1<sup>ο</sup> έτος σπουδών από το ΙΚΥ.

Τον Οκτώβριο του 1988, εγγραφή στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Bradford της Μεγ. Βρετανίας, ως μεταπτυχιακός φοιτητής.

Τον Ιούλιο του 1989, εγγραφή σαν μεταπτυχιακός φοιτητής στο ίδιο Τμήμα με σκοπό την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής (transfer from MPhil to PhD). Επιβλέπων καθηγητής ο C.B.Thomas, ένταξη στην ερευνητική του ομάδα.

Τον Ιανουάριο του 1993, κατάθεση της Διδακτορικής Διατριβής. Τον Απρίλιο του 1993, επιτυχής υποστήριξη της διατριβής. Τον Ιούλιο του 1993, λήψη του Διδακτορικού Διπλώματος στην καθιερωμένη τελετή του Παν/μιου Bradford. Τίτλος διατριβής: "Characterisation of Diamond-like Carbon Films and Heterodiodes". Αναλυτική περιγραφή της διατριβής παρουσιάζεται στο ερευνητικό έργο.

Το ΔΙΚΑΤΣΑ έχει αναγνωρίσει το διδακτορικό δίπλωμα με την υπ'αριθμόν 8/537 Πράξη του Προέδρου του Δ.Σ. της 5<sup>ης</sup> Ιανουαρίου 1994.

## II. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

**Αντικείμενο:** Ηλεκτρονική Φυσική & Μικροηλεκτρονική. Μικροηλεκτρονικές και νανοηλεκτρονικές διατάξεις και κυκλώματα.

### Τρέχουσα έρευνα.

- Μικρο- και Νανο- ηλεκτρονικές διατάξεις και κυκλώματα: Σχεδίαση και προσομοίωση κυκλωμάτων VLSI και υβριδικών κυκλωμάτων SET-CMOS στην νανο-κλίμακα.
- Κβαντικές υπολογιστικές διατάξεις και κυκλώματα.
- Ως εξωτερικός συνεργάτης/σύμβουλος: *Τεχνολογία νανο-δικτύων, επικοινωνίες στην νανο-κλίμακα.*

### Προηγούμενη έρευνα.

- Ανάπτυξη και μελέτη οπτοηλεκτρονικών διατάξεων (φωτοβολταϊκά και διατάξεις φώτο-εκπομπής) με χρήση τεχνικών νανοτεχνολογίας.
- Τεχνολογία διατάξεων CMOS με υλικά πύλης υψηλής διηλεκτρικής σταθεράς για μνήμες DRAM.
- Μικροηλεκτρονική τεχνολογία άνθρακα.
- Οπτοηλεκτρονική: Διατάξεις ημιαγωγών, κυκλώματα και αισθητήρες
- Χρήση εργαλείων της πληροφορικής στην εκπαίδευση.

### Τρέχουσα έρευνα:

- Μικρο- και Νανο- ηλεκτρονικές διατάξεις και κυκλώματα: Σχεδίαση και προσομοίωση κυκλωμάτων VLSI και υβριδικών κυκλωμάτων SET-CMOS στην νανο-κλίμακα.

Η μελέτη κυκλωμάτων που χρησιμοποιούν νανοδιατάξεις και συγκεκριμένα Τρανζίστορ Μονού Ηλεκτρονίου (Single-Electron Transistor - SET) μαζί με κλασσικές διατάξεις CMOS πραγματοποιείται σε επίπεδο σχεδίασης και προσομοίωσης. Σε συνεργασία με το εργαστήριο Μικροηλεκτρονικής του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών (καθηγητής Γ. Αλεξίου), γίνεται έρευνα στο αντικείμενο και έχουν παραχθεί αποτελέσματα που έχουν δημοσιευθεί σε διεθνή περιοδικά με κριτές και σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κρίση. Η τρέχουσα έρευνα περιλαμβάνει την μελέτη υβριδικών CMOS-SET κυκλωμάτων καθώς και την μελέτη βελτιστοποίησης της απόδοσης κυκλωμάτων λογικής SET. Στην μελέτη αυτή χρησιμοποιούνται εργαλεία σχεδίασης και προσομοίωσης καθώς και τεχνικές βασισμένες σε κλασσική σχεδίαση CMOS VLSI. Επιπλέον, αναπτύσσεται και η μεθοδολογία σχεδίασης κλασσικών VLSI κυκλωμάτων στην νανοκλίμακα, όπου μελετώνται σχεδιάσεις για βελτιστοποίηση απόδοσης τόσο όσον αφορά την κατανάλωση ενέργειας όσο και τον αριθμό των τρανζίστορ και την επιφάνεια ολοκλήρωσης. Μελετώνται κυκλώματα λογικής και μνήμης, τόσο σε επίπεδο κυκλώματος όσο και συστήματος. Έχει αναπτυχθεί μια πλήρης μεθοδολογία για την τεχνολογία έως και τα 32 nm και μελετάται η επέκταση σε μικρότερες τεχνολογίες. Τα αρχικά αποτελέσματα έχουν ανακοινωθεί σε συνέδρια πρόσφατα σε εργασία σε περιοδικό.

- Κβαντικές υπολογιστικές διατάξεις και κυκλώματα.

Μελετώνται οι δυνατότητες υλοποίησης κβαντικών κυκλωμάτων τα οποία χρησιμοποιούν ημιαγωγικές διατάξεις για την υλοποίηση των κβαντικών πυλών, με χρήση προσομοίωσης. Στο παρελθόν η έρευνα έγινε σε συνεργασία με επιστήμονες του Πανεπιστημίου Πατρών και από αυτήν την συνεργασία προέκυψε μία εργασία σε περιοδικό και 5



εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κρίση. Σήμερα η έρευνα έχει επεκταθεί από την μελέτη υλοποίησης της κβαντικής διάταξης, στην συμπεριφορά σε επίπεδο πυλών και κυκλώματος, όπου οι κλασσικοί κανόνες σχεδίασης κυκλωμάτων μεταβάλλονται σε κβαντικούς με την εισαγωγή θεωρίας θορύβου. Η χρήση κβαντικών πυλών για την υλοποίηση κβαντικών κυκλωμάτων μελετάται με χρήση προσομοίωσης όπου γίνεται συγγραφή πηγαίου κώδικα εξ αρχής.

• **Ως εξωτερικός συνεργάτης/σύμβουλος: Τεχνολογία νανο-δικτύων, επικοινωνίες στην νανο-κλίμακα.**

Το αντικείμενο αυτό προέκυψε ως προϊόν συνεργασίας με τους κκ Γ. Παπαδημητρίου (καθηγητή του ΑΠΘ) και Π. Νικοπολιτίδη (επικ. καθ. του ΑΠΘ), οι οποίοι είναι ειδικοί σε θέματα επικοινωνιών και δικτύων, δρώντας ως εξωτερικός σύμβουλος/συνεργάτης βάσει της προηγούμενης εμπειρίας με διατάξεις στην νανοκλίμακα. Γίνεται μελέτη της μετάδοσης σήματος μεταξύ αισθητήρων στην νανο-κλίμακα, και του τρόπου επικοινωνίας νανομηχανών σε φυσικό επίπεδο. Ήδη μια εργασία σχετικά με την επικοινωνία στην νανοκλίμακα, σε συνεργασία και με επιστήμονες από άλλα τμήματα του ΑΠΘ έχει δημοσιευτεί σε περιοδικό. Η έρευνα αναμένεται να επεκταθεί στην μελέτη συστημάτων.

**Προηγούμενη έρευνα.**

• **Ανάπτυξη και μελέτη οπτοηλεκτρονικών διατάξεων (φωτοβολταϊκά και διατάξεις φώτο-εκπομπής) με χρήση τεχνικών νανοτεχνολογίας.**

Το αντικείμενο αυτό μελετήθηκε εκτεταμένα σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ και με το τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ του πανεπιστημίου του Maryland των ΗΠΑ και μέχρι σήμερα έχει παράγει σημαντικό αριθμό δημοσιεύσεων σε περιοδικά και ανακοινώσεων σε συνέδρια. Η έρευνα αφορά τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και το χαρακτηρισμό καινοτόμων υβριδικών οπτοηλεκτρονικών και φωτονικών διατάξεων στις οποίες προτείνεται η χρήση νανοκρυσταλλικών υμενίων μεταλλικών οξειδίων ως ημιαγωγία υμένα τύπου  $-p$  ή  $-n$  στις διεπιφάνειες με τα ηλεκτρόδια ανόδου και καθόδου αντίστοιχα. Με κατάλληλη επιλογή των μεταλλικών οξειδίων και έλεγχο των συνθηκών εναπόθεσής τους, τα κύρια χαρακτηριστικά και οι ιδιότητές τους (όπως πάχος, αγωγιμότητα, ευκινησία, θέσεις ενεργειακών επιπέδων, μορφολογία) που αναμένεται να επηρεάσουν τη λειτουργία των διατάξεων μελετώνται συστηματικά, ώστε να επιτευχθεί τελικά η βελτιστοποίηση των βασικών χαρακτηριστικών λειτουργίας τους όπως φωτεινότητα, τάση λειτουργίας, απόδοση και σταθερότητα. Η μελέτη οπτοηλεκτρονικών διατάξεων ξεκίνησε από την περίοδο εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής, όταν υπήρξε συμμετοχή σε μικρό ερευνητικό πρόγραμμα που αφορούσε τις ηλεκτρικές ιδιότητες φωτοεκπέμπουσων διατάξεων που περιείχαν λεπτά υμένα  $ZnS$ . Συνεχίστηκε κατόπιν με την μελέτη των ηλεκτρικών ιδιοτήτων και της απόδοσης φωτοβολταϊκών διατάξεων σε συνεργασία με το ΙΤΕ Κρήτης. Επιπλέον υπήρξε σύντομη συνεργασία για την μελέτη ενός φωτοβολταϊκού συστήματος σε συνεργασία με το Παν/μιο Ιωαννίνων.

• **Τεχνολογία διατάξεων CMOS με υλικά πύλης υψηλής διηλεκτρικής σταθεράς για μνήμες DRAM.**

Μελετήθηκαν νέες μικροηλεκτρονικές διατάξεις που θα δίνουν την δυνατότητα για την μείωση του όγκου των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων μέσω της χρήσης νέων υλικών για την αντικατάσταση του  $SiO_2$  στην πύλη των MOSFET. Οι διατάξεις αυτές μελετήθηκαν για την ηλεκτρική τους συμπεριφορά και εξετάστηκαν οι δυνατότητες εφαρμογής τους σε μνήμες DRAM, ως συνάρτηση της επίδρασης των διαφόρων φορτίων στις χαρακτηριστικές των διατάξεων, της δυνατότητας αποθήκευσης και επεξεργασίας πληροφοριών, την απόκριση σε εφαρμογή εξωτερικού σήματος και τις παραμέτρους λειτουργίας (breakdown κλπ). Διατάξεις σχεδιάζονται και μελετώνται με προσομοίωση αλλά και πειραματικά. Η δημιουργία των νέων MOSFET με Υλικά Υψηλής Διηλεκτρικής Σταθεράς οδηγεί και στην ανάγκη μελέτης νέων τεχνικών και μεθόδων σχεδίασης κυκλωμάτων μνήμης και λογικής που τα χρησιμοποιούν. Μια τέτοια μελέτη αφορούσε την δημιουργία και εξέλιξη μιας τυποποιημένης διαδικασίας που να περιλαμβάνει την εισαγωγή τέτοιων διατάξεων στην σχεδίαση και μελέτη κυκλωμάτων. Μελετήθηκαν διατάξεις στην τεχνολογία των  $0.12 \mu m$  με δυνατότητα εφαρμογής σε δυναμικές ενσωματωμένες μνήμες (embedded DRAMs), και μελετήθηκε η επίδραση της διηλεκτρικής σταθεράς στις χαρακτηριστικές των διατάξεων και η κατανάλωση ισχύος.

• **Μικροηλεκτρονική τεχνολογία άνθρακα.**

Η μελέτη ηλεκτρονικών διατάξεων με άνθρακα ξεκινά με την εκπόνηση της *διδακτορικής διατριβής*, η οποία και πραγματεύεται ακριβώς την μελέτη δομών  $p-n$  ετεροεπαφών άνθρακα/πυριτίου (C/Si) ή και Μετάλλου-Μονωτή-Ημιαγωγού (MIS). Μελετήθηκαν διεξοδικά τα ηλεκτρικά τους χαρακτηριστικά και οι επιδόσεις τους για χρήση τους σε κυκλώματα και διατάξεις υψηλών συχνοτήτων, οι δυνατότητες εργασίας σε σκληρά περιβάλλοντα καθώς και επικοινωνιακές ή και ψηφιακές διατάξεις. Κατά την διάρκεια της εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές ανάπτυξης λεπτών υμενίων (thin films) και νανοδομών όπως η Χημική Εναπόθεση Ατμών υποβοηθούμενη από πλάσμα (Plasma Assisted Chemical Vapor Deposition-PACVD) ενώ το σημαντικότερο κεφάλαιο της διδακτορικής διατριβής ασχολείται με την εφαρμογή της τεχνικής εμφύτευσης ιόντων για τον εμπλουτισμό ημιαγωγικών υλικών (ion implantation) και την δημιουργία ετεροδιόδων. Οι ετεροδιόδοι αυτοί διακρίνονται από την μοναδικότητά τους όσον αφορά τα ρεύματα εξόδου και την τεχνική κατασκευής τους.



### • Οπτικοί αισθητήρες

Η μελέτη συστημάτων αισθητήρων για διάφορες εφαρμογές ξεκίνησε με την συμμετοχή ως ερευνητής στο πρόγραμμα Αισθητήρες Τεχνητής Όρασης ΑΙΣΤΟΡ (ΕΠΕΤ ΙΙ, 1997-1999) και συνεχίστηκε με την μελέτη οπτικών αισθητήρων υπερύθρου (IR) για την εύρεση αποστάσεων και τον εντοπισμό θέσης. Η μελέτη αυτή έγινε σε συνεργασία με το εργαστήριο Μικροηλεκτρονικής του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών (καθηγητής Γ.Αλεξίου) και των ΤΕΙ Λάρισας, (επίκ. Καθ. Δρ. Ν.Πετρέλλης). Το αντικείμενο συνδυάζει μικροηλεκτρονικά κυκλώματα, οπτοηλεκτρονική και φυσική αισθητήρων, ενώ έχει ποικίλες εφαρμογές όπως στην ρομποτική, σε συστήματα εύρεσης θέσης κλπ.

### • Χρήση εργαλείων της πληροφορικής στην εκπαίδευση.

Η δυνατότητα χρήσης εργαλείων πληροφορικής στην εκπαιδευτική διαδικασία, και συγκεκριμένα στην διδασκαλία θεμάτων Ηλεκτρονικής διερευνήθηκε στο παρελθόν και απέφερε αποτελέσματα που ανακοινώθηκαν σε 3 σχετικά συνέδρια. Αυτή η δραστηριότητα σήμερα είναι ανενεργή, εκτός από μία συνεργασία με ομάδα του Παν/μιου Πειραιά στην παρουσίαση μιας μελέτης σε διεθνές συνέδριο το 2010 (βλέπε εργασία ΔΣΑ1).

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ-ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Εργασίες σε διεθνή περιοδικά του ISI SCI με κριτές: 51.

Κεφάλαια σε βιβλία και συλλογικούς τόμους: 2.

Εργασίες σε διεθνή Συνέδρια με κρίση: 70 (30 πλήρεις σε πρακτικά, 40 με περίληψη).

Εργασίες σε Πανελλήνια Συνέδρια: 23.

Εργασίες σε διεθνή συνέδρια με αντικείμενο άλλο από το ερευνητικό: 1

### A) ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΑΠΗΧΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ (Impact Factor- I.F.)

Τα περιοδικά στα οποία έχουν δημοσιευτεί οι εργασίες, έχουν σύμφωνα με το *Institute of Scientific Information* παράγοντα απήχησης τις τιμές που εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα ενώ εξάγεται το σύνολο και ο μέσος όρος για τις δημοσιεύσεις.

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ	# ΕΡΓ	I.F. 2014	ΣΥΝ.	M.O.
J Appl Phys	8	2.183	17.464	
Appl Phys Lett	5	2.365	11.825	
Mat Sci Eng B	4	2.169	8.676	
Semicond Sci Tech	4	2.190	8.76	
Thin Solid Films	3	1.759	5.277	
Solid-State Electronics	3	1.504	4.512	
Phil Mag B	2	1.825	3.65	
Microelectr. J.	2	0.836	1.672	
Microelectronic Eng	2	1.197	2.394	
Carbon	1	6.196	6.196	
J Physics D Appl Phys	1	2.721	2.721	
IEEE Trans Electr Dev	1	2.472	2.472	
Sol Stat Comm.	1	1.897	1.897	
App Surf Sci	1	2.711	2.711	
IEEE Sensors J	1	1.762	1.762	
IEEE/TMS J Electr Mater.	1	1.798	1.798	
J non Cryst Sol	1	1.766	1.766	
Phys Stat solidi (α)	1	1.481	1.481	
Math & Comp Model	1	1.412	1.412	
Optical Engineering	1	0.954	0.954	
Fresenius Env Bul	1	0.378	0.378	
IEEE TCAS II Exp Briefs	1	1.234	1.234	
Int J Electronics	2	0.459	0.918	
Mat Sci Sem Proc.	1	1.955	1.955	
IETE Tech Review	1	0.888	0.888	
IEEE Comm Letters	1	1.268	1.268	
<b>Σύνολο</b>	<b>51</b>		<b>96.041</b>	<b>1.881</b>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

### Σε διεθνή περιοδικά του ISI Science Scitation Index με κριτές (II) (51):

- Π1. N.Konofaos and C.B.Thomas,  
"Amorphous diamondlike carbon-silicon heterojunction devices formed by ion implantation",  
*Applied Physics Letters*, 61, (23), pp. 2805-2807 (1992).
- Π2. I.P.McClean, N.Konofaos and C.B.Thomas,  
"Conductance Technique measurements of the density of states between Si and ZnS grown by Molecular Beam Epitaxy",  
*Journal of Applied Physics*, 74(1), pp. 397-401 (1993).
- Π3. N.Konofaos and C.B.Thomas,  
"Characterisation of heterojunction devices constructed by amorphous diamond-like films on silicon",  
*Journal of Applied Physics*, 81(9), pp. 6238-6245 (1997).
- Π4. N.Konofaos, I.P.McClean and C.B.Thomas,  
"Characterisation of the interface states between amorphous diamond-like carbon films and (100) silicon",  
*physica status solidi (a)*, 161, 1, pp. 111-123 (1997).
- Π5. S.Logotheidis, E.Evangelou and N.Konofaos,  
"Properties and density of states at the interface between silicon and carbon films rich in sp<sup>3</sup> bonds",  
*Journal of Applied Physics*, 82(10), pp. 5017-5020 (1997).
- Π6. N.Konofaos and C.B.Thomas,  
"Electronic transport phenomena in devices containing amorphous diamond-like films on silicon",  
*Solid State Communications*, 105(4), pp. 257-261 (1998).
- Π7. N.Konofaos, E.Evangelou and C.B.Thomas,  
"Device characterisation for amorphous diamond-like carbon-silicon heterojunctions",  
*Journal of Applied Physics*, 84(8), pp. 4634-4636 (1998).
- Π8. E.Evangelou, N.Konofaos, S.Logotheidis and M.Gioti,  
"Electrical behaviour of Metal/a-C/Si and Metal/CN<sub>x</sub>/Si devices",  
*Carbon*, 37(5), pp. 871-876 (1999).
- Π9. N.Konofaos, E.Evangelou, S.Logotheidis,  
"Effect of the layered structure on the electronic properties of amorphous carbon films on n-Si",  
*Journal of Applied Physics*, 86(8), pp. 4446-4451 (1999).
- Π10. E.Evangelou, N.Konofaos, S.Logotheidis and M.Gioti,  
"Nitrogen Induced States at the CN<sub>x</sub>/Si Interface",  
*Materials Science and Engineering B*, 71, pp. 315-320 (2000).
- Π11. E.Evangelou, N.Konofaos, M.R.Craven, W.M.Cranton, C.B.Thomas,  
"Characterisation of the BaTiO<sub>3</sub>/p-Si Interface and Applications",  
*Applied Surface Science*, 166, pp. 504-507 (2000).
- Π12. E.Evangelou, N.Konofaos, C.B.Thomas,  
"Properties of Barium Titanate (BaTiO<sub>3</sub>) thin films grown on silicon by rf- magnetron sputtering",  
*Philosophical Magazine B*, 80(3), pp. 395-407 (2000).
- Π13. E.K.Evangelou, N.Konofaos, X.Aslanoglou, C.Dimitriadis, P.Patsalas, S.Logotheidis, M.Kokkoris, E.Kossionides, R.Vlastou, R.Groetschel,  
"Characterisation of DC-magnetron sputtering deposited thin films of TiN for use as a metal electrode on TiN/SiO<sub>2</sub>/Si MOS devices",  
*Journal of Applied Physics*, 88(12), pp. 7192-7196 (2000).
- Π14. N.Konofaos, E.K.Evangelou, F.Scholz, K.Zieger and E.Aperathitis,  
"Electrical Characterisation and carrier transport mechanisms of GaAs p/i/n Devices For Photovoltaic Applications",  
*Materials Science & Engineering B*, 80(1-3), pp.152-155 (2001).
- Π15. E.K.Evangelou, N.Konofaos, X.Aslanoglou, S.Kennou, C.B.Thomas,  
"Characterisation of BaTiO<sub>3</sub> thin films on p-Si",  
*Materials Science in Semiconductor Processing*, 4 (1-3), pp. 305-307 (2001).
- Π16. N.Konofaos, C.T.Angelis, E.K.Evangelou, S.Logotheidis and C.A.Dimitriadis,  
"Electrical characterisation of TiN/a-C/Si devices grown by RF magnetron sputtering at room temperature",  
*Applied Physics Letters* 78(12), pp. 1682-1684 (2001).
- Π17. N.A.Hastas, C.A.Dimitriadis, S.Logotheidis, C.T.Angelis, N.Konofaos and E.K.Evangelou,  
"Temperature dependence of the barrier at the tetrahedral amorphous carbon-silicon interface",  
*Semiconductor Science & Technology*, 16, pp. 474-477 (2001).
- Π18. Z.Wang, V.Kugler, U.Helmerson, N.Konofaos, E.K.Evangelou, S.Nakao and P.Jin,  
"Electrical properties of SrTiO<sub>3</sub> thin films on Si deposited by magnetron sputtering at low temperature",  
*Applied Physics Letters* 79(10), pp. 1513-1515 (2001).



- Π19. N.Konofaos,  
 "New Evidence on the Relation between Tunnelling and Trap Density at Insulator/Semiconductor Interfaces",  
*Semiconductor Science & Technology*, 15(9), pp. 733-738 (2001).
- Π20. N.Konofaos, C.T.Angelis, E.K.Evangelou, C.A.Dimitriadis, and S.Logotheidis,  
 "Charge Carriers response time in sputtered a-C/n-Si Heterojunctions",  
*Applied Physics Letters* 79 (15), pp. 2381-2383 (2001).
- Π21. N.Konofaos, E.K.Evangelou, Z.Wang, V.Kugler and U.Helmersson,  
 "Electrical characterization of SrTiO<sub>3</sub>/Si interfaces",  
*Journal of Non-Crystalline Solids*, 303 (1), pp. 185-189 (2002).
- Π22. N.Konofaos, E.K.Evangelou, N.A.Hastas, Y.Panayiotatos, C.A.Dimitriadis and S.Logotheidis,  
 "The effects of interface and bulk defects on the electrical performance of amorphous carbon-silicon heterojunctions",  
*Materials Science & Engineering B* 91-92, pp. 379-383 (2002).
- Π23. Zhongchun Wang, V.Kugler, U.Helmersson, N.Konofaos, E.K.Evangelou, S.Nakao and P.Jin, "Structural and electrical properties of SrTiO<sub>3</sub> thin films deposited on Si by rf magnetron sputtering at various substrate temperatures",  
*Philosophical Magazine B* 82(8), pp. 891-903 (2002).
- Π24. N.Konofaos, E.K.Evangelou, S.Logotheidis, M.Gioti,  
 "Electrical Properties of Carbon Nitride Films on Silicon".  
*Journal of Applied Physics* 91(12), pp. 9915-9918 (2002).
- Π25. N.Konofaos, E.K.Evangelou,  
 "Electrical characterisation of the SiON/Si interface for applications on optical and MOS devices".  
*Semiconductor Science & Technology* 18, pp.56-59 (2003).
- Π26. N.Konofaos, E.K.Evangelou, X.Aslanoglou, M.Kokkoris, R.Vlastou,  
 "Dielectric properties of CVD grown SiON thin films on Si for MOS microelectronic devices".  
*Semiconductor Science & Technology* 19, pp. 50-53 (2004).
- Π27. S.Logotheidis, P.Patsalas, E.K.Evangelou, N.Konofaos, J.Tsiaousis and N.Frangis,  
 "Dielectric Properties and Electronic Transitions of Porous and Nanostructured Cerium Oxide Films",  
*Materials Science and Engineering B*, 109, 1-3, pp. 69-73 (2004).
- Π28. N.Konofaos,  
 "Electrical characterisation of SiON/n-Si structures for MOS VLSI electronics."  
*Microelectronics Journal* 35(5), pp. 421-425 (2004).
- Π29. N.Konofaos, E.K.Evangelou, Z. Wang and U.Helmersson,  
 "Characterisation of Al/SrTiO<sub>3</sub>/ITO capacitors for microelectronic applications".  
*IEEE Transactions on Electron Devices*, 51(7), pp. 1202-1205 (2004).
- Π30. N.Konofaos, I.Deligiannakis, E.K.Evangelou, M.Gioti, S.Logotheidis,  
 "An electrical, optical and EPR study of room temperature deposited CN<sub>x</sub> films on Si."  
*Thin Solid Films*, 482(1-2), pp. 270-274 (2005).
- Π31. N.Konofaos, Z.Wang, S.N.Georga, C.A.Krontiras, M.N.Pisaniyas, J.Sotiropoulos, E.K.Evangelou. "Electrical properties of MOS devices constructed by sol gel deposited BaTiO<sub>3</sub> films on p-Si",  
*IEEE/TMS Journal of Electronic Materials*, 34(9), pp. 1259-1263 (2005).
- Π32. N. Petrellis, N. Konofaos and G.Ph. Alexiou,  
 "Target Localization Utilizing the Success Rate in Infrared Pattern Recognition",  
*IEEE Sensors Journal*, 6(5), pp. 1355-1364 (2006).
- Π33. E.K.Evangelou, G.Mavrou, A.Dimoulas and N.Konofaos,  
 "Rare Earth oxides as high-k dielectrics for Ge based MOS devices: An electrical study of Pt/Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Ge capacitors".  
*Solid-State Electronics*, 51(1), pp. 142-147 (2007).
- Π34. N.Petrellis, N.Konofaos and G.Ph.Alexiou,  
 "Using Future Position Restriction Rules for stabilizing the results of a noise sensitive indoor localization system".  
*Optical Engineering*, 46(6), 067202 (2007).
- Π35. H.S.Bagiorgas, M.N.Assimakopoulos, A.Patentalaki, N.Konofaos, D.Matthopoulos, G.Mihalakakou,  
 "A fully computerized, automated, real time and low cost effective station for high quality atmospheric data measurements".  
*Fresenius Environmental Bulletin*, 16(8), pp. 948-962 (2007).
- Π36. N.Konofaos, and G.Ph.Alexiou,  
 "Design and simulation of submicron MOSFETs with alternative gate dielectrics and an application on a DRAM cell",  
*International Journal of Electronics*, 95(4), pp. 333 - 349 (2008).
- Π37. T.Tsiolakis, N.Konofaos, G.Ph.Alexiou,  
 "Design, simulation and performance evaluation of a single-electron 2-4 decoder",  
*Microelectronics Journal*, 39(12), pp. 1613-1621 (2008).
- Π38. Nikos Petrellis, Nikos Konofaos, George Ph. Alexiou,  
 "Estimation of a Target Position Based on Infrared Pattern Reception Quality",  
*IETE Technical Review*, 27(1), pp. 36-45 (2010).

- Π39. D.Ntalaperas, K.Theodoropoulos, N.Konofaos, A.N.Tsakalidis,  
 "A four base computational method for the implementation of a quantum computer using silicon devices: Circuit and simulation",  
*Mathematical and Computer Modelling*, 51(3-4), pp. 144-149 (2010).
- Π40. Saeed Esmaili Sardari, Agis A.Iliadis, M.Stamataki, D.Tsamakis, and N.Konofaos,  
 "Crystal Quality and Conductivity Type of Epitaxial (002) ZnO Films on (100) Si Substrates for Device Applications",  
*Solid State Electronics*, 54(10), pp.1150-1154 (2010).
- Π41. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, S.Kennou, L.Syggelou, I.Kostis, N.Konofaos, A.A.Iliadis and D.Davazoglou,  
 "Reduced molybdenum oxide as an efficient electron injection layer in Organic Light Emitting Diodes",  
*Applied Physics Letters* 98 (12), article number 123301 (2011).
- Π42. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, S.Kennou, I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.Stathopoulos, A.A.Iliadis, N.Konofaos and D.Davazoglou,  
 "Characterization of tungsten oxides as interfacial layers for improved performance in hybrid optoelectronic devices",  
*Thin Solid Films*, 519(17), pp. 5748-5753 (2011).
- Π43. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, S.Kennou, L.Syggelou, N.Konofaos, A.A.Iliadis, I.Kostis, G.Papadimitropoulos and D.Davazoglou,  
 "Reduced Transition Metal Oxides as Electron Injection Layers in Hybrid-PLEDs",  
*Microelectronic Engineering*, Vol. 90, pp. 59-61 (2012).
- Π44. M.S.Rahman, E.K.Evangelou, A.Dimoulas, N.Konofaos,  
 "Gate Stack Dielectric Degradation of Rare-Earth Oxides Grown on High Mobility Ge Substrates",  
*Journal of Applied Physics* 112, art. n. 094501 (7pp) (2012).
- Π45. I.Kostis, L.Michalas, M.Vasilopoulou, N.Konofaos, G.Papaioannou, A.A.Iliadis, S.Kennou, G.Papadimitropoulos and D.Davazoglou,  
 "Nanostructured substoichiometric tungsten oxide with semiconducting properties",  
*Journal of Physics D Applied Physics*, 45, art. n. 445101 (7pp) (2012).
- Π46. I.Kostis, M.Vasilopoulou, P.Argitis, N.Konofaos, and D.Davazoglou,  
 "Highly porous tungsten oxides for electrochromic applications",  
*Microelectronic Engineering*, 111, pp. 149-153 (2013).
- Π47. I.Kostis, N.Vourdas, M.Vasilopoulou, A.Douvas, G.Papadimitropoulos, N.Konofaos, A.A.Iliadis, and D.Davazoglou,  
 "Formation of stoichiometric, sub-stoichiometric undoped and hydrogen doped tungsten oxide films, enabled by pulsed introduction of O<sub>2</sub> or H<sub>2</sub> during hot-wire vapor deposition",  
*Thin Solid Films*, 537, pp. 124-130 (2013).
- Π48. M.Vasilopoulou, N.Konofaos, D.Davazoglou, P.Argitis, N.A.Stathopoulos, S.P.Savaidis, A.A. Iliadis,  
 "Organic photovoltaic performance improvement using atomic layer deposited ZnO electron-collecting layers",  
*Solid-State Electronics*, 101, pp. 50-56 (2014)
- Π49. K.Kantelis, S.A.Amanatiadis, C.K.Liaskos, N.V.Kantartzis, N.Konofaos, P.Nicopolitidis, G.I.Papadimitriou  
 "On the Use of FDTD and Ray-Tracing Schemes in the Nanonetwork Environment"  
*IEEE Communications Letters*, 18(10), pp. 1823-1826 (2014).
- Π50. D.Balobas & N.Konofaos,  
 "Design of Low Power, High Performance 2-4 and 4-16 Mixed-Logic Line Decoders"  
*IEEE Transactions on Circuits and Systems II Express Briefs*, accepted for publication 2016.
- Π51. D.Balobas & N.Konofaos,  
 "Ultra-low-power and compact 8-bit CMOS priority encoder",  
*International Journal of Electronics*, accepted for publication 2016.

### **Κεφάλαια σε βιβλία και συλλογικούς τόμους (KB): 2**

- KB1. N.Petrellis, N.Konofaos & G.Ph.Alexiou,  
 "A Sensors System for Indoor Localization of a Moving Target Based on Infrared Pattern Recognition", *Scene Reconstruction, Pose Estimation and Tracking, Advanced Robotics System Journal*, ISBN 978-3-902613-06-6, I-Tech education and publishing, pp. 283-304, June 2007.
- KB2. D. Ntalaperas, K. Theodoropoulos, A.Tsakalidis, N.Konofaos,  
 "A Quantum Computer Architecture based on semiconductor recombination statistics",  
*Lecture Notes in Computer Science (LNCS)*, Springer, 3746, pp. 582-588 (2005).



**Σε συνέδρια:**  
**Διεθνή Συνέδρια (ΔΣ) (70)**

**ι. Εργασίες σε Διεθνή συνέδρια με κρίση και πλήρες άρθρο σε αυτοδύναμα πρακτικά (30):**

- ΔΣ1. N.Konofaos, G.Ph. Alexiou,  
"New challenges emerging on the design of VLSI circuits made of MOSFETs using new gate dielectric materials".  
ISQED 2004, 5<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose CA, March 22-24, 2004,  
*proceedings edited by IEEE Computer Society, pp. 74-79, 2004 (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος).*
- ΔΣ2. K.Theodoropoulos, D.Ntalaperas, I.Petras, A.Tsakalidis, N.Konofaos,  
"A new concept on a quantum computer based on Shockley-Read-Hall recombination statistics in microelectronic devices".  
ICPS2004, 27th Int. Conference on the Physics of Semiconductors, July 26-30, 2004, Flagstaff, Arizona, USA,  
*AIP Conf. Proceedings, vol. 772, pp. 1463-1465, 2004. (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος).*
- ΔΣ3. N.Konofaos, Z.Wang, T.K.Voilas, S.N.Georga, C.A.Krontiras, M.N.Pisanias, J.Sotiropoulos, E.K.Evangelou,  
"Temperature dependence of the electrical properties of MOS devices constructed by sol gel deposited BaTiO<sub>3</sub> films on p-Si".  
2<sup>nd</sup> International Conference on Microelectronics Microsystems and Nanotechnology, Athens, Greece 14-17  
November 2004,  
*proceedings published in Journal of Physics, Conference Series, vol. 10, pp. 49-52, 2005 (αφίσα, υποστήριξη Ν.Κονοφάος).*
- ΔΣ4. N.Konofaos, Th.Voilas, G.P.Alexiou,  
"Effects of unwanted defects on the reliability and performance of an embedded DRAM cell designed with MOSFETs with alternative gate dielectrics."  
2<sup>nd</sup> International Conference on Microelectronics Microsystems and Nanotechnology, Athens, Greece 14-17  
November 2004,  
*proceedings published in Journal of Physics Conference Series, vol. 10, pp. 365-368, 2005 (αφίσα, υποστ. Θ.Βοΐλας).*
- ΔΣ5. K.Theodoropoulos, D.Ntalaperas, I.Petras, N.Konofaos,  
"A quantum computer based on recombination processes in microelectronic devices."  
2<sup>nd</sup> International Conference on Microelectronics Microsystems and Nanotechnology, Athens, Greece 14-17  
November 2004,  
*proceedings published in Journal of Physics Conference Series, vol. 10, pp. 85-88, 2005 (αφίσα, υποστ. Δ. Νταλαπέρας).*
- ΔΣ6. N.Konofaos,  
"Modelling the MOS Device Conductance Using an Extended Tunnelling Model and Subsequent Determination of Interface Traps".  
MRS Spring Meeting, San Francisco, 29 March-1 April 2005, Symposium E: Semiconductor Defect Engineering-  
Materials, Synthetic Structures and Devices.  
*MRS Proceedings, Volume 864, pp. E4.25.1-E4.25.5, 2005 (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος).*
- ΔΣ7. N.Konofaos, Th.Voilas, G.Ph.Alexiou,  
"Design and simulation of an embedded DRAM cell made up with MOSFETs having alternative gate dielectrics",  
"SPIE Microtechnologies for the New Millennium 2005, Technical Conference VLSI Circuits and Systems II", Seville,  
Spain, 9-11 May 2005,  
*Proceedings of SPIE Int. Ser. vol. 5837, pp. 598-604, 2005 (ομιλία, Ν.Κονοφάος).*
- ΔΣ8. N.Petrellis, N.Konofaos and G.Ph.Alexiou,  
"Testing IR photon sensors for target localization applications",  
First International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces, IWASI, Aula Magna "Attilio Alto", Italy, 19-  
20 Απριλίου 2005,  
*proceedings pp. 153-158 (ομιλία, Ν.Πετρέλλης).*
- ΔΣ9. D.Ntalaperas, K.Theodoropoulos, N.Konofaos, A.N.Tsakalidis,  
"A four base computational method for the implementation of a quantum computer using silicon devices: Circuit  
and simulation",  
International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE2005), symposium 8,  
Loutraki, Korinthos, 21-26 October 2005,  
*proceedings edited by VSP, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, volume 4, pp. 1082-1083, 2005  
(ομιλία, Δ.Νταλαπέρας).*
- ΔΣ10. N.Konofaos and G.Ph.Alexiou,  
"Modeling and simulation of submicron MOSFETs with alternative gate dielectrics for DRAM cells",  
24<sup>th</sup> International Conference on Microelectronics, Belgrade, May 14-17 2006, (MIEL 2006),  
*proceedings edited by IEEE Electron Device Society, pp. 517-520, 2006 (αφίσα, υποστήριξη Ν.Κονοφάος).*
- ΔΣ11. N.Petrellis, N.Konofaos and G.Ph.Alexiou,  
"Position Estimation on a Grid, Based on Infrared Pattern Reception Features",  
International Workshop on Ubiquitous Computing May 23, 2006, Paphos, Cyprus,  
*proceedings edited by INSTICC Press, pp. 21-28, 2006 (ομιλία Ν. Πετρέλλης).*



- ΔΣ12. N.Petrellis, N.Konofaos and G.Ph.Alexiou ,  
 "Utilizing infrared pattern recognition features for indoor localization validated by future position restrictions",  
 2<sup>nd</sup> IEE International Conference on Intelligent Environments (IE '06), 5-6 July 2006, National Technical University  
 of Athens, Athens, Greece,  
*proceedings edited by IET, pp. 307-311, 2006* (ομιλία Ν. Πετρέλλης).
- ΔΣ13. N.Konofaos and D.Ntalaperas,  
 "Simulation of the single qubit Phase operation in an ionized P2 donor molecule implanted on Si semiconductor  
 material",  
 International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE 2006), Chania, Greece,  
 Nov 24-26 2006, symposium 18,  
*proceedings edited by VSP, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, volume 7B, pp. 820-821, 2006*  
 (ομιλία Δ. Νταλαπέρας).
- ΔΣ14. N.Petrellis, N.Konofaos and G.Ph.Alexiou,  
 "A wireless infrared sensor network for the estimation of the position and orientation of a moving target",  
 3<sup>rd</sup> International Mobile Multimedia Communications Conference (MSAN) of the ACM, August 27-29 2007,  
 Nafpaktos, Greece  
*proceedings edited by ACM, pp. 1-8, 2007, (ομιλία Ν. Πετρέλλης).*
- ΔΣ15. N.Petrellis, N.Konofaos and G.Ph.Alexiou,  
 "Utilising Noise Effects on Infrared Pattern Reception for Position Estimation on a Grid Plane", 12th IEEE  
 Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, Track 4: Intelligent Sensors and Sensor Networks,  
 September 25-28, 2007 - Patras - Greece,  
*proceedings edited by IEEE, pp. 426-433, 2007* (ομιλία Ν. Πετρέλλης).
- ΔΣ16. D.Ntalaperas and N.Konofaos,  
 "Implementation of a Hadamard Gate using laser light on a Phosphorus doped Si device",  
 International Conference on Computational Methods in Science and Engineering, 25-30 September 2007, Corfu,  
 Greece, (ICCMSE 2007),  
*AIP Conference Proceedings 963, Vol. 2B, pp. 785-787, 2007* (αφίσα, υποστ. Δ. Νταλαπέρας).
- ΔΣ17. D.Ntalaperas and N.Konofaos,  
 «Studying compatibilities between quantum cellular automata and Kane's semiconductor based quantum  
 computer»,  
 Micro and Nano 2007 International Conference, Athens, Greece, 21-26 November 2007,  
*proceedings published in physica status solidi (c), 5(12), pp. 3865-3867 (2008)* (αφίσα, υποστ. Δ. Νταλαπέρας).
- ΔΣ18. K.Prousalis, E.Konstantinou, N.Konofaos and A.A.Iliadis,  
 "Developing Quantum Nanocomputing for Pervasive Health Environments",  
 2nd International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments, workshop on  
 "Nanoengineering and Nanomputing Applications for Pervasive Health Environments of the Future",  
 PETRA 2009, Corfu, Greece, 9-13 June 2009,  
*proceedings edited by ACM, pp 6-9, 2009* (ομιλία Κ.Προύσαλης).
- ΔΣ19. T.Tsiolakis, N.Konofaos, G. Ph. Alexiou,  
 "Design, simulation and performance evaluation of a NAND based single-electron 2-4 decoder",  
 12th Euromicro Conference on Digital System Design (DSD), Patras, 27-29 August 2009,  
*proceedings edited by IEEE Computer Society, pp. 609-612, 2009* (αφίσα υπ. Θ.Τσιολάκης).
- ΔΣ20. Saeed Esmaili Sardari, Agis A.Iliadis, M.Stamataki, D.Tsamakis, and N.Konofaos,  
 "Crystal Quality and Conductivity Type of Epitaxial (002) ZnO Films on (100) Si Substrates for Device  
 Applications",  
 International Semiconductor Device Research Symposium, December 9-11, 2009, University of Maryland College  
 Park, Maryland, USA  
*proceedings edited by IEEE Electron Device Society, art. no. 5378112, 2009* (ομιλία, S.E.Sardari)
- ΔΣ21. T.Tsiolakis, G.Ph.Alexiou and N.Konofaos,  
 "Low power single electron OR/NOR gate operating at 10GHz",  
 2010 IEEE Annual Symposium on VLSI, (ISVLSI 2010), 5-7 July 2010, Kefallonia, Greece  
*proceedings edited by IEEE Computer Society, pp. 273-276, 2010* (ομιλία Θ.Τσιολάκης).
- ΔΣ22. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.A.Stathopoulos, A.Iliadis,  
N.Konofaos and D.Davazoglou,  
 "Nanostructured metal oxides as cathode interfacial layers for Hybrid-polymer electronic devices"  
 CIMTEC 2010, Montecatini, Italy, 13-18 June 2010  
*proceedings at Advances in Science and Technology Vol. 75, pp. 74-78, 2010* (ομιλία, Ν.Κονοφάος).
- ΔΣ23. T.Tsiolakis, G.Ph.Alexiou and N.Konofaos,  
 "A Complementary Single-Electron 4-bit Multiplexer",  
 2<sup>nd</sup> Asian Symposium of Quality Electronic Design (ASQED 2010),  
 Penang, Malaysia, 3-5 August 2010,  
*proceedings edited by IEEE Computer Society, pp. 264-271, 2010* (ομιλία Θ.Τσιολάκης).
- ΔΣ24. M.Vasilopoulou, I.Kostis G.Papadimitropoulos, N.Konofaos, A.A.Iliadis, P.Argitis and D.Davazoglou,  
 "Interface Engineering for Efficient Organic Optoelectronic Devices using Nanostructured Transition Metal  
 Oxides",



International Semiconductor Device Research Symposium (ISDRS 2011), December 7-9, 2011, University of Maryland College Park, Maryland, USA.

*proceedings edited by IEEE Electron Device Society, art. no. 6135181, 2011 (ομιλία, Ν.Κονοφάος).*

- ΔΣ25. Md. Shahinur Rahman, Evangelos K Evangelou, Nikos Konofaos, and Athanasios Dimoulas, "Electrical reliability characteristics and dielectrics degradation in gate stacks (REO-HfO<sub>2</sub>) grown on the high mobility Ge substrates", International Semiconductor Device Research Symposium (ISDRS 2011), December 7-9, 2011, University of Maryland College Park, Maryland, USA, *proceedings edited by IEEE Electron Device Society, art. no. 6135221, 2011 (ομιλία, Ν.Κονοφάος).*
- ΔΣ26. Maria Vasilopoulou, Dimitris Davazoglou, Panagiotis Argitis, Nikos A. Stathopoulos, S. Savaidis, Nikos Konofaos and Agis Iliadis, "ZnO Electron-Collecting Layers Deposited Using Atomic Layer Deposition to Fabricate High-Performing Organic Photovoltaics", *International Semiconductor Device Research Symposium (ISDRS 2013), Dec. 11-13, 2013, Bethesda, Maryland, USA proceedings edited by ISDRS, a.n. TP07-04, (ομιλία, Ν. Κονοφάος).*
- ΔΣ27. A.Soultati, M.Vasilopoulou, D.G.Georgiadou, P.Argitis, I.Kostis, N.Konofaos and D.Davazoglou "Highly crystalline molybdenum oxide hole transport and stoichiometric molybdenum oxide hole extraction layers for efficient organic photovoltaics" WOCSDICE 15 - 18<sup>th</sup> & EXMATEC 18 - 20<sup>th</sup> June 2014, Delphi, Greece, *proceedings volume A, pp. 213-214, 2014 (ομιλία, Ν. Κονοφάος).*
- ΔΣ28. D.Balobas and N.Konofaos, "Design and evaluation of 6T SRAM layout designs at modern nanoscale CMOS processes", 4<sup>th</sup> International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST), 14-15 May 2015, Thessaloniki, Greece, *proceedings online at <http://mocast.physics.auth.gr/index.php/proceedings>, 4 pages, (αφίσα, υποστήριξη Δ. Μπαλόμπας).*
- ΔΣ29. D.Balobas and N.Konofaos, "Low-Power, High-Performance 64-bit CMOS Priority Encoder Using Static-Dynamic Parallel Architecture", 5<sup>th</sup> International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST), 12-14 May 2016, Thessaloniki, Greece, *proceedings edited by IEEE, a.n. 80, 4 pages, 978-1-4673-9680-6, 2016, (ομιλία, Δ. Μπαλόμπας).*
- ΔΣ30. K.Prousalis & N.Konofaos, "QuCirDETQ: An EDA tool for quantum circuits Design" 5<sup>th</sup> International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST), 12-14 May 2016, Thessaloniki, Greece, *proceedings edited by IEEE, a.n. 82, 4 pages, 978-1-4673-9680-6, 2016, (αφίσα, υποστήριξη Κ. Προύσαλης).*
- ii. Εργασίες σε Διεθνή συνέδρια με κρίση και περίληψη (abstract) σε αυτοδύναμα πρακτικά (29):**
- ΔΣ31. E.K.Evangelou, N.Konofaos and X.Aslanoglou, "An investigation of SiON/Si structures for applications on MOS devices." Symposium E: "Advanced Characterisation of Semiconductor Materials and Devices.", E-MRS Spring Meeting, June 18-21, 2002 Strasbourg, France. (αφίσα, υποστ. Ε.Ευαγγέλου).
- ΔΣ32. N.Konofaos, E.K.Evangelou, Z. Wang and U.Helmersson, "Characterisation of Al/SrTiO<sub>3</sub>/ITO capacitors for microelectronic applications". Symposium K: "Thin Film Materials for Large Area Electronics" E-MRS Spring Meeting, June 18-21, 2002 Strasbourg, France (αφίσα, υποστ. Ε.Ευαγγέλου).
- ΔΣ33. E.K.Evangelou, N.Konofaos and X.Aslanoglou, "SiON/Si structures for applications on MOS devices." Symposium G: "TPP-7, Thermal Plasma Processes", E-MRS Spring Meeting, June 18-21, 2002 Strasbourg, France (αφίσα, υποστ. Ε.Ευαγγέλου).
- ΔΣ34. N.Konofaos, E.K.Evangelou, C.A.Dimitriadis, P.Patsalas and S. Logothetidis. "Field emission properties of sputtered tetrahedral amorphous carbon films deposited at room temperature". Symposium: "J: Synthesis, Characterisation and Advanced Applications of Amorphous Carbon Films". E-MRS Spring Meeting, May 24-28, 2004 Strasbourg, France (αφίσα, υποστ. Π.Πατσαλάς).
- ΔΣ35. Zhongchun Wang and N.Konofaos, "Modelling the electrical properties of the BaTiO<sub>3</sub>/Si interface using conductance data and a modified tunnelling model", ChinaNANO2005 (China International Conference on Nanoscience and Technology), June 9-11, 2005 in Beijing, China. (αφίσα, υποστ. Z.Wang).
- ΔΣ36. Zhongchun Wang, N.Konofaos, S.N.Georga, C.A.Krontiras, M.N.Pisanias, J.Sotiropoulos, E.K.Evangelou, "Electrical properties of BaTiO<sub>3</sub> films on Si by a modified polymeric precursor method", 41st Annual Symposium. New Mexico Chapter of the AVS, May 23-24, 2005, Albuquerque, NM USA, (ομιλία Z.Wang).
- ΔΣ37. N.Konofaos, N.Zotos and G.Ph.Alexiou, "A comparative study of MOSFETs with alternative gate dielectrics for nano-scale memories", "Micro and Nano Technology 2005 (MNT 05)", 12-14 December 2005, London, UK (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος).



- ΔΣ38. O.Tsantopoulou, N.Konofaos and G.Mihalakakou, "A simulation study of photovoltaics performance, located onto buildings in Athens, Greece", The "World Renewable Energy Congress IX and Exhibition", Florence, Italy, 19-25 August 2006, Session: Photovoltaics Technology (αφίσα, υποστήριξη Γ.Μιχαλακάκου).
- ΔΣ39. S.Esmaili-Sardari, H.A.Ali, N.Konofaos, A.A.Iliadis, M.Stamataki and D.Tsamakis, "High Quality (002) ZnO Thin Films on (100) p-Si by Pulsed Laser Deposition for Heterojunction Device Applications", 6<sup>th</sup> International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies-NN09, Thessaloniki, Greece, 13-15 July 2009, Greece (ομιλία, Α.Ηλιάδης).
- ΔΣ40. I.I.Androulidakis, M.S.Rahman, E.K.Evangelou, A.Dimoulas and N.Konofaos, "Charge Trapping Detrapping Characteristics in Cerium Oxides grown on Germanium Substrates", 6<sup>th</sup> International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies-NN09, Thessaloniki, Greece, 13-15 July 2009, Greece (αφίσα, υποστήριξη Ι.Ανδρουλιδάκης).
- ΔΣ41. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.A.Stathopoulos, A.A.Iliadis, N.Konofaos and D. Davazoglou, "Inorganic metal oxides as cathode interfacial layers for polymer electronic devices", 2<sup>nd</sup> International Symposium on Flexible Organic Electronics (IS-FOE09), 8-10 July 2009, Halkidiki, Greece (αφίσα, υποστήριξη Μ.Βασιλοπούλου)..
- ΔΣ42. I.Kostis, M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, N.A.Stathopoulos, A.Iliadis, N.Konofaos and D.Davazoglou, "Characterization of MoO<sub>x</sub> nanostructured thin films for application in organic photonic devices", International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on: "Emerging Trends and Novel Materials in Photonics", October 7-9, 2009 Delphi, Greece (αφίσα, υποστήριξη Μ.Βασιλοπούλου).
- ΔΣ43. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.A.Stathopoulos, A.Iliadis, N.Konofaos and D.Davazoglou, "Improving electron injection in hybrid light-emitting diodes using tungsten oxides as cathode interfacial layers", International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on: "Emerging Trends and Novel Materials in Photonics", October 7-9, 2009, Delphi, Greece (αφίσα, υποστήριξη Μ.Βασιλοπούλου).
- ΔΣ44. P.Argitis, M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, A.M.Douvas, K.Kotsovos, E.Ntantoumis, N.Stathopoulos, G.Papadimitropoulos, I.Kostis, A.Iliadis, N.Konofaos and D.Davazoglou, "Improved performance hybrid-polymer optoelectronic devices using polyoxotungstates and tungsten oxides as cathode interfacial layers", International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on: "Emerging Trends and Novel Materials in Photonics", October 7-9, 2009 in Delphi, Greece (αφίσα, υποστήριξη Μ.Βασιλοπούλου).
- ΔΣ45. I.Kostis, M.Vasilopoulou, G.Papadimitropoulos, A.A.Iliadis, N.Konofaos and D.Davazoglou, "Effects of the deposition parameters on the structural properties of tungsten oxide thin films deposited by HFVD for use in hybrid organic/inorganic optoelectronic devices", CIMTEC 2010, Montecatini, Italy, 13-18 June 2010 (αφίσα, υποστήριξη Ι.Κωστής).
- ΔΣ46. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, S.Kennou, L.Syggellou, I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.A.Stathopoulos, A.A.Iliadis, N.Konofaos and D.Davazoglou, "Characterization of tungsten and molybdenum oxides as interfacial layers for improving performance in hybrid optoelectronic devices", 3<sup>rd</sup> International Symposium on Flexible Organic Electronics (IS-FOE10) Eagles Palace Hotel, Ouranoupolis, Greece, 6-9 July 2010 (αφίσα, υποστήριξη Δ.Γεωργιάδου).
- ΔΣ47. N.Konofaos, I.Kostis, M.Vassilopoulou, L.C.Palilis, P.Argitis, A.A.Iliadis and D.Davazoglou, «Nanostructured metal oxides as cathode interfacial layers for improved performance hybrid organic-inorganic optoelectronic devices», 7<sup>th</sup> International Conference on "Nanosciences & Nanotechnologies – NN10", 11-14th July 2010, Ouranoupolis, Greece (προσκεκλημένη ομιλία, Ν.Κονοφάος).
- ΔΣ48. T.Tsiolakis, N.Konofaos, G.Ph.Alexiou, "A single electron decoder built with complimentary AND/NAND gates: Design and simulation", 4<sup>th</sup> International Conference "Micro&Nano2010", on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnologies and MEMs, NCSR Demokritos, Athens, 12-15 December 2010 (αφίσα, υποστήριξη Ν.Κονοφάος).
- ΔΣ49. N.Vourdas, G.Papadimitropoulos, I.Kostis, M. Vasilopoulou, N. Konofaos and D.Davazoglou "Characterization of hot wire deposited Tungsten Oxide (WO<sub>x</sub>) coatings", 4<sup>th</sup> International Conference "Micro&Nano2010", on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnologies and MEMs, NCSR Demokritos, Athens, 12-15 December 2010 (αφίσα, υποστήριξη Δ.Δαβάζογλου).
- ΔΣ50. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, S.Kennou, L.Syggellou, I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.Konofaos, A.Iliadis and D.Davazoglou, "Reduction of transition metal oxides: a universal path for achieving highly efficient electron injection and transport layer for organic optoelectronics", International Conference on Organic Electronics (ICOE 2011), Rome, Italy, 22-24 June 2011 (ομιλία Π.Αργετίης).



- ΔΣ51. I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.Vourdas, M.Vasilopoulou, N.Konofaos, D.Davazoglou, «Characterization of Ultra Porous Metal Oxides Thin Films Deposited by the Hot-Wire Technique», EUROSENSORS XXV, 4-7 September 2011, Athens, Greece (αφίσα, υποστήριξη Ι.Κωστής).
- ΔΣ52. M.Vasilopoulou L.C.Palilis, G.Papadimitropoulos, P.Argitis, I.Kostis, A.A.Iliadis, N.Konofaos and D.Davazoglou, "Improving the Characteristics of Hybrid Organic-inorganic Optoelectronic Devices Using Metal Oxide Interfacial Layers", 8th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN11), 12-15 July 2011, Thessaloniki, Greece (ομιλία, Ν.Κονοφάος).
- ΔΣ53. I.Kostis, M.Vasilopoulou, D.G.Georgiadou, G.Papadimitropoulos, P.Argitis, A.A.Iliadis, N.Konofaos and D.Davazoglou, "A Hot Filament Vapour Deposition Method for growing Metal Oxides applied in Hybrid Organic-Inorganic Optoelectronic Devices", 8th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN11), 12-15 July 2011, Thessaloniki, Greece (αφίσα, υποστήριξη Ν.Κονοφάος).
- ΔΣ54. S.Esmaili-Sardari, A.A.Iliadis, N.Konofaos and D.Tsamakis, "Conductivity Conversion in Nanostructured ZnO Films Grown by PLD on n and p-Si Substrates", 8th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN11), 12-15 July 2011, Thessaloniki, Greece (ομιλία, Α.Ηλιάδης).
- ΔΣ55. M.S.Rahman, E.K.Evangelou, N.Konofaos, A.Dimoulas, "Surface Passivation and Reliability Characteristics of Rare Earth (Ce, Dy, La, Gd) Oxides on High Mobility Ge Substrates", WoDiM 2012, 17th Workshop on Dielectrics in Microelectronics, June 25-27, 2012, Dresden, Germany (ομιλία, Μ.Σ.Ραχμάν).
- ΔΣ56. M.Vasilopoulou, A.Soulati, D.G.Georgiadou, L.C.Palilis, A.M.Douvas, I.Kostis, S.Kennou, N.A.Stathopoulos, N.Konofaos, A.Iliadis, D.Davazoglou, P.Argitis, "Hydrogen doped transition metal oxides for advanced interface engineering in efficient organic light emitting devices", 5th International Symposium on Flexible Organic Electronics (ISFOE12) 2-5 July 2012, Thessaloniki, Greece (αφίσα, υποστήριξη Δ. Γεωργιάδου).
- ΔΣ57. E.K.Evangelou, M.Shahinur Rahman, N.Konofaos and A.Dimoulas, "Dielectric reliability degradations in rare earth oxides (REOs) based gate stacks grown on Germanium substrates", 9th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN12), 3-6 July 2012, Thessaloniki, Greece (ομιλία, Ε. Ευαγγέλου).
- ΔΣ58. I.Kostis, M.Vasilopoulou, P.Argitis, N.Konofaos, A.A.Iliadis, G.Papadimitropoulos and D.Davazoglou, "Geometric field enhancement in organic photovoltaics through interface engineering using nanostructured metal oxides charge transport layers", Symposium B: Organic and hybrid interfaces in excitonic solar cells: from fundamental science to applications of the E-MRS 2013 Spring Meeting, May 27 to 31, 2013 (αφίσα, υποστήριξη Δ. Γεωργιάδου).
- ΔΣ59. D. Balobas and N. Konofaos, "Design & Simulation of Mixed Logic 2-to-4 Line Decoders at 32 nm CMOS technology", Extended abstracts of the 6th International Conference "Micro&Nano 2015", on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnologies and MEMs, Athens, Greece, October 4-7, 2015 (αφίσα υποστήριξη Δ. Μπαλόμπας).

### **iii. Εργασίες σε Διεθνή συνέδρια με κρίση και άρθρο σε ειδικό τεύχος περιοδικού του ISI/SCI (11):**

- ΔΣ60. E.Evangelou, N.Konofaos, S.Logotheidis and M.Gioti, "Electrical behaviour of Metal/a-C/Si and Metal/CN/Si devices", E-MRS 1998 Spring Meeting, Strasbourg, France, Symposium: "Carbon-based Materials for Microelectronics", June 16-19, 1998 (αφίσα, υποστ. Μ.Γιώτη) (δημοσίευση Π8).
- ΔΣ61. E.Evangelou, N.Konofaos, M.R.Craven, W.M.Cranton and C.B.Thomas, "Electrical characterisation of the BaTiO<sub>3</sub>/p-Si interface for application on ACTFEL devices", International Conference on the Formation of Semiconductor Interfaces, ICFSI-7, Göteborg, Sweden 21-25 June 1999 (ομιλία, παρουσίαση Ε.Ευαγγέλου) (δημοσίευση Π11).
- ΔΣ62. E.Evangelou, N.Konofaos, M.Gioti, S.Logotheidis, "Nitrogen Induced States at The CN<sub>x</sub>/Si Interface", E-MRS 1999 Spring Meeting, Strasbourg, France, Symposium: "Process Induced Defects in Semiconductors", 1-4 June, 1999. (αφίσα, υποστ. Μ.Γιώτη) (δημοσίευση Π10).
- ΔΣ63. N.Konofaos, E.K.Evangelou, F.Scholz, K.Zieger and E.Aperathitis, "Electrical Characterisation of GaAs p/i/n Devices For Photovoltaic Applications", 5th International Workshop on Expert Evaluation & Control of Compound Semiconductor Materials & Technologies (EXMATEC), May 21-24, 2000, Crete, Greece. (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος) (δημοσίευση Π14).
- ΔΣ64. E.K.Evangelou, N.Konofaos, X.Aslanoglou, S.Kennou and C.B.Thomas, "Characterization of BaTiO<sub>3</sub> thin films on p-Si", International Conference on Electronic Materials & European Materials Research Society Spring Meeting, Symposium M, "Advanced Characterisation of Semiconductors", May 30 - June 2, 2000 (αφίσα, υποστ. Ε.Ευαγγέλου) (δημοσίευση Π15).



- ΔΣ65. N.Konofaos, E.K.Evangelou, Zhongchun Wang, V.Kugler and U.Helmersson, "Electrical characterization of SrTiO<sub>3</sub>/Si interfaces", E-MRS Spring Meeting, Symposium Q, "High-k Dielectrics", Strasbourg, France, June 5-8, 2001 (ομιλία, παρουσίαση N.Κονοφάος) (δημοσίευση Π21).
- ΔΣ66. N.Konofaos, C.T.Angelis, E.K.Evangelou, N.A.Hastas, Y.Panayiotatos, C.A.Dimitriadis and S.Logotheidis, "The effects of interface and bulk defects on the electrical performance of amorphous carbon/silicon heterojunctions", International Conference on Defects-Recognition and Imaging in Semiconductors, DRIP IX, Rimini, Italy 25-29 September 2001 (ομιλία, παρουσίαση N.Κονοφάος) (δημοσίευση Π22).
- ΔΣ67. S.Logotheidis, P.Patsalas, E.K.Evangelou, N.Konofaos, J.Tsiasousis and N.Frangis, "Dielectric Properties and Electronic Transitions of Porous and Nanostructured Cerium Oxide Films", "Functional Metal Oxides – Semiconductor Structures" E-MRS Spring Meeting, June 10-13, 2003, Strasbourg, France (αφίσα, υποστ. Π.Πατσαλάς) (δημοσίευση Π27).
- ΔΣ68. N.Konofaos, I.Deliginanakis, E.K.Evangelou, M.Gioti, S.Logotheidis, "An electrical, optical and EPR study of room temperature deposited CNX films on Si", Symposium: "J: Synthesis, Characterisation and Advanced Applications of Amorphous Carbon Films". E-MRS Spring Meeting, May 24-28, 2004 Strasbourg, France (αφίσα, υποστ. Ε.Ευαγγέλου) (δημοσίευση Π30).
- ΔΣ69. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, S.Kennou, I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.Stathopoulos, A.A.Iliadis, N.Konofaos and D.Davazoglou, "Characterization of tungsten oxides as interfacial layers for improved performance in hybrid optoelectronic devices", E-MRS 2010 Spring Meeting, Strasbourg (France): symposium E: Frontiers of multifunctional oxides of the June 7-11, 2010 (αφίσα, υποστήριξη N.Κονοφάος) (δημοσίευση Π42).
- ΔΣ70. M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, S.Kennou, L.Syggelou, N.Konofaos, A.A.Iliadis, I.Kostis, G.Papadimitropoulos and D.Davazoglou, "Reduced Transition Metal Oxides as Electron Injection Layers in Hybrid-PLEDs", 4<sup>th</sup> International Conference "Micro&Nano2010", on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnologies and MEMs, NCSR Demokritos, Athens, 12-15 December 2010 (αφίσα, υποστήριξη Δ.Γεωργιάδου) (δημοσίευση Π43).

### **Πανελλήνια Συνέδρια (ΠΣ) (23):**

#### **i. Εργασίες σε Πανελλήνια συνέδρια με πλήρη κρίση και πλήρες άρθρο σε αυτοδύναμα πρακτικά που δημοσιεύονται σε διεθνή ειδικευμένη έκδοση (1):**

- ΠΣ1. D.Ntalaperas, K.Theodoropoulos, A.Tsakalidis, N.Konofaos, "A Quantum Computer Architecture based on semiconductor recombination statistics.", *PCI2005, 10<sup>TH</sup> Panhellenic Conference on Informatics*, Βόλος, 11-13 Νοεμβρίου 2005, και δημοσίευση στα διεθνή πρακτικά στο *Lecture Notes in Computer Science*, 3746, pp. 582-588, 2005 (είναι η δημοσίευση KB2).

#### **ii. Εργασίες σε Πανελλήνια συνέδρια με κρίση και πλήρες άρθρο σε αυτοδύναμα πρακτικά (9):**

- ΠΣ2. Ε.Ασλάνογλου, Ε.Ευαγγέλου, N.Κονοφάος, Χ.Δημητριάδης, Ε.Κοσσιονίδης, Γ.Καλιαμπάκος, «Χαρακτηρισμός πολυστρωματικών δομών TiN<sub>x</sub>/SiO<sub>2</sub>/Si με RBS βαρέων ιόντων», *9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Φυσικής 4-5 Οκτωβρίου 1998, Παν/μιο Ιωαννίνων (ομιλία Ε.Ασλάνογλου, πρακτικά στα Αγγλικά, σελίδες 315-318)*.
- ΠΣ3. Ε.Ασλάνογλου, Ε.Ευαγγέλου, N.Κονοφάος, Χ.Δημητριάδης, Ε.Κοσσιονίδης, Γ.Καλιαμπάκος, Γ.Κριεμπάρδης, «Μελέτη της παρουσίας οξυγόνου σε πολυστρωματικές διατάξεις TiN<sub>x</sub>/SiO<sub>2</sub>/Si με Φασματοσκοπία RBS», *10ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Πυρηνικής Φυσικής, 27-28 Μαΐου 1999, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Αθήνα (ομιλία Ε.Ασλάνογλου, πρακτικά στα Αγγλικά, σελίδες 20-23)*.
- ΠΣ4. N.Κονοφάος και Ε.Κ.Ευαγγέλου, «Εφαρμογή της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης στην διδασκαλία του μαθήματος της Ηλεκτρονικής», «*Πρώτο Πανελλήνιο Συνέδριο στην Ανοιχτή και Εξ' αποστάσεως Εκπαίδευση*», (Συνέδριο με κριτές), *Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα 19-25 Μαΐου 2001 (αφίσα, υποστ. N.Κονοφάος πρακτικά σελ. 176-181)*.
- ΠΣ5. N.Κονοφάος, "Εργαστηριακές Ασκήσεις Ηλεκτρονικής Φυσικής και εφαρμογή και έλεγχός τους σε περιβάλλον Ανοιχτής εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευσης", *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο για τη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και τις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση (Συνέδριο με κριτές), Ρέθυμνο Κρήτης, 9-11 Απριλίου 2002 (αφίσα, πρακτικά σελίδες 588-592)*.
- ΠΣ6. N.Petrellis, N.Konofaos and G.Ph.Alexiou, "Improving the performance of a position localization system based on infrared pattern recognition". *PCI2007, 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πληροφορικής, Πάτρα 2007 (ομιλία N.Πετρέλλης, πρακτικά στα αγγλικά, Τόμος Β, σελίδες 649-652)*.
- ΠΣ7. T.Tsiolakis, G.Ph.Alexiou and N.Konofaos, "Design and simulation of NAND gates made of single electron devices", *12<sup>th</sup> Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2008), Σάμος 28-30 Αυγούστου 2008 (ομιλία N.Κονοφάος, πρακτικά στα αγγλικά, έκδοση *IEEE Computer Society*, σελίδες 131-134)*.



- ΠΣ8. V.I.Kakoura, L.Boukas, D-F.Lekkas, N.Konofaos,  
 "Examining the performance of an open space laser network link under various weather conditions", Πανελλήνιο συνέδριο «ΕΥΡΗΚΑ», 2010, Πάτρα, Οκτώβριος 2010, πρακτικά στα Αγγλικά, σελίδες 77-85, 2010 (ομιλία, Β. Κακούρα).
- ΠΣ9. G.Apostolidis, D.Balobas, N.Konofaos,  
 "Design and simulation of different 6T-SRAM topologies at 32 nm technology", PACET 2015, Ioannina, May 2015, πρακτικά στα αγγλικά στο περιοδικό Journal of Engineering Science and Technology Review (ομιλία Ν.Κονοφάος).

### iii. Εργασίες σε Πανελλήνια συνέδρια με κρίση και περίληψη σε αυτοδύναμα πρακτικά (1):

- ΠΣ10. N.Κονοφάος και Ε.Κ.Ευαγγέλου  
 «Χρήση προγραμμάτων προσομοίωσης του εμπορίου στην διδασκαλία του μαθήματος της Ηλεκτρονικής», 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο στην Διδακτική των Μαθηματικών και την Πληροφορική στην Εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη 12-15 Οκτωβρίου 2001 (σύντομη παρουσίαση Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ.606).

### iv. Εργασίες σε Πανελλήνια συνέδρια με κρίση της περίληψης, σε αυτοδύναμα πρακτικά (12):

- ΠΣ11. N.Κονοφάος, Σ.Λογοθετίδης, Ε.Ευαγγέλου, Γ.Ευαγγελιάκης,  
 "Μελέτη Ετεροδομών Λεπτών Υμενίων Άμορφου Άνθρακα-Πυριτίου με Φασματοσκοπία Σύνθετης Αγωγής", XIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Οπτικές Ιδιότητες-Φασματοσκοπία, Θεσ/νίκη 21-24 Σεπτεμβρίου 1997, (ομιλία, παρουσίαση Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ. 169-171).
- ΠΣ12. N.Κονοφάος, Ε.Ευαγγέλου, Γ.Ευαγγελιάκης, Σ.Λογοθετίδης, Μ.Γιώτη,  
 "Ηλεκτρικός Χαρακτηρισμός Διατάξεων Λεπτών Υμενίων  $CN_x$  ανεπτυγμένων σε πυρίτιο με rf-Magnetron Sputtering σε θερμοκρασία δωματίου".  
 XIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Μικροηλεκτρονική – Οπτοηλεκτρονική, 15-18 Σεπτεμβρίου 1998, Παν/μιο Ιωαννίνων (ομιλία, παρουσίαση Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ. 455-458).
- ΠΣ13. Ε.Ευαγγέλου, N.Κονοφάος, Ε.Ασλάνογλου, Σ.Λογοθετίδης, Π.Πατσαλάς, Χ.Δημητριάδης,  
 "Μελέτη διατάξεων  $TiN_x/SiO_2/Si$  με φασματοσκοπία σύνθετης αγωγής και RBS", XIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, 15-18 Σεπτεμβρίου 1998, Παν/μιο Ιωαννίνων. (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ. 459-461)
- ΠΣ14. Η.Απεραθίτης, Ε.Ευαγγέλου, N.Κονοφάος, M.Scholz, K.Zieger.  
 «Ηλεκτρικός χαρακτηρισμός p/i/n διατάξεων GaAs για χρήση σε Φώτο-βολταϊκά στοιχεία». XIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Μικροηλεκτρονική – Οπτοηλεκτρονική, 15-18 Σεπτεμβρίου 1998, Παν/μιο Ιωαννίνων. (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ. 463-466)
- ΠΣ15. Ε.Ευαγγέλου, N.Κονοφάος, Ε.Ασλάνογλου, Σ.Λογοθετίδης, Π.Πατσαλάς, Σ.Κέννου, Δ.Γκιργκινούδη, C.B.Thomas,  
 «Μελέτη Λεπτών Υμενίων  $BaTiO_3$  Ανεπτυγμένων Σε p-Si », XV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Μικροηλεκτρονική, 23-28 Σεπτεμβρίου 1999, Παν/μιο Πατρών (ομιλία, παρουσίαση Ε.Ευαγγέλου, πρακτικά σελ. 91-93).
- ΠΣ16. N.Κονοφάος, Ε.Κ.Ευαγγέλου,  
 «Προσδιορισμός Παγίδων Διεπιφάνειας Μονωτών-Ημιαγωγών Με Χρήση Του Μοντέλου Σήραγγας Σε Μετρήσεις Φασματοσκοπίας Σύνθετης Αγωγής»,  
 XVI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Ημιαγωγοί -Μικροηλεκτρονική, 17-20 Σεπτεμβρίου 2000, Ναύπλιο (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ. 506-509).
- ΠΣ17. Κ.Θ.Αγγέλης, Σ.Ντανάκας, Γ.Παναγιωτάτος, N.Κονοφάος, Ε.Κ.Ευαγγέλου, Χ.Α.Δημητριάδης, «Ηλεκτρικές Ιδιότητες Λεπτών Υμενίων Άνθρακα Ανεπτυγμένων Σε Πυρίτιο Για Χρήση Σε Διατάξεις Ετεροεπαφών Και Εκπομπής Ηλεκτρονίων»,  
 XVI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Ημιαγωγοί-Μικροηλεκτρονική, 17-20 Σεπτεμβρίου 2000, Ναύπλιο (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ. 534-537).
- ΠΣ18. Ε.Ευθυμίου, Ε.Κ.Ευαγγέλου, N.Κονοφάος,  
 «Μελέτη διατάξεων  $SiON/Si$  για χρήση σε ηλεκτρονικές διατάξεις MOS»,  
 XVII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Μικροηλεκτρονική – Οπτοηλεκτρονική, Σεπτέμβριος 2001, Ξάνθη (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ. 184-187).
- ΠΣ19. Κ.Θ.Αγγέλης, N.Κονοφάος, Ε.Κ.Ευαγγέλου, Σ.Ντανάκας, Σ.Φούλιας, Χ.Α.Δημητριάδης, Σ.Λογοθετίδης.  
 «Εκπομπή ηλεκτρονίων από επιφάνεια υμενίων τετραεδρικού άμορφου άνθρακα»  
 XVII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Μικροηλεκτρονική – Οπτοηλεκτρονική, Σεπτέμβριος 2001, Ξάνθη (αφίσα, υποστ. Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ. 180-183).
- ΠΣ20. Ε.Κ.Ευαγγέλου, N.Κονοφάος, Z.Wang, V.Kugler, U.Helmersson, S.Nakao and P.Jin,  
 «Μελέτη λεπτών υμενίων  $SrTiO_3$  Υψηλής Διηλεκτρικής σταθεράς ανεπτυγμένων σε πυρίτιο για χρήση σε δυναμικές μνήμες (DRAM)»  
 XVII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Μικροηλεκτρονική – Οπτοηλεκτρονική, Ξάνθη, Σεπτέμβριος 2001, (ομιλία, παρουσίαση Ν.Κονοφάος, πρακτικά σελ. 175-178).
- ΠΣ21. N.Κονοφάος, Ε.Κ.Ευαγγέλου, Z.Wang, U.Helmersson,  
 «Χαρακτηρισμός δομών  $Al/SrTiO_3/ITO$  για χρήση ως πυκνωτών σε ημιαγωγικές μνήμες DRAM.»  
 XIX Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Μικροηλεκτρονική– Οπτοηλεκτρονική, 21-26 Σεπτεμβρίου 2003, Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη (αφίσα, υποστ. Ε.Ευαγγέλου, πρακτικά σελ. 284).

ΠΣ22. Ε.Κ.Ευαγγέλου, Σ.Λογοθετίδης, Π.Πατσαλάς, Ν.Κονοφάος, Ι.Τσιαούσης και Ν.Φραγκής, «Ηλεκτρικές και δομικές ιδιότητες λεπτών υμενίων  $\text{CeO}_2$  ανεπτυγμένων σε Si για χρήση σε διατάξεις CMOS», XIX Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Μικροηλεκτρονική-Οπτοηλεκτρονική, 21-26 Σεπτεμβρίου 2003, Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη (αφίσα, υποστ. Π.Πατσαλάς, πρακτικά σελ. 283).

ΠΣ23. Ε.Κ.Ευαγγέλου, Α.Δημουλάς, Γ.Μαύρου, Γ.Παναγιωτάτος, Α.Σωτηρόπουλος, Σ.Γαλατά, Π.Τσίπας, Ν.Κονοφάος, "Ανάπτυξη και μελέτη οξειδίων υψηλής διηλεκτρικής σταθεράς σε υποστρώματα Γερμανίου με Μοριακή Επιταξία Δέσμης (ΜΒΕ)", XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Μικροηλεκτρονική-Οπτοηλεκτρονική, 24-27 Σεπτεμβρίου 2006, Παν/μιο Πατρών (ομιλία Ε.Ευαγγέλου, πρακτικά σελ. 42-45).

**ν. Εργασίες σε διεθνή συνέδρια με κρίση, με αντικείμενο άλλο από το ερευνητικό (εκπαιδευτικές).**

ΔΣΑ1. Fotini ASDERAKI, Charalampos GOUSSIOS, Nikolaos KONOFEOS, Evripidis LOUKIS, "L'enseignement supérieur grec face au numérique : une étude comparative", Conférence : CIUEN 2010: Colloque International de l'Université à l'Ere du, Thème(s): Nouvelles technologies de l'information et de la communication



## ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (CITATIONS)

**N.Konofaos**  
 Aristotle University of Thessaloniki, Greece  
 Microelectronics, Nanoelectronics, Physical Electronics  
 Η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου έχει επαληθευτεί στον τομέα csd.auth.gr - Αρχική σελίδα

**Google Μελετητής**

Αναζητήστε τον δικό μου ιστολόγιο

Δείκτες παραθέσεων	Όλα	Από το 2011
Παραθέσεις	815	325
h-index	17	10
i10-index	27	10

Τίτλος	1-20	Παράθετοι από	Είος
Electrical characterisation of SiON/n-Si structures for MOS VLSI electronics N Konofaos Microelectronics Journal 35 (6), 424-425		63	2004
Characterisation of the Interface States between Amorphous Diamond-Like Carbon Films and (100) Silicon N Konofaos, IP McClean, CB Thomas physica status solidi (a) 161 (1), 111-123		45	1997
Characterization of heterojunction devices constructed by amorphous diamondlike films on silicon N Konofaos, CB Thomas Journal of applied physics 61 (9), 6238-6245		45	1997
Reduced molybdenum oxide as an efficient electron			

## ISI SCI researcher ID: A-9410-2012

THOMSON REUTERS

**Citation Report: 65**  
 (from All Databases)

You searched for: **AUTHOR: (Konofaos N)** ...More

This report reflects citations to source items indexed within All Databases.

**Published Items in Each Year**

The latest 20 years are displayed.  
View a graph with all years.

**Citations in Each Year**

The latest 20 years are displayed.  
View a graph with all years.

Results found: 65

Sum of the Times Cited [?]: 616

Sum of Times Cited without self-citations [?]: 530

Citing Articles [?]: 507

Citing Articles without self-citations [?]: 466

Average Citations per Item [?]: 9.51

h-index [?]: 10



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ & ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ

### ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ- ΒΡΑΒΕΙΑ.

- α) Υποτροφία **Ιδρύματος Fulbright** για έρευνα στις ΗΠΑ (*University of Maryland College Park*), 2013-2014.
- β) Υποτροφίες εισαγωγής και επιδόσεων πρώτου έτους κατά την διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών από το ΙΚΥ.
- γ) Βραβείο *καλύτερης αφίσας* στο Διεθνές συνέδριο: «2<sup>nd</sup> International Conference on Microelectronics Microsystems and Nanotechnology», που έγινε στην Αθήνα στις 14-17 Νοεμβρίου 2004 με την εργασία ΔΣ17.
- δ) Βραβείο *καλύτερης αφίσας* στο Πανελλήνιο συνέδριο: «XVI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεματικό πεδίο: Ημιαγωγοί-Μικροηλεκτρονική», που έγινε στις 17-20 Σεπτεμβρίου 2000 στο Ναύπλιο με την εργασία ΠΣ16.
- ε) Στις 18 Αυγούστου 2005, εκλογή ως Πρεσβύτερο Μέλος (Senior Member) του IEEE (Institute of Electrical & Electronic Engineers), μετά από πρόταση και θετική εισήγηση προς την αρμόδια επιτροπή στις ΗΠΑ, 3 Καθηγητών ελληνικών ΑΕΙ.

### ΚΡΙΤΗΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΠ.

- Αξιολογητής προτάσεων του προγράμματος «ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ II» του ΥΠΕΠΘ, 2009.
- Αξιολογητής προτάσεων του προγράμματος «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ» της ΓΓΕΤ, 2010.
- Αξιολογητής υποτροφιών του ΙΚΥ, 2012.
- Αξιολογητής προτάσεων με πλήρη συμμετοχή για το πρόγραμμα ICT PC7, της ΕΕ, 2012.
- Αξιολογητής προτάσεων με πλήρη συμμετοχή για το πρόγραμμα ICT PC7, της ΕΕ, 2013.
- Κριτικός Αναγνώστης Ακαδημαϊκών Βιβλίων στο πρόγραμμα «Κάλλιπος», 2015.
- Μέλος επιτροπής αξιολόγησης προόδου προγράμματος «ΘΑΛΗΣ», 2014, 2015.
- Αξιολογητής για το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας της Κυπριακής Δημοκρατίας, 2015.

### ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ-ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ-WORKSHOPS

- Μέλος της *τοπικής οργανωτικής επιτροπής*, 5<sup>th</sup> International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST), 4-6 May 2016, Thessaloniki, Greece.
- Μέλος της *τεχνικής επιτροπής* (Technical Program Committee), και στις υπο-επιτροπές με αντικείμενα **“Robust Device, Interconnect, and Circuits (RDIC)”**, **“Emerging/Innovative Process & Device Technologies and Design Issues (EDT)”**, του διεθνούς συνεδρίου **ISQED για 12 συνεχόμενες χρονιές, τις εξής:**
  - ✓ ISQED06, 6<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), San Jose, CA, 2005.
  - ✓ ISQED07 (7<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), San Jose, CA, 2006.
  - ✓ ISQED08 (8<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), San Jose CA, 2007.
  - ✓ ISQED09 (9<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), San Jose CA, 2008.
  - ✓ ISQED10 (10<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), San Jose CA, 2009.
  - ✓ ISQED11 (11<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), San Jose CA, 2010.
  - ✓ ISQED12 (12<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), San Jose CA, 2011.
  - ✓ ISQED13 (13<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), San Jose CA, 2012.
  - ✓ ISQED14 (14<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), San Jose CA, 2013.
  - ✓ ISQED15 (15<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), Santa Clara CA, 2014.
  - ✓ ISQED16 (16<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), Santa Clara CA, 2015.
  - ✓ ISQED17 (17<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design), Santa Clara CA, 2016.
- Μέλος της *τεχνικής επιτροπής* (Technical Program Committee), και συν-προεδρεύων της υποεπιτροπής με αντικείμενο **“Nano and Bio Electronics Innovations”**, καθώς και της: **“Semiconductor Devices and Nano Technology”**, του διεθνούς συνεδρίου **ASQED για 6 συνεχόμενες χρονιές, τις εξής:**
  - ✓ 1<sup>st</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'09), 5-16 July 2009, Kuala Lumpur, Malaysia.
  - ✓ 2<sup>nd</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'10), 5-8 August 2010, Penang, Malaysia.
  - ✓ 3<sup>rd</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'11), 19-20 July 2011, Kuala Lumpur, Malaysia.
  - ✓ 4<sup>th</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'12), 10-11 July 2012, Penang, Malaysia.
  - ✓ 5<sup>th</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'13), 26-28 August 2013, Penang, Malaysia.
  - ✓ 6<sup>th</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'15), 4-6 August 2015, Kuala Lumpur, Malaysia
- Μέλος της επιστημονικής επιτροπής του 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Ηλεκτρονικής & Τηλεπικοινωνιών (PACET 2015), Ιωάννινα 8-9 Μαΐου 2015.
- Μέλος της Τοπικής Οργανωτικής Επιτροπής (Local Organizing Committee) του **“Workshop 1, Photonics- Nanoelectronics & Clean Energy”**, για 5 συνεχόμενες χρονιές:
  - ✓ 8<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN11), 12-15 July 2011, Thessaloniki, Greece.
  - ✓ 9<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN12), 6-9 July 2012, Thessaloniki, Greece.
  - ✓ 10<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN13), 9-11 July 2013, Thessaloniki, Greece.
  - ✓ 11<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN14), 9-11 July 2014, Thessaloniki, Greece.
  - ✓ 12<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN14), 9-11 July 2015, Thessaloniki, Greece
- Μέλος της επιτροπής προγράμματος του **International Electronic Design Education Conference (IEDEC)**, για δύο συνεχόμενες χρονιές:
  - ✓ **IEDEC 2012**, Santa Clara, CA, USA, March 19-20, 2012.
  - ✓ **IEDEC 2013**, Santa Clara, CA, USA, March 4-5, 2013.
- Μέλος της «τοπικής επιτροπής προγράμματος» (Local Program Committee) του διεθνούς συνεδρίου **EUROSENSORS XXV**, Αθήνα 4-7 Σεπτεμβρίου 2011.



- Μέλος της τεχνικής επιτροπής (Technical Program Committee) στην υπο-επιτροπή Nanoelectronics & Gigascale Systems, του διεθνούς συνεδρίου: **17th IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems, ICECS** για δυο συνεχόμενες χρονιές:
  - ✓ ICECS 2010, Αθήνα 12-15 Δεκεμβρίου 2010.
  - ✓ ICECS 2011, Beirut, Lebanon December 11-14, 2011.
- **3rd International Workshop on "Artificial Vision Sensors"**, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα 27-28 Απριλίου, 1998. Μέλος οργανωτικής επιτροπής.

#### ΠΡΟΕΔΡΙΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- Πρόεδρος (Session Chair) στην συνεδρία A2: «Digital Circuits and Systems», 5th MOCAS, May 12 - 14, 2016, Thessaloniki Greece (αντικατάσταση προγραμματισμένου προέδρου λόγω καλύμματος).
- Πρόεδρος (Session Chair) στην συνεδρία 5C με τίτλο: FT3: Reliability, ISDRS 2013, Bethesda, Maryland, 11-13 Dec 2013, USA.
- Πρόεδρος (Session Chair) στην συνεδρία FP1: Nanoelectronics, ISDRS 2013, Bethesda, Maryland, 11-13 Dec 2013, USA.
- Συν-προεδρεύων (co-chair), μαζί με τον Δρ. A-J. Attias, στην απογευματινή συνεδρία W2 – Nanomaterials, Nanofabrication, Nanoengineering & Nanoconstruction Session: NanoCharacterization & Nanoengineering II 10th International Conference on "Nanosciences & Nanotechnologies – NN12", 6-13 July 2013, Thessaloniki, Greece.
- Συν-προεδρεύων (co-chair), μαζί με την Δρ. Sabina Spiga, στην πρωινή συνεδρία W1 – Plasmonics, Nanoelectronics & Clean Energy, 9th International Conference on "Nanosciences & Nanotechnologies – NN12", 3-6 July 2012, Thessaloniki, Greece.
- Συν-προεδρεύων (co-chair), μαζί με τον Δρ. Χ.Γραβαλίδη, στην απογευματινή συνεδρία W2 – Micro and Nano Fabrication, 9th International Conference on "Nanosciences & Nanotechnologies – NN12", 3-6 July 2012, Thessaloniki, Greece.
- Co-chair, in two sessions of Workshop 1, Photonics- Nanoelectronics & Clean Energy", 10th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN11), 9-11 July 2011, Thessaloniki, Greece.
- Συν-προεδρεύων (co-chair), μαζί με τον Δρ. Π. Πατσάλα, στην συνεδρία 6 στο Workshop 2 – NanoMaterials, NanoFabrication and NanoConstruction, 7th International Conference on "Nanosciences & Nanotechnologies – NN10", 11-14th July 2010, Ouranopolis, Greece.
- Συν-προεδρεύων (co-chair), μαζί με τον Δρ. Σ.Γαρδέλη, στην συνεδρία W1 – Plasmonics, Nanoelectronics & Clean Energy, Session: Nanotechnology Innovation for Photovoltaics: Nano4PVs, 8th International Conference on "Nanosciences & Nanotechnologies – NN11", 12-15 July 2011, Thessaloniki, Greece.
- Συν-προεδρεύων (co-chair), μαζί με καθηγητή Γ. Αλεξίου, στην συνεδρία 2, στο 2ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Φοιτητικό Συνέδριο Πληροφορικής, 29 Αυγούστου 2008, Σάμος.
- Πρόεδρος (Session Chair) στην συνεδρία 2B με τίτλο: «Device and Circuits reliability» του διεθνούς συνεδρίου **ISQED08** (8th International Symposium on Quality Electronic Design), που έγινε στο San Jose, CA το 2007.
- Πρόεδρος (Session Chair) στην συνεδρία 5C με τίτλο: Variability Issues in Nanoscale Circuits, του διεθνούς συνεδρίου **ISQED06** (6th International Symposium on Quality Electronic Design), που έγινε στο San Jose, CA το 2005.
- Συντονιστής και παρουσίαση σύντομων ομιλιών σε εκδηλώσεις του ελληνικού παραρτήματος της IEEE, και πιο συγκεκριμένα:
  - α) Στις 5 Νοεμβρίου 2010, στο ΕΜΠ, με κύριο ομιλητή τον καθηγητή Ι. Ξανθάκη, με θέμα: «Εισαγωγή στην Νανοτεχνολογία», β)
  - Στις 21 Ιανουαρίου 2010 στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου στην Σάμο, σε εκδήλωση του τοπικού Student Branch μαζί με την IEEE EDS Greece Section, με θέμα «Νανοτεχνολογία & Νανοηλεκτρονική» γ) Στις 15 Νοεμβρίου 2011 στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου στην Σάμο, σε εκδήλωση του τοπικού Student Branch μαζί με την IEEE EDS Greece Section, με θέμα «Νανοτεχνολογία & Νανοηλεκτρονική»

#### ΚΡΙΤΗΣ (REFEREE) ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΣΗ:

##### 1. Κριτής σε περιοδικά

- **Semiconductor Science & Technology** σε άρθρα σχετικά με ηλεκτρονικές διατάξεις και ιδιότητες ημιαγωγών (μέχρι σήμερα έχουν κριθεί 33 άρθρα).
- **Journal of Physics D : Applied Physics** σε άρθρα σχετικά με ηλεκτρονικές διατάξεις και ιδιότητες ημιαγωγών (μέχρι σήμερα έχουν κριθεί 24 άρθρα).
- **Journal of Physics-Condensed Matter** σε άρθρα σχετικά με ηλεκτρονικές διατάξεις και ιδιότητες ημιαγωγών (μέχρι σήμερα έχουν κριθεί 3 άρθρα).
- **Nanotechnology**, άρθρα σχετικά με ηλεκτρονικές διατάξεις και ιδιότητες νανοηλεκτρονικών κυκλωμάτων και διατάξεων ημιαγωγών (μέχρι σήμερα έχουν κριθεί 5 άρθρα).
- **Measurement Science and Technology**, άρθρα σχετικά με συστήματα μετρήσεων ιδιοτήτων κυκλωμάτων και διατάξεων ημιαγωγών (μέχρι σήμερα έχουν κριθεί 2 άρθρα).
- **IEE Proceedings Circuits, Devices and Systems**, σε δύο (2) άρθρα.
- **IET Electronics Letters** σε είκοσι τρία (23) άρθρα που αφορούσαν προσομοίωση διάταξης με χρήση SPICE σε κυκλώματα CMOS και νέες μνήμες με MOSFET νέας τεχνολογίας, καθώς και διατάξεις FET υλοποιημένες με νέες τεχνικές ανάπτυξης.
- **IET Micro & Nano Letters** σε (7) άρθρα που έστειλε ο Editor-in-Chief Prof. Deepak Uttamchandani με προσωπική ηλεκτρονική επιστολή.
- **IEEE Transactions on Electron Devices**, σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης Dr. Hisayo Momose με e-mail, και που αφορούσε πυκνωτές MIM για μνήμες DRAM.
- **IEEE Electron Device Letters**, σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης Dr. Kawamura με e-mail, και που αφορούσε πυκνωτές MIM για μνήμες DRAM.
- **IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing**, σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης με e-mail, και που αφορούσε μέθοδο ηλεκτρικού χαρακτηρισμού νέων διατάξεων για μικροκυκλώματα.
- **IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement**, σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης με e-mail, και που αφορούσε μέθοδο ηλεκτρικού χαρακτηρισμού νέων διατάξεων εκπομπής φωτός.
- **Solid-State Electronics**, σε 2 άρθρα που έστειλαν οι εκδότες Prof. Sorin Cristoloveanu και Alex Zaslavsky με προσωπικά e-mail.



- **Microelectronics Reliability** σε 14 άρθρα που έστειλαν οι εκδότες Dr. Diganta Das και N.Stodjadinovic με προσωπικό e-mail.
- **Microelectronics Journal** σε 7 άρθρα που έστειλε ο εκδότης Dr. B.Courtois με προσωπικό e-mail.
- **Microelectronic Engineering** σε 2 άρθρα που έστειλε ο εκδότης Dr. M. Peckerar με προσωπικό e-mail.
- **International Journal of Electronics**, σε ένα (1) άρθρο που αφορούσε διατάξεις MOS για ναυοκυκλώματα.
- **Journal of Physics and Chemistry of Solids** σε 2 άρθρα που έστειλε ο εκδότης prof. Kosmas Prassides με προσωπικό e-mail (τα άρθρα αφορούσαν ηλεκτρικές μετρήσεις σε διατάξεις MOS κατασκευασμένες με ειδικό τρόπο).
- **Nuclear Instruments and Methods B**, σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης Dr. Mark Breese με προσωπικό e-mail (το άρθρο αφορούσε μετρήσεις σε διατάξεις MOS και την επίδραση σε αυτές ακτινοβολίας).
- **Journal of Solid State Chemistry** σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης Dr. M. Kanatzidis με προσωπικό e-mail (το άρθρο αφορούσε μετρήσεις σε διατάξεις MOS κατασκευασμένες με ειδικό τρόπο).
- **Materials Chemistry and Physics** σε 4 άρθρα που έστειλε ο εκδότης prof. Lin, με προσωπική ηλεκτρονική επιστολή (τα άρθρα αφορούσαν ηλεκτρικές μετρήσεις σε διατάξεις MOS κατασκευασμένες με ειδικό τρόπο).
- **New Journal of Physics** σε άρθρο που έστειλε η κυρία Joanna Dingley, publishing administrator, με προσωπικό email (το άρθρο αφορούσε ηλεκτρικές μετρήσεις σε διατάξεις MOS κατασκευασμένες με ειδικό τρόπο).
- **Journal of Nanoparticle Research**, σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης Dr. Kikuo Okuyama με προσωπική ηλεκτρονική επιστολή.
- **Vacuum**, σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης Dr. Tollington, με προσωπική ηλεκτρονική επιστολή.
- **Current Applied Physics** σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης Dr. Tae Won NOH, με προσωπική ηλεκτρονική επιστολή.
- **Journal of Alloys and Compounds**, σε άρθρο που έστειλε ο Editor-in-Chief Dr. K.H. Jürgen Buschow με προσωπική ηλεκτρονική επιστολή.
- **Surface and Interface Analysis**, σε άρθρο που έστειλε ο εκδότης, professor. Jose Sanz με προσωπική ηλεκτρονική επιστολή.
- **Journal of Micro/Nanolithography, MEMS, and MOEMS (JM3)** σε άρθρο που έστειλε ο Editor-in-Chief Dr. Burn J. Lin με προσωπική ηλεκτρονική επιστολή.
- **Journal of Electromagnetic Waves and Applications Progress in Electromagnetic Research**, σε άρθρο που έστειλε το συμβούλιο έκδοσης (editorial board) με προσωπική ηλεκτρονική επιστολή.
- Προσκαλεσμένος Κριτής από τον ειδικό εκδότη του περιοδικού **Diamond and Related Materials** σε άρθρο σχετικά με ηλεκτρικό χαρακτηρισμό υμενίων άνθρακα σε ειδικό τεύχος που περιέχει τα πρακτικά του συνεδρίου SMAC 2006.
- Προσκαλεσμένος Κριτής από τον ειδικό εκδότη (Dr. K.Zekentes) του περιοδικού **Materials Science and Engineering B** σε άρθρα σχετικά με ηλεκτρικό χαρακτηρισμό υλικών και διατάξεων σε ειδικό τεύχος που περιέχει τα πρακτικά του συνεδρίου EXMATEC 2000 που έγινε στην Κρήτη (2 άρθρα).
- Προσκαλεσμένος Κριτής από τον ειδικό εκδότη (Dr. P.Patsalas) του περιοδικού **Thin Solid Films** σε άρθρα σχετικά με ηλεκτρικό χαρακτηρισμό υλικών και διατάξεων σε ειδικό τεύχος που περιέχει τα πρακτικά του συνεδρίου E-MRS 2004 Symposium J, που έγινε στην Γαλλία (2 άρθρα).

## 2. Κριτής σε συνέδρια

- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **5<sup>th</sup> International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST)**, 4-6 May 2016, Thessaloniki, Greece.
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **EXMATEC 2000. 5th International Workshop on Expert Evaluation & Control of Compound Semiconductor Materials & Technologies (EXMATEC)**, May 21-24, 2000, Crete, Greece.
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο 2<sup>nd</sup> International Conference on Microelectronics Microsystems and Nanotechnology (**MMN04**), Αθήνα 14-17 Νοεμβρίου 2004, (2 άρθρα).
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο, **E-MRS 2004 Spring Meeting, Symposium: "J: Synthesis, Characterisation and Advanced Applications of Amorphous Carbon Films"**, May 24-28, 2004 Strasbourg, France.
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **ISQED για 12 συνεχόμενες χρονιές**, τις εξής:
  - ✓ ISQED06, 6<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose, CA, 2005 (6 άρθρα).
  - ✓ ISQED07 7<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose, CA, 2006 (12 άρθρα).
  - ✓ ISQED08 8<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose CA, 2007 (10 άρθρα).
  - ✓ ISQED09 9<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose CA, 2008 (11 άρθρα).
  - ✓ ISQED10 10<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose CA, 2009 (12 άρθρα).
  - ✓ ISQED11 11<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose CA, 2010 (10 άρθρα).
  - ✓ ISQED12 12<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose CA, 2011 (10 άρθρα).
  - ✓ ISQED13 13<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose CA, 2012 (6 άρθρα).
  - ✓ ISQED14 14<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose CA, 2013 (6 άρθρα).
  - ✓ ISQED15 15<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, Santa Clara CA, 2014 (6 άρθρα).
  - ✓ ISQED16 16<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, Santa Clara CA, 2015 (5 άρθρα).
  - ✓ ISQED17 17<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, Santa Clara CA, 2016 (6 άρθρα).
- Κριτής στο 3<sup>ο</sup> **Πανελλήνιο Συνέδριο Ηλεκτρονικής & Τηλεπικοινωνιών (PACET 2015)**, Ιωάννινα 8-9 Μαΐου 2015 (2 άρθρα).
- Κριτής στο 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Επιστημονικού Φοιτητικού Συνεδρίου Πληροφορικής «**ΕΥΡΗΚΑ 2007**» που έγινε στην Πάτρα το καλοκαίρι του 2007 (1 άρθρο).
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **ASQED για 7 συνεχόμενες χρονιές**, τις εξής:
  - ✓ 1<sup>st</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'09), 2009 Kuala Lumpur, Malaysia (10 άρθρα).
  - ✓ 2<sup>nd</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'10), 2010 Penang, Malaysia (5 άρθρα).
  - ✓ 3<sup>rd</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'11), 2011 Kuala Lumpur, Malaysia (5 άρθρα).
  - ✓ 4<sup>th</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'12), 2012 Penang, Malaysia (3 άρθρα).
  - ✓ 5<sup>th</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'13), 2013 Penang, Malaysia (5 άρθρα).
  - ✓ 6<sup>th</sup> Asia Symposium on Quality Electronic Design (ASQED'15), 2015 Kuala Lumpur, Malaysia (5 άρθρα).



- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **EUROSENSORS XXV**, Αθήνα 4-7 Σεπτεμβρίου 2011 (12 άρθρα).
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies** για 5 συνεχόμενες χρονιές
  - ✓ 8<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN11), 12-15 July 2011, Thessaloniki, (8 άρθρα).
  - ✓ 9<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN12), 3-6 July 2012, Thessaloniki, (5 άρθρα).
  - ✓ 10<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN13), 6-13 July 2013, Thessaloniki, (5 άρθρα).
  - ✓ 11<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN14), 6-13 July 2013, Thessaloniki, (2 άρθρα).
  - ✓ 12<sup>th</sup> Int. Conf. on Nanosciences & Nanotechnologies (NN14), 6-13 July 2014, Thessaloniki, (1 άρθρο).
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems, ICECS** για 2 συνεχόμενες χρονιές
  - ✓ 17<sup>th</sup> ICECS 2010, Αθήνα 12-15 Δεκεμβρίου 2010 (12 άρθρα).
  - ✓ 18<sup>th</sup> ICECS 2011, Beirut, Lebanon December 11-14, 2011 (6 άρθρα).
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **Ninth European Dependable Computing Conference - EDCC 2012** Sibiu, Romania, May 8-11, 2012, μετά από αποστολή άρθρου προς κρίση από το μέλος της επιτροπής του συνεδρίου Δ.Νικολό (1 άρθρο).
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **International Conference on IT Convergence and Security (ICITCS)** 2013, Cotai Macau, China, μετά από αποστολή άρθρου προς κρίση από το μέλος της επιτροπής του συνεδρίου Νίκο Πετρέλη (1 άρθρο).
- Κριτής στο διεθνές συνέδριο **International Conference on Computer, Information, and Telecommunication Systems, CITS 2016**, China, μετά από αποστολή άρθρου προς κρίση από το μέλος της επιτροπής του συνεδρίου Πέτρου Νικοπολιτίδη (1 άρθρο).

#### **ΟΜΙΛΙΕΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ-ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΗΜΕΡΙΔΕΣ - WORKSHOPS κλπ.**

##### **Ομιλίες μετά από πρόσκληση:**

##### **A) Ομιλίες σε εκδηλώσεις επιστημονικών οργανισμών μετά από ειδική πρόσκληση.**

1. Διάλεξη με θέμα: "Design and simulation of single electron devices and circuits", κατόπιν προσκλήσεως από τον τότε πρόεδρο της Electron Device Society Greek Chapter, του Ελληνικού τμήματος της IEEE (Greece Chapter), καθηγητή του ΕΜΠ Ιωάννη Ξανθάκη. Η διάλεξη έγινε στις 17 Δεκεμβρίου 2008 στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

##### **B) Ομιλίες μετά από πρόσκληση σε διεθνή συνέδρια**

1. Ο καθηγητής του ΑΠΘ κος Σ.Λογοθετίδης απέστειλε προσωπική πρόσκληση για ομιλία στο διεθνές συνέδριο 7th International Conference on "Nanosciences & Nanotechnologies - NN10", 11-14th July 2010, Ouranopolis, Greece. Η ομιλία έγινε στις 12 Ιουλίου, στην πρωινή συνεδρία και είχε τίτλο: «Nanostructured metal oxides as cathode interfacial layers for improved performance hybrid organic-inorganic optoelectronic devices», και συμμετέχοντες τους: Ι.Κοτίς, Μ.Υασιλοπούλου, Λ.Κ.Παλιός, Ρ.Αργίτις, Α.Α.Ιλιάνης, Δ.Δαυαζογιού, και παρουσιάστηκαν τα σημαντικότερα μέρη της διδακτορικής διατριβής του κ. Ι.Κωστή (επιβλέπων Ν.Κονοφάκος).

##### **Γ) Ομιλίες σε επιστημονικά forum-δημόσιες εκδηλώσεις:**

1. Προσκεκλημένη ομιλία σε ειδική εκδήλωση της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών παράρτημα Κέρκυρας, που συνδιοργανώθηκε και με την «Αστρονομική Εταιρία Κέρκυρας» στις 29-12-2007, στην Κέρκυρα με θέμα: «Νανοτεχνολογία και Νανοηλεκτρονική, η τεχνολογία του αύριο».

##### **Δ) Σε ελληνικά ΑΕΙ:**

- Ομιλία-σεμινάριο στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών με θέμα: «Ηλεκτρικές μετρήσεις σε ετεροδομές C/Si», 11 Οκτωβρίου 2000.
- Ομιλία-σεμινάριο στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων με θέμα: «Χρήση λεπτών υμενίων άνθρακα σε ηλεκτρονικές διατάξεις», 8 Δεκεμβρίου 2000.
- Ομιλία-σεμινάριο στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών με θέμα: «Φυσική και Τεχνολογία Μικροηλεκτρονικών διατάξεων με χρήση νέων υλικών. Σμίκρυνση των διαστάσεων για αύξηση των επιδόσεων στην εποχή της νανοηλεκτρονικής», 9 Νοεμβρίου 2005.
- Ομιλία-σεμινάριο στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών με θέμα: «Μελέτη Υλικών Υψηλής Διηλεκτρικής Σταθεράς για Χρήση σε Μικροηλεκτρονικές Διατάξεις Νέας Γενιάς», 26 Ιανουαρίου 2006.

##### **Ομιλίες προγράμματος (regular talks)**

##### **Ομιλίες σε διεθνή συνέδρια.**

- Ομιλία στο συνέδριο της E-MRS στο Στρασβούργο (παρουσίαση της εργασίας ΔΣ6), 8 Ιουνίου 2001.
- Ομιλία στο διεθνές συνέδριο DRIP IX στο Ρίμινι της Ιταλίας (παρουσίαση της εργασίας ΔΣ7), 28 Σεπτεμβρίου 2001.
- Ομιλία στο διεθνές συνέδριο "SPIE Microtechnologies for the New Millennium 2005, Technical Conference VLSI Circuits and Systems II", Seville, Spain (παρουσίαση της εργασίας ΔΣ7), 9-11 May 2005.
- Ομιλία στο διεθνές συνέδριο "CIMTEC 2010", Montecatini, Italy, (παρουσίαση της εργασίας ΔΣ36) 13-18 June 2010.
- Ομιλία στο διεθνές συνέδριο 8th NN11, 12-15 July 2011, Thessaloniki, Greece (παρουσίαση της εργασίας ΔΣ44).
- Δύο ομιλίες στο διεθνές συνέδριο International Semiconductor Device Research Symposium (ISDRS 2011), December 7-9, 2011, University of Maryland College Park, Maryland, USA (παρουσίαση των εργασιών ΔΣ24 & ΔΣ25).
- Ομιλία στο διεθνές συνέδριο International Semiconductor Device Research Symposium (ISDRS 2013), December 9-11, 2013, Bethesda, Maryland, USA (παρουσίαση της εργασίας ΔΣ26).
- Ομιλία στο διεθνές συνέδριο EXMATEC 2014, 18 - 20th June 2014, Delphi, Greece (παρουσίαση της εργασίας ΔΣ27).

##### **Ομιλίες σε πανελλήνια συνέδρια.**

- XIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεσ/νίκη 21-24 Σεπτεμβρίου 1997 (εργασία ΠΣ8)'.  
 • XIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, 15-18 Σεπτεμβρίου 1998, Παν/μιο Ιωαννίνων (εργασία ΠΣ9).



- XVII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, *Εάνθη, Σεπτέμβριος 2001* (εργασία ΠΣ17).
- Σύντομη παρουσίαση στο 5<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για την Διδασκαλία των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών, 12 Οκτωβρίου 2001, Θεσσαλονίκη (παρουσίαση εργασίας ΠΣ7).
- 12<sup>th</sup> Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2008), Σάμος 28-30 Αυγούστου 2008 (εργασία ΠΣ7).
- Πανελλήνιο Συνέδριο Τεχνολογιών Τηλεπικοινωνιών και Ηλεκτρονικής 2015 (PACET 2015), Ιωάννινα, Μάιος 2015 (εργασία ΠΣ9).

#### Υποστήριξη αφίσας/σύντομη ομιλία σε διεθνή συνέδρια.

- Παρουσίαση και υποστήριξη αφίσας στο διεθνές συνέδριο ISQED 2004, 5<sup>th</sup> International Symposium on Quality Electronic Design, San Jose, CA, 22-24 Μαρτίου 2004 (εργασία ΔΣ1).
- Υποστήριξη αφίσας στο διεθνές συνέδριο ICPS2004, 27<sup>th</sup> Int. Conference on the Physics of Semiconductors, July 26-30, 2004, Flagstaff, Arizona, USA (εργασία ΔΣ2).
- Υποστήριξη αφίσας στο διεθνές συνέδριο: MRS Spring Meeting, San Francisco, CA, 29 March-1 April 2005, USA (εργασία ΔΣ6).
- Υποστήριξη αφίσας στο διεθνές συνέδριο: Micro and Nano Technology 2005 (MNT 05)", 12-14 December 2005, London, UK (εργασία ΔΣ21).
- Παρουσίαση και υποστήριξη αφίσας στο διεθνές συνέδριο: 24<sup>th</sup> International Conference on Microelectronics, Belgrade, May 14-17 2006 (MIEL 2006) (εργασία ΔΣ10).
- Υποστήριξη αφίσας στο διεθνές συνέδριο: E-MRS 2010 Spring Meeting, Strasbourg (France): symposium E: Frontiers of multifunctional oxides of the June 7-11, 2010 (εργασία ΔΣ38).
- Υποστήριξη αφίσας στο διεθνές συνέδριο: 4<sup>th</sup> International Conference "Micro&Nano2010", on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnologies and MEMs, NCSR Demokritos, Athens, 12-15 December 2010 (εργασία ΔΣ40).
- Υποστήριξη αφίσας στο διεθνές συνέδριο: 8<sup>th</sup> NN11, 12-15 July 2011, Thessaloniki, Greece (εργασία ΔΣ45).

#### Συμμετογή και παρουσίαση ομιλιών σε επιστημονικές διημερίδες - workshops:

- "Electrical Spectroscopy on Electroluminescent Devices", 3<sup>rd</sup> International Workshop on "Artificial Vision Sensors", University of Ioannina, Ioannina April 27-28, 1998.
- Παρουσίαση ομιλίας στο ΤΕΙ Ηπείρου στις 7 Ιουνίου 1999 με θέμα: «Μικροηλεκτρονικές Διατάξεις, Ανάπτυξη - Κόστος» στα πλαίσια ειδικής ημερίδας που διοργανώθηκε εκεί με θέμα: «Σύγχρονη Ηλεκτρονική Τεχνολογία - Παραγωγή, Σχεδίαση και Ανάπτυξη Ηλεκτρονικών Διατάξεων».

#### Ομιλίες σε επιστημονικές Ημερίδες με θεματολογία άλλη από την ερευνητική:

- 24 Μαΐου 1996 στο ΙΤΕ (Κρήτη), με θέμα: «Οι δυνατότητες του Γραφείου Διαμεσολάβησης του Παν/μιου Ιωαννίνων»,
- 18 Ιουνίου 1996 στο Παν/μιο Ιωαννίνων σε ημερίδα με θέμα «Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας στην Ελλάδα».
- 5 Νοεμβρίου 1996 στο Ε.Μ.Π., στο σεμινάριο με θέμα: «Προστασία ερευνητικών αποτελεσμάτων με πνευματική και βιομηχανική ιδιοκτησία».
- 11 Δεκεμβρίου 1996 στο ΕΛΚΕΠΑ Ιωαννίνων, σε ημερίδα, με θέμα: «Στόχοι και δραστηριότητες του Γραφείου Διαμεσολάβησης του Παν/μιου Ιωαννίνων-Σύνδεση της έρευνας με την παραγωγή στα Ιωάννινα».
- Εισηγητική Ομιλία, ΤΕΙ Ηπείρου, 10 Μαΐου 2000, Ημερίδα με θέμα: «Σύγχρονες Εφαρμογές της Τηλεπληροφορικής στην Επιστημονική Έρευνα, την Ανάπτυξη και την Παραγωγή».

#### ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ:

- Institute of Electrical & Electronic Engineers (IEEE). Πρεσβύτερο μέλος (Senior Member) από τον Αύγουστο του 2005. Μέλος (Member) από το 1997. Societies: Electron Device Society (life member), Circuits and Systems Society, Solid-State Electronics Society.
- Institute of Physics (IoP). Μέλος από το 1999. Divisions & groups: Electronics & Communications, Quantum Electronics & Photonics, Semiconductor Physics, Engineering Physics, Nanoscale Physics & Technology, Quantum Optics Quantum Information and Quantum Control.
- Τακτικό μέλος του Τμήματος Πληροφορικής & Επικοινωνιών του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (e-TEE) (από το 2010).
- Μέλος της Τεχνικής Επιτροπής του επιστημονικού οργανισμού IASTED (International Association of Science and Technology for the Development) στον θεματικό τομέα: Electronics, Circuits & Instrumentation για την περίοδο 2008-2011.
- Micro & Nano. Επιστημονική Εταιρεία (μέλος από το 2005).
- Δίκτυο "Nanonet" (μέλος από το 2008).

### ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ, ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ)

#### 1. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ:

- Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος της πράξης «Ηράκλειτος ΙΙ» με αριθμό 18/14/6 και τίτλο: «Μικροηλεκτρονικές και Νανοηλεκτρονικές Διατάξεις Ημιαγωγών για Σύγχρονα Υπολογιστικά Συστήματα», που χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση» και υποψήφιο διδάκτορα τον κο Ιωάννη Κωστή. Σεπτέμβριος 2010- Οκτώβριος 2012.
- Από τον Νοέμβριο του 1999 έως τον Σεπτέμβριο 2001, συμμετοχή σαν έμπειρος ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ99 και συγκεκριμένα στο πρόγραμμα με τίτλο: «Μελέτη και ανάπτυξη λεπτών υμενίων άνθρακα και νιτριδίων του άνθρακα για χρήσεις σε ηλεκτρονικές διατάξεις και επίπεδες οθόνες», με Συντονιστή τον Καθηγητή του Τμήματος Φυσικής του Αριστοτέλειου Παν/μιου Θεσ/κης κ. Χ. Δημητριάδη και συμμετέχοντες φορείς το Α.Π.Θ., το Παν/μιο Ιωαννίνων και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Από τον Μάρτιο μέχρι και τον Ιούνιο 1999, συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: «Χρήση και συντήρηση Ιατρικών οργάνων», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, υπεύθυνος καθηγητής Π. Μολυβάς. Η συμμετοχή περιελάμβανε και εντατική διδασκαλία (βλ. και διδακτικό έργο).



- Συμμετοχή σαν κύριος ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα «ΑΙΣΤΟΡ» (Αισθητήρες Τεχνητής Όρασης) που ενεργοποιήθηκε για δύο πλήρη έτη (1997 και 1998) με χρηματοδότηση της ΓΓΕΤ στα πλαίσια του ΕΠΕΤ II και με συμμετοχή τριών Πανεπιστημίων (Π.Ι., Παν/μιο Κρήτης και ΕΜΠ), 2 Ερευνητικών Κέντρων (ΙΤΕ, ΙΤΥ) και της Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας. Υπεύθυνος του έργου ήταν ο κ. Ν.Βάϊνος (τότε στο ΙΤΕ σήμερα στο Τμήμα Υλικών του Παν/μιου Πατρών). Το θέμα αφορούσε την σχεδίαση, ανάπτυξη και κατασκευή αισθητήρων τεχνητής όρασης και τις εφαρμογές τους.

#### **ΆΛΛΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.**

- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της πορείας εκτέλεσης καθώς συν-συντάκτης της τελικής έκθεσης αξιολόγησης (μαζί με τους καθηγητές Γ. Τόμπρα και Κ. Αναστασιάδη) του ερευνητικού προγράμματος «ΘΑΛΗΣ – ΤΕΙ ΛΑΜΙΑΣ», ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΙΣ: 379346, για τα έτη 2014 και 2015.

#### **2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.**

##### **Α) ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ**

Στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος **Leonardo da Vinci**, συμμετοχή ως σύμβουλος εκπαίδευσης σπουδαστών του 2<sup>ου</sup> ΙΕΚ Ιωαννίνων της ειδικότητας "Τεχνικοί Δικτύων". Συγκεκριμένα, συμμετοχή στην εκπαίδευση των σπουδαστών σε εταιρίες πληροφορικής στην Αγγλία, με επισκέψεις και συνοδεία των σπουδαστών στους τόπους εργασίας και πρακτικής άσκησης στην Αγγλία. Το πρόγραμμα διήρκεσε συνολικά έξι μήνες και η συμμετοχή αφορούσε στο τελικό στάδιο (3 μήνες). Υπεύθυνος ήταν ο διευθυντής του 2<sup>ου</sup> ΙΕΚ Ιωαννίνων κος Κων/νος Παπαγεωργίου.

##### **Β) ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

Στα πλαίσια του εθνικού προγράμματος **ΕΠΕΑΕΚ**, συμμετοχή στο πρόγραμμα «Αναβάθμιση σπουδών Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής Πανεπιστημίου Πατρών». Η συμμετοχή περιελάμβανε την διαμόρφωση της πρότασης και την κατασκευή και διαμόρφωση παραδοτέου υλικού για το μάθημα: «Εργαστήρια Ψηφιακών Κυκλωμάτων (νέο πρόγραμμα σπουδών: Εργαστήρια Ηλεκτρονικής II)» (2005-2007).

#### **3. ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.**

Συμμετοχή με εργασία στο «Γραφείο Διαμεσολάβησης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων» ως Διευθυντής, στα πλαίσια του αναπτυξιακού έργου: ΕΠΕΤ II, ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΜΕΤΡΟ 2.3 (1996-1998).

### **III. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

Το εκπαιδευτικό έργο περιλαμβάνει: Α) Διδακτική δραστηριότητα, Β) συγγραφική δραστηριότητα, Γ) καθοδήγηση εργασιών (προπτυχιακών, μεταπτυχιακών, διδακτορικών).

#### **A. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

##### **ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:**

Έχουν διδαχτεί ή διδάσκονται τα παρακάτω μαθήματα σε ΑΕΙ της Ελλάδας και του εξωτερικού:

##### **ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

###### **Τμήμα Πληροφορικής**

###### **Προπτυχιακά μαθήματα**

- «Ψηφιακή Σχεδίαση», Εαρινό εξάμηνο 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 (θεωρία 4 ώρες την εβδομάδα, εργαστήριο 2 ώρες την εβδομάδα). Υψηλότερη διδασκαλία: Ψηφιακά σήματα. Μέθοδοι κωδικοποίησης ψηφιακών δεδομένων. Κώδικες ανιχνεύσεως και διορθώσεως λαθών, κώδικες Hamming. Άλγεβρα Boole, λογικές συναρτήσεις, κανονική παράσταση συναρτήσεως, πρωτόγονες πράξεις, λογικές πύλες, ισόμορφα συστήματα. Συνδυαστικά κυκλώματα, οικογένειες ηλεκτρονικών πυλών, βλάβες, αξιοπιστία κυκλωμάτων. Κριτήρια και μέθοδοι απλοποίησης συνδυαστικών κυκλωμάτων, χάρτης Karnaugh, μερικά καθορισμένες συναρτήσεις, μέθοδος Quine-McCluskey. Μηχανές πεπερασμένων καταστάσεων, μνημονικά στοιχεία, σύγχρονα ακολουθιακά κυκλώματα, πίνακες καταστάσεων, κωδικοποίηση καταστάσεων και σύνθεση κυκλώματος.
- «Ηλεκτρονική Φυσική», Εαρινό εξάμηνο 2011-2012, 2012-2013 (θεωρία 4 ώρες την εβδομάδα). Υψηλότερη διδασκαλία: Στερεά Κατάσταση (θεωρία ενεργειακών ζωνών, Αγωγιμότητα, Κινητικότητα). Ηλεκτρικές ιδιότητες μετάλλων, ιδιότητες ημιαγωγών (ηλεκτρόνια, οπές, προσμίξεις). Αρχές λειτουργίας ηλεκτρικών κυκλωμάτων, βασικά ηλεκτρικά κυκλώματα. Ηλεκτρονική - Δίοδοι, ανορθωτικά κυκλώματα, ειδικές δίοδοι και εφαρμογές τους σε οπτοηλεκτρονικές διατάξεις. Τρανζίστορ, βασικά κυκλώματα με τρανζίστορ, τρανζίστορ επαφής πεδίου-FET, MOSFET. Πυκνωτές ημιαγωγού μετάλλου-οξειδίου (MOS). Εφαρμογές σε ψηφιακά κυκλώματα. Χρήση virtual bench lab.
- «Μικροηλεκτρονική», Χειμερινό εξάμηνο 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 (θεωρία 4 ώρες την εβδομάδα). Υψηλότερη διδασκαλία: Αρχές λειτουργίας διατάξεων ημιαγωγών και θεωρία λειτουργίας τρανζίστορ επαφής πεδίου (MOSFET) και αντιστροφέα CMOS. Χαρακτηριστικά μεταγωγής αντιστροφέα CMOS. Αρχές μικροηλεκτρονικής τεχνολογίας κατασκευής διατάξεων ημιαγωγών και συστημάτων VLSI με τεχνολογία CMOS. Αρχές φυσικής σχεδίασης (CAD) ολοκληρωμένων κυκλωμάτων CMOS μεγάλης κλίμακας (VLSI). Στοιχεία μνημών (ROM, DRAM, SRAM, NVSM).
- «Ψηφιακά ηλεκτρονικά συστήματα», Χειμερινό εξάμηνο 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 (θεωρία 4 ώρες την εβδομάδα). Υψηλότερη διδασκαλία: Αρχές λειτουργίας ψηφιακών κυκλωμάτων. Βασικά κυκλώματα μεγάλης κλίμακας ολοκλήρωσης (Αθροιστές, Κωδικοποιητές και Αποκωδικοποιητές, Συγκριτές, Πολυπλέκτες, Καταχωρητές, ROM, Μετρητές). Προγραμματιζόμενα κυκλώματα λογικών συναρτήσεων (PLAs, PLDs, PROMs). Τεχνικές σχεδίασης κυκλωμάτων για ελεγχιμότητα και για χαμηλή Κατανάλωση Ισχύος. Βασικά στοιχεία μικροεπεξεργαστή. Αρχιτεκτονικές μνημών. Γλώσσες περιγραφής υλικού (Verilog, VHDL κλπ).
- «Προχωρημένα θέματα Αρχιτεκτονικής Συστημάτων», Εαρινό εξάμηνο 2015-2016, (θεωρία 3 ώρες την εβδομάδα). Υψηλότερη διδασκαλία: Σύνοψη επισκόπηση της δομής, οργάνωσης, λειτουργίας και αξιολόγησης υπολογιστών. Κεντρική μονάδα επεξεργασίας. Σύγχρονοι επεξεργαστές. Πολυπύρρηνοι επεξεργαστές. Σύστημα μνήμης. Θέματα διασύνδεσης Υλικού-Λογισμικού. Αρχιτεκτονικές εκτός μοντέλου von-Neumann. Χρήση γλώσσων περιγραφής Υλικού (HDL) στην μελέτη σύγχρονων αρχιτεκτονικών.

###### **Μεταπτυχιακά μαθήματα**

- «Προχωρημένα Θέματα Σχεδιασμού Ψηφιακών Συστημάτων VLSI», Χειμερινό εξάμηνο 2012-2013, Εαρινό Εξάμηνο 2013-2014, 2014-2015, Χειμερινό εξάμηνο 2015-2016, (θεωρία 3 ώρες την εβδομάδα). Υψηλότερη διδασκαλία: Λογικά κυκλώματα. Στάδια ανάπτυξης VLSI, διαδικασία σχεδίασης, μέθοδοι και εργαλεία αυτόματης σχεδίασης, εργαλεία σχεδίασης (EDA tools). Γλώσσες περιγραφής υλικού, γλώσσα VHDL. Φυσική σχεδίαση κυκλώματος, layout. Βασικά κυκλώματα, σχεδίαση και προσομοίωση. Σχεδίαση κυκλωμάτων CMOS για χαμηλή κατανάλωση ισχύος. Συσχεδίαση υλικού λογισμικού. Κυκλώματα λογικής BiCMOS. Σχεδίαση για δυνατότητα κατασκευής. Σχεδίαση κατάλληλη για δοκιμή. Σχεδίαση μνήμης. Τεχνολογίες στην νανο-κλίμακα. Υβριδικές τεχνολογίες. Σχεδίαση σε 3 διαστάσεις, κυκλώματα νέας γενιάς.

###### **Τμήμα Φυσικής**

###### **Μεταπτυχιακό μάθημα**

- «Τεχνικές Μικρο και Νανο Διεργασιών», Εαρινό εξάμηνο 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 (θεωρία, 6-8 ώρες ανά διδάσκοντα). Στο πλαίσιο του διατμηματικού μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Νανοεπιστήμες και Νανοτεχνολογίες», συνδιδασκαλία με τους Δρ.Α.Νασιπούλου, Δρ.Α.Λασκαράκη και καθ. Σ.Λογοθετίδη. Υψηλότερη διδασκαλία: Τεχνικές ανάπτυξης ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, τεχνολογία πυριτίου, επίπεδες διαδικασίες, επίταξη, λιθογραφία, σχεδίαση κυκλωμάτων. Συγγραφή σημειώσεων.

##### **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**

###### **Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων**

Ιδιότητα: Επίκουρος Καθηγητής

###### **Προπτυχιακά μαθήματα**

- «Νανοτεχνολογία και Βιοηλεκτρονική Ι» Εαρινό εξάμηνο 2010-2011, (θεωρία 3 ώρες την εβδομάδα). Υψηλότερη διδασκαλία: Ηλεκτρονικές, οπτικές και φυσικές ιδιότητες νανοδομών, κατασκευή και σύνθεση, εφαρμογές σε αισθητήρες και βιο-ηλεκτρονικά συστήματα. Προχωρημένα θέματα Νανοτεχνολογίας και Βιοηλεκτρονικής.
- «Εισαγωγή στην Οπτοηλεκτρονική», Εαρινό εξάμηνο 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, (θεωρία, 3 ώρες την εβδομάδα). Υψηλότερη διδασκαλία: Αλληλεπίδραση φωτός με ημιαγωγούς. Ανιχνευτές φωτός: φωτοδίοδος, φωτοτρανζίστορ. Είδη



θορύβου σε ανιχνευτές φωτός και σχήματα διαμόρφωσης. Δίοδοι LED: αρχές λειτουργίας, και εφαρμογές. Laser: Αρχές λειτουργίας, αυθόρμητη και εξαναγκασμένη εκπομπή φωτός, οπτική κοιλότητα, υλικά για laser, χαρακτηριστική φωτός ρεύματος, φάσμα εκπομπής, δομές laser. Οπτικά επικοινωνιακά συστήματα: βασικές αρχές, Οπτική ίνα: αρχές λειτουργίας. (Η ύλη και η δομή του μαθήματος διαμορφώθηκε εξ αρχής καθώς διδάχτηκε για πρώτη φορά).

- **«Ηλεκτρονική»** (μετονομασία του **«Στοιχεία Ψηφιακών Κυκλωμάτων»**), Χειμερινό εξάμηνο 2010-2011. (θεωρία, 3 ώρες την εβδομάδα, το εργαστήριο διδάσκεται από τον κο Θ.Λεουτσάκο, μέλος ΕΤΕΠ). Υψηλή διδασκαλία: (όπως το «Στοιχεία Ψηφιακών Κυκλωμάτων» παρακάτω).
- **«Αρχιτεκτονική Υπολογιστών Ι»**, Χειμερινό εξάμηνο 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011. (θεωρία, 3 ώρες την εβδομάδα). Υψηλή διδασκαλία: Ιστορικά στοιχεία για την εξέλιξη των υπολογιστών. Αρχιτεκτονική Von Neumann. Μεθοδολογία σχεδίασης ψηφιακών κυκλωμάτων σε επίπεδο: (α) λογικών πυλών, (β) καταχωρητών και (γ) επεξεργαστών. Παρουσίαση διαφόρων τεχνικών για την περιγραφή της δομής και συμπεριφοράς των ψηφιακών κυκλωμάτων (block diagrams, πίνακες αληθείας, πίνακες κατάστασης, Γλώσσες Περιγραφής Υλικού Hardware Description Languages-HDL). Οργάνωση και λειτουργία της Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας (CPU). Τεχνολογίες και μεθοδολογίες σχεδίασης της μνήμης του υπολογιστή. Τύποι διευθυνσιοδότησης για τη διαχείριση των δεδομένων από και προς τη μνήμη.
- **«Στοιχεία Ψηφιακών Κυκλωμάτων»**, Χειμερινό εξάμηνο 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010. (θεωρία, 4 ώρες την εβδομάδα). Υψηλή διδασκαλία: Εισαγωγή στα ψηφιακά κυκλώματα. Βασικοί κανόνες σχεδίασης ψηφιακών ολοκληρωμένων κυκλωμάτων. Βασικές αρχές πυλών αναστροφής (inverters). Λογική MOS και CMOS. Σχεδίαση. Μνήμες: Μνήμες RAM, ROM. Κυκλώματα λογικής: Ανάλυση με το SPICE (Μοντέλα στοιχείων στερεάς κατάστασης και παράμετροι προσομοίωσης στο SPICE). Βιβλίο: «CMOS Analog and Digital Circuits» των Kang, Leblebici, 3<sup>η</sup> έκδοση 2003, μετάφραση στα ελληνικά από τον εκδοτικό οίκο «Τζιόλας» το 2007. (Η ύλη και η δομή του μαθήματος διαμορφώθηκε εξ αρχής καθώς διδάχτηκε για πρώτη φορά).
- **«Στοιχεία Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων (θεωρία & εργαστήριο)»** Εαρινό εξάμηνο 2009-2010. (θεωρία 4 ώρες την εβδομάδα, εργαστήριο 4 ώρες την εβδομάδα). Υψηλή διδασκαλία: Ημιαγωγικές διατάξεις, δίοδοι, διπολικά τρανζίστορ επαφής (BJT), Τρανζίστορ επίδρασης πεδίου (FET), κυκλώματα ενισχυτών, ασκήσεις με το SPICE. Εργαστηριακές ασκήσεις αντίστοιχες με τα διδασκόμενα στην θεωρία. Βιβλίο: Μικροηλεκτρονικά κυκλώματα, των Sedra-Smith, Ελληνική μετάφραση εκδόσεων Παπασωτηρίου, Τρίτη έκδοση 1999.
- **«Φυσική ΙΙ (θεωρία)»**, Εαρινό εξάμηνο 2008-2009. (θεωρία 4 ώρες την εβδομάδα). Υψηλή διδασκαλία: Ηλεκτροστατική, Ηλεκτρικά πεδία, ηλεκτρικά ρεύματα, μαγνητισμός, φαινόμενα επαγωγής, εξισώσεις Maxwell, ηλεκτρομαγνητικά κύματα, οπτική, κβαντομηχανική. Βιβλίο: «Πανεπιστημιακή Φυσική, Τόμος Β», E.Young, ελληνική μετάφραση, εκδόσεις Παπαζήση. Εργαστηριακές ασκήσεις αντίστοιχες.
- **«Στοιχεία Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων (εργαστήριο)»** (την θεωρία δίδαξε ο καθ. Α.Ηλιάδης), Εαρινό εξάμηνο 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009. (εργαστήριο 2 ώρες την εβδομάδα). Εργαστηριακές ασκήσεις αντίστοιχες με τα διδασκόμενα στην θεωρία. Υψηλή διδασκαλία: Ημιαγωγικές διατάξεις, δίοδοι, διπολικά τρανζίστορ επαφής (BJT), Τρανζίστορ επίδρασης πεδίου (FET), κυκλώματα ενισχυτών, ασκήσεις με το SPICE. Βιβλίο: Μικροηλεκτρονικά κυκλώματα, των Sedra-Smith, Ελληνική μετάφραση εκδόσεων Παπασωτηρίου, Τρίτη έκδοση 1999.
- **«Αρχιτεκτονική Υπολογιστών (εργαστήριο)»** (την θεωρία δίδαξε ο επικ. καθ. Κ.Λαμπρινουδάκης), Εαρινό εξάμηνο 2006-2007, 2007-2008. (εργαστήριο 2 ώρες την εβδομάδα). Εργαστηριακές ασκήσεις αντίστοιχες με τα διδασκόμενα στην θεωρία.
- **«Φυσική (θεωρία + εργαστήριο)»**, Χειμερινό εξάμηνο 2007-2008. (θεωρία 4 ώρες την εβδομάδα, εργαστήριο 2 ώρες την εβδομάδα). Υψηλή διδασκαλία: Ηλεκτρικά πεδία, εξισώσεις Maxwell, ηλεκτρομαγνητικά κύματα, οπτική, κβαντομηχανική. Βιβλίο: «Πανεπιστημιακή Φυσική, Τόμος Β», E.Young, ελληνική μετάφραση, εκδόσεις Παπαζήση. Εργαστηριακές ασκήσεις αντίστοιχες.
- **«Φυσική (εργαστήριο)»** (την θεωρία δίδαξε ο καθ. Α.Ηλιάδης), Χειμερινό εξάμηνο 2006-2007. (εργαστήριο 2 ώρες την εβδομάδα). Ιδιότητα: Διδάσκων βάσει του Π.Δ. 407/80.
- **«Ηλεκτρονικές Διατάξεις Στερεάς Κατάστασης (εργαστήριο)»** (την θεωρία δίδαξε ο καθ. Α.Ηλιάδης), Χειμερινό εξάμηνο 2006-2007. (εργαστήριο 2 ώρες την εβδομάδα). Ιδιότητα: Διδάσκων βάσει του Π.Δ. 407/80. Υψηλή διδασκαλία: Ημιαγωγικές διατάξεις, δίοδοι, διπολικά τρανζίστορ επαφής, Τρανζίστορ επίδρασης πεδίου, βασικές έννοιες κβαντομηχανικής, φυσική των ημιαγωγών, εφαρμογές. Βιβλίο: «Αρχές Ηλεκτρονικών Υλικών και Διατάξεων», A.Kassar, ελληνική μετάφραση, εκδ. Παπασωτηρίου, 2002.
- **«Νανοτεχνολογία και Βιοηλεκτρονική (εργαστήριο)»** (την θεωρία δίδαξε ο καθ. Α.Ηλιάδης), Εαρινό εξάμηνο 2006-2007. (εργαστήριο 2 ώρες την εβδομάδα). Ιδιότητα: Διδάσκων βάσει του Π.Δ. 407/80. Εργαστηριακές ασκήσεις αντίστοιχες με τα διδασκόμενα στην θεωρία.
- **«Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων (εργαστήριο)»** (την θεωρία δίδαξε ο επικ. καθ. Κ.Λαμπρινουδάκης), Χειμερινό εξάμηνο 2006-2007. (εργαστήριο 2 ώρες την εβδομάδα). Ιδιότητα: Διδάσκων βάσει του Π.Δ. 407/80. Εργαστηριακές ασκήσεις αντίστοιχες με τα διδασκόμενα στην θεωρία.

## ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

### **Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών**

Ιδιότητα: Διδάσκων βάσει του Π.Δ. 407/80, μισθολογική βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή.

#### **Προπτυχιακά μαθήματα**

- **«Βασικά Ηλεκτρονικά»**, Εαρινό Εξάμηνο 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007. (θεωρία, 4 ώρες την εβδομάδα). Υψηλή διδασκαλία: Ημιαγωγικές διατάξεις, δίοδοι, διπολικά τρανζίστορ επαφής, Τρανζίστορ επίδρασης πεδίου, κυκλώματα ενισχυτών, τελεστικός ενισχυτής, αναλογικά κυκλώματα, εισαγωγή σε ψηφιακά. Βιβλίο: «Βασικά Ηλεκτρονικά, Πανεπιστημιακές παραδόσεις», Ν.Κονοφάος, πρώτη έκδοση 2004.
- **«Εργαστήρια Ψηφιακών Ηλεκτρονικών»**, (μετονομάστηκε το 2005-2006 σε **Εργαστήρια Ηλεκτρονικής ΙΙ**) (το 2005-2006 συνδιδασκαλία με Δρ. Κων/να Καραγιάννη) Εαρινό εξάμηνο 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, (εργαστήριο, 4 ώρες την εβδομάδα).



- «**Θεωρία Κυκλωμάτων**», (συνδιδασκαλία με Δρ. Κων/να Καραγιάννη), Χειμερινό Εξάμηνο 2003-2004, 2004-2005. (θεωρία, 2 ώρες την εβδομάδα). Υψηλές διδασκαλίες: Βασικά στοιχεία κυκλωμάτων, κανόνες Kirchhoff, θεωρήματα Thevenin & Norton, ισοδύναμα κυκλώματα, τεχνικές ανάλυσης κυκλωμάτων.
- «**Ψηφιακά Ηλεκτρονικά**» (συνδιδασκαλία με Αναπλ. Καθ. Δ.Λιούπη (+2010)), Χειμερινό εξάμηνο 2002-2003, 2005-2006, (θεωρία, 4 ώρες την εβδομάδα). Υψηλές διδασκαλίες: Τεχνολογίες TTL, ECL, CMOS, υλοποίηση κυκλωμάτων, βασικές λειτουργίες μνήμης, κυκλώματα μνήμης RAM, ROM.

## **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**

**Τμήμα Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Φυσικών Πόρων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.**

Ιδιότητα: Διδάσκων βάσει του Π.Δ. 407/80, μισθολογική βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή.

**Προπτυχιακά μαθήματα**

- «**Φυσική II και Εργαστήρια Ηλεκτρομαγνητισμού**», Εαρινό Εξάμηνο 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004. (θεωρία, 4 ώρες την εβδομάδα, εργαστήρια 6 ώρες την εβδομάδα). Υψηλές διδασκαλίες: Ηλεκτρικό φορτίο, νόμος Coulomb, νόμοι Gauss, Ampere, Ηλεκτρικά πεδία, κίνηση φορτίων, μαγνητισμός & μαγνητικά φαινόμενα, εξισώσεις Maxwell, επαγωγή, εναλλασσόμενα ρεύματα, ηλεκτρομαγνητικά κύματα, εισαγωγή στην οπτική. Βιβλίο: «Πανεπιστημιακή Φυσική, Τόμος Β», E.Young, ελληνική μετάφραση, εκδόσεις Παπαζήση. Εργαστηριακές ασκήσεις αντίστοιχες.
- «**Φυσική I και Εργαστήρια**», Χειμερινό Εξάμηνο 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004. (θεωρία, 4 ώρες την εβδομάδα, εργαστήρια 6 ώρες την εβδομάδα). Υψηλές διδασκαλίες: Μονάδες και μέτρηση, κίνηση των σωμάτων, νόμοι του Νεύτωνα, δυναμική, έργο και ενέργεια, περιστροφική κίνηση, ταλαντώσεις, βασικές έννοιες θερμοδυναμικής. Βιβλίο: «Πανεπιστημιακή Φυσική, Τόμος Α», E.Young, ελληνική μετάφραση, εκδόσεις Παπαζήση. Εργαστηριακές ασκήσεις αντίστοιχες.
- «**Ανανεώσιμες & Ήπιες Πηγές Ενέργειας**», Χειμερινό Εξάμηνο 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005. (θεωρία, 3 ώρες την εβδομάδα). Υψηλές διδασκαλίες: Δυνατότητες παραγωγής ενέργειας από πηγές που μπορούν να χαρακτηριστούν ανανεώσιμες και ήπιες σε αντιδιαστολή με άλλες όπως λχ. την πυρηνική ενέργεια. Γεωθερμία, Αιολική ενέργεια, Ηλιακή ενέργεια-Φωτοβολταϊκά, Βιομάζα. Περιγράφονται τόσο οι τρόποι μετατροπής όσο και οι εφαρμογές στην καθημερινή ζωή. Τέλος δίνεται μια συγκριτική εικόνα των πηγών αυτών σε σχέση με τις μη ήπιες και αναφέρονται οι επιπτώσεις στο περιβάλλον. Συγγραφή βιβλίου συγγραφικών δικαιωμάτων. (Η ύλη και η δομή του μαθήματος διαμορφώθηκε εξαρχής καθώς διδάχτηκε για πρώτη φορά).

## **ΑΛΛΑ ΔΕΙ**

- «**Επεξεργασία σημάτων, Θόρυβος και Οργανολογία**», Μάρτιος και Απρίλιος 1999 εντατική διδασκαλία (συνολικά 32 ώρες) στο ΚΕΚ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Βόλος). Ιδιότητα: Εξωτερικός Συνεργάτης.

## **Ως μεταπτυχιακός φοιτητής**

- Ακαδημαϊκό Έτος 1990-1991, Β Εξάμηνο, βοηθός (demonstrator) με ωριαία αποζημίωση στα εργαστήρια ηλεκτρομαγνητισμού της τάξης των δευτεροετών φοιτητών του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Παν/μιου Bradford.
- Ακαδημαϊκά Έτη 1989-1990-1991, χειμερινά εξάμηνα. Σύντομες παρουσιάσεις και ασκήσεις στα πλαίσια του μαθήματος "Semiconductor devices", που δίδασκε ο καθηγητής C.B.Thomas (επιβλέπων της διδ. διατριβής).

## **ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ**

**Τμήμα Τηλεπληροφορικής & Διοίκησης του ΤΕΙ Ηπείρου.**

**Ιδιότητα: Επιστημονικός Συνεργάτης.**

- «**Ηλεκτρονική και Εργαστήρια**», Εαρινό εξάμηνο 1998-1999, Χειμερινό εξάμηνο 1999-2000, Εαρινό εξάμηνο 1999-2000, οργάνωση των εργαστηρίων (με γραπτές εισηγήσεις για τον εξοπλισμό τους οι οποίες υλοποιήθηκαν), της ύλης του μαθήματος και των εξετάσεων. Βιβλίο: «Μικροηλεκτρονική» των Millman και Grabel ελληνική μετάφραση, εκδόσεις Τζιόλα, πρώτη έκδοση 1997. Υψηλές διδασκαλίες: Δίοδοι, διπολικά τρανζίστορ επαφής, Τρανζίστορ επίδρασης πεδίου, πύλες και ψηφιακά κυκλώματα, flip-flops, πολυπλέκτες-αποπολυπλέκτες, κυκλώματα ενισχυτών. Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων στα παραπάνω καθώς και ασκήσεων με χρήση του προγράμματος Electronics Workbench 5.1 για την μελέτη κυκλωμάτων. Συγγραφή σημειώσεων. (Η ύλη και η δομή του μαθήματος διαμορφώθηκε εξαρχής καθώς διδάχτηκε για πρώτη φορά).

## **ΔΗΜΟΣΙΑ ΜΕΤΑΛΥΚΕΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:**

Από 1-9-1997 έως Σεπτέμβριος 2002: Εκπαιδευτής-Εισηγητής στο Δημόσιο Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης Ιωαννίνων (IEK Ιωαννίνων).

## **Θέματα διδασκαλίας:**

- **Στοιχεία Ηλεκτρονικής & Εργαστήρια** (3 εξάμηνα, ειδικότητες Ψυκτικών, Τεχνικών Η/Υ). Υψηλές: Βασικές διατάξεις, δίοδοι και τρανζίστορ, θυρίστρο, διακόπτες και ψηφιακά κυκλώματα, αναλογικά κυκλώματα, βασικές μετρήσεις κυκλωμάτων),
- **Εργαστήρια Ψηφιακών Ηλεκτρονικών** (2 εξάμηνα, ειδικότητα: Τεχνικός Η/Υ). Υψηλές: Ψηφιακά κυκλώματα, πύλες, flip-flops, registers, BCD κλπ.
- **Περιφερειακές μονάδες Η/Υ** (1 εξάμηνο, ειδικότητα: Τεχνικός Η/Υ). Υψηλές: Προσωπικός υπολογιστής, υλικό και λογισμικό, εκτυπωτές, σαρωτές, μονάδες εισόδου-εξόδου, modem, διασύνδεση μονάδων, επικοινωνία.
- **Τερματικές Τηλεπικοινωνιακές Διατάξεις** (1 εξάμηνο, ειδικότητα: Τεχνικός Η/Υ). Υψηλές: Επικοινωνιακά συστήματα και αρχές λειτουργίας, στοιχεία επικοινωνιών, τηλεφωνία, τηλεομοιοτυπία, τρόποι μετάδοσης, σήματα και ανάλυση.
- **Επικοινωνίες - Δίκτυα** (1 εξάμηνο, ειδικότητα: Ειδικοί εφαρμογών με πολυμέσα). Υψηλές: Επικοινωνιακά συστήματα και αρχές λειτουργίας, στοιχεία επικοινωνιών, Δίκτυα Η/Υ, δομή, τοπολογίες, διασύνδεση, μετάδοση δεδομένων, αρχές μετάδοσης, αρχές λειτουργίας, τρόποι μετάδοσης, σήματα και ανάλυση.



- **Δίκτυα Η/Υ - (Εργαστήρια)** (1 εξάμηνο, ειδικότητα: Τεχνικοί δικτύων), Ύλη: Δίκτυα Η/Υ, εισαγωγή, δομή, τοπολογίες, διασύνδεση, μετάδοση δεδομένων, αρχές μετάδοσης, αρχές λειτουργίας.
- **Χρήση Η/Υ** (1 εξάμηνο), Ύλη: Προσωπικός υπολογιστής, μέρη και λειτουργία, χρήση προγραμμάτων γραφείου (Word, Excel κλπ).
- **Συγγραφή σημειώσεων διδασκαλίας στα μαθήματα αυτά.** Πάνω από 400 ώρες διδασκαλίας.

**Πέντε φορές εξεταστής στις εξετάσεις πιστοποίησης του Οργανισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης του Υπουργείου Παιδείας στο μάθημα: Ψηφιακά Ηλεκτρονικά.**

1. Στην ειδικότητα Τεχνικός Η/Υ και Μηχανών Γραφείου (εξετάσεις καλοκαιριού 1998)
2. Στην ειδικότητα Τεχνικός Η/Υ και Μηχανών Γραφείου (εξετάσεις Δεκεμβρίου 1998).
3. Στην ειδικότητα Τεχνικός Ραδιοτηλεοπτικών Μέσων (εξετάσεις Δεκεμβρίου 1998).
4. Στην ειδικότητα Τεχνικός Η/Υ και Μηχανών Γραφείου (εξετάσεις Ιουνίου 1999).
5. Στην ειδικότητα Τεχνικός Η/Υ και Μηχανών Γραφείου (εξετάσεις Δεκεμβρίου 1999).

### **ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:**

Από 1-10-1995 έως 31-3-1996: Καθηγητής στο Φροντιστήριο μέσης εκπαίδευσης "ΤΟ ΑΤΟΜΟ" στην Κέρκυρα καθώς και σε τμήματα foundation στο ομώνυμο Κέντρο Ελευθέρων Σπουδών για Έλληνες μαθητές που επιθυμούν να σπουδάσουν στην Μεγ. Βρετανία. Θέματα διδασκαλίας: Φυσική, Εφαρμοσμένα μαθηματικά (και στα αγγλικά).

### **Β. ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ**

#### **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ**

- **Ν.Κονοφάος, «Βασικά Ηλεκτρονικά, Πανεπιστημιακές Παραδόσεις»:** Έχει συγγραφεί και διανεμόταν στους φοιτητές του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών (εκτύπωση τυπογραφείο του Πανεπιστημίου Πατρών), βιβλίο το οποίο ήταν το κυρίως σύγγραμμα του μαθήματος «Βασικά Ηλεκτρονικά» σε αντικατάσταση του βιβλίου που διανεμόταν μέχρι το ακαδ. έτος 2002-2003 (εγχειρίδιο συγγραφικών δικαιωμάτων).
- **Ν.Κονοφάος, «Ανανεώσιμες και Ήπιες Πηγές Ενέργειας»:** Πανεπιστημιακό σύγγραμμα-βιβλίο που εκδίδεται από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και διανέμεται στους φοιτητές του Τμήματος Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Φυσικών Πόρων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για το μάθημα «Ανανεώσιμες και Ήπιες Πηγές Ενέργειας» (2001-2002) (εγχειρίδιο συγγραφικών δικαιωμάτων).

#### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ**

- **Μετάφραση και επιστημονική επιμέλεια** του συγγράμματος «CMOS Analog and Digital Circuits» των Kang, Leblebici, 3<sup>η</sup> έκδοση 2003, (εκδοτικός οίκος στα αγγλικά McGraw Hill) και έκδοσή του από τον εκδοτικό οίκο «Τζιόλας» το 2007.
- **Επιστημονική επιμέλεια μετάφρασης στα ελληνικά**, μαζί με τον κο Παύλο Κούρο, καθηγητή ΤΕΙ Πειραιά, του βιβλίου «Microelectronics», των Jaeger Richard - Blalock Travis, 4<sup>η</sup> έκδοση, εκδόσεις Τζιόλα, 2013.

#### **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

- Σημειώσεις για το μάθημα «**Προχωρημένα Θέματα Αρχιτεκτονικής Συστημάτων**», για το τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ (2016).
- Σημειώσεις για το μεταπτυχιακό μάθημα «**Τεχνικές Μικρο και Νανο Διεργασιών**», στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Νανοεπιστήμες και Νανοτεχνολογίες», του ΑΠΘ (2010, 2011, 2014).
- Σημειώσεις για το μάθημα «**Εισαγωγή στην Οπτοηλεκτρονική**», για το Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου (2011).
- Σημειώσεις για το μάθημα: «**Εργαστήρια ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ II**», για το Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών (2007).
- Σημειώσεις για τους σπουδαστές του Τμήματος Τηλεπληροφορικής & Διοίκησης του ΤΕΙ Ηπείρου για το μάθημα «**Ηλεκτρονική & Εργαστήρια**» με τίτλο «Εισαγωγικές σημειώσεις Ηλεκτρονικής» (1999).
- Έχουν συγγραφεί κατά καιρούς σημειώσεις για τα μαθήματα που δίδαχθηκαν στα δημόσια ΙΕΚ (η συγγραφή τους είναι υποχρεωτική από τον νόμο για τους διδάσκοντες).

### **Γ. ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ - ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.**

#### **Διδακτορικές Διατριβές**

##### **Α) Καθοδήγηση:**

##### **1. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης**

- **Επιβλέπων** στην διατριβή του κου Θωμά Τσιολάκη. Τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής είναι οι κκ Γεώργιος Αλεξίου, καθηγητής του τμήματος Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής του Παν/μιου Πατρών και Αλκιβιάδης Χατζόπουλος, καθηγητής του τμήματος ΗΜΜΥ του ΑΠΘ. Το θέμα του κου Τσιολάκη: «Σχεδίαση, προσομοίωση και ανάλυση κυκλωμάτων υλοποιημένων με υβριδικές διατάξεις CMOS και SET (single electron devices)» (σε εξέλιξη).
- **Επιβλέπων** στην διατριβή του κου Κων/νου Προύσαλη. Τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής είναι ο κ. Γεώργιος Αλεξίου, καθηγητής του τμήματος Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής του Παν/μιου Πατρών και ο κ. Ευάγγελος Ευαγγέλου, αναπληρωτής καθηγητής του τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Το θέμα του κου Προύσαλη είναι: «Μελέτη κβαντικών κυκλωμάτων υλοποιημένων με διατάξεις ημιαγωγών» (σε εξέλιξη).
- **Επιβλέπων** στην διατριβή του κου Δημητρίου Νταλαπέρα. Τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής είναι οι κκ Ευάγγελος Ευαγγέλου, αν. καθηγητής του τμήματος Φυσικής του Παν/μιου Ιωαννίνων και ο κ. Αργύρης Νικολαΐδης, καθηγητής του τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ. Το θέμα του κου Νταλαπέρα: «Σχεδίαση, προσομοίωση και ανάλυση κβαντικών κυκλωμάτων υλοποιημένων με διατάξεις ημιαγωγών» (σε εξέλιξη).



- **Επιβλέπων** στην διατριβή του κου Δημητρίου Μπαλόμπα. Τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής είναι οι κκ Γεώργιος Αλεξίου, καθηγητής του τμήματος Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής του Παν/μιου Πατρών και Αλκιβιάδης Χατζόπουλος, καθηγητής του τμήματος ΗΜΜΥ του ΑΠΘ. Το θέμα του κου Μπαλόμπα: «Σχεδίαση, προσομοίωση και ανάλυση κυκλωμάτων υλοποιημένων με διατάξεις CMOS στην νανοκλίμακα» (σε εξέλιξη).
- **Μέλος τριμελούς επιτροπής** του υποψηφίου διδάκτορα του Τμήματος Πληροφορικής του Κ. Καντέλη. Τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής είναι οι κκ. Γεώργιος Παπαδημητρίου (επιβλέπων) και Πέτρος Νικοπολιτίδης από το Τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ. Το θέμα του κου Καντέλη είναι «Νανοδίκτυα» (σε εξέλιξη).

## **2. Πανεπιστήμιο Αιγαίου:**

- **Επιβλέπων** στην διατριβή του Δρ. Ιωάννη Κωστή, που ήταν υποψήφιος διδάκτορας του τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων του Παν/μιου Αιγαίου, με τίτλο: «Μικροηλεκτρονικές και Νανοηλεκτρονικές διατάξεις ημιαγωγών για σύγχρονα υπολογιστικά συστήματα». Η εκπόνηση ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2009 και ολοκληρώθηκε και υποστηρίχθηκε επιτυχώς την 1η Μαρτίου 2013, με επιβλέποντα για το μεσοδιάστημα από την ανάληψη καθηκόντων στο ΑΠΘ, τον κο Χ. Σκιάνη (παν/μιο Αιγαίου) και έτερο μέλος της τριμελούς τον κο Δ. Δαβάζογλου, Δ/ντη Ερευνών του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (στο Ινστ. Μικροηλεκτρονικής του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ υλοποιήθηκε η εργασία).
- **Μέλος τριμελούς επιτροπής** στην διατριβή του κου Ευάγγελου Κατέρη υποψήφιου διδάκτορα του τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων του Παν/μιου Αιγαίου. Τα άλλα μέλη της τριμελούς επιτροπής είναι οι κα Ε.Κωνσταντίνου (επιβλέπων) και Σ. Γκρίτζαλης από το τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων.

## **3. Πανεπιστήμιο Πατρών,**

- **Μέλος τριμελούς επιτροπής** στην διατριβή της κας Όλγας Καραμήτρου, στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών με τίτλο "Βελτίωση πολυπλοκότητας αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης με χρήση κβαντικών καταχωρητών". Τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής είναι οι κκ. Κυριάκος Σγάρμπας (επιβλέπων) και Ν. Φακωτάκης από το το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών.

## **Β) Εξέταση**

- Εξεταστής ως μέλος της επταμελούς επιτροπής, της διδακτορικής διατριβής του κου Shahinur Rahman, στο τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Θέμα διατριβής: «Reliability Issues and Electrical Characteristics of Rare-earth oxides and their Gate Stacks grown on Germanium Substrates». Η εξέταση έγινε στα Ιωάννινα στις 27 Μαΐου 2009.
- Εξεταστής ως μέλος της επταμελούς επιτροπής, της διδακτορικής διατριβής του κου Ιωσήφ Ανδρουλιδάκη, στο τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Θέμα διατριβής: «Ανάπτυξη προτύπου (model) για την ηλεκτρική συμπεριφορά διατάξεων MOS που βασίζονται σε οξειδία υψηλής διηλεκτρικής σταθεράς». Η εξέταση έγινε στα Ιωάννινα στις 24 Μαρτίου 2010.
- Εξεταστής ως μέλος της επταμελούς επιτροπής, και ως επιβλέπων στην τριμελή, της διδακτορικής διατριβής του κου Ιωάννη Κωστή, στις 1-3-2013. Θέμα διατριβής: «Μικροηλεκτρονικές και Νανοηλεκτρονικές διατάξεις ημιαγωγών για σύγχρονα υπολογιστικά συστήματα»
- Εξεταστής ως μέλος της επταμελούς επιτροπής, της διδακτορικής διατριβής του κου Χρήστου Λιάσκου, στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ, στις 28 Αυγούστου 2013. Θέμα διατριβής: «Τεχνικές χρονοπρογραμματισμού σε ασύρματα δίκτυα εκπομπής».
- Εξεταστής ως μέλος της επταμελούς επιτροπής, της διδακτορικής διατριβής του κου Βασιλείου Χουβαρδά, στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ, στις 24 Ιουνίου 2014. Θέμα διατριβής: «Σχεδιασμός και Προσομοίωση Δομικών Μονάδων Απτικών Οθονών».
- Εξεταστής ως μέλος της επταμελούς επιτροπής, της διδακτορικής διατριβής του κου Αντώνη Σαρηγιαννίδη, στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ, στις 27 Απριλίου 2016. Θέμα διατριβής: «Αλγόριθμοι Διαχείρισης Εύρους Ζώνης σε Δίκτυα Επικοινωνιών».
- Εξεταστής ως μέλος της επταμελούς επιτροπής, της διδακτορικής διατριβής του κου Ιωάννη Μαγνήσαλη, στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ, στις 20 Μαΐου 2016. Θέμα διατριβής: «Σχεδίαση και Αξιολόγηση Αρχιτεκτονικής για την Ευέλικτη Υποστήριξη της Συνεργασίας στο Διαδίκτυο: Τεχνολογική και Εκπαιδευτική Προσέγγιση».

## **Μεταπτυχιακές (ΜΔΕ):**

- **Επιβλέπων** στην διπλωματική εργασία του κου Κυριάκου Σιδηρόπουλου, μεταπτυχιακού φοιτητή στο τμήμα Πληροφορικής, του ΑΠΘ. Θέμα: «Μελέτη υλοποίησης κρυπτογραφικών αλγορίθμων σε υλικό» (ολοκληρώθηκε).
- **Επιβλέπων** στην διπλωματική εργασία του κου Λάζαρου Σπυριδόπουλου, μεταπτυχιακού φοιτητή στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ. Θέμα: «Βελτιστοποιημένη μνήμη SRAM για χρήση με FFT» (σε εξέλιξη).
- **Επιβλέπων** στην διπλωματική εργασία της κας Σοφίας Αντωνίου, μεταπτυχιακής φοιτήτριας στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ. Θέμα: «Μελέτη υλοποίησης κρυπτογραφικών αλγορίθμων σε υλικό» (ολοκληρώθηκε).
- **Επιβλέπων** στην διπλωματική εργασία του κου Γεράσιμου Λυμπερόπουλου, μεταπτυχιακού φοιτητή στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ. Θέμα: «Μελέτη, σχεδίαση και κατασκευή συστήματος αναγνώρισης θέσεις κινούμενου μέσου σε πραγματικό χρόνο, μικροελεγκτή AVR της εταιρείας Atmel» (ολοκληρώθηκε).
- **Επιβλέπων** στην διπλωματική εργασία της κας Αικατερίνης Γρυμπογιάννη, μεταπτυχιακής φοιτήτριας στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ. Θέμα: «Διδασκαλία μαθημάτων ηλεκτρονικής με σύγχρονες μεθόδους και χρήση Η/Υ. Κατασκευή υλικού» (ολοκληρώθηκε).
- **Επιβλέπων** στην διπλωματική εργασία της κας Αικατερίνης Βενέτη, μεταπτυχιακής φοιτήτριας στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Νανοεπιστήμες και Νανοτεχνολογίες» του ΑΠΘ. Θέμα: «Μελέτη νανοκυκλωμάτων με χρήση τρανζίστορ μονού ηλεκτρονίου» (ολοκληρώθηκε).



- **Επιβλέπων** στην διπλωματική εργασία του κου Δημήτριου Μπαλόμπα, μεταπτυχιακού φοιτητή στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ. Θέμα: «Σχεδίαση κυκλωμάτων τεχνολογίας 32nm για εφαρμογές χαμηλής κατανάλωσης και υψηλής ταχύτητας» (ολοκληρώθηκε).
- **Επιβλέπων** στην διπλωματική εργασία του κου Γεωργίου Αποστολίδη, μεταπτυχιακού φοιτητή στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ. Θέμα: «6T-SRAM: Μελέτη διαφορετικών αρχιτεκτονικών σε κυκλώματα τεχνολογίας τουλάχιστον 32nm χαμηλής κατανάλωσης ισχύος» (ολοκληρώθηκε).
- **Επιβλέπων** στην διπλωματική εργασία του κου Δημητρίου Ρούσση, μεταπτυχιακού φοιτητή στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ. Θέμα: «Σχεδίαση και ανάπτυξη ηλεκτρονικής πλακέτας με εφαρμογές σε επικοινωνιακά και δικτυακά περιβάλλοντα» (σε εξέλιξη).
- **Εξεταστής** ως μέλος της τριμελούς εξεταστικής για εργασία απόκτησης ΜΔΕ στο Παν/μιο Αιγαίου του κου Κων/νου Προύσαλλη, μεταπτυχιακού φοιτητή του τμήματος. Η εργασία εξετάστηκε την 1 Φεβρουαρίου, 2008 ώρα 14:00. Το θέμα της εργασίας του ήταν "Κβαντική Κρυπτογραφία και Κρυπτανάλυση". Επιβλέπουσα η κα Ε.Κωνσταντίνου, λέκτορας του τμήματος. Τρίτος εξεταστής ο κ. Γ.Καμπουράκης, λέκτορας του τμήματος.
- **Εξεταστής** ως μέλος της τριμελούς εξεταστικής για εργασία απόκτησης ΜΔΕ στο Παν/μιο Πατρών του κου Δημητρίου Νταλαπέρα, μεταπτυχιακού φοιτητή του τμήματος Μηχανικών Η/Υ και πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών. Η εξέταση έλαβε χώρα την Δευτέρα 20/10 2008 και ώρα 12.00. Η εργασία είχε τίτλο: "Μελέτη της Υλοποίησης Κβαντικών Πυλών χρησιμοποιώντας το Φορτίο ενός ηλεκτρονίου. Εφαρμογή σε σύστημα αποτελούμενο από άτομα Φωσφόρου που έχουν εναποτεθεί σε πυρίτιο" και η τριμελής επιτροπή αποτελούνταν από τους κκ: Ιωάννη Γαροφαλάκη, Αναπληρωτής Καθηγητής (επιβλέπων), Αθανάσιο Τσακαλίδη, Καθηγητής και Νικόλαο Κονοφάο, Επίκουρο Καθηγητή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

### Προπτυχιακές

#### **Τμήμα Πληροφορικής ΑΠΘ.**

##### **Επιβλέπων των διπλωματικών εργασιών (ολοκληρωμένων):**

1. «Μελέτη κυκλωμάτων διαφορετικών τεχνολογιών με προσομοίωση», εκπόνηση: Δ.Μπαλόμπα (2013).
2. «Κβαντικοί υπολογιστές», εκπόνηση: Νικόλαος Κερμεζής (2013).
3. «Σχεδίαση κυκλωμάτων νέας γενιάς και προσομοίωση», εκπόνηση: Αναστάσιος Πουλίδης (2013).
4. «Κβαντικοί υπολογιστές», εκπόνηση: Αλέξανδρος Ρήσης (2014).
5. «Μελέτη και σχεδίαση κυκλωμάτων αθροιστών CMOS με βελτίωση στην διάδοση του κρατουμένου», εκπόνηση: Βασίλειος Αποστολλέλης (2014).
6. «Εφαρμογές νέων τεχνικών οπτοηλεκτρονικής στην εξέλιξη δίσκων αποθήκευσης δεδομένων νέας γενιάς», εκπόνηση: Αναστάσιος Βασιλειάδης (2015).
7. «Πολυπύρηνιοι επεξεργαστές: Μελέτη λειτουργίας σε φορητούς Η/Υ», εκπόνηση: Σταυρούλα Μάμου (2015).
8. «Πολυπύρηνιοι επεξεργαστές: Μελέτη λειτουργίας σε σταθερούς Η/Υ», εκπόνηση: Έφη Παπαδοπούλου (2015).
9. «Φυσική σχεδίαση και προσομοίωση κυκλώματος D FLIP-FLOP CMOS, Τεχνολογίας 32 nm», εκπόνηση: Παναγιώτης-Χρυσοβαλάντης Βασιλειάδης (2015).
10. «Μελέτη υβριδικών κυκλωμάτων SET-CMOS», εκπόνηση: Εμμανουήλ Μαγδάλης (2015).
11. «Σχεδίαση και προσομοίωση κυκλωμάτων SRAM Τεχνολογίας MOSFET 32nm», εκπόνηση Ιωάννης Γεωργούλας (2015).
12. «Κβαντικοί Υπολογιστές», εκπόνηση: Παναγιώτης Παναγιωτίδης (2016).
13. «Πολυπύρηνιοι επεξεργαστές - Μελέτη λειτουργίας», εκπόνηση Παναγιώτης Κωνσταντακέλλης (2016).

#### **Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων Παν/μιο Αιγαίου**

##### **Επιβλέπων των διπλωματικών εργασιών:**

1. «Νανοηλεκτρονικές Διατάξεις και εφαρμογές», Εκπόνηση: Δημήτριος Δικαίος (ολοκληρώθηκε).
2. «Σχεδίαση κυκλωμάτων με χρήση τρανζίστορ ενός ηλεκτρονίου (SETs)», Εκπόνηση: Γ. Πετρόπουλος, (ολοκληρώθηκε).
3. «Μελέτη οπτοηλεκτρονικών διατάξεων -Εγγραφή σε οπτικά μέσα». Εκπόνηση: Μιχαήλ Καρυπίδης (ολοκληρώθηκε).
4. «Μελέτη οπτοηλεκτρονικών διατάξεων -Εγγραφή σε οπτικά μέσα» Εκπόνηση: Μανώλης Τριτσινιώτης (ολοκληρώθηκε).
5. «Μελέτη οπτοηλεκτρονικών διατάξεων για νέας γενιάς μνήμες Η/Υ-Ολογραφία». Εκπόνηση: Κων/νος Τριάντης (ολοκληρώθηκε).
6. «Μελέτη οπτοηλεκτρονικών διατάξεων για νέας γενιάς μνήμες Η/Υ-Προσομοίωση». Εκπόνηση: Αντώνιος Αρβανιτάκης (ολοκληρώθηκε).
7. «Εφαρμογή ενός δικτύου μετάδοσης δεδομένων με LASER στην μελέτη ατμοσφαιρικών δεδομένων. Απόδοση με παρουσία βροχής». Εκπόνηση: Άννα Λέτσιου (ολοκληρώθηκε).
8. «Εφαρμογή ενός δικτύου μετάδοσης δεδομένων με LASER στην μελέτη ατμοσφαιρικών δεδομένων". Απόδοση με παρουσία υγρασίας». Εκπόνηση: Βασιλική Κάκκουρα (ολοκληρώθηκε).

#### **Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής Πανεπιστημίου Πατρών.**

Σε συν-επίβλεψη με το καθηγητή κ. Γεώργιο Αλεξίου, έγινε καθοδήγηση 8 διπλωματικών εργασιών των φοιτητών του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

1. «Μελέτη VLSI κυκλωμάτων υλοποιημένων από MOSFET τεχνολογίας 90 nm». Εκπόνηση: Γρηγόριος Τριανταφυλλίδης (ολοκληρώθηκε)
2. «Σύγχρονες τεχνικές σμίκρυνσης υλικού- Τεχνολογίες Διασύνδεσης». Εκπόνηση: Παναγιώτα Σπυροπούλου (ολοκληρώθηκε)
3. «Σύγχρονες τεχνικές σμίκρυνσης υλικού- Εφαρμογές σε Ηλεκτρομηχανικές Διατάξεις, MEMS». Εκπόνηση: Μάριος Παπαμηνάς (ολοκληρώθηκε)
4. «Μνήμες DRAM. Νέες εξελίξεις στον σχεδιασμό και οι επιπτώσεις στην λειτουργία τους- Ενθυλακωμένες Μνήμες RAM (Embedded RAMs)». Εκπόνηση: Νικόλαος Ζώτος (ολοκληρώθηκε)
5. «Μελέτη κυκλωμάτων μνήμης με MOSFET 65 nm και λογικής με SETs». Εκπόνηση: Ιωάννης Δεμεσούκας (ολοκληρώθηκε)



6. «Μνήμες DRAM. Νέες εξελίξεις στον σχεδιασμό και οι επιπτώσεις στην λειτουργία τους. Χαμηλή κατανάλωση ισχύος». Εκπόνηση: Γεώργιος Παπανικολάου (ολοκληρώθηκε).
7. "Νανο-κυκλώματα και Νανο-διατάξεις. Νέες εξελίξεις στο σχεδιασμό και οι επιπτώσεις στη λειτουργία τους". Εκπόνηση: Λοΐζος Μονογιός (ολοκληρώθηκε).
8. «Σχεδίαση υβριδικών κυκλωμάτων CMOS-SET». Εκπόνηση: Αθανάσιος Τσιολάκης (ολοκληρώθηκε).

#### **Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.**

Σε συν-επίβλεψη με την Αναπληρώτρια καθηγήτρια κα. Παναγιώτα Μιχαλακάκου, έγινε καθοδήγηση 4 διπλωματικών εργασιών των φοιτητών του Διαχείρισης Τμήματος Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

1. «Φωτοβολταϊκά Στοιχεία. Τεχνολογία και εφαρμογές». Εκπόνηση: Όλγα Τσαρμποπούλου. (ολοκληρώθηκε)
2. «Αισθητήρες περιβαλλοντικών δεδομένων πραγματικού χρόνου. Σύγχρονη ηλεκτρονική τεχνολογία και εφαρμογές με χρήση Η/Υ». Εκπόνηση: Ηρακλής Σκαρπέλος. (ολοκληρώθηκε)
3. «Αισθητήρες περιβαλλοντικών δεδομένων πραγματικού χρόνου. Σύγχρονη ηλεκτρονική τεχνολογία και εφαρμογές με χρήση Η/Υ». Εκπόνηση: Δημήτριος Γαργανίδης. (ολοκληρώθηκε)
4. «Κατανάλωση ενέργειας σε οικιακές συσκευές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Τεχνικές ηλεκτρονικής επιστήμης στο θέμα και εφαρμογές τους σε κτήρια». Εκπόνηση: Πετρούλα Σκαγιοπούλου. (ολοκληρώθηκε).

### **IV. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

#### **1. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης**

*A) Τακτικά καθήκοντα:*

- 1) Μέλος της Γ.Σ. και της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Πληροφορικής του ΑΠΘ.
- 2) Μέλος εκλεκτορικών σωμάτων που απορρέουν από την βαθμίδα ή/και το αντικείμενο στο ΑΠΘ.
- 3) Μέλος εκλεκτορικών σωμάτων που απορρέουν από την βαθμίδα ή/και το αντικείμενο σε άλλα ΑΕΙ :
  - ✓ Παν/μιο Ιωαννίνων, εξέλιξη σε βαθμίδα αναπληρωτή καθηγητή (εκλέχτηκε ο κ. Ε.Ευαγγέλου)
  - ✓ Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, εξέλιξη σε βαθμίδα Επίκουρου καθηγητή (εκλέχτηκε ο κ. Φ.Φαρμάκης).
  - ✓ ΤΕΙ Πειραιά, εξέλιξη σε βαθμίδα Επίκουρου καθηγητή (εκλέχτηκε ο κ. Ι.Κωστής)
  - ✓ Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, εξέλιξη σε βαθμίδα αναπληρωτή καθηγητή (εκλέχτηκε ο κ. Α.Τσιγκόπουλος)
  - ✓ Πανεπιστήμιο Αιγαίου, μονιμοποίηση σε βαθμίδα επίκουρου καθηγητή (εκλέχτηκε ο κος Ε.Καλλίγερος).
  - ✓ ΤΕΙ Λάρισας, εξέλιξη σε βαθμίδα αναπληρωτή καθηγητή (εκλέχτηκε ο κος Ν.Πετρέλης).

*B) Μέλος επιτροπών στο Α.Π.Θ.:*

- ✓ Σύνδεσμος εκπροσώπησης του Τμήματος Πληροφορικής στην Επιτροπή Ερευνών (ΕΛΚΕ) του ΑΠΘ και μέλος της ολομέλειας (2015-).
- ✓ Επιτροπή επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών, Τμήμα Πληροφορικής, κατεύθυνση Τεχνολογίας Η/Υ και Δικτύων.
- ✓ Επιτροπές επιλογής ή αγοράς προμηθειών και υλικού του Τμήματος.
- ✓ Επιτροπή για την αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών (2013).
- ✓ Επιτροπή Εκδηλώσεων του Τμήματος Πληροφορικής (2015-).
- ✓ Επιτροπή Υποδομών του Τμήματος Πληροφορικής (2015-).

#### **2. Πανεπιστήμιο Αιγαίου**

*A) Τακτικά καθήκοντα:*

- ✓ Μέλος της Γ.Σ. και της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου (2007-2011) και εισηγητής σε διάφορα θέματα.
- ✓ Μέλος εκλεκτορικών σωμάτων που απορρέουν από την βαθμίδα ή και το αντικείμενο τόσο στο Παν/μιο Αιγαίου όσο και σε άλλα ΑΕΙ (π.χ. στο Πολυτεχνείο Κρήτης).

*B) Μέλος επιτροπών στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου:*

- ✓ Επιτροπή Εργαστηρίων του τμήματος (2008-2010).
- ✓ Επιτροπή διαγωνισμού αναλωσίμων του Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων της Σχολής Θετικών Επιστημών (2007-2008).
- ✓ Επιτροπή κατατακτήριων εξετάσεων του Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων (2010-2011).

#### **Ως μέλος επιστημονικών σωματείων και οργανισμών**

- ✓ *Εκπρόσωπος* του Ελληνικού Τμήματος της IEEE Electron Device Society (Greek Chapter, IEEE EDS) στην συνάντηση όλων των Τμημάτων της IEEE στην Νάπολη της Ιταλίας, στις 3-4 Ιουνίου 2006.
- ✓ Από τον Φεβρουάριο του 2010, εκλεγμένος στην θέση αντιπροέδρου (Vice-Chair), του ελληνικού τμήματος (Greek Chapter) της IEEE Electron Device Society (πρόεδρος ο καθηγητής του ΕΜΠ Ι. Αβριτισίωτης).

**Μάιος 2016**  
**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΝΟΦΑΟΣ**



## CURRICULUM VITAE

**Name and address:**

Professor Apostolos VOURDAS  
School of Electrical Engineering and Computer Science  
University of Bradford  
Bradford, West Yorkshire BD7 1DP

E-mail: A.Vourdas@bradford.ac.uk  
Tel: 01274-233950  
FAX: 01274-233920

**Home Address:**

14 Weston Road,  
Ilkley, West Yorkshire  
LS29 8DW  
Tel: 01943-604594

**Nationality:** British

**Sex:** Male

## **1 Education/Employment**

### **1 October 1972 - 30 June 1977:**

Degree in Electrical Engineering at the National Technical University Athens (Greece) five year course.(First Class; 73%)

### **1 October 1977 - 30 September 1980:**

Ph.D. in Physics at the Department of Physics of the University of Manchester (Supervisor, Professor A. Donnachie).

### **1 October 1980 - 30 September 1983:**

Postdoctoral Research Associate at the Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics of the University of Liverpool

### **1 November 1983 - 30 October 1985:**

Postdoctoral Research Associate at the Department of Mathematics of the University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST)

### **1 November 1985 - 31 March 1987:**

Postdoctoral Research Associate at the Physics Department of the University of Marburg (Germany)

### **1 April 1987 -31 January 2002**

Lecturer at the Department of Electrical Engineering and Electronics of the University of Liverpool. Promoted to Reader on 1st October 1995

### **1 February 2002-**

Professor of Computing, University of Bradford

## **2 Other higher degrees:**

D.Sc. from the University of Manchester (1995)



### 3 Brief summary of research: (details below)

#### Quantum Computing

- logic, topology, and lattices in quantum computing
- group theory, discrete mathematics, and analytic functions in quantum computing
- Galois fields and  $p$ -adic numbers in quantum computing and applications to coding and cryptography

#### Strong International profile in these areas:

- 170 journal publications; 8 review articles; 60 conference publications; one monograph (springer)
- The 'google scholar' shows 3800 citations to the above papers and that the 'h-factor' is 35.
- currently 2 PhD students. In the past 26 students successfully completed their PhD
- Regular invited speaker in the major international conferences in the field. Also member of the organizing committee in the major international conferences in the field.
- **Main organizer** of the 'tenth international conference on squeezed states and uncertainty relations', in April 2007 in Bradford (see [conf.inf.brad.ac.uk](http://conf.inf.brad.ac.uk))
- **Coordinator** of an EPSRC Network (Jan 2005-Dec 2007; with 22 universities)  
and member of several other EPSRC Networks  
Member of several European networks  
Member of the EPSRC College