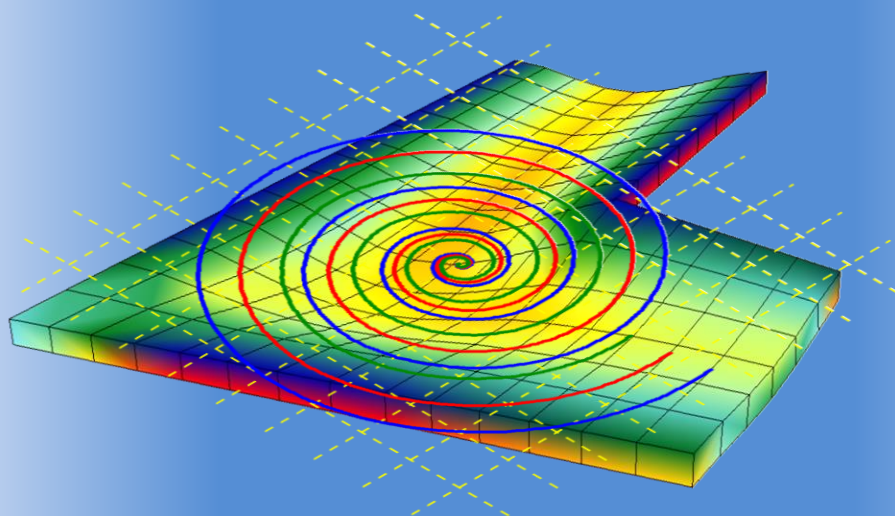


Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Επιστημονικό Δελτίο

της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας



BSST

2017 (2)

Bulletin
of the School of Science and Technology

Hellenic Open University

Editors-in-Chief

Maria Hadjinicolaou, Professor
School of Science and Technology
Hellenic Open University
Email: hadjinicolaou@eap.gr

George Hatzigeorgiou, Assoc. Professor
School of Science and Technology
Hellenic Open University
Email: hatzigeorgiou@eap.gr

Στόχοι και πεδίο εφαρμογής

Το Ενημερωτικό Δελτίο ΣΘΕΤ παρουσιάζει επιστημονικές-ερευνητικές εργασίες που αφορούν στο ευρύ φάσμα των Θετικών Επιστημών, της Μηχανικής και της Τεχνολογίας. Το ενημερωτικό δελτίο αποτελεί ένα φόρουμ για την παρουσίαση ή/και συζήτηση θεμάτων όπως μελέτες περιπτώσεων, νέες επιστημονικές μεθόδους και προσεγγίσεις, νέες εξελίξεις στην σχετικούς κανονισμούς και τις εθνικές πολιτικές, οι οποίες έχουν ήδη διερευνηθεί σε Μεταπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Περιοχές που καλύπτονται περιλαμβάνουν:

- Διαχείριση και Τεχνολογία Ποιότητας
- Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Πόλεων και Κτιρίων
- Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής
- Διαχείριση Αποβλήτων
- Διαχείριση Τεχνικών Έργων
- Σεισμική Μηχανική και Αντισεισμικές Κατασκευές
- Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική
- Κατάλυση και Προστασία του Περιβάλλοντος
- Μεταπτυχιακές Σπουδές στα Μαθηματικά
- Μεταπτυχιακή Εξειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα
- Μεταπτυχιακή Ειδίκευση Καθηγητών Φυσικών Επιστημών
- Συστήματα Κινητού και Διάχυτου Υπολογισμού

Aims and Scope

Bulletin of the School of Science and Technology (BSST) presents scientific papers on research related to the broad spectrum of Natural Sciences, Engineering and Technology. The bulletin offers a forum for presentation and/or discussion of such matters as cases studies, new scientific methods and approaches, new developments in pertinent regulations and national policies investigated at Master's Theses of the School of Science and Technology – Hellenic Open University. Areas covered include:

- Quality Assurance
- Environmental Design of Cities and Buildings
- Environmental Design of Infrastructure Works
- Waste Management
- Engineering Project Management
- Earthquake Engineering and Seismic-Resistant Structures
- Advanced Studies in Physics
- Catalysis and Environmental Protection
- Postgraduate studies in Mathematics
- Postgraduate studies in Information Systems
- Postgraduate studies in Teaching Natural Sciences
- Engineering of Pervasive Computing Systems

2017 – Τόμος / Volume 2

Περιεχόμενα - Contents

- 1 **Νέες Τάσεις στην Τεχνολογία Σκυροδέματος**
Παναγιώτα Μπαντή & Σοφία Μαυρίδου
- 2 **Πρακτικές Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων σε Σχέση με την Υλοποίηση Οικοσυστημικών Υπηρεσιών στον Δήμο Μάλμε Σουηδίας και στον Δήμο Χανίων**
Παντελία Εμμανουήλ & Δανάη Βενιέρη
- 3 **Δικέλυφες Οψεις και Δυνατότητα Εφαρμογής τους σε Υφιστάμενα Κτίρια. Μελέτη Περίπτωσης: Κτίρια Οδού 26ης Οκτωβρίου στη Θεσσαλονίκη**
Αντιγόνη-Σπυριδούλα Φυτίκα & Κλειώ Αξαρλή
- 4 **Καταγραφή και Αποτίμηση Προτύπων Πιστοποίησης Υποδομών και Εγκαταστάσεων Data Center. Σύγκριση του Αμερικανικού Προτύπου TIA-942 με το αντίστοιχο Ευρωπαϊκό**
Καλλιόπη Φλώρου & Βασίλειος Κωστόπουλος
- 5 **Αποτίμηση της Φέρουσας Σεισμικής Ικανότητας του Βυζαντινού Ι.Ν. Αγίου Νικολάου Ραγκαβά στην Πλάκα & Διερεύνηση Μεθόδων Ενίσχυσης έναντι Σεισμικών Φορτίων**
Δημήτριος Καΐλης & Ιωάννης Ψυχάρης
- 6 **Η Διδασκαλία Βασικών Εννοιών της Ειδικής Θεωρίας της Σχετικότητας στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση**
Δημήτριος Κακουλίδης & Κωνσταντίνος Σκορδούλης
- 7 **Physicochemical Characterization of Atmospheric Particles PM2.5 using Chemical Microanalysis Methods**
Elias Karantanas & Emmanouella Remoundaki
- 8 **Αειφορική Διαχείριση των Βιοαποβλήτων: Η Οικιακή Κομποστοποίηση ως Εναλλακτική Επιλογή για την Διαχείριση Οργανικών Αποβλήτων στον Δήμο Πετρούπολης**
Αθηνά Καραντίνου & Φωτεινή Κωνσταντακοπούλου
- 9 **Κατασκευή Πρότυπης, Χωρικής Μονάδας, για τη Σύνθεση Κτιρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης με Εφαρμογή Αρχών Βιοκλιματικού Σχεδιασμού στις 4 Κλιματικές Ζώνες της Ελλάδας**
Μαρία Κωστούλα & Κλειώ Αξαρλή
- 10 **Ομαδοποίηση Μεταβλητών με Χρήση Ασαφών Σχέσεων Ισοδυναμίας**
Ευανθία Κουτσοφρετούλη & Βασίλειος Παπαδόπουλος
- 11 **Σύγχρονες Τεχνικές Διαχείρισης Λυματολάσπης & Υγρών Αποβλήτων – Συμβολή της Υπέρυθρης και της Μικροκυματικής Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας**
Ευθύμιος Κυριαννάκης & Κων/νος Κορνίτσας
- 12 **Διαχείριση Στραγγιδίων στο ΧΥΤΑ Σερίφου και Προσομοίωση Διεργασίας**
Μαρία Λιβανίου & Απόστολος Μαλαμάκης
- 13 **Κατανομή Ρύπων από Ελαφρά Οχήματα στον Πολεοδομικό Ιστό της Πάτρας**
Ιωάννης Μόσχος & Αλέξανδρος Κατσαούνης
- 14 **Βιολογικοί Καθαρισμοί και Μικροπλαστικά Απορρίμματα**
Νικόλαος Μουργκογιάννης & Χρυσή Καραπαναγιώτη
- 15 **Alternative Management of Municipal Solid Waste of the Municipality of Serres**
Evangelia Papanikolaou & Kostas Nikolaou
- 16 **Εναλλακτικά Σενάρια Διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων στο Νομό Αχαΐας**
Αθανάσιος Πετρόπουλος & Πέτρος Τσακίριδης

- 17 **Επανάταξη Βιομηχανικής Έκτασης στον Ιστό της Πόλης στην Περιοχή των Ανω Πατησίων και Δημιουργία Δικτύου Υπαίθριων Χώρων**
Δέσποινα Σχολίδου & Αλκμήνη Πάκα
- 18 **The Use of Building Information Modelling (BIM) in Construction Project Management - Experience from Projects in Sweden**
Sofia Sideri & George Hatzigeorgiou
- 19 **Βελτιστοποίηση Προγραμματισμού Έργων υπό Περιορισμό Πόρων με Χρήση Εξελικτικών Αλγορίθμων**
Χαράλαμπος Σίνος & Αθανάσιος Χασιακός
- 20 **Βιώσιμο Όραμα της Κινητικής Αρχιτεκτονικής: ο Ρόλος των Δυναμικών Κινητικών Εφαρμογών στον Περιβαλλοντικό Σχεδιασμό**
Ειρήνη Στολίδου & Κατερίνα Παρπαίρη
- 21 **Environmental Management of Municipal Solid Waste of the Municipality of Ellassona**
Georgia Svarna & Kostas Nikolaou
- 22 **Investigation of the Possibilities of Wind and Solar Systems Establishment in Crete Island**
Anastasios Tatsis & Kostas Nikolaou
- 23 **Σχεδιασμός Πρότυπης Προκατασκευασμένης Κατοικίας Ήπιου Οικολογικού Αποτυπώματος**
Αγγελική Τσονάκα & Αινείας Οικονόμου
- 24 **Βελτιστοποίηση Ενεργειακής Αξιοποίησης Ζωικών Υποπροϊόντων - Μελέτη Περίπτωσης Νομού Λάρισας**
Αθανάσιος Βαλιώτης & Κωνσταντίνος Κομνίτσας
- 25 **Μελέτη Πειραμάτων Φυσικής με τη Χρήση του Λογισμικού Ιχνηλασίας «Tracker»**
Μιχάλης Πετρόπουλος & Αντώνιος Λείσος