

# Π & Φ

## Περιοδικό Ενημερωτικό Δελτίο του Τμήματος Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

### ‘Π & Φ’, όπως λέμε ‘Περιβάλλον & Φύση’

Πριν περίπου 25 χρόνια, το Τμήμα Περιβάλλοντος υποδεχόταν τους πρώτους του φοιτητές, ταυτόχρονα με την έναρξη λειτουργίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

Πολλά έχουν αλλάξει στη διάρκεια αυτών των ετών: από το μικρό τμήμα των λίγων δεκάδων προπτυχιακών φοιτητών και των ελάχιστων διδασκόντων οι οποίοι δεν είχαν όχι μόνο κτήρια αλλά καλά-καλά ούτε υπολογιστές, φτάσαμε στο σημερινό τμήμα των εκατοντάδων προπτυχιακών φοιτητών και αποφοίτων, των πέντε μεταπτυχιακών προγραμμάτων (δύο εκ των οποίων διεθνή), των δεκάδων διδασκόντων, των σχεδόν 30 μελών ΔΕΠ, των ένδεκα ερευνητικών εργαστηρίων και της επιστημονικής έρευνας που έχουν καθιερώσει διεθνώς το Τμήμα Περιβάλλοντος.

Αυτό το οποίο δεν έχει αλλάξει είναι η πεποίθηση όλων όσων συγκροτούν το Τμήμα ότι η μελέτη του Περιβάλλοντος δεν μπορεί παρά να έχει διεπιστημονικό χαρακτήρα. Και αυτή η αρχική ιδέα συνεχίζει να οδηγεί τόσο τη διδασκαλία όσο και την έρευνά μας. Πριν 25 χρόνια το Τμήμα μας ήταν το **πρώτο** Πανεπιστημιακό Τμήμα περιβαλλοντικών σπουδών στην Ελλάδα. Σήμερα, παραμένει το **μόνο** Πανεπιστημιακό Τμήμα όπου οι επιστήμες του Περιβάλλοντος και της Φύσης θεραπεύονται στο σύνολό τους, χωρίς επιστημονικά ‘στεγανά’.

Όπως συμβαίνει με όλες τις πολυπληθείς οικογένειες, το δυσκολότερο έργο με την πάροδο του χρόνου είναι να κρατήσει κανείς την επαφή. Το ‘Π&Φ’, το ενημερωτικό δελτίο του Τμήματος Περιβάλλοντος, φιλοδοξεί να αποτελέσει αυτόν ακριβώς το διάλογο επαφής, ενημέρωσης και επικοινωνίας για τη συνεχώς διευρυνόμενη οικογένεια του Τμήματός μας.

Η Συντακτική Επιτροπή

### 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Περ/κης Πολιτικής

Το ΠΜΣ ‘Περιβαλλοντική Πολιτική & Διαχείριση’ οργανώνει μεταξύ 28-30 Μαΐου 2010, το 3<sup>ο</sup> ομότιτλο Πανελλήνιο Συνέδριο, στη Μυτιλήνη. Τίτλος του συνεδρίου είναι ‘Αναζητώντας την Ηθική στην Πολιτική: Θέματα και προβλήματα της Βιοηθικής και της Περιβαλλοντικής Ηθικής & Φιλοσοφίας’ και πρόκειται να ασχοληθεί με τα ηθικά και φιλοσοφικά ερωτήματα που εγείρουν οι σύγχρονες επιστημονικές εξελίξεις και νέα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Πληροφορίες: <http://www.aegean.gr/environment/eepdp/CONF2010.htm>



#### Περιεχόμενα

Πανελλήνιο Συνέδριο Περ/κης Πολιτικής & Ηθικής	1
ΒΙΒΛΙΟ: Περ/κη Εκπαίδευση	2
Κομποστοποίηση στο Λόφο	3
Φοιτητική Ερευνητική Ομάδα	3
Ο Απόφοιτος: Αχ. Πληθάρας	3
Ερευνητικά Προγράμματα	4
Νέοι Διδάκτορες	5
ΒΙΒΛΙΟ: Τοπογραφία	5
Δημοσιεύσεις	6
Πρόγραμμα Erasmus	7
ΒΙΒΛΙΟ: Η Κατάσταση του Κόσμου	7

**Το επόμενο Τεύχος του ‘Π & Φ’ θα κυκλοφορήσει τον Ιούνιο 2010.**

#### Συντακτική Επιτροπή:

Κώστας Θεοδώρου  
Όλγα-Ιωάννα Καλαντζή  
Ιωσήφ Μποτετζάγιας



## Ένα βιβλίο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση



### ΣΤΑ ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Γιώργος Μπλιώνης (Εκδόσεις Κέδρος, 2009)

Το βιβλίο αποτελεί μια σύγχρονη επιστημονική προσέγγιση των αρχών και των στόχων, καθώς και της εξέλιξης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις παιδαγωγικές μεθόδους και τις εκπαιδευτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, και πιο συγκεκριμένα στη διερευνητική μάθηση, τη μέθοδο project, την έρευνα δράσης, τη μελέτη περίπτωσης έως τη δραματοποίηση, τον καταγισμό ιδεών και τις δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον. Παράλληλα, αναλύονται η ομαδο-συνεργατικότητα, η δυναμική των ομάδων και οι δημοκρατικές διαδικασίες ως απαραίτητες προϋποθέσεις δράσης στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

*Και μερικά καλά νέα: πρόσφατες μετρήσεις δείχνουν ότι το στρατοσφαιρικό όζον παρουσίασε μια μικρή αύξηση του 1% ανά δεκαετία, κατά την περίοδο 1997-2008.*

## Κομποστοποίηση στο Λόφο

Η κομποστοποίηση των οργανικών αποβλήτων της Φοιτητικής Λέσχης έχει ξεκινήσει από τον περασμένο Μάιο, με την τοποθέτηση, πίσω από το κτίριο της Λέσχης, σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, τριών κάδων κομποστοποίησης. Το εγχείρημα οργανώθηκε από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές κ.κ. Γιώργο Κουτρώσιο και Μανόλια Βουγιούκαλου, του Θεοφράστειου Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Οικολογική και Περιβαλλοντική Μηχανική», με υπεύθυνο καθηγητή τον κ. Κωνσταντίνο Ευαγγελινό. Η δράση εντάσσεται στα πλαίσια της ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης του Λόφου του Πανεπιστημίου και είναι σύμφυτη με το ρόλο και τις προτεραιότητες του Τμήματός μας.

### **Καθημερινά στο Λόφο συλλέγονται και οδηγούνται για κομποστοποίηση 10 κιλά οργανικών απορριμμάτων**

Η κομποστοποίηση, η αερόβια, δηλαδή, αποσύνθεση οργανικής ύλης (φρούτα, λαχανικά, φύλλα, κλαδιά,...) υπό ελεγχόμενες συνθήκες, είναι πολύ σημαντική για τη βιώσιμη διαχείριση των αποβλήτων αφού: α) μειώνει τον όγκο των απορριμμάτων που καταλήγουν στους ΧΥΤΑ (Χώρους Υγειονομικής Ταφής) επιμηκύνοντας, έτσι, τον χρόνο ζωής τους, β) συμβάλλει στη μείωση εκλύσεων ενώσεων άνθρακα και γ) παρέχει ένα πλούσιο οργανικό μίγμα που λειτουργεί ως εδαφοβελτιωτικό και φυσικό λίπασμα.

Σύμφωνα με τους δύο φοιτητές, από τη Φοιτητική Λέσχη απορρίπτονται καθημερινά περίπου 10 κιλά οργανικών τα οποία συλλέγονται χωριστά και μεταφέρονται σε τρεις κάδους-κομποστοποιητές. Καθένας από τους κάδους αντιστοιχεί σε διαφορετική τεχνολογία κομπόστ. Με αυτόν τον τρόπο, οι φοιτητές θέλουν να συγκρίνουν την αποτελεσματικότητα των τριών συνηθέστερων και οικονομικότερων μεθόδων οικιακής κομποστοποίησης. Με πρωτοβουλία τους έχει επίσης οργανωθεί μια πειραματική βιολογική καλλιέργεια καλαμποκιού, μπιζελιού και κολοκύθας για την αξιοποίηση του κομπόστ αλλά και την αξιολόγηση της πολυ-καλλιέργειας «Precolumbia Association». «Πρόκειται για μέθοδο καλλιέργειας», μας λέει η Μανόλια, «που εφαρμόζεται στη Νότιο Αμερική όπου τα τρία αυτά είδη αποτελούν ένα πλήρες γεύμα».



Η δράση αυτή, έχει πολύπλευρα οφέλη αφού, εκτός από τη μείωση του όγκου των οργανικών αποβλήτων του Πανεπιστημίου, μπορεί να συμβάλλει και στην πρακτική εξάσκηση των φοιτητών του Τμήματος στις τεχνολογίες της κομποστοποίησης και στους τρόπους αξιοποίησης του παραγόμενου προϊόντος. **Πρόκειται για την πρώτη φορά που πραγματοποιείται ανάλογη δραστηριότητα στο χώρο του Πανεπιστημίου και ελπίζουμε να βρει συνεχιστές.**

## Φοιτητική Ερευνητική Ομάδα

Από το περασμένο ακαδημαϊκό έτος, μια δυναμική ομάδα προπτυχιακών φοιτητών ίδρυσε την Φοιτητική Ερευνητική Ομάδα του Τμήματος Περιβάλλοντος, με στόχο τη δημιουργική αξιοποίηση των γνώσεων που αποκτούνται κατά τη διάρκεια των σπουδών και την εισαγωγή στον κόσμο της έρευνας. Η ομαδική αυτή πρωτοβουλία, που φιλοδοξεί να προάγει τη συνεργασία των προπτυχιακών με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, φιλοδοξεί να καλύψει όλο το φάσμα των Επιστημών του Περιβάλλοντος. Σύμφωνα με το Νίκο Νέλλα, έναν από τους ιδρυτές της ομάδας, «θέλουμε, μέσω της ομάδας, οι φοιτητές του Τμήματος να κατανοήσουν την Επιστήμη του Περιβάλλοντος. Σκοπός μας είναι να συγκεντρώσουμε όλους τους φοιτητές που έχουν όρεξη για έρευνα και νέα γνώση. Και τα δύο προϋποθέτουν μεράκι και συλλογική προσπάθεια»!

### Προπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος προσπαθούν να απαντήσουν σε πραγματικά ερευνητικά ερωτήματα

Στο κάλεσμα των φοιτητών για συνεργασίες ανταποκρίθηκαν, ήδη, δύο από τους διδάσκοντες του Τμήματος, ο Επίκουρος Καθηγητής Γ. Μπίσκος και ο Λέκτορας ΠΔ407 Α. Σιαμαντζιούρας.

Με την καθοδήγηση του κ. Μπίσκου, η ερευνητική ομάδα εκτίμησε την ποιότητα του αέρα στο κτίριο Ξενία, ένα ιδιαίτερα επίκαιρο θέμα αφού σχετίζεται και με την πρόσφατη (και ελλιπώς τηρούμενη) απαγόρευση του καπνίσματος στους κλειστούς χώρους του Πανεπιστημίου. Έτσι μετρήθηκαν οι χρονικές διακυμάνσεις των συγκεντρώσεων και των μεγεθών των αιωρούμενων σωματιδίων κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου 2008-2009. Τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν σε φοιτητές και μέλη ΔΕΠ στα πλαίσια του κύκλου διαλέξεων του Τμήματος. Η φοιτητική ομάδα που συνεργάστηκε με τον κ. Σιαμαντζιούρα, ασχολήθηκε με θέματα που αφορούν στη βιοποικιλότητα Μεσογειακών οικοσυστημάτων. Πιο συγκεκριμένα, εκτίμησε τις μακροπρόθεσμες αλληλεπιδράσεις φωτιάς και ποικιλότητας στην παραγωγικότητα σε Μεσογειακά πολλίβαδα και την επίδραση της εδαφικής υγρασίας στη δομή και τη λειτουργία των Μεσογειακών πολλίβαδων. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε, κατά το εαρινό εξάμηνο 2008-2009, σε πειραματικές φυτοκοινότητες στον πειραματικό σταθμό BIODERTH που βρίσκεται 6χλμ βόρεια από την πόλη της Μυτιλήνης, μεταξύ Μόριας και Παναγιούδας. Πρέπει, επίσης, να τονιστεί ότι τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάστηκαν στο 11ο Συνέδριο της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας τον Οκτώβριο του 2009.

Το τρέχον ακαδημαϊκό έτος, η ομάδα βρίσκεται στο στάδιο συγκρότησης ομάδων εργασίας και συζήτησης πιθανών ερευνητικών δραστηριοτήτων. Οι συναντήσεις των μελών της ομάδας πραγματοποιούνται κάθε εβδομάδα στο κτίριο Ξενία. Η ομάδα απευθύνει ανοιχτό κάλεσμα σε όσους φοιτητές θέλουν να συμπορευθούν μαζί της καθώς και στους διδάσκοντες να συνδράμουν με τις ιδέες και τη συνεργασία τους. Ηλεκτρονικές διευθύνσεις επικοινωνίας με την ομάδα: Παναγιώτης Μυνόγιαννης: env07032@env.aegean.gr, Νίκος Νέλλας: env05042@env.aegean.gr

*Φαίνεται πως στην Ελλάδα, ο «φυσικός» εχθρός της αρκούδας είναι... το αυτοκίνητο! Σε 25 ανέρχονται πλέον οι αρκούδες που σκοτώθηκαν σε τροχαίο ατύχημα την τελευταία πενταετία στη χώρα μας.*



**BIO:** Ο Αχιλλέας Πληθάρας γεννήθηκε στα Τρίκαλα το 1976. Αποφοίτησε από το τμήμα Περιβάλλοντος το 1998, ενώ το διάστημα 1998-2000 παρακολούθησε το διατμηματικό μεταπτυχιακό του ΕΜΠ και του Παν. Πειραιά με θέμα «Συστήματα διαχείρισης ενέργειας και προστασίας περιβάλλοντος». Εργάζεται στο WWF Ελλάς από τις αρχές του 2004, ως υπεύθυνος εκστρατειών πολιτικής της οργάνωσης. Από το 2006 ασχολείται κυρίως με τις πολιτικές για την κλιματική αλλαγή και την ενέργεια.

Στα τέλη του 2003 αποφάσισα να παραιτηθώ από την εταιρία διαχείρισης απορριμμάτων στην οποία εργαζόμουν, καθώς μου δόθηκε η δυνατότητα να δουλέψω σε μια από τις μεγαλύτερες παγκόσμιες περιβαλλοντικές οργανώσεις, πάνω σε θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής. Σήμερα, πέντε χρόνια μετά, εξακολουθώ να νιώθω περήφανος για την επαγγελματική μου επιλογή, που συνδυάζει την αξιοποίηση του επιστημονικού μου υποβάθρου, αλλά και την πεποίθησή μου πως η Ελλάδα μπορεί να αποτελέσει πρότυπο πράσινης ανάπτυξης και ορθής περιβαλλοντικής προστασίας, αρκεί να υπάρξει η κατάλληλη πολιτική βούληση.

Οι σπουδές μου στο Τμήμα Περιβάλλοντος ξεκίνησαν κατά λάθος, έπειτα από ένα μπέρδεμα στο μηχανογραφικό! Είμαι όμως απόλυτα πεπεισμένος ότι αν δεν έμενα στην Μυτιλήνη για τα επόμενα πέντε χρόνια της ζωής μου (άργησα λίγο να πάρω το πτυχίο!), η προσωπική και επαγγελματική μου κατάσταση μάλλον θα ήταν χειρότερη. Γιατί η φοίτηση στο Τμήμα δεν μου έδωσε μόνο την κατάλληλη επιστημονική γνώση. Πολύ περισσότερο μου έδωσε την ικανότητα να αναπτύξω μια ευρεία αντίληψη των περιβαλλοντικών θεμάτων και των κοινωνικοοικονομικών πτυχών που ενέχουν. Στάθηκε επίσης η αφορμή να αναπτύξω φίλιες, δεξιότητες και αλληλεπιδράσεις με άλλες επιστήμες (βλ. ανθρωπολογία). Όλα αυτά μέσα σε ένα πολύ υγιές και ανθρώπινο περιβάλλον, σε έναν πανέμορφο τόπο, στη Λέσβο.

ΥΓ. Ουτοπία, Cult, Hott Spott, Μουσικό Καφενείο, καντίνες, αλλά και Κόνγκκας, Παρασόλ, ηλιοθασίλεμα στην Ερεσό. Πράγματι, τα καλύτερά μας χρόνια.

## Ερευνητικά Προγράμματα

Το πρόγραμμα **SCALES** (Securing the Conservation of biodiversity Across administrative Levels and spatial temporal and Ecological Scales (Διασφαλίζοντας την διατήρηση της βιοποικιλότητας στα επίπεδα διαχείρισης μεταξύ χωρικών και χρονικών κλιμάκων) είναι ένα Integrated Project στο οποίο συνεργάζονται 27 φορείς και με διάρκεια 2009- 2014. Επιστημονικός Υπεύθυνος, Συντονιστής, υπεύθυνος πακέτου εργασίας, steering committee Γιάννης Γ. Ματσίνος, Αναπληρωτής Καθηγητής. SCALES FP7 project <http://www.scales-project.net>

**Comparing Climate Change Policy Networks, (COMPON)**. Στόχος του διεθνούς αυτού προγράμματος είναι να μελετήσει, σε διεθνές και διεθνικό επίπεδο, τους θεσμούς, τις ιδέες και τα συμφέροντα τα οποία ευθύνονται για τις διαφορετικές πολιτικές για την κλιματική αλλαγή που υιοθετούν τα διάφορα κράτη. Το πρόγραμμα συντονίζεται από τον Καθ. Jeffrey Broadbent, του Πανεπιστημίου της Minnesota, ΗΠΑ. Υπεύθυνος για την Ελλάδα: Λέκτορας Ιωσήφ Μποτετζάγιας. Περισσότερες πληροφορίες: <http://compon.org/>

**Innovative Curriculum on Sustainable Energy (ICOSE)**, Joint European Project (JEP) funded by the European Commission's TEMPUS program.



Πρόκειται για την ανάπτυξη ενός Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (MSc) σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και αποδοτικές τεχνολογίες στα κτίρια, στο American University of Beirut, Βηρυττός-Λίβανος. Συνεργασία του Lund University-Dept of Building Physics, Πανεπιστήμιο Αιγαίου-Τμήμα Περιβάλλοντος, και Πανεπιστημίων του Λιβάνου. Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Δίας Χαραλαμπόπουλος. Περισσότερες πληροφορίες: <http://webfea.fea.aub.edu.lb/icosse/users/index.asp>

**Δημιουργία λογισμικού υπολογισμού αποτυπώματος άνθρακα για την ανάπτυξη προτύπου διασφάλισης ποιότητας που αφορά στην παρακολούθηση και στην αναφορά των εκπομπών CO<sub>2</sub>**. Χρηματοδότηση ΓΓΕΤ, 2009. Πρόκειται για την ανάπτυξη πλατφόρμας λογισμικού για τον υπολογισμό των ενεργειακών καταναλώσεων και του αντίστοιχου αποτυπώματος άνθρακα (CO<sub>2</sub> carbon footprint) για μια σειρά από διαδικασίες και δραστηριότητες. Το εγχείρημα στοχεύει στην παρακολούθηση και αναφορά εκπομπών CO<sub>2</sub> στα πλαίσια προτύπου διασφάλισης ποιότητας. Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Δίας Χαραλαμπόπουλος. Περισσότερες πληροφορίες: [www.aegean.gr/environment/energy/CO2-footprint](http://www.aegean.gr/environment/energy/CO2-footprint)

**The water resources of Greece under changing climatic conditions**, χρηματοδότηση Ίδρυμα Ι. Λάτση. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα πραγματοποιείται την χρονική μεταβολή των υδατικών αποθεμάτων (κυρίως λόγω μεταβολής της εξάτμισης από ταμειυτήρες) στα πλαίσια της κλιματικής αλλαγής. Το πρόγραμμα συντονίζεται από τον Αν. Καθηγητή Ηλία Βαρδαβά, του Πανεπιστημίου Κρήτης. Επί του παρόντος μελετάται η προσπίπτουσα ηλιακή ακτινοβολία στην περιοχή της λίμνης του Μαραθώνα (όπως υπολογίζεται από τους δορυφόρους, TERRA και AQUA) και η επίδρασή της στον ρυθμό εξάτμισης της λίμνης. Υπεύθυνος για το ΠΑ, Επίκ. Καθηγητής Χρήστος Ματσούκας.

**Profile of Sustainability in some Mediterranean tourism destinations. The evaluating framework of the tourism activity.** Έρευνα του UNEP/Mediterranean Action Plan/Blue Plan, για την περίοδο Ιούνιος 2009 – Απρίλιος 2011. Εμπειρογνώμονας – Υπεύθυνος μεθοδολογίας: Επίκ. Καθηγητής, Γιάννης Σπιλάνης

**OBS-EURISLES :The Development of the Islands – European Islands and Cohesion Policy (EURO-ISLANDS)**. Στόχος του προγράμματος, το οποίο εξελίσσεται την περίοδο 2009-2010, είναι να προτείνει συγκεκριμένα μέτρα για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης των ευρωπαϊκών νησιών στα πλαίσια της Ενιαίας Αγοράς. Επιστημονικός υπεύθυνος: Επίκ. Καθηγητής, Γιάννης Σπιλάνης. Περισσότερες πληροφορίες: [http://www.espon.eu/mmp/online/website/content/programme/1455/2233/2237/2243/index\\_EN.html](http://www.espon.eu/mmp/online/website/content/programme/1455/2233/2237/2243/index_EN.html)

*Την πιο «βρώμικη» κιλοβατώρα της Ε.Ε.- όσον αφορά τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα- παράγει η ΔΕΗ σύμφωνα με πρόσφατη έκθεση διεθνούς οικονομικού οίκου, εκπέμποντας κατά μέσο όρο 1.006 γραμμάρια CO<sub>2</sub>/KWh.*

## Νέοι Διδάκτορες Του Τμήματος

*Εντός του 2009 το Τμήμα Περιβάλλοντος απένευσε τους κάτωθι διδακτορικούς τίτλους:*

**Βασιλική Αποστολίδου**, Μια Ουδέτερη Γλώσσα Επικοινωνίας για τη Διαβούλευση Ανομοιογενών Συλλογικών Σωμάτων στο Πεδίο της Περιβαλλοντικής Πολιτικής & της Διαχείρισης Φυσικών Πόρων

**Ευσταθία Βαλιάντζα-Αφτιά**, Καινοτομίες σχεδιασμού των ελληνικών οδών με στόχο τη συμβολή σε ταξίδι ποιότητας και αξιολύβωτη ολοκληρωμένη ανάπτυξη των περιοχών που διατρέχουν.

**Γεώργιος Βάσιος**, Εργαλεία και Μηχανισμοί που Διευκολύνουν τη Λήψη Αποφάσεων σε Επίπεδο Τοπικών Κοινωνιών

**Αγγελική Δόξα**, Πληθυσμιακή δυναμική σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Η επίδραση της πυκνότητας και των περιβαλλοντικών παραγόντων στους ζωτικούς ρυθμούς και τη δυναμική δύο πληθυσμών Πελεκάνων στην Ελλάδα.

**Ελευθέριος Ευαγγέλου**, Επίδραση της Χρήσης Γης στη Ποιότητα του Εδάφους και στη Διαθεσιμότητα των Θρεπτικών Στοιχείων σε Εδάφη Μεσογειακών Άγρο –Οικοσυστημάτων

**Πολυτίμη Ζαχαράκη**, Άτυπη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Τοπική Ατζέντα 21: Η Περίπτωση του Δήμου Αμαρουσίου, Νομού Αττικής

**Μιχαήλ Κουλουσαρής**, Μελέτη της Ατμοσφαιρικής Μεταφοράς και Απόθεσης των Βαρέων Μετάλλων στο Βόρειο Αιγαίο

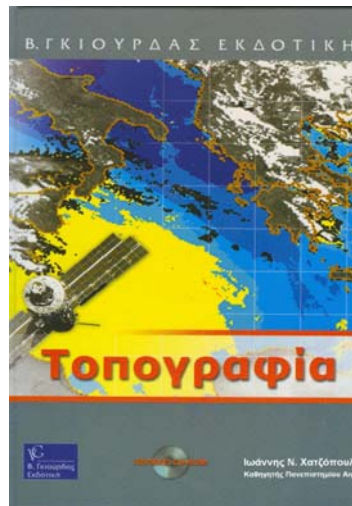
**Σπυριδούλα Μαλτέζου**, Ανακύκλωση – Περιβαλλοντική Αξία.

**Μαρία Σαλωμίδη**, Ταχεία Εκτίμηση της Οικολογικής Ποιότητας Παράκτιων Περιοχών με τη Χρήση Οπτικής Μεθόδου σε Φυτοκοινωνίες της Ανώτερης Υποπαράλιας Ζώνης: Συμβολή στη μελέτη των Μακροφυκών και την Εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα

**Νικόλαος Σαφαρίκας**, Η τιμολόγηση του πόσιμου νερού στην Ελλάδα με πλήρη ανάκτηση του οικονομικού κόστους και του κόστους φυσικών πόρων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κοινοτικής οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

**Νικολέτα Τζόουνς**, Η Επίπτωση του Κοινωνικού Κεφαλαίου στην Αποτελεσματικότητα της Περιβαλλοντικής Πολιτικής και η Διερεύνηση της Ελληνικής Περίπτωσης.

*Ευχόμαστε στους νέους συναδέλφους καλή σταδιοδρομία και ευόδωση όλων των στόχων τους.*



## ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ

**Ιωάννης Χατζόπουλος (Εκδόσεις Γκιούρδας, 2006)**

Εξαντλήθηκε το καλοκαίρι του 2009 και επανακυκλοφορεί το βιβλίο του Καθηγητή του Τμήματος Περιβάλλοντος, κ. Ι.Ν. Χατζόπουλου, **Τοπογραφία**.

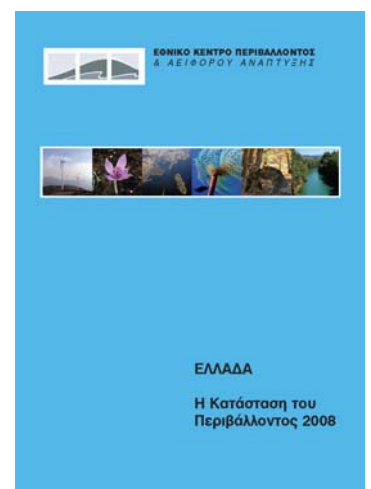
Το συγκεκριμένο βιβλίο αποτελεί μια προσπάθεια συγκέντρωσης και παρουσίασης των περισσότερων συστημάτων της τοπογραφίας όπως αυτή

έχει εξελιχθεί σήμερα και έχει διαμορφώσει το χώρο της γεωχωροπληροφορικής (Geospatial Information). Στόχος του είναι να δώσει τις επιστημονικές και τεχνολογικές βάσεις στα σημαντικότερα ζητήματα της Τοπογραφίας έτσι ώστε ο αναγνώστης να μπορεί να πετύχει άμεσα πρακτικά αποτελέσματα και ταυτόχρονα να μπορεί να κατανοήσει σε βάθος τα υπάρχοντα λογισμικά που καλύπτουν την περιοχή. Για το λόγο αυτό υπάρχει συνοδευτικό CD το οποίο περιέχει 16 αυτοτελή εκπαιδευτικά λογισμικά τα οποία αναπτύχθηκαν από το συγγραφέα για το σκοπό αυτό. Στόχος επίσης είναι για μεν τον ενασχολούμενο με εφαρμογές της τοπογραφίας (περιβαλλοντολόγο, γεωλόγο, γεωγράφο, μηχανικό, γεωτεχνικό, κτλ.) να αποτελέσει πηγή γνώσεων για την ευρύτερη περιοχή ώστε να βοηθηθεί περισσότερο στην αντιμετώπιση σχετικών προβλημάτων καθώς και στην ανάθεση τέτοιου είδους εργασιών σε επαγγελματίες τοπογράφους στις οποίες θα μπορεί να ελέγξει καλύτερα τα αποτελέσματά τους, για δε τον επαγγελματία τοπογράφο να αποτελέσει αναφορά θεωρίας και πράξης.

## Η Κατάσταση του Περιβάλλοντος στην Ελλάδα, 2008

Δημοσιεύτηκε από το Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος & Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ) η έκθεση για την κατάσταση του Ελληνικού φυσικού περιβάλλοντος. Η έκθεση, στην οποία περιλαμβάνονται πληροφορίες για την Κλιματική Αλλαγή, το Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον, το Υδατικό & Χερσαίο Περιβάλλον, τη Βιοποικιλότητα, τη Διαχείριση Αποβλήτων καθώς και πληροφορίες για τους Τομείς Περιβάλλον και Υγεία, Νομοθεσία και Μηχανισμοί – Διαδικασίες, είναι διαθέσιμη στο κοινό από τη διεύθυνση:

[http://www.ekpaa.greekregistry.eu/images/stories/EKTHESI\\_2008.pdf](http://www.ekpaa.greekregistry.eu/images/stories/EKTHESI_2008.pdf)



**Botetzagias I.** & Karamichas J. (2009). Grassroots mobilizations against waste disposal sites in Greece, *Environmental Politics*, 18 (6), pp.939-959

**Dantsis T., Douma C., Giourga C., Loumou A., Polychronaki A. E.** (2010). A methodological approach to assess and compare the sustainability level of agricultural plant production systems, *Ecological Indicators*, 10 (2), pp. 256-263

**Dantsis T., Loumou A., Giourga C.**, (2009). Organic agriculture's approach towards sustainability; Its relationship with the agro-industrial complex, A case study in Central Macedonia, Greece. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 22, pp. 197-216

**Evangelinos I.K., Jones N. & Panoriou E.** (2009), Challenges and opportunities of sustainability in regional universities: A case study in Mytilene, Greece, *Journal of Cleaner Production*, 17, pp. 1154-1161.

**Evangelinos I.K. & Jones N.** (2009), An analysis of social capital and environmental management of HEIs, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 10 (4), pp. 334-342.

**Hatzopoulos, J.N.** (2009). The boundaries of right and wrong - Learning and the human brain, *ACSM BULLETIN*, February 2009, pp. 20 – 22

<http://www.webmazine.org/issues/bull237/documents/rightWrong.pdf>

**Jones, N., Malesios, C., & Botetzagias, I.** (2009). The influence of social capital on willingness to pay for the environment among European citizens, *European Societies*, 11 (4), pp. 511-530.

**Jones, N., Sophoulis, C. M., Iosifides, T., Botetzagias, I., & Evangelinos, K.** (2009), The influence of social capital on environmental policy instruments, *Environmental Politics*, 18 (4), pp. 595-611

**Kalantzi, O.I., Brown, F.R., Caleffi, M., Goth-Goldstein, R., Petreas, M.** (2009). Polybrominated diphenyl ethers and polychlorinated biphenyls in human breast adipose samples from Brazil. *Environment International*, 35 (1), pp. 113-117

**Matsoukas, C., Hatzianastassiou, N., Fotiadi, A., Pavlakis, K.G. and Vardavas, I** (2009). Arctic sea-ice extent and its effect on the absorbed (net) solar flux at the surface, based on ISCCP-D2 cloud data for 1983–2007. *Atmospheric Chemistry and Physics Discussions*, 9, pp. 21041-21072

Mueller, R., **Matsoukas, C., Gratzki, A. Behr, H.D. and Hollmann, R.** (2009). The CM-SAF operational scheme for the satellite based retrieval of solar surface irradiance - a LUT based eigenvector hybrid approach, *Remote Sensing of Environment*, 113 (5), pp. 1012-1024

Park, J.-S., **Kalantzi, O.I., Kopec, D., Petreas, M.** (2009). Polychlorinated biphenyls (PCBs) and their hydroxylated metabolites (OH-PCBs) in livers of harbor seals (*Phoca vitulina*) from San Francisco Bay, California and Gulf of Maine. *Marine Environmental Research*, 67 (3), pp. 129-135

**Polatidis, H., Haralambopoulos, D., Bruinsma, F., Vreeker, R., Munda, G.,** (2009). Decision Aid with the MCDA-RES software: A Wind-Hydro Energy Application for an Island of the Aegean, Greece, *Energy Sources Part B*, 4, pp. 407 - 419

Salta, M. **Polatidis, H., Haralambopoulos, D.** (2009). Energy use in the Greek manufacturing sector: A methodological framework based on physical indicators with Aggregation and Decomposition Analysis, *Energy*, 34, pp. 90-111

**Skanavis, C.** and Giannoulis, C. (2009), Training Model for Environmental Educators and Interpreters Employed in Greek Protected Areas and Ecotourism Settings, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 16 (3), pp.1-13

**Spilanis, I., Kizos T., Koulouri M, Kondili, J., Vakoufaris, H. & Gatsis I.** (2009). Monitoring Sustainability in Insular Areas, *Ecological Indicators*, 9, pp. 179-187

**Stasinakis A.S., Kotsifa S., Gatidou G. and Mamais D.** (2009). Diuron biodegradation in activated sludge batch reactors under aerobic and anoxic conditions. *Water Research*, 43, pp. 1471-1479

**Theodorou K., Souan H. & Couvet D.** (2009). Metapopulation persistence in fragmented landscapes: significant interactions between genetic and demographic processes. *Journal of Evolutionary Biology*, 22, pp. 152-162

**Tzedakis, P.C., Raynaud, D.R, McManus, J.F, Berger, A., Brovkin, V. & Kiefer, T.** (2009) .Interglacial diversity. *Nature Geoscience*, 2, 751-755

**Tzedakis, P.C.** (2009). Museums and cradles of Mediterranean biodiversity. *Journal of Biogeography*, 36, pp. 1033-1034

**Tzedakis, P.C., Pälike, H., Roucoux, K.H. & de Abreu, L.** (2009) Atmospheric methane, southern European vegetation and low-mid latitude links on orbital and millennial timescales. *Earth and Planetary Science Letters*, 277, pp. 307-317

Vasilakos, C., Kalabokidis, K., **Hatzopoulos, J. and Matsinos, I.** (2009). Identifying wildland fire ignition factors through sensitivity analysis of a neural network, *Natural Hazards*, 50, pp. 125–143.



# Ένωση Πτυχιούχων Περιβαλλοντολόγων Ελλάδας (Ε.Π.Π.Ε.)

Η Ένωση Πτυχιούχων Περιβαλλοντολόγων Ελλάδας (ΕΠΠΕ) ιδρύθηκε το 1995 και αποτελεί το πρωτοβάθμιο επαγγελματικό συνδικαλιστικό σωματείο των Πτυχιούχων Περιβαλλοντολόγων. Στοχεύει στην διαφύλαξη και προαγωγή των εργασιακών, επαγγελματικών και ηθικών δικαιωμάτων των πτυχιούχων περιβαλλοντολόγων στην Ελλάδα. Επιδιώκει την ανάπτυξη επιστημονικής, επαγγελματικής και συνδικαλιστικής συνείδησης ανάμεσα στα μέλη του και προωθεί τη συνειδητή συμμετοχή τους στις δραστηριότητες του. Επιπρόσθετα, συμβάλει στην προαγωγή της περιβαλλοντικής επιστήμης στη χώρα μας με την ανάληψη πρωτοβουλιών και τη συμμετοχή σε κάθε επιστημονική προσπάθεια για την προστασία του περιβάλλοντος. Η ΕΠΠΕ παρέχει στα μέλη της συνεχή παροχή συμβουλευτικών πληροφοριών σε προβλήματα που αντιμετωπίζει ο Περιβαλλοντολόγος κατά την είσοδό του στην αγορά εργασίας και προασπίζει τα δικαιώματά τους στην αγορά εργασίας. Η ιστοσελίδα της ένωσης [www.eppe.gr](http://www.eppe.gr) περιέχει πληροφορίες που αφορούν τον επιστήμονα Περιβαλλοντολόγο, την είσοδο του στην αγορά εργασίας, τα επαγγελματικά του δικαιώματα καθώς και τις ενέργειες της ΕΠΠΕ τα τελευταία χρόνια. Η γραμματεία της Ένωσης λειτουργεί καθημερινά 10.00 πμ - 14.00 μμ. Στοιχεία επικοινωνίας: Βουλγαροκτόνου 30, ΤΚ 11472, Τηλ/Fax: 210.64.92.095 - email: [env@env.aegean.gr](mailto:env@env.aegean.gr).



*Απαγορεύτηκε από 1/9/2009 στην Ε.Ε. η πώληση λαμπτήρων πυρακτώσεως των 100W. Επόμενος σταθμός η 1/9/2011-για τους λαμπτήρες των 60W.*



## Ο Έρασμος μας ταξιδεύει

Οι φοιτητές, τα μέλη ΔΕΠ και το διοικητικό προσωπικό του Τμήματος Περιβάλλοντος μπορούν να μετακινηθούν σε περισσότερα από σαράντα (40) ευρωπαϊκά πανεπιστήμια για περίοδο που κυμαίνεται από λίγες ημέρες (μέλη ΔΕΠ, διοικητικό προσωπικό) έως και ένα χρόνο (φοιτητές) στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus.

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009, τρεις προπτυχιακοί φοιτητές και μία μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Π.Μ.Σ. "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση" μετακινήθηκαν στα Πανεπιστήμια Wageningen Universiteit, Ολλανδία;

Universidade De Aveiro, Πορτογαλία; Universidad Politecnica De Valencia, Ισπανία για παρακολούθηση μαθημάτων στα πλαίσια του Erasmus. Επίσης, δύο προπτυχιακοί φοιτητές μας και ένας μεταπτυχιακός φοιτητής του Π.Μ.Σ Θεοφράστειο "Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική" μετακινήθηκαν σε φορείς του εξωτερικού (Technical University of Denmark, Δανία; University of Helsinki, Φιλανδία; University of Leeds, Μεγάλη Βρετανία) για πρακτική εργασία (Erasmus Placement). Παράλληλα δεχτήκαμε τέσσερις (4) προπτυχιακούς φοιτητές Erasmus, ενώ για φέτος έχουμε ήδη δεχτεί επτά φοιτητές από Πανεπιστήμια της Γερμανίας, της Ισπανίας και της Τουρκίας. Επιστημαίνεται ότι οι φοιτητές που συμμετέχουν στο πρόγραμμα Erasmus δικαιούνται υποτροφίας του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ), ενώ η συγκεκριμένη περίοδος φοίτησης/εργασίας αναγνωρίζεται από το Τμήμα μας. Η εμπειρία των φοιτητών μας από την εκπαιδευτική διαδικασία σε ένα Πανεπιστήμιο του εξωτερικού αλλά και από τη γενικότερη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα είναι θετική, όπως αποτυπώνεται στα σχετικά έντυπα που μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα <http://www.aegean.gr/environment/new/GR/students.html>.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα Erasmus: <http://erasmus.aegean.gr/> ή επικοινωνήστε με τον Τμηματικό Υπεύθυνο Λέκτορα κ. Αθανάσιο Στασιάκη ([astas@env.aegean.gr](mailto:astas@env.aegean.gr)).

## Η Κατάσταση του Κόσμου 2009

Εκδόσεις ΔΗΩ & Ευώνυμος  
Οικολογική Βιβλιοθήκη



Η εφετινή έκδοση του Worldwatch Institute είναι αφιερωμένη στην κλιματική αλλαγή και στις προοπτικές διεξόδου από την παγκόσμια κρίση, με έμφαση να δίνεται αφενός στους κινδύνους και τους τρόπους αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και, αφετέρου, στη λήψη συγκεκριμένων πολιτικών προς την κατεύθυνση του μετριασμού και της ανθεκτικότητας στην επερχόμενη αλλαγή του κλίματος. Οι μελετητές του Ινστιτούτου Worldwatch επιμένουν να θέτουν επί της τράπεζας της δημόσιας συζήτησης τα μεγάλα και επείγοντα θέματα του κόσμου μας, υποστηρίζοντας ότι η ανθρωπότητα έχει ακόμη το χρόνο να αλλάξει πορεία. Ταυτόχρονα το Ινστιτούτο καταθέτει βιώσιμες και ρεαλιστικές προτάσεις για πολιτικές σε μεγάλη και μικρή κλίμακα.

*Το Π&Φ ευχαρίστως δημοσιεύει πληροφορίες σχετικές με τις Επιστήμες του Περιβάλλοντος (έρευνες, συνέδρια, νέα βιβλία, βιβλιοκριτικές κ.ο.κ.). Μπορείτε να μας κοινοποιείτε το σχετικό υλικό στη διεύθυνση:*  
**Ενημερωτικό Δελτίο 'Π&Φ',  
Τμήμα Περιβάλλοντος,  
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 81100 Μυτιλήνη,  
Email: [pf@aegean.gr](mailto:pf@aegean.gr)**