



ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

NEWSLETTER ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ
2020



ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ

Σελ. 2

Ίδρυση εργαστήριων | Μεταπτυχιακά Προγράμματα

Σελ. 3

Προγράμματα ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ. | Cosy Thinking

Σελ. 4

Μετεωρολογικά δεδομένα από τον Ιανό

Σελ. 5

Ωκεανογραφική μελέτη για Ιονίου-Αδριατικής

Σελ. 6

Δημοσιεύσεις Μελών ΔΕΠ

Σελ. 7

Δημοσιεύσεις άρθρων σε συλλογικούς τόμους | Άλλες δράσεις



ΙΔΡΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Το Τμήμα Περιβάλλοντος διευρύνει το ερευνητικό του επίπεδο με την ίδρυση τριών νέων εργαστηρίων:

- Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (υπό το διακριτικό τίτλο ΔΙ.ΠΕΡ.Α.Α)
(ΦΕΚ 4597/19.10.2020, τ. Β')
- Μαθηματικής Φυσικής και Υπολογιστικής Στατιστικής (υπό το διακριτικό τίτλο ΜΑ.ΦΥ.ΥΠ.ΣΤ.)
(ΦΕΚ 4597/19.10.2020, τ. Β')
- Χημείας και Προστασίας Περιβάλλοντος (υπό το διακριτικό τίτλο ΧΗ.Π.ΠΕΡ.)
(ΦΕΚ 4624/21.10.2020, τ. Β')

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Το Τμήμα Περιβάλλοντος εγκαινιάζει την ίδρυση των δύο πρώτων του διατμηματικών μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών (ΔΠΜΣ):

- Νέες Τεχνολογίες για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (New Technologies in Environmental Education and Sustainable Development)

Το ΔΠΜΣ συνδιοργανώνουν τα Τμήματα Περιβάλλοντος της Σχολής Περιβάλλοντος και Τεχνών Ήχου και Εικόνας της Σχολής Μουσικής και Οπτικοακουστικών Τεχνών του Ιονίου Πανεπιστημίου. Η έναρξη των μαθημάτων θα πραγματοποιηθεί το εαρινό εξάμηνο του ακ. έτους 2020-2021.

- Διατήρηση & Διαχείριση Πολιτισμικής Κληρονομιάς (Preservation & Management of Cultural Heritage)

Το ΔΠΜΣ συνδιοργανώνουν τα Τμήματα Περιβάλλοντος της Σχολής Περιβάλλοντος και Αρχαιονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Μουσειολογίας της Σχολής Επιστήμης της Πληροφορίας & Πληροφορικής





ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ) αποτελεί νεοσύστατο θεσμό και μονάδα του Ιονίου Πανεπιστημίου που εξασφαλίζει τον συντονισμό και τη διεπιστημονική συνεργασία στην ανάπτυξη προγραμμάτων επιμόρφωσης, συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, κατάρτισης και εν γένει δια βίου μάθησης.

Προγράμματα με υπευθύνους μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Περιβάλλοντος που σύντομα θα υλοποιηθούν αφορούν σε:

- Περιβαλλοντική Φυσική και Στατιστική
- Εισαγωγή στην τεκμηρίωση και καταγραφή των έργων τέχνης.

ΚΕΔΙΒΙΜ

Γηράσκω δ' αεί διδασκόμενος

COSY THINKING

Το Τμήμα Περιβάλλοντος συμμετέχει στο project με τίτλο "Enhancing higher education on COmplex SYstems THINKING for sustainable development" και ακρωνύμιο COSY THINKING, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του Προγράμματος ERASMUS+ - Strategic Partnerships for Higher Education.

Το COSY THINKING ξεκίνησε την 1/9/2020 και έχει συνολική διάρκεια 36 μήνες. Το πρόγραμμα απευθύνεται σε φοιτητές και ακαδημαϊκό προσωπικό και έχει ως βασικό στόχο να παρέχει ικανότητες σκέψης σχετικά με πολύπλοκα συστήματα (complex systems) ως βάση για αιχμόρο δράση.

Στο COSY THINKING συμμετέχουν 6 εταίροι από 5 διαφορετικές Ευρωπαϊκές χώρες: Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λιθουανία και Σουηδία.

Επιστημονικός Υπεύθυνος για την Ελλάδα είναι ο Καθηγητής Διονύσιος Κουλουγλιώτης.

Το επίσημο portal του προγράμματος είναι διαθέσιμο στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://cosy.pixel-online.org/>



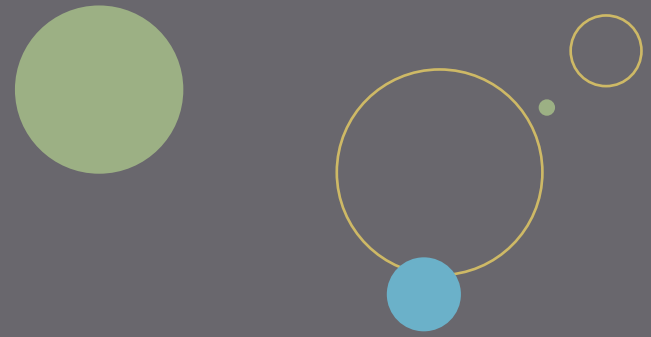


Ο τροπικού τύπου κυκλώνας Ιανός πάνω από το κεντρικό Ιόνιο στις 17 Σεπτεμβρίου 2020.

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΑΝΟ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ

Πρωτόγνωρες τιμές υψών βροχόπτωσης και ταχυτήτων ανέμου καταγράφηκαν κατά μήκος των νησιών του Ιονίου από το επιχειρησιακό **δίκτυο Μετεωρολογικών-Περιβαλλοντικών σταθμών Ιονίου** (<http://ionianweather.gr/stations/>) κατά την έλευση του τροπικού τύπου κυκλώνα με χαρακτηριστικά Μεσογειακού τυφώνα **Ιανός**(Εικόνα 1)στις 17 και 18 Σεπτεμβρίου 2020.

Οι μεγαλύτερες ταχύτητες ανέμου που καταγράφηκαν κατά την διάρκεια της 18^{ης} Σεπτεμβρίου από τον σταθμό **KEF-2**στην χερσόνησο της Παλλικής (Δυτική Κεφαλλονιά) σχεδόν έφτασαν στα **55m/s** ή **198km/hr** (που αντιστοιχούν σε **ταχύτητες ανέμου τυφώνα κατηγορίαςC**) ενώ στον σταθμό **KEF-1** της Βόρειας Κεφαλλονιάς καταγράφηκε το **ιστορικά πρωτόγνωρο ύψος βροχόπτωσης των 644 mm**, που σχεδόν ισοδυναμεί με το 75% της μέσης ετήσιας βροχόπτωσης σε μια και μόνο ημέρα (εικόνα 2). Οι εξαιρετικά έντονες βροχοπτώσεις εκείνης της ημέρας σε συνδυασμό με τις μεγάλες κλίσεις της ορογραφίας της Κεφαλλονιάς προκάλεσαν καταστροφικές κατολισθήσεις ιδιαίτερα στην περιοχή της Άσσου. Πολύ μεγάλα ύψη βροχόπτωσης (280 – 300 mm) καταγράφηκαν και στην Νοτιοδυτική Ζάκυνθο. Όμως, σημαντικά μικρότερα ύψη καταγράφηκαν στο κεντρικό και Βορειότερο τμήμα του νησιού, γεγονός ευεργετικό από άποψη αποφυγής εκτεταμένων πλημμυρών στην πεδινή του έκταση.



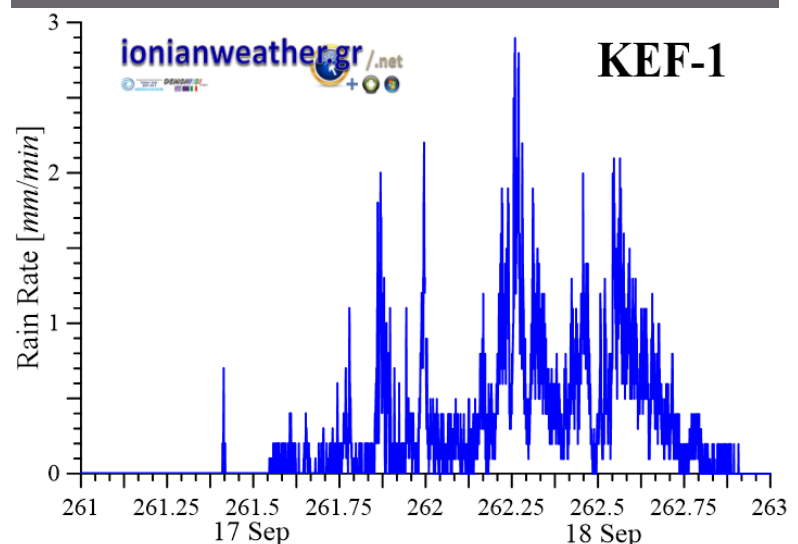
Το δίκτυο Μετεωρολογικών-Περιβαλλοντικών σταθμών Ιονίου λειτουργεί υπό την διαχείριση του Εργαστηρίου Φυσικής Περιβάλλοντος, Ενέργειας, και Περιβαλλοντικής Βιολογίας στα πλαίσια του υποέργου 2:

“Τρέχουσες Μετεωρολογικές Συνθήκες, Κλιματική Μεταβλητότητα, και Εκτίμηση Κινδύνου Δασικής Πυρκαγιάς στα Επτάνησα”

με επιστημονικό υπεύθυνο τον κ. Αναστάσιο Καλημέρη. Το υποέργο αποτελεί τμήμα του έργου ΕΣΠΑ 2014-2020 με τίτλο:

“ΛΑΕΡΤΗΣ - Καινοτόμο Επιχειρησιακό Σύστημα Διαχείρισης Φυσικών Κινδύνων στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων”

στο οποίο εκτός από τα τμήματα Περιβάλλοντος και Πληροφορικής του Ιονίου Πανεπιστημίου συμμετέχουν το Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, η Πολιτική Προστασία της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, και δήμοι των Επτανήσων.



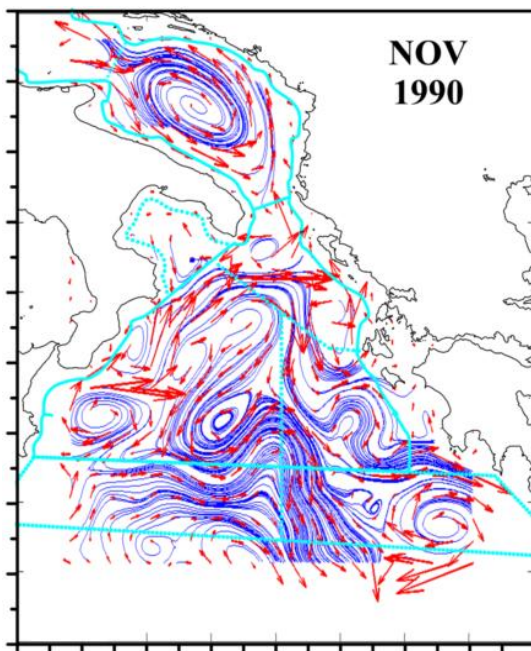
Η ανά-λεπτό χρονική εξέλιξη του ρυθμού βροχόπτωσης (mm/min) όπως καταγράφηκε από τον σταθμό KEF-1 στην Βόρεια Κεφαλονιά στο διάστημα 17 και 18 Σεπτεμβρίου 2020.

ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΙΟΝΙΟΥ-ΑΔΡΙΑΤΙΚΗΣ

Τα αποτελέσματα πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας με αντικείμενο την **υπερδεκαετή μεταβλητότητα της επιφανειακής κυκλοφορίας Ιονίου – Αδριατικής** για την εξηνταετή περίοδο 1955-2015 δημοσιεύθηκαν πρόσφατα στο επιστημονικό περιοδικό *Progress in Oceanography* (<https://doi.org/10.1016/j.pocean.2020.102454>).

Στην εργασία χρησιμοποιούνται δεδομένα ρευστοδυναμικής μοντελοποίησης της Μεσογείου προκειμένου να εντοπιστούν οι κύριοι εποχικοί ρεολογικοί σχηματισμοί του συζευγμένου συστήματος Ιονίου – Αδριατικής. Εντοπίζονται και αναλύονται οι μεταβολές της επιφανειακής θαλάσσιας κυκλοφορίας με βάση την *στροβιλότητα (vorticity)* του πεδίου ταχυτήτων ροής καθώς και δυο εναλλακτικούς δείκτες *κυκλοφορίας (circulation)*. Έμφαση δίνεται στην διερεύνηση των αποτελεσμάτων κορυφαίων ωκεανογραφικών φαινομένων στον χώρο μελέτης, όπως της *μετάβασης της Ανατολικής Μεσογείου (EasternMediterraneanTransient)*, της *αντιστροφής της κυκλοφορίας του Βορείου Ιονίου (NorthIonianReversal)*, και της *διμορφικής κύμανσης Αδριατικής – Ιονίου (Adriatic-IonianBimodalOscillation)*.

Η μελέτη αποτελεί αποτέλεσμα συνεργασίας του Τμήματος Περιβάλλοντος και του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) και πραγματοποιήθηκε από τους: *Αναστάσιο Καλημέρη* (Εργαστήριο Φυσικής Περιβάλλοντος, Ενέργειας, και Περιβαλλοντικής Βιολογίας) και του *Δημήτρη Κάσση* (Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας).



Ιόνιο Πανεπιστήμιο
Τμήμα Περιβάλλοντος
Μ. Μινώτου-Γιαννοπούλου
Παναγούλα
29100 Ζάκυνθος
Ελλάδα
+302695021050
secr_envi@ionio.gr



ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ

Bezas K., Komianos V., Koufoudakis G., Tsoumanis G., Kabassi K., Oikonomou K. (2020) Structural Health Monitoring In Historical Buildings: A Network Approach. *Heritage*, 3, 796-818.

Eriotou E., Kopsahelis N., Lappa I., Alimpoupa D., Diamanti V., Koulougliotis D. (2020) Identification of indigenous yeast strains from spontaneous vinification of grapes from the red variety Avgoustiatis Zakynthou (Ionian Islands, Greece) and antioxidant activity of the produced wine. *Journal of Food Chemistry and Nanotechnology*, 6(2), 48-55.

Galdies C., Panagiotaras D., Guerra R. (2020) European policies and legislation targeting ocean acidification in European waters - Current state. *Marine Policy*, 118, 103947.

Kabassi K., Martinis A., Charizanos P. (2020) Designing a Tool for Evaluating Programs for Environmental Education. *Applied Environmental Education*, to appear.

Karydis C., Kyriazi E., Staka C. A. (2020) Preventive conservation of clothed wax effigies: properties and problems. *Conservar Património*, DOI: 10.14568/cp2020006.

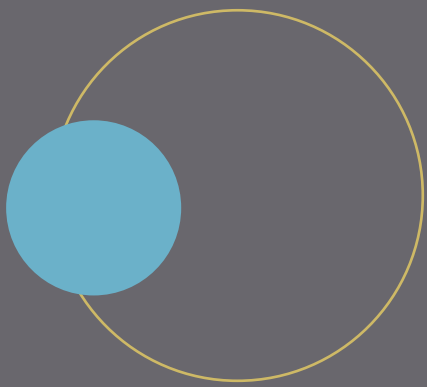
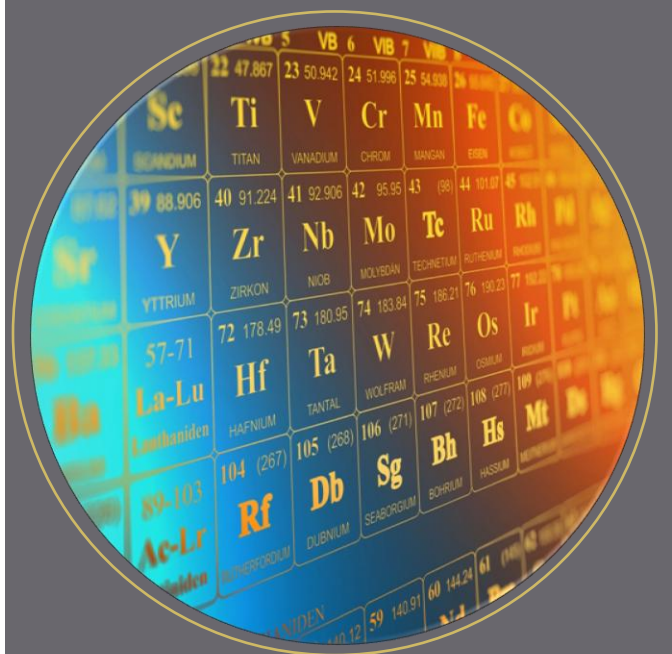
Lappa I. K., Kachrimanidou V., Pateraki C., Koulougliotis D., Eriotou E., Kopsahelis N. (2020) Indigenous yeasts: emerging trends and challenges in winemaking. *Current Opinion in Food Science*, 32, 133 – 143.

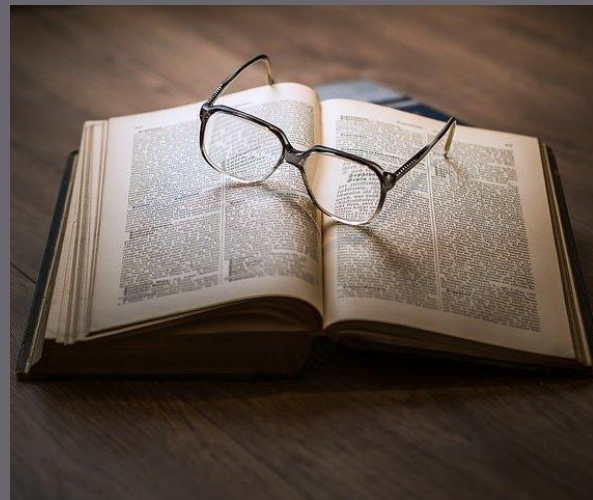
Lazaratou V. C., Panagiotaras D., Panagopoulos G., Pospíšil M., Papoulis D. (2020) Ca treated Palygorskite and Halloysite clay minerals for Ferrous Iron (Fe^{+2}) removal from water systems. *Environmental Technology & Innovation*, 19, 100961.

Salta K., Koulougliotis D. (2020) Domain specificity of motivation: chemistry and physics learning among undergraduate students of three academic majors. *International Journal of Science Education*, 42, 253-270.

Tsagdi A., Druvari D., Panagiotaras D., Avramidis P., Bekiari V., Kallitsis K. J. (2020) Polymeric coatings based on water-soluble trimethylammonium copolymers for antifouling applications. *Molecules*, 25, 1678.

Vavylis D., Bounas A., Karris G. & Triantis K.A. (2020) The state of breeding birds in Greece: trends, threats, and implications for conservation. *Bird Conservation International*, In press.





ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΑΡΘΡΩΝ ΣΕ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΥΣ ΤΟΜΟΥΣ

- Καρρής, Γ. 2020. Οι αλληλεπιδράσεις παραδοσιακών αλιευτικών δραστηριοτήτων με το θαλάσσιο οικοσύστημα στο χώρο του Κεντρικού και Νότιου Ιονίου. Στο: Παράκτια Περιβάλλοντα της Κέρκυρας, Πολιτιστική Κληρονομιά και Τοπικές Κοινωνίες (Επιμ.: Σμπόνιας Κ. & Καπετάνιος, Α.). Εκδόσεις Ιόνιο Πανεπιστήμιο Επιτροπή Ερευνών σελ.: 113-145. ISBN (e-book): 978-960-8253-10-0.) <https://history.ionio.gr/gr/publications/research-publications/>
- Καρρής Γ. 2020. Θαλασσοπούλια. Στο: Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών, Πανεπιστήμιο Πατρών (Τμ. Γεωλογίας) Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Τμ. Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης), Ιόνιο Πανεπιστήμιο (Τμ. Περιβάλλοντος), 2020: Έκθεση Περιβαλλοντικής Κατάστασης Αναφοράς – Στάδιο II, Περιοχή Παραχώρησης Δυτικός Πατραϊκός / ΕΛ.ΠΕ. ΠΑΤΡΑΪΚΟΣ. Υποβλήθηκε τον Ιούνιο 2020. Εγκρίθηκε τον Σεπτέμβριο 2020. Σελίδες: 385
- Karris, G. 2020. Marine Birds (Pp. 205-243). In: Hellenic Centre for Marine Research, Patras University (Dptm. Of Geology), University of Thessaly (Dptm. of Planning and Regional Development), Ionian University (Dptm. of Environment), 2020: Environmental Baseline Survey – Stage II, West Patraikos License Area / HELPE PATRAIKOS. Submitted in June 2020. Approved in Sept. 2020. Pages: 362
- Karris, G., 2020. Marine birds (Pp. 15-16). In: Gerovasileiou, V. and Mathioudakis, C. (eds.) Post-2020 SAP BIO National Contribution Document on Mediterranean Marine and Coastal Biodiversity Preservation Beyond 2030: Ecological Status, Pressures, Impacts, their Drivers and Priority Response Fields. Strategic Action Programme for the conservation of Biological Diversity in the Mediterranean Region.

ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

- Άρθρο του κ. Διονύσιου Παναγιωτάρη, Επίκουρου Καθηγητή του Τμήματος, δημοσιεύτηκε στην εφημερίδα «Ημέρα Ζακύνθου» με θέμα «Η Νέα Ευρωπαϊκή Πολιτική για την Προστασία των Θαλασσών» (19/07/2020).
- Μελέτη που συμμετέχει ο κ. Γεώργιος Καρρής, Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος, δημοσιεύτηκε στην εφημερίδα «Το Βήμα», με θέμα «Ο βασιλαετός δεν μένει πια εδώ» (15/11/2020).
- Ο κ. Παντελής Αποστολόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος, τον Νοέμβριο του 2020, ορίστηκε μέλος της Διοικούσας Επιτροπής και Γραμματέας της εκτελεστικής γραμματείας του «Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Θετικών Επιστημών – Εφαρμογών» «ΕΙΘΕ» που εδρεύει στην Κέρκυρα.