

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ-ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Σας προσκαλούμε να συμμετέχετε στον 2^ο Κύκλο Κατάρτισης με θέμα «**Ειδικές Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης στην πεδιάδα και τις Λιμνοθάλασσες του Δήμου Νέστου**» που διοργανώνεται από το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΤΜΠ) του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (ΔΠΘ) και το Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΙΠΤΗΛ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) στο πλαίσιο του έργου «**PONTOS-Περιβαλλοντική Παρακολούθηση της Λεκάνης της Μαύρης Θάλασσας με την υποβοήθηση του συστήματος Copernicus**». Η εκδήλωση γίνεται υπό την αιγίδα του Δήμου Νέστου και με την υποστήριξη του Παραρτήματος Ανατολικής Μακεδονίας του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΓΕΩΤΕΕ ΑΜ).

Μέσω του έργου PONTOS έξι σημαντικοί φορείς από τέσσερις χώρες της ευρύτερης περιοχής της Λεκάνης της Μαύρης Θάλασσας ενώνουν τις δυνάμεις τους, ώστε να εφαρμοστούν σε τοπική κλίμακα καινοτόμες μέθοδοι αξιοποίησης των δεδομένων που παρέχει το Ευρωπαϊκό σύστημα δορυφορικής παρακολούθησης Copernicus και να παραχθούν πληροφορίες για την βελτιστοποίηση και ενίσχυση της ικανότητας διαχείρισης των περιβαλλοντικών πόρων.

Ο τριήμερος Κύκλος Κατάρτισης απευθύνεται σε στελέχη Περιφερειακών Διοικήσεων, Δήμων, Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και της ευρύτερης Δημόσιας Διοίκησης, σε νέους επιστήμονες και επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στο πρωτογενή τομέα, όπως αγρότες, γεωπόνους, στελέχη ΤΟΕΒ και αγροτικών συνεταιρισμών, ιδιαίτερα σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα.

Το θεωρητικό σκέλος καλύπτει δύο ημέρες και θα πραγματοποιηθεί στην Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Νέστου ενώ η πρακτική εξάσκηση θα γίνει στην θέση Τιμάρι, μεταξύ των Λ/Θ Βάσσοβας και Ερατεινού, στο Δέλτα του Νέστου (Δήμος Νέστου).

Στόχος της ενέργειας αυτής είναι η διάδοση της χρήσης των προηγμένων μεθόδων και εν γένει η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχει το σύστημα Παρατήρησης της Γης Copernicus της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να εκπαιδευτούν σε θέματα που αφορούν την αξιοποίηση της τεχνολογίας δορυφορικής παρακολούθησης για

- την αποτίμηση της παράκτιας διάβρωσης κατά μήκος της ακτογραμμής του Δέλτα Νέστου και των λιμνοθαλασσών Νέστου και Βιστωνίδας (Δήμοι Νέστου, Τοπείρου, Αβδήρων, Μαρώνειας-Σαπών),
- την συστηματική παρακολούθηση και εκτίμηση του ευτροφισμού στις λιμνοθάλασσες του ποταμού Νέστου και του συστήματος Βιστωνίδας, και
- τις δυνατότητες βελτίωσης της χρήσης νερού στην γεωργία μέσω συστημάτων άρδευσης ακριβείας στις καλλιέργειες της πεδιάδας Νέστου.

Κοινά Σύνορα. Κοινές Λύσεις.



Project funded by
EUROPEAN UNION



Η επίσκεψη στο πεδίο θα επιτρέψει την απευθείας γνωριμία και επαφή μεταξύ όλων των συμμετεχόντων και των εμπλεκόμενων φορέων σε τοπική κλίμακα ενώ παράλληλα θα γίνει πρακτική επίδειξη συγκεκριμένων τεχνικών λήψης δειγμάτων και χρήσης επιστημονικών οργάνων σε συνθήκες πεδίου.

Το θεωρητικό σκέλος θα πραγματοποιηθεί την **Τετάρτη – Πέμπτη 15-16 Ιουνίου, 10:00-13:00** και η επίσκεψη στο πεδίο την **Παρασκευή 17 Ιουνίου 09:45-16:00** με σημείο εκκίνησης και επιστροφής το Δημαρχείο Νέστου (Χρυσούπολη). Οι διοργανωτές θα φροντίσουν για την μεταφορά προς/από το πεδίο (θέση Τιμάρι) καθώς και για την σίτιση όλων των εγγεγραμμένων συμμετεχόντων.

Για τη συμμετοχή σας απαιτείται εγγραφή, συμπληρώνοντας την παρακάτω φόρμα. Οι συμμετέχοντες θα λάβουν Βεβαίωση συμμετοχής στον Δεύτερο Κύκλο Επιστημονικής Κατάρτισης «**Ειδικές Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης στην πεδιάδα και της Λιμνοθάλασσες του Δήμου Νέστου**», εφόσον το επιθυμούν.

Δηλώστε συμμετοχή στο σύνδεσμο που ακολουθεί!

[Δήλωση Συμμετοχής](#)

Εναλλακτικά ακολουθήστε το σύνδεσμο: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfFD-3bzP5EMQ9rQSkPmrh3lyCTfsT6AgZP-lb3uQ92WsE-w/viewform?usp=pp_url ή αντιγράψτε τον και επικολλήστε τον στο πεδίο διευθύνσεων του φυλλομετρητή που χρησιμοποιείτε.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι συμμετέχοντες απαιτείται να έχουν φορητό υπολογιστή και εγκατεστημένα τα:

- QGIS: <https://qgis.org/downloads/QGIS-OSGeo4W-3.24.3-1.msi> &
- SNAP: https://download.esa.int/step/snap/8.0/installers/esa-snap_sentinel_windows-x64_8_0.exe

Κοινά Σύνορα. Κοινές Λύσεις.

PONTOS

“Περιβαλλοντική Παρακολούθηση της Λεκάνης της Μαύρης Θάλασσας με την υποβοήθηση του συστήματος Copernicus”

2^{ος} Κύκλος Κατάρτισης

με θέμα

«Ειδικές Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης στην πεδιάδα και της Λιμνοθάλασσες του Δήμου Νέστου»

Τετάρτη & Πέμπτη 15-16 Ιουνίου 2022, 10:00 - 13:00

Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου, Δημαρχείο Νέστου,

Πρεμετής 1, Χρυσούπολη

Παρασκευή 17 Ιουνίου 2022, 09:45 - 16:00

Επίσκεψη στο Πεδίο

(Δέλτα Νέστου-Θέση: Τιμάρι, Σημείο Συνάντησης: Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου, Δημαρχείο Νέστου)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Τετάρτη 15 Ιουνίου - Θεωρητική κατάρτιση		
10:00: 10:15	Προσέλευση - Εγγραφή	
10:15-10:20	Εισαγωγικά-Οργανωτικά σχόλια	Ιωάννης Τσουκαλίδης / Μενέλαος Χατζηποστολίδης
10:20-10:40	Εισαγωγικές Ομιλίες	Σ.Μιχαηλίδης, Δήμαρχος Νέστου Ζ.Μυστακίδης, Πρόεδρος ΓΕΩΤΕΕ
10:40-11:00	Παρουσίαση της Δομής και των Στόχων του Προγράμματος Κατάρτισης του Έργου PONTOS στην πιλοτική περιοχή του Δέλτα του Νέστου.	Γεώργιος Συλαίος (Επικεφαλής Ομάδας Έργου ΔΠΘ)
11:00-11:30	Δορυφορικές εικόνες και εφαρμογές τους - Συλλογή δορυφορικών εικόνων από το	Γεώργιος Συλαίος (Επικεφαλής Ομάδας Έργου ΔΠΘ),

Κοινά Σύνορα. Κοινές Λύσεις.



Project funded by
EUROPEAN UNION



	αποθετήριο του προγράμματος Copernicus	Νικόλαος Κόκκος, Μεταδιδάκτορας ΔΠΘ
11:30-11:45	Διάλλειμα	
11:45-12:15	Εφαρμογή ανάλυσης δορυφορικών εικόνων στην άρδευση ακριβείας στην πεδιάδα του Νέστου	Ιωάννης Τσακμάκης, Υπ. Διδάκτορας ΔΠΘ
12:30-13:00	Εφαρμογή ανάλυσης δορυφορικών εικόνων στην παράκτια διάβρωση της ακτογραμμής του Δήμου Νέστου	Κωνσταντίνος Ζαχόπουλος, Υπ. Διδάκτορας ΔΠΘ
Πέμπτη 16 Ιουνίου - Θεωρητική κατάρτιση		
10:00-10:40	Εφαρμογή ανάλυσης δορυφορικών εικόνων στην παρακολούθηση των λιμνοθαλασσών του ποταμού Νέστου	Μαρία Ζωίδου, Υπ. Διδάκτορας ΔΠΘ
10:40-11:00	Επίδειξη αυτόματου υπολογισμού βλαστικών δεικτών μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής του PONTOS	Ελευθέριος Κατσίκης, Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης
11:00-11:20	Εφαρμογή ανάλυσης δορυφορικών εικόνων για τον υπολογισμό της υδροπεριόδου I	Ελευθέριος Κατσίκης, Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης
11:20-11:40	Διάλλειμα	
11:40-12:20	Εφαρμογή ανάλυσης δορυφορικών εικόνων για τον υπολογισμό της υδροπεριόδου II	Ελευθέριος Κατσίκης, Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης
12:20-12:30	Επίδειξη αυτόματου υπολογισμού υδροπεριόδου μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής του PONTOS	Ελευθέριος Κατσίκης, Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης
12:30-13:00	Επίδειξη χρήσης του κύβου δεδομένων PONTOS για τον Δήμο Νέστου	Μαρία Μπαντή, Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης
Παρασκευή 17 Ιουνίου - Επίσκεψη στο Πεδίο		
09:45-10:30	Συνάντηση στο Δημαρχείο Νέστου - Συνέντευξη Τύπου του έργου PONTOS με Δήμο Νέστου & ΓΕΩΤΕΕ ΑΜ (Πρεμετής 1, Χρυσούπολη, 40°58'4».7"N 24° 42'30.7"E)	
10:30-11:00	Μετάβαση σε λιμνοθάλασσα στο Δέλτα Νέστου (Θέση: Τιμάρι)	ΔΠΘ
11:00-12:30	Παρουσίαση οργάνων και τρόπων δειγματοληψίας	ΔΠΘ

Κοινά Σύνορα. Κοινές Λύσεις.



Project funded by
EUROPEAN UNION



12:30-14:00	Παρουσίαση λειτουργίας EarthTrack & Εργαστήριο στο πεδίο	ΕΚΕΤΑ
14:00-14:30	Επιστροφή στο Δημαρχείο Νέστου	ΔΠΘ
14:30-16:00	Γεύμα	ΔΠΘ

Για την εγγραφή σας, πιάστε [εδώ!](#)

Εναλλακτικά ακολουθήστε το σύνδεσμο:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfFD-3bzP5EMQ9rQSkPmrh3lyCTfsT6AgZP-lb3uQ92WsE-w/viewform?usp=pp_url

ή αντιγράψτε τον και επικολλήστε τον στο πεδίο διευθύνσεων του φυλλομετρητή που χρησιμοποιείτε.

Κοινά Σύνορα. Κοινές Λύσεις.

Στοιχεία για τις Παρουσιάσεις και τους/τις Ομιλητές/τριες



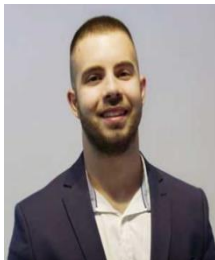
Τίτλος Παρουσίασης:

(1) Παρουσίαση της Δομής και των Στόχων του Προγράμματος Κατάρτισης του Έργου PONTOS στην πιλοτική περιοχή του Δέλτα του Νέστου., (2) Δορυφορικές εικόνες και εφαρμογές τους - Συλλογή δορυφορικών εικόνων από το αποθετήριο του προγράμματος Copernicus.

Περιγραφή περιεχομένου παρουσίασης: Θα παρουσιαστούν οι στόχοι και η δομή του προγράμματος κατάρτισης, τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα κύρια σημεία του σεμιναρίου. Παράλληλα θα παρουσιαστούν εφαρμογές της χρήσης των δορυφορικών εικόνων στο παράκτιο περιβάλλον, με έμφαση στα προϊόντα του συστήματος Copernicus.

Ποιους ενδιαφέρει: Νέους επιστήμονες, στελέχη Περιφερειών και Δήμων, στελέχη Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, Γεωπόνους, αγρότες και αλιείς.

Όνοματεπώνυμο & Τίτλος Ομιλητή: Γεώργιος Συλαίος, Καθηγητής ΔΠΘ, Δ/ση ηλ. Ταχυδ. : gsylaios@env.duth.gr



Τίτλος Παρουσίασης :

Τίτλος (1) Επίδειξη αυτόματου υπολογισμού βλαστικών δεικτών μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής του PONTOS,
Τίτλος (2) Εφαρμογή ανάλυσης δορυφορικών εικόνων για τον υπολογισμό της υδροπεριόδου,
Τίτλος (3) Επίδειξη αυτόματου υπολογισμού υδροπεριόδου μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής του PONTOS.

Περιγραφή περιεχομένου παρουσίασης: Θα παρουσιαστεί ο υπολογισμός του δείκτη βλάστησης NDVI με τη χρήση δεδομένων drone μέσω της εφαρμογής PONTOS Web Application. Θα γίνει επίσης αναλυτική παρουσίαση για τον υπολογισμό υδροπεριόδου στην περιοχή του Νέστου με τη χρήση δορυφορικών δεδομένων Sentinel-2 στο λογισμικό QGIS, καθώς και μέσω της εφαρμογής PONTOS Web Application.

Ποιους ενδιαφέρει : Νέους επιστήμονες, στελέχη Περιφερειών και Δήμων, στελέχη Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, Γεωπόνους, αγρότες, αλιείς κ.α.

Όνοματεπώνυμο & Τίτλος Ομιλητών : Ελευθέριος Κατσίκης, Βοηθός Έρευνας ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ Δ/ση ηλ. Ταχυδ. : lefkats@iti.gr

**Τίτλος Παρουσίασης:**

(1) Δορυφορικές εικόνες και εφαρμογές τους - Συλλογή δορυφορικών εικόνων από το αποθετήριο του προγράμματος Copernicus,
(2) Συνοπτική Επίδειξη επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων(με πρακτικό παράδειγμα).

Περιγραφή περιεχομένου παρουσίασης: Θα παρουσιαστούν βασικά στοιχεία των δορυφορικών εικόνων (π.χ. χωρική και χρονική κάλυψη, χρόνος επαναφοράς) καθώς και οι βάσεις αποθήκευσής τους. Επιπλέον, θα παρουσιαστούν κάποιες βασικές χρήσεις των δορυφορικών εικόνων για τον εντοπισμό αιωρούμενων στερεών αλλά και περιοχών με υψηλή πιθανότητα ευτροφισμού. Τέλος, θα γίνει μια συνοπτική επίδειξη λήψης δορυφορικών εικόνων από τις βάσεις δεδομένων.

Ποιους ενδιαφέρει: Νέους επιστήμονες, στελέχη Περιφερειών και Δήμων, στελέχη Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, Γεωπόνους, αγρότες, αλιείς κ.α.

Όνοματεπώνυμο & Τίτλος Ομιλητή/τριας: Νικόλαος Κόκκος, Διδάκτορας ΔΠΘ
Δ/ση ηλ. Ταχυδ.: nikolaoskokkos@gmail.com

**Τίτλος Παρουσίασης:**

Εφαρμογή ανάλυσης δορυφορικών εικόνων στην παρακολούθηση των λιμνοθαλασσών του ποταμού Νέστου.

Περιγραφή περιεχομένου παρουσίασης: Θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία προσδιορισμού της συγκέντρωσης χλωροφύλλης στο νερό των λιμνοθαλασσών με τη χρήση δορυφορικών εικόνων και του λογισμικού SNAP.

Ποιους ενδιαφέρει: Νέους επιστήμονες, στελέχη Περιφερειών και Δήμων, στελέχη Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, Γεωπόνους, αγρότες, αλιείς κ.α.

Όνοματεπώνυμο & Τίτλος Ομιλήτριας: Μαρία Ζωίδου, Υπ. Διδάκτορας ΔΠΘ
Δ/ση ηλ. Ταχυδ. : mzoidou@windowslive.com



Τίτλος Παρουσίασης:

Εφαρμογή ανάλυσης δορυφορικών εικόνων στην παράκτια διάβρωση της ακτογραμμής του Δήμου Νέστου.

Περιγραφή περιεχομένου παρουσίασης: Στο πλαίσιο της παρουσίασης θα γίνει αναφορά στη μεθοδολογία εντοπισμού της θέσης της ακτογραμμής με τη χρήση ιστορικών δορυφορικών εικόνων και ο υπολογισμός της παράκτιας διάβρωσης, με τη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS).

Ποιους ενδιαφέρει: Νέους επιστήμονες, στελέχη Περιφερειών και Δήμων, στελέχη Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, Γεωπόνους, αγρότες, αλιείς κ.α.

Όνοματεπώνυμο & Τίτλος Ομιλητή: Ζαχόπουλος Κωνσταντίνος, Υπ. Διδάκτορας ΔΠΘ
Δ/ση ηλ. Ταχυδ. : zachopoulosk@gmail.com



Τίτλος Παρουσίασης:

Εφαρμογή ανάλυσης δορυφορικών εικόνων στην άρδευση ακριβείας στη πεδιάδα του Νέστου.

Περιγραφή περιεχομένου παρουσίασης: Στο πλαίσιο της παρουσίασης θα γίνει αναφορά στους τρόπους υπολογισμού βλαστικών δεικτών μέσω της χρήσης δορυφορικών εικόνων, αλλά και της ερμηνείας των δεικτών αυτών για την αποτίμηση της ανάγκης άρδευση των καλλιεργειών. Στόχος της παρουσίασης είναι η εξοικείωση των αγροτών και των φορέων διαχείρισης με σύγχρονα εργαλεία, με απώτερο σκοπό την εξασφάλιση της βιωσιμότητάς και τη αύξηση της ανθεκτικότητας του αγροτικού τομέα απέναντι στις σύγχρονες προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής.

Ποιους ενδιαφέρει: Νέους επιστήμονες, Ερευνητές, Στελέχη Φορέων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων, Στελέχη Τοπικών Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ), Επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στον πρωτογενή τομέα παραγωγής (γεωπόνους, δασολόγους, αγρότες, στελέχη αγροτικών συνεταιρισμών κ.α.)

Όνοματεπώνυμο & Τίτλος Ομιλητή: Ιωάννης Δ. Τσακμάκης, Υπ. Διδάκτορας ΔΠΘ
Δ/ση ηλ. Ταχυδ. : itsakmak@env.duth.gr

Κοινά Σύνορα. Κοινές Λύσεις.



Τίτλος Παρουσίασης:

Επίδειξη χρήσης του κύβου δεδομένων PONTOS για τον Δήμο Νέστου.

Περιγραφή περιεχομένου παρουσίασης: Ο κύβος δεδομένων PONTOS αποτελεί μία υπηρεσία διαχείρισης, ανάλυσης και οπτικοποίησης δορυφορικών δεδομένων. Περιέχει έναν μεγάλο όγκο δεδομένων έτοιμων προς ανάλυση και παράγει χαρτογραφικά αποτελέσματα, μεταξύ άλλων, σχετικά με:

- Δείκτες κατάστασης κάλυψης γης
- Εκτίμηση έκτασης αστικού περιβάλλοντος και ποσοστιαία κάλυψη γης
- Ανίχνευση υδάτων
- Εκτίμηση ποιότητας υδάτων
- Εντοπισμό αλλαγών ακτογραμμής
- Νεφοκάλυψη
- Σύνθεση των καταλληλότερων εικονοστοιχείων

Η χρήση του κύβου δεδομένων PONTOS δεν απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις από τον χρήστη. Θα παρουσιαστεί ο τρόπος λειτουργίας του για την παραγωγή χαρτών από τις εφαρμογές.

Ποιους ενδιαφέρει: Νέους επιστήμονες, Ερευνητές, Στελέχη Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, Επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στον πρωτογενή τομέα παραγωγής (γεωπόνους, δασολόγους, αγρότες, στελέχη αγροτικών συνεταιρισμών κ.α.)

Όνοματεπώνυμο & Τίτλος Ομιλητών: Μαρία Μπαντή, Βοηθός Έρευνας ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ
Δ/ση ηλ. Ταχυδ. : mbanti@iti.gr