

# 4<sup>ο</sup> Συνέδριο

## Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων και Χωρικής Ανάλυσης στη Γεωργία και στο Περιβάλλον



24 - 25 - 26 Μαΐου 2022

Συνεδριακό Αμφιθέατρο Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

digital farming

earth observation

UAV-UAS

web gis

natural resources

cloud services

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ



Hellas G.I.S.  
Ελληνική Εταιρεία  
Γεωγραφικών  
Συστημάτων  
Πληροφοριών

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ερευνητική Μονάδα  
Γεωγραφικών  
Πληροφοριακών  
Συστημάτων

Ελληνική Εταιρεία  
Γεωγραφικών Συστημάτων  
Πληροφοριών





## Χαιρετισμός Οργανωτικής Επιτροπής

Αξιότιμες κυρίες / Αξιότιμοι κύριοι,

Σας ανακοινώνουμε τη διοργάνωση του **4ου Συνεδρίου Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων και Χωρικής Ανάλυσης στη Γεωργία και στο Περιβάλλον** που θα πραγματοποιηθεί **24, 25 και 26 Μαΐου 2022** στο Συνεδριακό Αμφιθέατρο του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών υπό την αιγίδα του **Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών** και του **Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας**.

Το εν λόγω συνέδριο αποτελεί πλέον θεσμό για τη χώρα μας με συνεχώς αυξανόμενη επιτυχία και ανταπόκριση. Κατά τη διάρκεια των ημερών του συνεδρίου παρουσιάζονται επιστημονικές ανακοινώσεις που καλύπτουν όλες τις τελευταίες εξελίξεις γύρω από τα θέματα της Ψηφιακής Αγροτικής Ανάπτυξης και βιωσιμότητας του Περιβάλλοντος, ενώ δίνεται η ευκαιρία σε μεγάλο αριθμό προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών να έρθουν σε επαφή με ερευνητικά αποτελέσματα και πρακτικές εφαρμογές.

Εξιδεικευμένοι επίσημοι ομιλητές μεταφέρουν τις ιδιαίτερες γνώσεις τους και γενικότερα το επιστημονικό πρόγραμμα καταρτίζεται με ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να καλυφθούν και να διανθιστούν όσο το δυνατόν περισσότερα αντικείμενα.

Όπως κάθε φορά θα υπάρχουν συνεδρίες με τα αποτελέσματα της έρευνας των επιστημόνων που θα συμμετέχουν στις εργασίες του συνεδρίου, εκπαιδευτικά εργαστήρια και πολλές άλλες εκδηλώσεις οι οποίες θα ανακοινωθούν σύντομα.

Τέλος, πραγματοποιούνται ομιλίες από φορείς και εταιρείες του ιδιωτικού τομέα, ούτως ώστε να ξεδιπλωθεί το μεγάλο εύρος εφαρμογής των Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων, των γεωχωρικών επιστημών και τεχνολογιών καθώς και όλων των σχετικών επιστημονικών αντικειμένων που άπτονται αυτών.

Ολοκληρώνοντας, θα θέλαμε να σας γνωστοποιήσουμε πως εξαιτίας των ιδιαίτερων υγειονομικών συνθηκών, καθώς και των εξελίξεων στο θέμα της πανδημίας, μεταφέραμε τόσο το έτος καθώς και την ημερομηνία διεξαγωγής του συνεδρίου.

Σε μία προσπάθεια για την επιτυχία του συνεδρίου θα προσπαθήσουμε να υπάρξει η μέγιστη δυνατή ευελιξία σε όλα τα θέματα της διοργάνωσης, τηρώντας πάντα τα υγειονομικά πρωτόκολλα της πολιτείας.

Ελπίζουμε με τη συμμετοχή όλων στην επιτυχία του Συνεδρίου.

Με εκτίμηση,

Διονύσιος Καλύβας

Υπεύθυνος Διοργάνωσης  
Καθηγητής ΓΠΑ

# 4

ο Συνέδριο

Γεωγραφικών Πληροφοριακών  
Συστημάτων και Χωρικής Ανάλυσης  
στη Γεωργία και στο Περιβάλλον



ΕΛΛΑΣ

G.I.S.

Ελληνικό Φορέας  
Επαρχιακής  
Επιχειρησιακής

Επιχειρησης

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

ΕΛΛΑΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

24 - 25 - 26 Μαΐου 2022

Συνεδριακό Άμφιθέατρο  
Γεωπονικού  
Πανεπιστημίου Αθηνών



## Οργανωτική Επιτροπή

Καλύβας Διονύσιος

(Υπεύθυνος Διοργάνωσης)

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Αλεξανδρίδης Θωμάς

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Λαμπρόπουλος Αναστάσιος

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Πετρόπουλος Γεώργιος

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Σούλης Κων/νος

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τριαντακωνσταντής Δημήτριος ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ

Φουντάς Σπυρίδων

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ψωμιάδης Εμμανουήλ

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

### ❖ Στοιχεία επικοινωνίας

Σωτηρία Αλεξανδρή

Διονύσιος Καλύβας

Υπεύθυνη Επικοινωνίας

Ερευνητική Μονάδα GIS

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τηλ.: 210 52 94 102

Email: giscongress@hua.gr

Υπεύθυνος Διοργάνωσης

Καθηγητής ΓΠΑ

Ερευνητική Μονάδα GIS

Τμήμα Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και

Γεωργικής Μηχανικής

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τηλ.: 210 52 94 091

E-mail: kalivas@hua.gr



## Στόχοι & Θεματολογία του Συνεδρίου

### ΣΤΟΧΟΙ

Τα Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα αποτελούν ψηφιακά συστήματα χωρικής διαφοροποίησης που σήμερα σε συνδυασμό με την αλματώδη εξέλιξη των νέων τεχνολογιών για τη συλλογή δεδομένων (UAV-drones, Ψηφιακές κάμερες, αισθητήρες, κ.α) και τη μετάδοσή τους μέσω τεχνολογιών IoT (Internet of Things), καθώς και την προβολή τους μέσω διαδικτύου, δίνουν σημαντική ώθηση στην επίλυση και αντιμετώπιση σύγχρονων προβλημάτων της Ελληνικής Γεωργίας και της αειφορίας του φυσικού περιβάλλοντος.

Η Ερευνητική Μονάδα GIS του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών πραγματοποιώντας συνέδρια, ειδικές ημερίδες–συναντήσεις, εκπαιδευτικά σεμινάρια, συμμετέχοντας σε ερευνητικά προγράμματα και υλοποιώντας ένα σπονδυλωτό πρόγραμμα εκπόνησης ερευνητικών εργασιών στα πλαίσια της μεταπτυχιακής κατεύθυνσης «Γεωπληροφορική και Χωρική Ανάλυση» του Τμήματος Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής, συμβάλλει στην αντιμετώπιση των απαιτήσεων της σύγχρονης γεωργίας και αλιείας και των περιβαλλοντικών προβλημάτων, καθώς την ανάδειξη του ρόλου των GIS στην επίλυση αυτών. Η συνεργασία με την Ελληνική Εταιρεία Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (HellasGIS) είναι καθοριστική σημασίας στην επίτευξη όλων των προαναφερθέντων.

Το 4ο Συνέδριο Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων και Χωρικής Ανάλυσης θα καλύψει θέματα που σχετίζονται με όλες τις παραπάνω τεχνολογίες σε συνδυασμό με τη χωρική ανάλυση και τη δημιουργία Ψηφιακών χωροχρονικών παρατηρητηρίων σε διάφορα είδη καλλιεργειών (αμπέλι, ελιά, μεγάλες καλλιέργειες, αρωματικά και φαρμακευτικά, κ.α), προσπαθώντας να εξάγει χρήσιμα επιστημονικά αλλά και πρακτικά συμπεράσματα για μία ολιστική Ψηφιακή διαχείριση αγροκτημάτων και την αντιμετώπιση θεμάτων διαχείρισης φυσικών πόρων και φυσικών φαινομένων. Ακολουθεί και προσπαθεί να συμβάλλει στην γενικότερη φιλοσοφία εξωστρέφειας και προσπάθειας του ΓΠΑ να στηρίξει τον γεωργικό τομέα μέσω νέων εκπαιδευτικών και ερευνητικών αντικειμένων σχετικών με τις σύγχρονες ψηφιακές χωρικές τεχνολογίες.

Οι στόχοι του συνεδρίου θα επιτευχθούν μέσω ειδικών συνεδριών με επιστημονικές προφορικές και αναρτημένες ανακοινώσεις, εκπαιδευτικών εργαστηρίων (workshops) και με παρουσίαση πραγματικών περιπτώσεων (Case Studies) γεωργικών εκμεταλλεύσεων στις οποίες συνδυάζονται όλα τα μέρη – τμήματα μιας σύγχρονης και ολοκληρωμένης ψηφιακής, χωρικά καθορισμένης γεωργίας, η οποία αποτελεί βασικό στοιχείο της Γεωργίας 4.0.

Κλείνοντας, θα πραγματοποιηθεί μία έκθεση με τους υποστηρικτές-χορηγούς του Συνεδρίου, ένα πολύ δυνατό επικοινωνιακό κομμάτι του Συνεδρίου, όπου στελέχη των καλύτερων και μεγαλύτερων επιχειρήσεων του χώρου παρουσιάζουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους και θα βρίσκονται στη διάθεση των συμμετεχόντων σε ένα ευχάριστο περιβάλλον.



## ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

### ❖ ΓΕΩΡΓΙΑ – ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ – ΑΛΙΕΙΑ

- Χωρική Ψηφιακή Διαχείριση Αγροκτήματος & Αγροτικής Εκμετάλλευσης
  - Γεωργία Ακριβείας, Έξυπνη Γεωργία, Συλλογή Δεδομένων με Χωρικές Ψηφιακές Τεχνολογίες
  - Ψηφιακή Διαχείριση – Παρακολούθηση Γεωργικής Παραγωγής και Αγρο-οικοσυστημάτων, Μηχανήματα Μεταβλητών Δόσεων, Εισροών, Ιχνηλασιμότητα Γεωργικών Προϊόντων
- Προστασία Φυτικής & Ζωικής Παραγωγής (Εχθροί–Ασθένειες–Παθήσεις)
  - Αναγνώριση φυτο-υγειονομικών προβλημάτων και θρεπτικών καταστάσεων
  - Χωροχρονικές προβλέψεις ανεπιθύμητων καταστάσεων και αντιμετώπισή τους
  - Ζιζάνια - Χωροκατακτητικά ξένα είδη
- Αλιεία
  - Βιώσιμη αλιεία με χρήση νέων γεωχωρικών τεχνολογιών

### ❖ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΤΟΡΟΙ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- Έδαφος, Νερό, Κλίμα – Αξιολόγηση Γαιών
  - Ταξινόμηση Εδαφικής Καταλληλότητας – Προστασία Εδαφικών Πόρων
  - Διαχείριση Υδατικών Πόρων, Αξιολόγηση γαιών, Σχεδιασμός Χρήσεων Γης
- Δάση-Οικοσυστήματα-Αστικό & Περιαστικό Πράσινο
  - Διαχείριση Οικοσυστημάτων, Διαχειριστικές δασικές μελέτες
- Φυσικοί κίνδυνοι – Φυσικές καταστροφές
  - Πυρκαγιές, κατολισθήσεις
  - Γεωγραφικά συστήματα διαχείρισης φυσικών καταστροφών

### ❖ ΓΕΩΧΩΡΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ – ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

- Διαχείριση Οικοσυστημάτων, Διαχειριστικές δασικές μελέτες
  - GIS, Διαδικτυακά Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα (Web-GIS)
  - Τηλεπισκόπηση, Δορυφορικά Δεδομένα, DGPS, Μεταφορά Δεδομένων με Ασύρματα Δίκτυα (IoT)
  - Χρήση Cloud Services για τη Διαχείριση Μεγάλου Όγκου Χωρικών Δεδομένων, Ανάπτυξη Εφαρμογών
- Ανάλυση χωρικών δεδομένων-Χωρική Στατιστική-Γεωστατιστική
  - Χωρικές διερευνητικές αναλύσεις δεδομένων, Χωρικά στατιστικά μοντέλα, Χωρική παρεμβολή
  - Νευρωνικά Δίκτυα και AI και χωρική πληροφορία



24 - 25 - 26 Μαΐου 2022

Συνεδριακό Άμφιθέατρο  
Γεωπονικού  
Πανεπιστημίου Αθηνών



## Γενικές Πληροφορίες

### ❖ Επιστημονικός φορέας διοργάνωσης

Το συνέδριο διοργανώνεται από την Ερευνητική Μονάδα Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και την Ελληνική Έταιρεία Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και είναι υπό την αιγίδα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Γ.Π.Α.) και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.



Hellas G.I.S  
Ελληνικό Επαρχιακό  
Τεχνολογικό Συγκρότημα  
Πλαροφοριών



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

### ❖ Ιστοσελίδα Συνεδρίου

<http://giscongress.aua.gr/>

### ❖ Ημερομηνία και τόπος διεξαγωγής

24-25-26 Μαΐου 2022

Συνεδριακό Άμφιθέατρο Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ιερά Οδός 75, 118 55)

### ❖ Σημαντικές ημερομηνίες

Υποβολή Περιλήψεων:	11 Μαρτίου 2022
Αποδοχή Εργασίας:	28 Μαρτίου 2022
Υποβολή Τελικών Κειμένων Εργασιών:	11 Απριλίου 2022
Ηλεκτρονικές εγγραφές μέχρι:	2 Μαΐου 2022

### ❖ Οδηγίες υποβολής εργασιών

Για τις οδηγίες υποβολής εργασιών, παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα:  
<http://giscongress.aua.gr/>

### ❖ Δημοσιεύσεις σε Επιστημονικά περιοδικά

- Special Issue | Επιστημονικό περιοδικό **Geomatics**:
  - Geographical Information Systems and Spatial Analysis in Agriculture and Environment
- Special Topic | Επιστημονικά Περιοδικά **Remote Sensing, Agriculture, Land, Drones**:
  - Remote Sensing and Geoinformatics in Agriculture and Environment

### ❖ Επίσημη γλώσσα

Η επίσημη γλώσσα του συνεδρίου είναι η ελληνική. Δεκτές θα γίνουν επίσης προφορικές και αναρτημένες ανακοινώσεις στην Αγγλική.

Δεν θα υπάρξει μετάφραση.

### ❖ Βεβαιώσεις

Σε όλους τους συμμετέχοντες του συνεδρίου θα δοθούν βεβαιώσεις, μετά το πέρας αυτού.



### ❖ Εκπαιδευτικά Εργαστήρια (Workshops)

Κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του Συνεδρίου θα πραγματοποιηθούν workshops αποκλειστικά για τους συμμετέχοντες στο συνέδριο με ιδιαίτερη και επικαιροποιημένη θεματολογία. Σε όλους τους συμμετέχοντες των workshops θα δοθούν βεβαιώσεις συμμετοχής. Για περισσότερες λεπτομέρειες παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα <http://giscongress.hua.gr/>

### ❖ Έκθεση των Posters

Οι αναρτημένες επιστημονικές ανακοινώσεις θα είναι διαθέσιμες για τους συμμετέχοντες του συνεδρίου στην Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων του Συλλόγου Αποφοίτων Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (δίπλα στο Συνεδριακό Άμφιθέατρο).

### ❖ Έκθεση Χορηγών

Οι εταιρείες και οι φορείς που υποστηρίζουν τις εργασίες του 4<sup>ου</sup> Συνεδρίου θα διαθέτουν ειδικά περύπτερα ώστε να υποδέχονται τους συμμετέχοντες.

Η εν λόγω έκθεση θα πραγματοποιηθεί στον κήπο του Γεωργικού Μουσείου, το οποίο στεγάζεται στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

### ❖ Δικαιώματα συμμετοχής

Κατηγορία	Τιού	Περιλαμβανόμενα
Σύνεδροι	70 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Συμμετοχή και παρακολούθηση στις εργασίες του συνεδρίου</li> <li>❖ Συνεδριακό υλικό</li> <li>❖ Πρακτικά συνεδρίου</li> <li>❖ Έκθεση των poster</li> <li>❖ Έκθεση των χορηγών</li> <li>❖ Coffee – lunch breaks</li> <li>❖ Δεξίωση</li> </ul>
Συγγραφείς (Υποβολή εργασίας)	50 €	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Συμμετοχή και παρακολούθηση στις εργασίες του συνεδρίου</li> <li>❖ Συνεδριακό υλικό</li> <li>❖ Πρακτικά συνεδρίου</li> <li>❖ Έκθεση των poster</li> <li>❖ Έκθεση των χορηγών</li> <li>❖ Coffee – lunch breaks</li> <li>❖ Δεξίωση</li> </ul>
Μεταπτυχιακοί φοιτητές/ Υποψήφιοι Διδάκτορες (χωρίς υποβολή εργασίας)	Δωρεάν	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Συμμετοχή και παρακολούθηση στις εργασίες του συνεδρίου</li> <li>❖ Συνεδριακό υλικό</li> <li>❖ Πρακτικά συνεδρίου</li> <li>❖ Έκθεση των poster</li> <li>❖ Έκθεση των χορηγών</li> </ul>
Προπτυχιακοί φοιτητές	Δωρεάν	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Συμμετοχή και παρακολούθηση στις εργασίες του συνεδρίου</li> <li>❖ Συνεδριακό υλικό</li> <li>❖ Πρακτικά συνεδρίου</li> <li>❖ Έκθεση των poster</li> <li>❖ Έκθεση των χορηγών</li> </ul>

### Σημειώσεις

- ❖ Στους σύνεδρους δίνεται η δυνατότητα απόκτησης των πρακτικών παλιότερων συνεδρίων με 10 ευρώ επιπλέον.
  - Σύνεδροι & Συγγραφείς (80 €)
  - Μεταπτυχιακοί φοιτητές, Υποψήφιοι Διδάκτορες (χωρίς υποβολή εργασίας) (60 €)
- ❖ Οι προπτυχιακοί φοιτητές με 20 ευρώ έχουν τη δυνατότητα συμμετοχής στα coffee – lunch breaks, στη δεξίωση, καθώς και στην απόκτηση των πρακτικών του συνεδρίου, καθώς και των προηγούμενων συνεδρίων.
- ❖ Οι σύνεδροι μπορούν να συμμετέχουν σε workshop με έξτρα κόστος 20 € / workshop.

