Ψηφιακή Αγροτική Παραγωγή

Αναλυτική Προγράμματος Κατάρτισης

Σκοπός

Οι συμμετέχοντες θα κατανοήσουν τις τελευταίες εξελίξεις στον τομέα της ψηφιακής γεωργίας, όπως η γεωργία ακριβείας, η οποία επιτρέπει στους αγρότες να χρησιμοποιούν ακριβή δεδομένα και σύγχρονα εργαλεία για να βελτιώσουν την παραγωγή τους με λιγότερους πόρους και καλύτερη αποδοτικότητα. Θα μάθουν πώς να αξιοποιούν τεχνολογίες όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT), αισθητήρες και δίκτυα δεδομένων για τη συλλογή και ανάλυση πραγματικών δεδομένων από το πεδίο, με στόχο την πιο ακριβή διαχείριση των καλλιεργειών. Οι συμμετέχοντες θα εξετάσουν τη χρήση drones και τεχνικών τηλεπισκόπησης για την παρακολούθηση και ανάλυση της υγείας των καλλιεργειών και την εκτίμηση του εδάφους, ενώ ταυτόχρονα θα εξερευνήσουν την εφαρμογή ρομποτικών συστημάτων και αυτόνομων μηχανών για αυτοματοποιημένες διαδικασίες, όπως η σπορά, η συγκομιδή και η λίπανση.

Θα δοθεί έμφαση στην εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών στην ψηφιακή γεωργία, όπως η έξυπνη διαχείριση υδατικών και ενεργειακών πόρων, με στόχο τη μείωση της κατανάλωσης φυσικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος. Οι συμμετέχοντες θα μελετήσουν επίσης τις δυνατότητες της κυκλικής οικονομίας στην γεωργία, όπου η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση πόρων συνεισφέρουν στη βιωσιμότητα του τομέα. Μέσω του προγράμματος, οι συμμετέχοντες θα αναπτύξουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες, που είναι απαραίτητες για να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις της γεωργίας 4.0.

Επίσης, θα ενημερωθούν για τη σημασία των προγραμμάτων κατάρτισης και των πλατφορμών διά βίου μάθησης που προσφέρονται στους αγρότες για να αναπτύξουν περαιτέρω τις δεξιότητές τους και να αξιοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες στην καθημερινή τους εργασία.

Το πρόγραμμα παρέχει στους συμμετέχοντες τα εργαλεία και τη γνώση για να αξιοποιήσουν τις χρηματοδοτικές δυνατότητες που προσφέρονται μέσω προγραμμάτων και επιδοτήσεων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της γεωργίας, και να σχεδιάσουν στρατηγικές ανάπτυξης για την ενίσχυση της ψηφιακής παρουσίας και εξαγωγικής δραστηριότητας της γεωργικής τους επιχείρησης.

Σύντομη περιγραφή προγράμματος

Ο σκοπός του προγράμματος "Ψηφιακή Αγροτική Παραγωγή" είναι να παρέχει στους συμμετέχοντες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την κατανόηση και εφαρμογή των σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών στον αγροτικό τομέα. Το πρόγραμμα στοχεύει στην ενίσχυση της ψηφιακής γεωργίας και της καινοτομίας στην αγροτική παραγωγή, εστιάζοντας σε νέες τεχνολογίες, εργαλεία και πρακτικές για τη βελτίωση της αποδοτικότητας, της βιωσιμότητας και της κερδοφορίας των γεωργικών επιχειρήσεων.

Οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν γνώσεις για την εφαρμογή της γεωργίας ακριβείας, τη χρήση τεχνολογιών όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT), τα drones, την τεχνητή νοημοσύνη και τα ρομποτικά συστήματα. Επίσης, θα μάθουν για την εφαρμογή της ψηφιακής ιχνηλασιμότητας, τη βιώσιμη διαχείριση πόρων και τη χρήση ψηφιακών πλατφορμών για την ενίσχυση των επιχειρηματικών τους δραστηριοτήτων, από το μάρκετινγκ και τις εξαγωγές έως τη διαχείριση δεδομένων και την κυβερνοασφάλεια.

Η επιμόρφωση θα εστιάσει επίσης στις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις της ψηφιακής γεωργίας, την προστασία των προσωπικών και γεωργικών δεδομένων, καθώς και στη διαχείριση των νομικών και ρυθμιστικών πλαισίων, όπως ο κανονισμός GDPR και τα δικαιώματα πρόσβασης και ιδιοκτησίας δεδομένων.

Το πρόγραμμα θα παρέχει τα εφόδια για να ανταποκριθούν οι συμμετέχοντες στις προκλήσεις και τις ευκαιρίες της Βιομηχανικής Επανάστασης 4.0 και να συμμετάσχουν ενεργά στη μετάβαση του αγροτικού τομέα σε πιο σύγχρονα, βιώσιμα και ψηφιοποιημένα πρότυπα παραγωγής και διαχείρισης.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, οι συμμετέχοντες θα έχουν την ικανότητα να κατανοούν τις βασικές έννοιες της ψηφιακής γεωργίας και των τεχνολογιών που τη στηρίζουν, όπως η γεωργία ακριβείας, το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT), οι αισθητήρες, τα drones, η τεχνητή νοημοσύνη και τα ρομποτικά συστήματα. Θα είναι σε θέση να αξιοποιούν αυτές τις τεχνολογίες για την παρακολούθηση και βελτιστοποίηση των καλλιεργειών, αναλύοντας δεδομένα για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων.

Επιπλέον, θα κατανοούν τη σημασία της ψηφιακής ιχνηλασιμότητας και θα είναι ικανοί να χρησιμοποιούν τεχνολογίες όπως το Blockchain και τα έξυπνα συμβόλαια για την καταγραφή και παρακολούθηση της παραγωγής. Οι συμμετέχοντες θα έχουν επίσης γνώσεις σχετικά με την προστασία των δεδομένων, τον κανονισμό GDPR και τις νομικές απαιτήσεις της ψηφιακής γεωργίας, ενώ θα μπορούν να αναγνωρίζουν και να εκμεταλλεύονται ευκαιρίες χρηματοδότησης και κατάρτισης για την ψηφιοποίηση της γεωργικής επιχείρησης.

Τέλος, θα είναι σε θέση να κατανοούν τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις των ψηφιακών τεχνολογιών στον αγροτικό τομέα και να αναπτύσσουν στρατηγικές για τη βιώσιμη και αποδοτική χρήση των πόρων στην ψηφιακή γεωργία.

Εκπαιδευτική Ενότητα 1. Εισαγωγή στην Ψηφιακή αγροτική παραγωγή

- Σκοπός
- Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- Έννοιες κλειδιά
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 1.1 Ορισμός της ψηφιακής γεωργίας
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 1.2 Σύγχρονες τεχνολογίες αγροτικής παραγωγής
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 1.3 Πλατφόρμες και ψηφιακά εργαλεία γεωργικής διαχείρισης
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 1.4 Κοινωνικό -οικονομικές επιπτώσεις της ψηφιακής γεωργίας
- Σύνοψη
- Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- Εργασία
- Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 2 Νομικό και Ρυθμιστικό πλαίσιο

- Σκοπός
- Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- Έννοιες -κλειδιά
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 2.1 Κανονισμός GDPR και διαχείριση ευαίσθητων γεωργικών / προσωπικών δεδομένων.
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 2.2 Δικαιώματα πρόσβασης και ιδιοκτησίας δεδομένων (ownership)
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 2.3 Κοινή αγροτική πολιτική 2021-2027
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 2.4 Κυβερνοασφάλεια και ηθικά ζητήματα στην χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην γεωργία
- Σύνοψη
- Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 3 Ψηφιακές δεξιότητες και επιμόρφωση αγροτών

- Σκοπός
- Προσδοκώμενα Αποτελέσματα
- Έννοιες Κλειδιά
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 3.1 Βιομηχανική επανάσταση 4.0 Προκλήσεις και ευκαιρίες στον αγροτικό τομέα
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 3.2 Ο ρόλος των γεωργικών συμβούλων , συνεταιρισμών , και αγροτικών κοινοτήτων στην ψηφιακή επιμόρφωση
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 3.3 Προγράμματα κατάρτισης και πλατφόρμες διά βίου μάθησης για αγρότες
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 3.4 Χρηματοδότηση του ψηφιακού μετασχηματισμού της γεωργικής επιχείρησης
- Σύνοψη
- Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- Εργασία
- Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 4. Γεωργία ακρίβειας και ψηφιακή διαχείριση καλλιεργειών

- Σκοπός
- Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- Έννοιες κλειδιά
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 4.1 Έννοια και βασικές αρχές της γεωργίας ακριβείας
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 4.2 Διαδίκτυο των Πραγμάτων(Iot) , αισθητήρες και συλλογή δεδομένων
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 4.3 Drones και εφαρμογές τηλεπισκόπησης στη γεωργία
- Τεχνολογία και Λειτουργία των Drones στη Γεωργία
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 4.4 Τεχνητή νοημοσύνη , ρομποτικά συστήματα και αυτόνομες μηχανές
- Σύνοψη
- Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- Εργασία
- Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 5 Ψηφιακή ιχνηλασιμότητα

- Σκοπός
- Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- Έννοιες -κλειδιά
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 5.1 Βασικές αρχές ιχνηλασιμότητας
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 5.2 Τεχνολογίες Blockchain και έξυπνα συμβόλαια στον αγροτικό τομέα
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 5.3 Βιοαισθητήρες, έξυπνες συσκευασίες και διαχείριση τροφίμων
- Σύνοψη
- Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης
- Εργασία
- Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 6 Βιώσιμη ψηφιακή γεωργία και περιβαλλοντική ευθύνη

- Σκοπός
- Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- Έννοιες -κλειδιά
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 6.1 Ψηφιακές Τεχνολογίες στην οικολογική γεωργία και περιβαλλοντική πολιτική
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 6.2 Έξυπνη διαχείριση υδατικών και ενεργειακών πόρων
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 6.3 Ανάλυση και διαχείριση κλιματικών δεδομένων
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 6.4 Εφαρμογές κυκλικής οικονομίας στην γεωργία
- Σύνοψη
- Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- Εργασία
- Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 7 Τεχνολογία και Πληροφοριακά Συστήματα

- Σκοπός
- Προσδοκώμενα Αποτελέσματα
- Έννοιες -κλειδιά
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 7.1 Βασικές αρχές λογιστικής και τιμολόγησης
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 7.2 Κοστολόγηση αγροτικών προϊόντων και υπηρεσιών
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 7.3 Πληροφοριακά Συστήματα αποθήκης , παραγγελιών και πωλήσεων.
- Σύνοψη
- Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- Εργασία
- Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 8 Ψηφιακές αγορές, μάρκετινγκ και εμπόριο

- Σκοπός
- Προσδοκώμενα Αποτελέσματα
- Έννοιες -κλειδιά
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 8.1 Ψηφιακή παρουσία και προώθηση αγροτικών προϊόντων (social media, e-commerce)
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 8.2 B2B Συναλλαγές και ηλεκτρονικές αγορές
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 8.3 Εξαγωγές και διεθνείς πιστοποιήσεις ποιότητας
- Εκπαιδευτική Υποενότητα 8.4 Αγροτουρισμός και αγροδιατροφικά clusters
- Σύνοψη
- Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- Εργασία
- Βιβλιογραφία
- Παράρτημα απαντήσεων
- Ενότητα 1
- Ενότητα 2
- Ενότητα 3
- Ενότητα 4
- Ενότητα 5
- Ενότητα 6
- Ενότητα 7
- Ενότητα 8