



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών

Ενότητα 8:

Πληροφοριακά Συστήματα (Information Systems), 1ΔΩ

Τμήμα: Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης

Διδάσκων: Θεόδωρος Τσιλιγκιρίδης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ





Μαθησιακοί Στόχοι

Με την ολοκλήρωση της ενότητας ο φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει γνώσεις για τα παρακάτω:

- Εισαγωγή στα Πληροφοριακά Συστήματα (ΠΣ/IS).
- Κατηγορίες ΠΣ.
- ΠΣ Διοίκησης (ΠΣΔ/MIS).
- Συστήματα Λήψης Απόφασης (ΣΛΑ/DSS).
- Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα (ΓΠΣ/GIS)
- ΓΠΣ Ιστού (WedGIS)



Λέξεις κλειδιά

- Πληροφοριακά Συστήματα
- Συστήματα Διοίκησης
- Ασφάλεια πληροφοριών



Πληροφοριακά Συστήματα (ΠΣ): Ορισμοί 1/2

- **Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ)** είναι ένα σύστημα το οποίο αξιοποιεί διάφορες πηγές πληροφόρησης και διαχειρίζεται τις πληροφορίες που συγκεντρώνει με κύρια συστατικά τους ανθρώπους, το υλικό, το λογισμικό και τις διαδικασίες.
- Ένα ΠΣ αποτελείται από στοιχεία που συνδέονται μεταξύ τους με σχέσεις αλληλεξάρτησης και συν-λειτουργούν με στόχο την επίτευξη συγκεκριμένου σκοπού.
- Η απόδοση ενός ΠΣ εξαρτάται από τους πόρους που έχει στην διάθεσή του. Πόροι ενός ΠΣ είναι οι πληροφορίες τα δεδομένα και τα διατιθέμενα στο σύστημα μέσα.



Πληροφοριακά Συστήματα (ΠΣ): Ορισμοί 2/2

- Το ΠΣ περιλαμβάνει ένα αριθμό υποσυστημάτων.
- Κάθε υποσύστημα μέσω μηχανισμών επεξεργασίας των πληροφοριών που διαθέτει μετατρέπει τις εισερχόμενες πληροφορίες και τις δίνει επεξεργασμένες σε άλλο υποσύστημα.
- Κάθε υποσύστημα καλύπτει ένα κύκλο μηχανογραφικών εφαρμογών.



Πληροφοριακά Συστήματα: Φάσεις Ανάπτυξης 1/3

- Διενέργεια προκαταρκτικής έρευνας: έχει σκοπό να εξακριβώσει την αναγκαιότητα δημιουργίας νέου ΠΣ.
- Σύνταξη μελέτης εφικτότητας: εξετάζει την δυνατότητα δημιουργίας του ΠΣ και διερευνά εάν η σχετική επένδυση για την ανάπτυξη του αντισταθμίζεται από τα προβλεπόμενα οφέλη.
- Ανάλυση υπάρχοντος ΠΣ: λεπτομερή καταγραφή και ενημέρωση για τις λειτουργίες του οργανισμού ή της επιχείρησης. Στόχοι του να συλλέξει στοιχεία για την διακίνηση εντύπων που διακινούνται, καταγραφή των λειτουργιών και χωροταξική καταγραφή των θέσεων εργασίας.

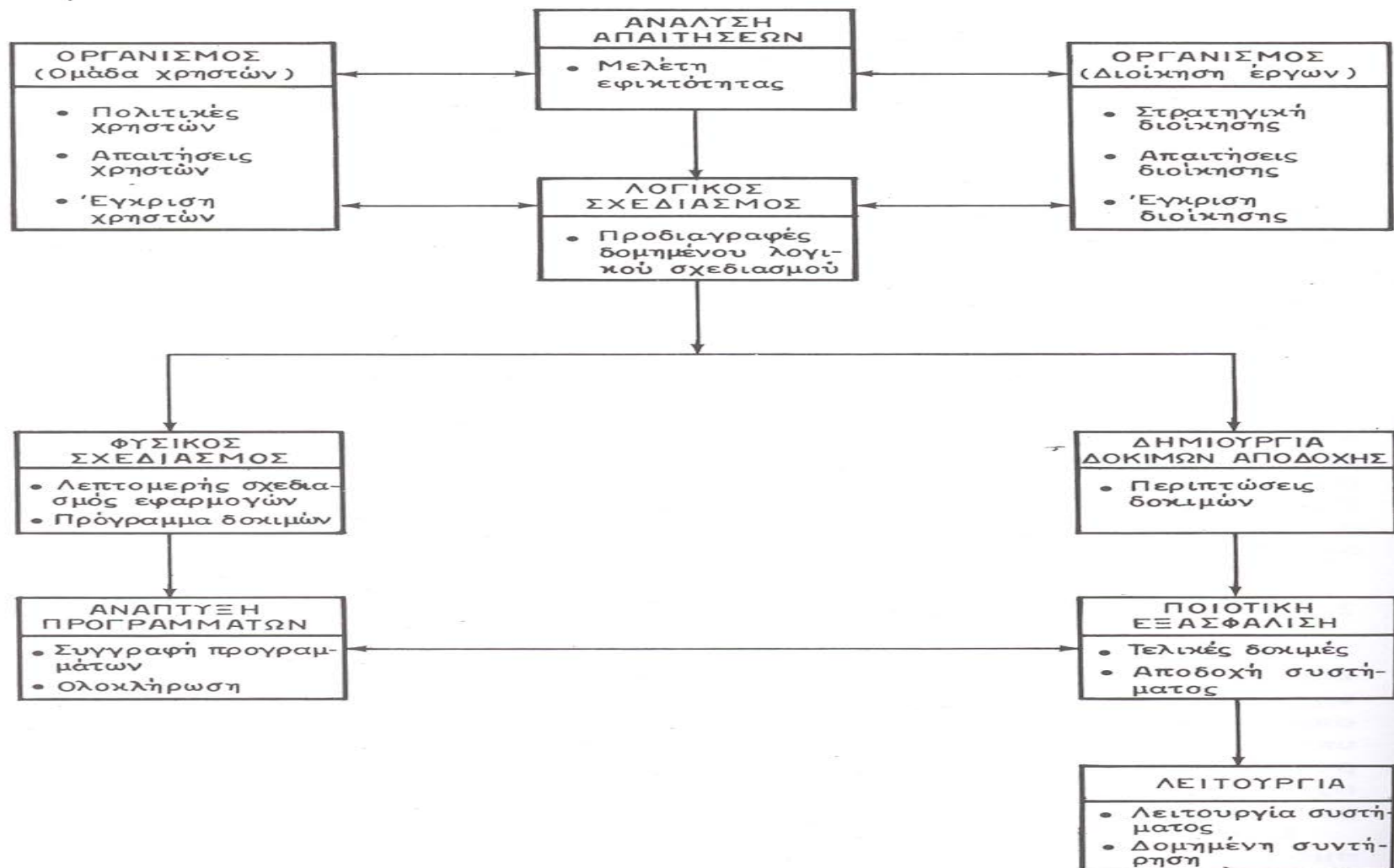


Πληροφοριακά Συστήματα: Φάσεις Ανάπτυξης 2/3

- Σχεδιασμός του νέου ΠΣ: καταγράφονται οι λειτουργίες με το νέο ΠΣ και δύνονται λύσεις των προβλημάτων του παλαιού ΠΣ.
- Υλοποίηση και έλεγχος του νέου ΠΣ: αγορά εξοπλισμού, ανάπτυξη του λογισμικού, εκπαίδευση προσωπικού, μετάπτωση από το παλαιό στο καινούριο ΠΣ.



Πληροφοριακά Συστήματα: Φάσεις Ανάπτυξης 3/3





Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (MIS) 1/4

- ΠΣ για την οργάνωση και έλεγχο της διοικητικής λειτουργίας μιας επιχείρησης ή ενός Οργανισμού.
- Το ΠΣΔ επεξεργάζεται πληροφορίες και δεδομένα με αυτοματοποιημένο ή μη τρόπο και παρέχει πληροφορίες στα στελέχη του οργανισμού για την λήψη αποφάσεων.
- Τα ΠΣΔ παρέχουν πληροφορίες για την λήψη αποφάσεων και στα τρία επίπεδα διοίκησης του Οργανισμού ή της επιχείρησης.



Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (MIS) 2/4

- Αποφάσεις στρατηγικού προγραμματισμού.
- Αποφάσεις τακτικού προγραμματισμού και διοικητικού ελέγχου.
- Αποφάσεις λειτουργικού προγραμματισμού και ελέγχου



Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (MIS) 3/4

Είδη αποφάσεων

- Δομημένες αποφάσεις: υποστηρίζουν σαφείς διαδικασίες με υπολογιστικό χαρακτήρα (πλήρη αυτοματοποίηση).
- Αδόμητες αποφάσεις: Δίνουν λύσεις σε στρατηγικής σημασίας προβλήματα
- Ημι-δομημένες αποφάσεις: Ενδιάμεση κατηγορία των δύο προηγούμενων



Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (MIS) 4/4

- Ολοκληρωμένα ΠΣΔ (IMIS): ΠΣΔ τα οποία έχουν ως σκοπό να την υποστήριξη αποφάσεων και στα τρία επίπεδα διοίκησης του Οργανισμού/ Επιχείρησης.
- ΠΣΔ Υποστήριξης αποφάσεων (DSS): ΟΠΣΔ τα οποία υποστηρίζουν αυτόματη λήψη απόφασης για δομημένες αποφάσεις και υποβοήθηση για αποφάσεις αδόμητες και ημι-δομημένες.



Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (MIS): Ασφάλεια Πληροφοριών 1/3

- Η πληροφορική μας επιτρέπει την συγκέντρωση ενοποίηση και αλληλοσυσχέτιση μεγάλου όγκου πληροφοριών. Οι πληροφορίες αυτές πιθανόν να είναι προσωπικής φύσεως με αποτέλεσμα να είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων διάφορων ομάδων
- Το υλικό και το λογισμικό των κέντρων πληροφορικής μπορεί να υποστεί ζημία από την πρόσβαση σε αυτό μη εξουσιοδοτημένων ατόμων (μέσω δικτυακής τεχνολογίας)



Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (MIS): Ασφάλεια Πληροφοριών 2/3

Αποφυγή κινδύνων

- Προϋποθέσεις για την αποφυγή των δυσάρεστων συνεπειών:
 - Κοινωνικός έλεγχος: Ενημέρωση και προβληματισμός για τους κινδύνους της πληροφορικής
 - Νομοθετικό πλαίσιο: νομοθετική προστασία ατομικών ελευθεριών, διαφάνεια στη λειτουργία των ΠΣ, προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας
 - Τεχνική επάρκεια: Αυστηροί κανόνες ασφάλειας των αρχείων



Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (MIS): Ασφάλεια Πληροφοριών 3/3

Διαβάθμιση και Εμπιστευτικότητα Πληροφοριών

- Μη εμπιστευτικές
- Εμπιστευτικές
 - Σημαντικές πληροφορίες
 - Πληροφορίες κρίσιμης σημασίας
 - Πληροφορίες ζωτικής σημασίας



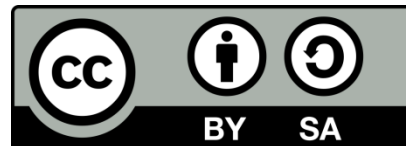
Βιβλιογραφία

- Α. Σιδερίδης, *Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών*, Αθήνα.
- J. Glenn Brookshearr, *Η επιστήμη των Υπολογιστών - Μια Ολοκληρωμένη Παρουσίαση*, Κλειδάριθμος.
- L. Goldschlager, A. M. Lister, *Εισαγωγή στη Σύγχρονη Επιστήμη των Υπολογιστών*, Δίαυλος
- Behrouz Forouzan, Firouz Mosharrarf, *Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών - 2η Αγγλική Έκδοση - Επιμέλεια: Γιώργος Στεφανίδης, Αλέξανδρος Χατζηγεωργίου* . Κλειδάριθμος.



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδεια χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.





Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





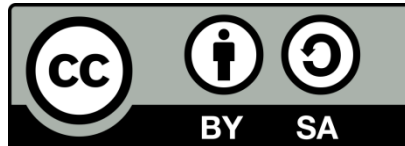
Σημείωμα Αναφοράς

- Copyright Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Θεόδωρος Τσιλιγκιρίδης, «Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<https://oceclass.aua.gr/courses/OCDAERD111/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων, π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Η άδεια αυτή ανήκει στις άδειες που ακολουθούν τις προδιαγραφές του Ορισμού Ανοικτής Γνώσης [2], είναι ανοικτό πολιτιστικό έργο [3] και για το λόγο αυτό αποτελεί ανοικτό περιεχόμενο [4].

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

[2] <http://opendefinition.org/okd/ellinika/>

[3] <http://freedomdefined.org/Definition/EI>

[4] <http://opendefinition.org/buttons/>



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.