



Ελληνική Δημοκρατία
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό
Ίδρυμα Ηπείρου

Εφαρμογή Υπολογιστικών Τεχνικών στη Γεωργία

Ενότητα 6 : Συστήματα Λήψης Αποφάσεων στην Γεωργία
(2/3)

Μελετίου Γεράσιμος



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Ηπείρου



Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων

Εφαρμογή Υπολογιστικών Τεχνικών στη Γεωργία

Ενότητα 6: Συστήματα Λήψης Αποφάσεων στη Γεωργία (2/3)

Μελετίου Γεράσιμος

Καθηγητής

Άρτα, 2015



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

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





Χρηματοδότηση

- 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.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Ηπείρου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Σκοποί ενότητας

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να:

- Να εξοικειωθούν με τα συστήματα λήψης αποφάσεων μέσα από πραγματικά παραδείγματα
- Να γνωρίσουν ένα DSS για τη Διαχείριση Λεκάνης Απορροής.

**Συστήματα Λήψης Αποφάσεων στη
Γεωργία
(Decision Support Systems in
Agriculture)**

Παράδειγμα DSS

DSS Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής (Watershed management DSS)

Ένα DSS διαχείρισης Λεκάνης Απορροής (Watershed management DSS) είναι ένα πληροφοριακό σύστημα που βασίζεται στη διαχείριση γνώσης και:

Επεξεργάζεται:

δεδομένα, πληροφορίες, μοντέλα προσομοίωσης,
οικονομικές αναλύσεις

Προκειμένου:

να προσδιοριστούν οικονομικές λύσεις για την Διαχείριση
της Λεκάνης Απορροής

DSS Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής (Watershed management DSS)

Ένα DSS διαχείρισης Λεκάνης Απορροής είναι σημαντικό εργαλείο διότι:

- Παρέχει διαχρονικές πληροφορίες για την Λεκάνη Απορροής και την ποιότητα του νερού σε μια μόνο πλατφόρμα
- Είναι πολύ χρήσιμο, κατ' αυτόν τον τρόπο στους σχεδιαστές και στους χρήστες

DSS Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής (Watershed management DSS)

- Παρέχει αποτελέσματα που αφορούν την μοντελοποίηση της Λεκάνης Απορροής και διευκολύνει την όλη διαχείριση.
- Διευκολύνει την επικοινωνία και την ανταλλαγή απόψεων ανάμεσα σε ερευνητές, διαχειριστές της Λεκάνης Απορροής και εμπλεκόμενους, προκειμένου να βρεθούν οι βέλτιστες λύσεις για την διαχείριση της Λεκάνης Απορροής.



Συστήματα Λήψης Αποφάσεων στην Γεωργία (2/3)



Βιβλιογραφία (1/3)

A Decision Support System Framework for Integrated Agricultural Watershed Management, Indrajeet Chaubey, Διάλεξη, Purdue University.

<http://www.usawaterquality.org/conferences/2007/PPTs&Posters/Rural/Chaubey.pdf>

Web-based DSS for hydrologic impact evaluation of small watershed land use changes, Bernard A Engel, Jin-Yong Choi, Jon Harbor, Shilpam Pandey, Computers and Electronics in Agriculture Volume 39, Issue 3, August 2003, Pages 241–249.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168169903000784>

Knowledge-based assessment of watershed condition, Keith M Reynolds, Mark Jensen, James Andreasen, Iris Goodmand, Computers and Electronics in Agriculture, Volume 27, Issues 1–3, June 2000, Pages 315–334.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168169900000909>

Watershed resources management (WRM) model 1. Model description, C.C. Mbajorgu, Computers and Electronics in Agriculture, Volume 13, Issue 3, November 1995, Pages 195–216.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016816999500011R>

Watershed resources management (WRM) model 2. An application to the Upper Wilmot watershed, C.C. Mbajorgu, Computers and Electronics in Agriculture Volume 13, Issue 3, November 1995, Pages 217–226.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0168169995000283>



Βιβλιογραφία (2/3)

Spatial Decision Support System for Watershed Management, K. H. V. Durga Rao, D. Satish Kumar, Water Resources Management, October 2004, Volume 18, Issue 5, pp 407-423, Spriger.

<http://link.springer.com/article/10.1023%2FB%3AWARM.0000049135.79227.f9>

An Internet-based Spatial Decision Support System for Rangeland Watershed Management, Ryan Miller, D. Phillip Guertin, Philip Heilman, Proceedings of the 1st In-teragency Conference on Research in the Watersheds, Benson, 27-30 October 2003, pp. 725-730.

<http://www.tucson.ars.ag.gov/icrw/proceedings/miller%20ryan.pdf>

A Decision Support System for Micro-Watershed Management in India, S. Datta, The Journal of the Operational Research Society, Vol. 46, No. 5 (May, 1995), pp. 592-603.

http://www.jstor.org/stable/2584533?seq=1#page_scan_tab_contents

A decision support system for soil and water conservation measures on agricultural watersheds, A. Sarangi, C. A. Madramootoo and C. Cox, Land Degradation & Development, Volume 15, Issue 1, pages 49–63, January/February 2004, Wiley.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ldr.589/abstract>



Βιβλιογραφία (3/3)

Web-Based Spatial Decision Support System and Watershed Management with a Case Study, Yanli Zhang, Ramanathan Sugumaran, Matthew McBroom, John DeGroot, Rebecca L. Kauten, Paul K. Barten, International Journal of Geosciences, 2011, 2, 195-203.

<http://scholarworks.sfasu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1056&context=forestry>

A MULTI CRITERIA DECISION SUPPORT SYSTEM FOR WATERSHED MANAGEMENT UNDER UNCERTAIN CONDITIONS, Mahdi Ahmadi, PhD Dissertation, Colorado State University, 2012.

http://dspace.library.colostate.edu/webclient/DeliveryManager/digitool_items/csu01_storage/2012/09/04/file_1/171481



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Τεχνολογικό Ίδρυμα Ηπείρου. Μελετίου
Γεράσιμος.

Εφαρμογές Πληροφορικής στη Γεωργία.

Έκδοση: 1.0 Άρτα, 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή
διεύθυνση:

<http://eclass.teiep.gr/courses/TEXG134/>





Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές [1] ή μεταγενέστερη. 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».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el>



Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Μαργαρίτη Σπυριδούλα
Άρτα, 2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

