



Μάθηση σε νέα τεχνολογικά περιβάλλοντα

Ενότητα 6: Θεωρία Διπλής Κωδικοποίησης
& Γνωστικού Φορτίου

Βασιλική Μητροπούλου-Μούρκα
Τμήμα Θεολογίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

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 παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» 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.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΝΟΙΚΤΑ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΑ



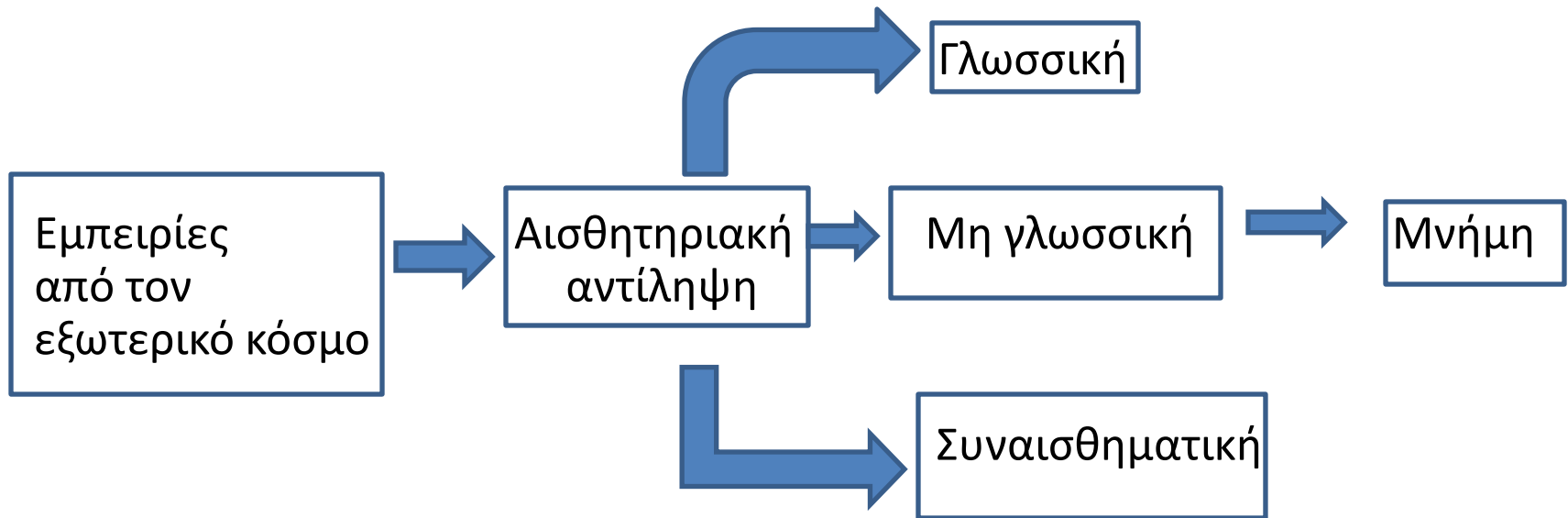
Θεωρία Διπλής Κωδικοποίησης & Γνωστικού Φορτίου

Περιεχόμενα ενότητας

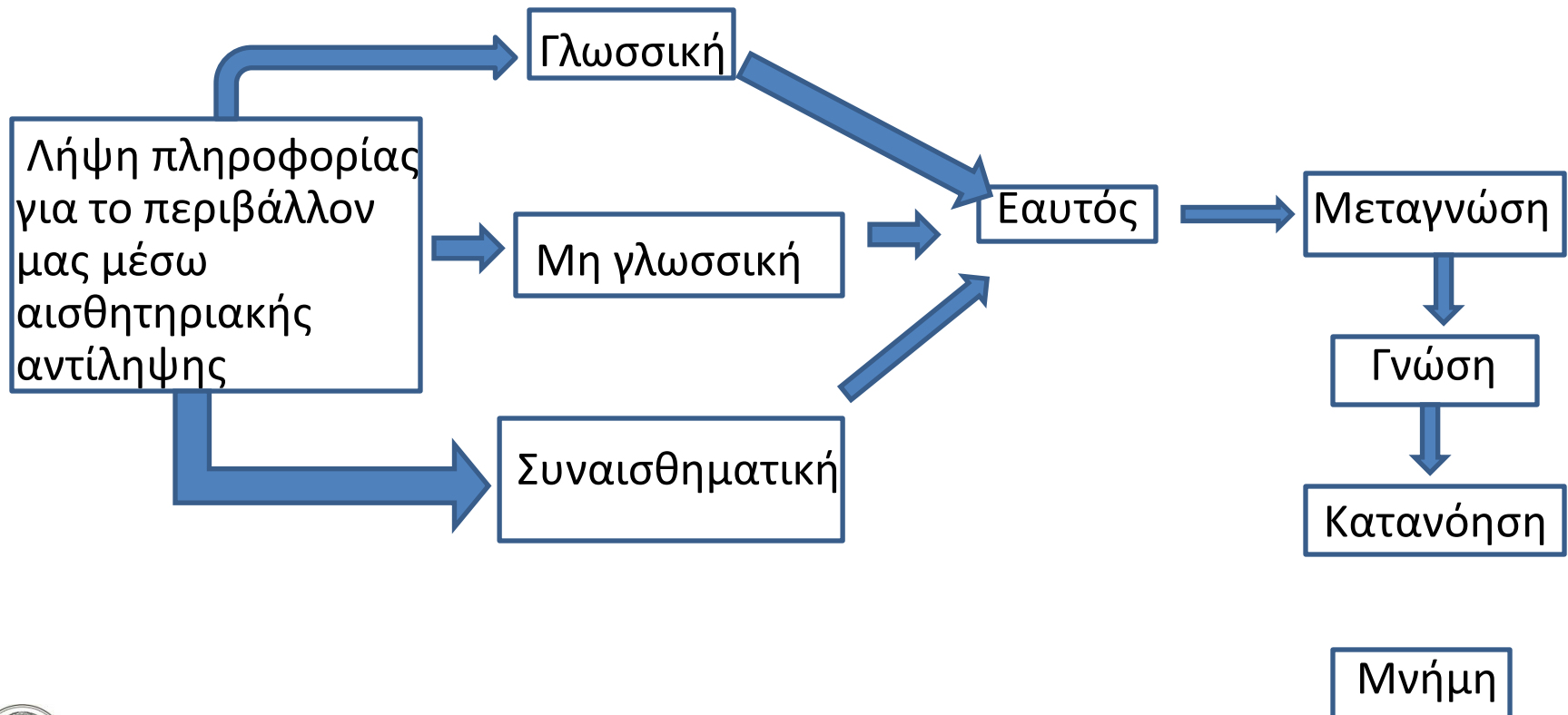
1. Πώς μαθαίνουμε;
2. Θεωρία Διπλής Κωδικοποίησης, *Allan Paivio (1941 -)*.
3. Αισθητηριακά συστήματα.
4. Θεωρία Γνωστικού Φορτίου.
5. Διδακτικό Μοντέλο της γνωστικής θεωρίας μάθησης με πολυμέσα.



Πώς μαθαίνουμε; (1/2)



Πώς μαθαίνουμε; (2/2)



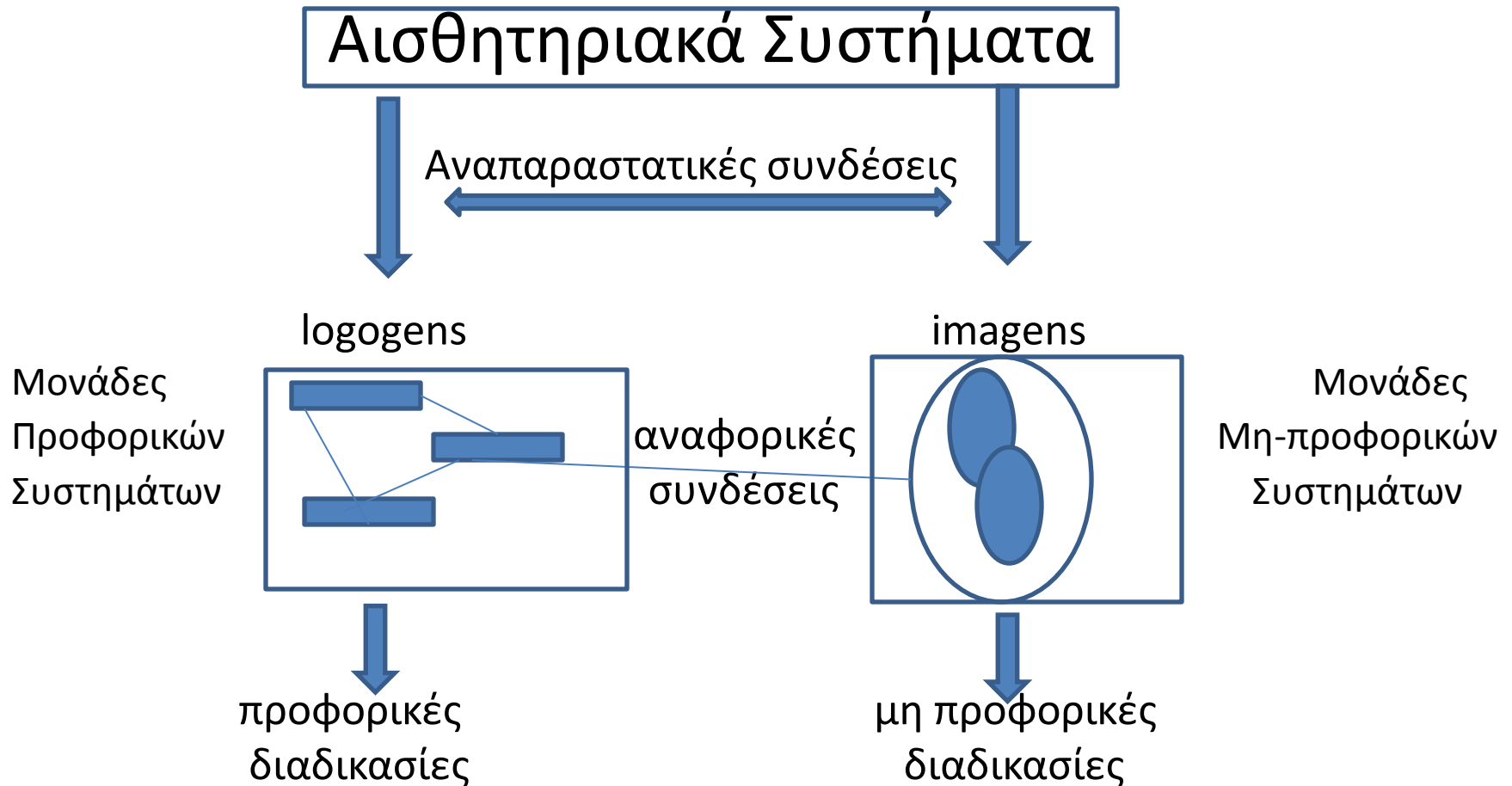
Θεωρία Διπλής Κωδικοποίησης

Allan Paivio (1941 -)

- Στον ανθρώπινο εγκέφαλο υπάρχουν δύο γνωστικά συστήματα για την αποθήκευση της εισερχόμενης πληροφορίας:
 - Προφορική πληροφορία (αφήγηση).
 - Μη προφορική πληροφορία (εικόνα, γραπτό κείμενο).
- Όταν η αποθηκευμένη πληροφορία ανακαλείται στη μνήμη τότε ενεργοποιούνται και τα δύο συστήματα.



Αισθητηριακά συστήματα



Αισθητηριακά συστήματα

- **Imagens** περιέχουν πληροφορίες που ενεργοποιούν τις νοητικές εικόνες πχ. Φυσικά αντικείμενα. Λειτουργούν συγχρόνως ή εν παραλλήλω. Ετσι τα μέρη μιας εικόνας είναι άμεσα διαθέσιμα.
- **Logogens** λειτουργούν σειριακά, οι λέξεις έρχονται μία-μία με την κατάλληλη σύνταξη σε μια πρόταση.
- Οι δύο κωδικοποιήσεις αλληλοεπικαλύπτονται κατά την επεξεργασία της πληροφορίας αλλά δίνεται μεγαλύτερη έμφαση είτε στη μία είτε στην άλλη. Το προφορικό ή μη-προφορικό συστημα διαιρούνται σε υποσυστήματα που επεξεργάζονται την πληροφορία με διαφορετικούς τρόπους.

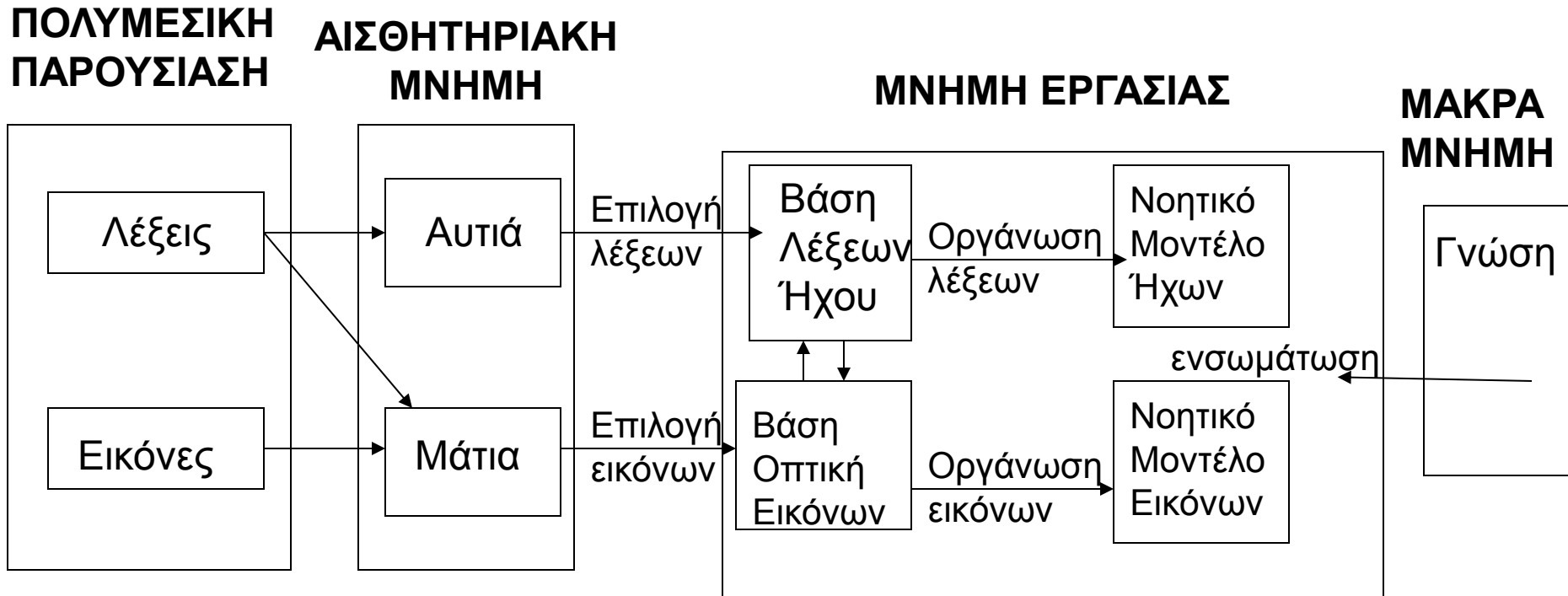


Θεωρία Γνωστικού Φορτίου

- Οι μαθητές προσλαμβάνουν την πληροφορία μέσω δύο εισερχόμενων καναλιών και ενσωματώνονται στην προϋπάρχουσα γνώση:
 - **Οπτικό κανάλι** : γραπτό κείμενο & εικόνες.
 - **Ακουστικό κανάλι** : αφηγήσεις των κειμένων.
- Όταν οι μαθητές λαμβάνουν ταυτόχρονα αφήγηση, γραπτό κείμενο και κινούμενη εικόνα (animation) ή video τότε το γνωστικό τους σύστημα υπερφορτώνεται.



Διδακτικό Μοντέλο της γνωστικής θεωρίας μάθησης με πολυμέσα



Σημείωμα Αναφοράς

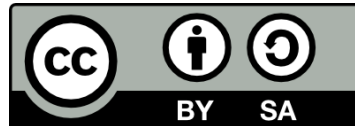
Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Βασιλική Μητροπούλου-Μούρκα. «Μάθηση σε νέα τεχνολογικά περιβάλλοντα. Ενότητα 6: Θεωρία Διπλής Κωδικοποίησης & Γνωστικού Φορτίου». Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2014.

Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://eclass.auth.gr/courses/OCRS171/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Παρόμοια Διανομή [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».



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

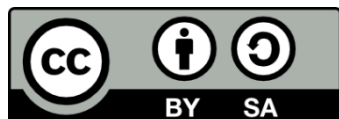
[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>





Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: Παναγιωτόπουλος Πέτρος
Θεσσαλονίκη, Χειμερινό εξάμηνο 2013-2014



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Σημειώματα

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.

