



Συστήματα Γνώσης

Δομή Μαθήματος

Νίκος Βασιλειάδης, Αναπλ. Καθηγητής
Τμήμα Πληροφορικής



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



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 τη 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
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΑ



Δομή Μαθήματος

Δομή Μαθήματος - Θεωρία

- Εισαγωγή στα Συστήματα Γνώσης
- Αναπαράσταση Γνώσης
 - Σημασιολογικά Δίκτυα, Πλαίσια, Αντικείμενα
 - Κανόνες
- Χαρακτηριστικά, Δομή και Λειτουργία Συστημάτων Γνώσης
- Τεχνολογία Γνώσης
 - Διαδικασία Ανάπτυξης / Μεθοδολογία KADS
 - Εκμαίευση Γνώσης / Επαλήθευση & Έλεγχος Αξιοπιστίας
 - Εργαλεία Ανάπτυξης
- Προηγμένες Συλλογιστικές Συστημάτων Γνώσης
 - Συλλογιστική βασισμένη σε Μοντέλα / Ποιοτική Συλλογιστική
 - Συλλογιστική βασισμένη σε Περιπτώσεις
- Εφαρμογές Συστημάτων Γνώσης
 - Κατηγοριοποίηση / Διαμόρφωση / Διάγνωση



Δομή μαθήματος – Πρακτική

- Σύστημα Protégé
 - Μεθοδολογία Ανάπτυξης Οντολογιών
- Σύστημα CLIPS
 - Εισαγωγή στο CLIPS.
 - Συναρτήσεις στο CLIPS.
 - Περιορισμοί στις Συνθήκες Κανόνων.
 - Δομές Γεγονότων. Περιορισμοί. Σχισμές.
 - Στρατηγικές Επίλυσης Ανταγωνισμού.
 - Αντικείμενα στην CLIPS - Γλώσσα COOL
 - Παραδείγματα



Αξιολόγηση

- Ο βαθμός των εργασιών μετράει 30% στον τελικό βαθμό
 - 1,5 μονάδα η κάθε εργασία
 - Οι εργασίες δεν είναι υποχρεωτικές
- Γραπτές εξετάσεις 70% στον τελικό βαθμό
 - Αν κάποιος δεν έχει εργασίες τότε πρέπει να γράψει 5 στα 7 στις εξετάσεις για να περάσει το μάθημα



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

- **Τεχνητή Νοημοσύνη**, Γ' Έκδοση, Ι.Βλαχάβας, Π.Κεφαλάς, Ν. Βασιλειάδης, Φ.Κόκκορας και Η. Σακελλαρίου. Εκδόσεις Παν. Μακεδονίας, 2011.
- Συμπληρωματικές Σημειώσεις-Διαφάνειες Μαθήματος
 - Στον ΠΗΛΕΑ
- CLIPS User's Guide
 - Από το site του CLIPS
- Protégé-Frames User's Guide
 - Από το site του Protégé



Ιστοσελίδα μαθήματος

- Στο σύστημα ΠΗΛΕΑΣ

<http://pileas.csd.auth.gr>

- Ανακοινώσεις μαθήματος, εργασιών
- Βαθμολογίες
- Εκπαιδευτικό υλικό, διαφάνειες
- κ.ά.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΝΟΙΚΤΑ
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΑ



Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Εμμανουήλ Ρήγας

Θεσσαλονίκη, 17/3/2014



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