



**Θεματική ταξινόμηση και αναζήτηση σε
Αποθετήρια ανοικτού ψηφιακού εκπαιδευτικού
περιεχομένου
με τη χρήση ελεγχόμενων ιεραρχικών λεξιλογίων**

Νικόλαος Μήτρου, Καθηγητής ΣΗΜΜΥ ΕΜΠ, ΕΥ Έργου ΚΑΛΛΙΠΟΣ+

Σταματίνα Κ. Κουτσιλέου, Φιλολόγος, ΜEd, ΚΟΥ ΚΑΛΛΙΠΟΣ+



Περίγραμμα Εργασίας

- Παρουσιάζεται μια **πρωτότυπη και πλήρης μεθοδολογία για χρήση/αξιοποίηση Θεματικών Ταξινόμιών (ΘΤ) σε Αποθετήρια** ανοικτού ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου/υλικού (πχ. εκπαιδευτικών εγχειριδίων).
- Συγκεκριμένα, παρέχεται **παράδειγμα εφαρμογής** της μεθόδου στη **δίγλωσση (bilingual) ΘΤ** του συνόλου των επιστημονικών πεδίων του ΚΑΛΛΙΠΟΥ, καθώς και **ενδεικτικά αποτελέσματα αναζήτησης στο Αποθετήριο ΚΑΛΛΙΠΟΣ - Ανοικτά ακαδημαϊκά ηλεκτρονικά συγγράμματα**.
- Παράλληλα, εκτίθενται και οι **-ελεύθερα διαθέσιμες- σχετικές διαδικτυακές (web-based) υπηρεσίες που έχουν αναπτυχθεί** (πχ. το ως άνω δίγλωσσο Λεξικό του ΚΑΛΛΙΠΟΥ **οργανωμένο σε εύχρηστη μορφή SKOS / Simple Knowledge Organization System**), οι οποίες συμβάλλουν στην εύρεση εκπαιδευτικού περιεχομένου/υλικού **θεματικά συναφούς προς συγκεκριμένο μάθημα ή βιβλίο**, με αφετηρία την αναλυτική περιγραφή του μαθήματος ή/και τον Πίνακα Περιεχομένων του βιβλίου.



Οδικός χάρτης Παρουσίασης

- Γενικό συγκείμενο (context)
- Μέθοδοι αναζήτησης τεκμηρίων (κυρίως βιβλίων)
- Θεματικές Ταξινομίες – ΘΤ (Subject Taxonomies – ST)
- Ιεραρχικά δεδομένα vs Διασυνδεδεμένα δεδομένα
- Η ΘΤ ΚΑΛΛΙΠΟΣ (Κατάλογος Θεματικών Όρων / ΚΘΟ)
- Το Αποθετήριο Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων ΚΑΛΛΙΠΟΣ
- Τεχνικές αναζήτησης σε Αποθετήρια βιβλίων με χρήση ΘΤ
- (Αυτόματη) Ιεραρχική Ταξινόμηση [με χρήση εργαλείων Μηχανικής Μάθησης (MM)]
- Συμπεράσματα



Πλαίσιο αναφοράς

Αναγκαιότητα - Πρόβλημα προς διερεύνηση/επίλυση

- **Αναζήτηση/Εύρεση** μαθησιακού **περιεχομένου/υλικού**, **κατάλληλου για συγκεκριμένη εκπαιδευτική δραστηριότητα** (πανεπιστημιακό μάθημα, πρόγραμμα εντατικής εκπαίδευσης, πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης) στο Διαδίκτυο=**σημαντική πρόκληση** για εκπαιδευτικούς/διδάσκοντες, καθώς και για εκπαιδευομένους/διδασκομένους.

Υφιστάμενη κατάσταση

- **Χρήση γενικών μηχανών αναζήτησης** (search engines), όπως Google, Yahoo κ.κ., ή/και **πιο προηγμένων εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης**, όπως ChatGPT κ.κ.

Επιδιωκόμενος/επιθυμητός στόχος

- **Στοχευμένη αναζήτηση μέσα σε συγκεκριμένες και περισσότερο εξειδικευμένες εκπαιδευτικές/επιστημονικές συλλογές** (βιβλίων, άρθρων, άλλων μαθησιακών αντικειμένων), στις οποίες εργαλεία γενικής χρήσης δεν μπορούν να εισχωρήσουν χωρίς **κατάλληλη προσαρμογή και εκπαίδευση**.
- **Αυτόματη ιεραρχική ταξινόμηση βιβλίων με τεχνικές MM** (αντικείμενο έρευνας από ΚΑΛΛΙΠΟ).



Αναζητώντας (συναφές) εκπαιδευτικό περιεχόμενο/υλικό

Μέθοδοι αναζήτησης

- Αναζήτηση μέσω αναφορών (**citation-based**)
- Αναζήτηση με λέξεις-κλειδιά (**keyword-based**)
- Αναζήτηση βασισμένη στη Μηχανική Μάθηση (ML) και την Τεχνητή Νοημοσύνη (AI) (**AI-based**)
- **Θεματική αναζήτηση (subject-based)**

Θεματική ταξινόμηση & αναζήτηση

Τα τεκμήρια ταξινομούνται με βάση συγκεκριμένη Θεματική Ταξινόμια και η αναζήτηση γίνεται με πλοήγηση στο δένδρο της ταξινόμιας

...

Η Παρουσίασή μας



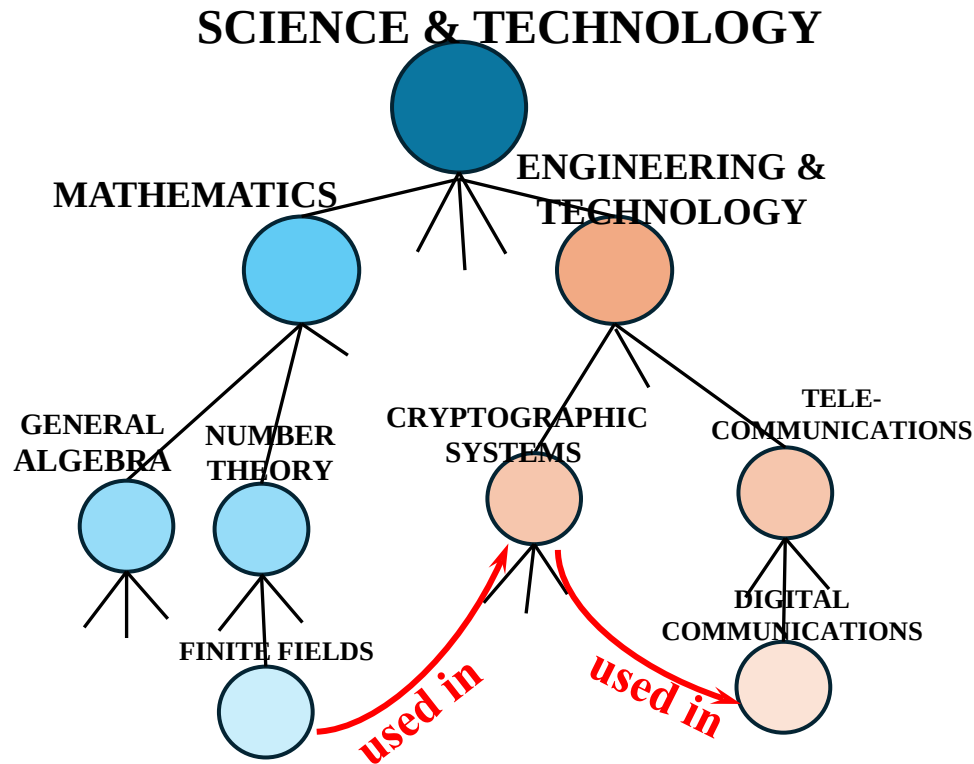
Ελεγχόμενα Ιεραρχικά Θεματικά Λεξιλόγια → Θεματικές Ταξινομίες (ΘΤ)

- **Ελεγχόμενα:** προκαθορισμένα σύνολα όρων με **συγκεκριμένη σημασία** (predefined set of terms with **specific meaning**)
- **Ιεραρχικά:** κατηγορίες – υποκατηγορίες θεμάτων (topics – subtopics), **ευρύτερο – στενότερο** (broader – narrower)
(παρόμοια με τον τρόπο εκείνο με τον οποίο ο ανθρώπινος νους οργανώνει τη γνώση)
- Τα δύο επικρατέστερα **Συστήματα Οργάνωσης (ταξινόμησης) της Γνώσης** που χρησιμοποιούνται **από Βιβλιοθήκες διεθνώς**:
 - Θεματικές Επικεφαλίδες Βιβλιοθήκης του Κογκρέσου / Library of Congress Subject Headings (**LCSH**)
 - Δεκαδική Ταξινόμηση Dewey / Dewey Decimal Classification (**DDC**)
- **ΘΤ επιστημονικών πεδίων (field-specific taxonomies)**
 - **AGROVOC** (Agriculture, Forestry, Fisheries, Food)
 - **MeSH** (Medical Subject Headings)
 - Broad fields of education in **ISCED-F 2013** (International Standard Classification of Education, UNESCO)
- **Σύγχρονες προσεγγίσεις >>> (επόμενο)**



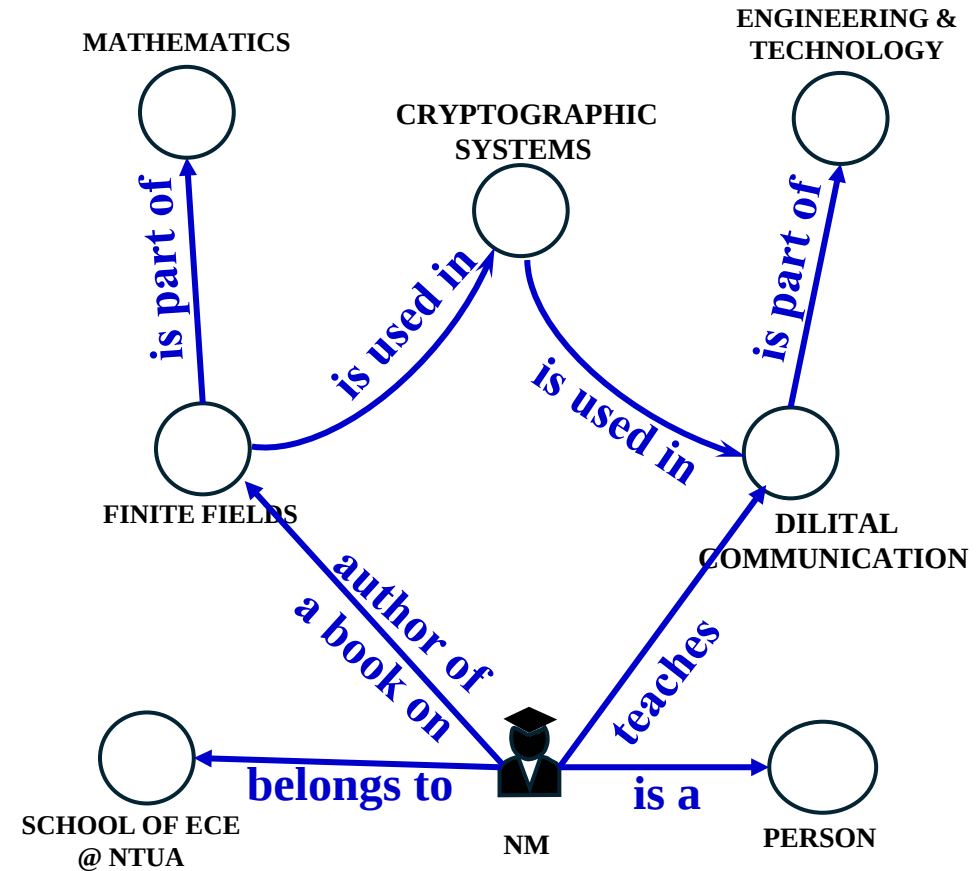
Από τα Ιεραρχικά στα Διασυνδεδεμένα δεδομένα

Ευρύτερο-στενότερο (is part of)



+ δια-κομβικές αναφορές
(cross-references)

Πολλές συσχετίσεις (mesh)



... αλλά ελεγχόμενες, για την αποφυγή
ασάφειας (domain name-spaces)



Κατάλογος Θεματικών Όρων (ΚΘΟ) Δράσης ΚΑΛΛΙΠΟΣ

Θεματικές περιοχές

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΖΩΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Θεματικά πεδία

1. ΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΚΗΣ
2. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ / ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
4. ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ
5. ΦΥΣΙΚΗ
6. ΧΗΜΕΙΑ
7. ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΖΩΗΣ
8. ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΓΗΣ
9. ΓΕΩΠΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ
10. ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ
11. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ
12. ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ (ΜΗ ΦΥΣΙΚΗ)
13. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΑ
14. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ
15. ΙΣΤΟΡΙΑ
16. ΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ
17. ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑ
18. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΑΓΩΓΗΣ
19. ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ
20. ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ
21. ΤΕΧΝΕΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΑ
22. ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ
23. ΗΘΙΚΗ
24. ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ
25. ΘΡΗΣΚΕΙΑ ΚΑΙ ΘΕΟΛΟΓΙΑ

https://kallipos.gr/wp-content/uploads/2023/10/KALLIPOS-Subject_Terms_Catalogue.pdf.

https://kallipos.gr/wp-content/uploads/2023/03/Προσάρτημα_II-Επιστημονικές_Κατηγορίες.pdf



Λεξικό Θεματικών Όρων Έργου ΚΑΛΛΙΠΟΣ+ (on-line)

Kallipos Dictionary

Content language

Alphabetical

Hierarchy

0 Θεματικές κατηγορίες

1 ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

2 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

3 ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

4 ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΖΩΗΣ, ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

5 ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

6 ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΕΣ

601 ΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΚΗΣ

602 ΙΣΤΟΡΙΑ

603 ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑ

604 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

60401 ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (ΕΥΡΕΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ)

60402 ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

60403 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

6040301 ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

6040302 ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (ΣΠΟΥΔΩΝ)

6040303 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ

6040304 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

6040305 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

6040306 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

6040307 ΤΑΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

6040308 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

6040309 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ

6040310 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

6040311 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ

6040312 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

6040313 ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

6040314 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΔΙΑΛΟΓΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

6040315 ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

60404 ΕΙΔΟΣ/ΤΥΠΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

60405 ΜΟΡΦΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

60406 ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

60407 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ)

60408 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ)

60409 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (ΙΔΕΟΛΟΓΙΑ)

60410 ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

60411 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

60412 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ

60413 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

60414 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ

60415 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

60416 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

Θεματικές κατηγορίες > ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΕΣ > ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ > ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

PREFERRED TERM

60403 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

BROADER CONCEPT

604 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

NARROWER CONCEPTS

6040301 ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

6040302 ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (ΣΠΟΥΔΩΝ)

6040303 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ

6040304 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

6040305 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

6040306 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

6040307 ΤΑΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

6040308 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

6040309 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ

6040310 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

6040311 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ

6040312 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

6040313 ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

6040314 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΔΙΑΛΟΓΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

6040315 ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

NOTATION

60403

IN OTHER LANGUAGES

EDUCATIONAL POLICIES English

URI

<http://skosmos.cn.ntua.gr/Skosmos/kallipos/en/page/60403>

DOWNLOAD THIS CONCEPT:

RDF/XML TURTLE JSON-LD

EXACTLY MATCHING CONCEPTS

[https://repository.kallipos.gr/simple-search?](https://repository.kallipos.gr/simple-search?location=&query=&filtername=subjectTermFull&filtertype=contains&filterquery=EDUCATION+AND+EDUCATION+SCIENCES::EDUCATIONAL+POLICIES&rpp=10&sort_by=dc.collection_sort&order=asc)[location=&query=&filtername=subjectTermFull&filtertype=contains&filterquery=EDUCATION+AND+EDUCATION+SCIENCES::EDUCATIONAL+POLICIES&rpp=10&sort_by=dc.collection_sort&order=asc](https://repository.kallipos.gr/simple-search?location=&query=&filtername=subjectTermFull&filtertype=contains&filterquery=EDUCATION+AND+EDUCATION+SCIENCES::EDUCATIONAL+POLICIES&rpp=10&sort_by=dc.collection_sort&order=asc)



Ταυτότητα Δράσης/Έργου ΚΑΛΛΙΠΟΣ

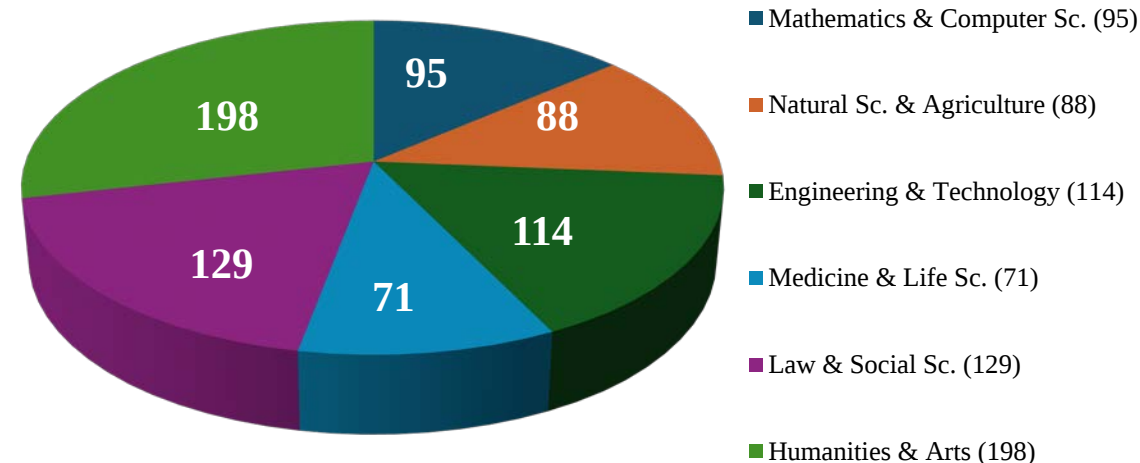
- Δημιουργία ηλεκτρονικών βιβλίων ελεύθερης πρόσβασης, διαθέσιμων με ανοικτές άδειες χρήσης (Creative Commons – CC licenses)
- Χρήση των ανοικτών συγγραμμάτων σε όλους τους κύκλους Τριτοβάθμιας και Μετα-τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (και όχι μόνο)
 - Προπτυχιακής
 - Μεταπτυχιακής
 - Συνεχιζόμενης / Διά Βίου Μάθησης
 - Αυτο-εκπαίδευσης
- Εθνικής κλίμακας - συμμετέχουν όλα τα Ιδρύματα, σε όλα τα επιστημονικά πεδία
- Με ένα από τα μεγαλύτερα Αποθετήρια ανοικτών ψηφιακών συγγραμμάτων (open textbooks) διεθνώς: **1059 βιβλία** (στιγμιότυπο 31-03-25, με προοπτική ανάρτησης 1100 περίπου)
- Ιστοσελίδες Έργου/Αποθετηρίου: <https://kallipos.gr/>, <https://repository.kallipos.gr/>



Ταυτότητα Δράσης/Έργου ΚΑΛΛΙΠΟΣ (συνέχεια)

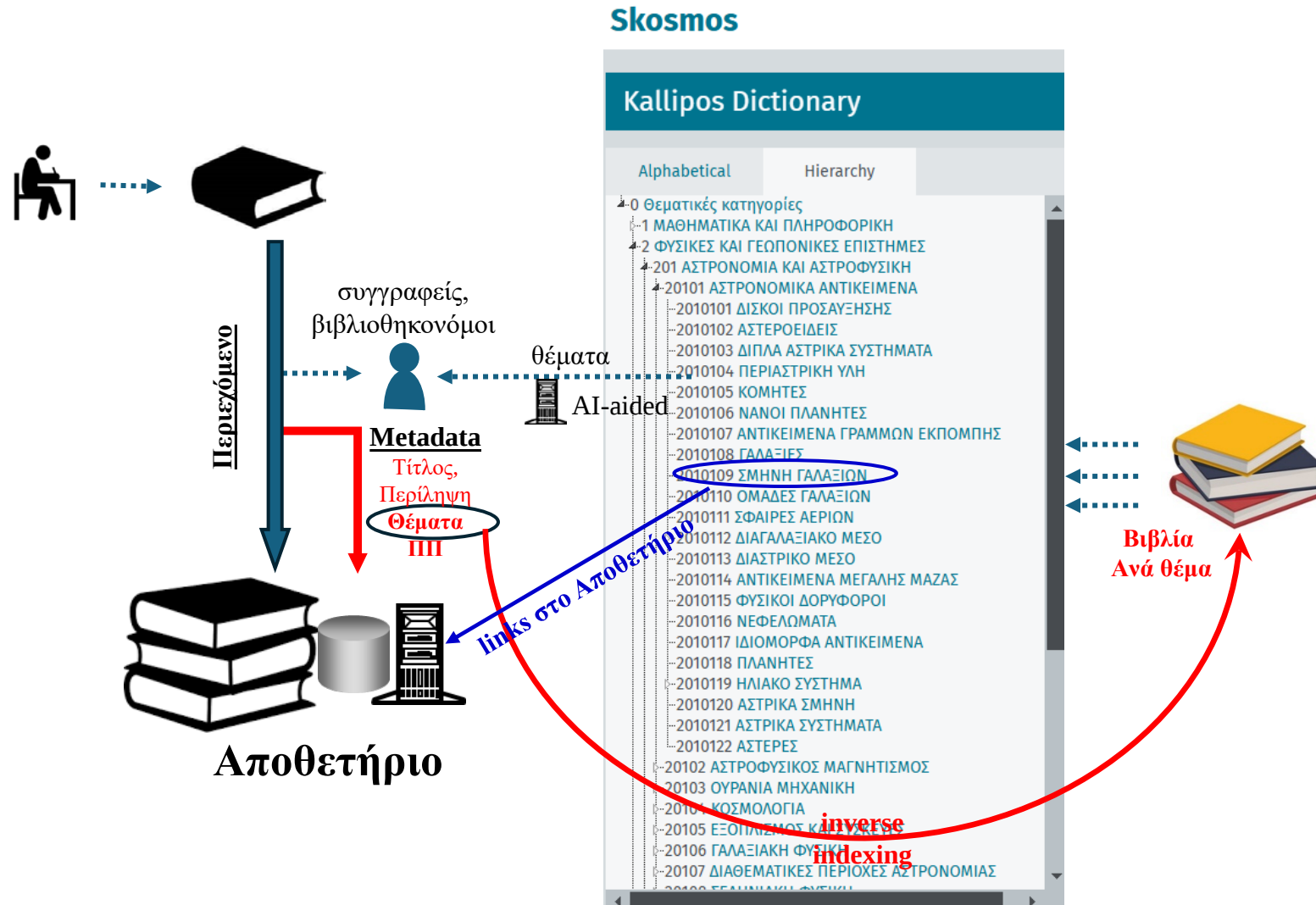
- **1ο στάδιο (2013-2015) – Δράση ΚΑΛΛΙΠΟΣ (ΕΣΠΑ)**
 - **513** βιβλία
 - Σε συνεχή χρήση από το 2016
- **2ο στάδιο (τρέχον) – Έργο ΚΑΛΛΙΠΟΣ+ (2020-2025) (ΠΔΕ, ΕΠΑ)**
 - **584** ολοκληρωμένα, από τα οποία τα **510** ήδη αναρτημένα (στιγμιότυπο 06-12-24)
 - Σε στάδιο ολοκλήρωσης άλλα **100**, περίπου

Βιβλία 2^ο σταδίου





Οι Θεματικές Ταξινομίες στην ταξινόμηση (classification) και αναζήτηση (search) βιβλίων





Θεματικά μεταδεδομένα και πλοήγηση (browse) στο Αποθετήριο ΚΑΛΛΙΠΟΣ

Home Contact Browse ▾ Related links ▾ Help Language ▾

Title Details:

Bleeding and Thrombosis

Other Titles: Pathogenesis - Clinical presentation - Treatment

Authors: Grouzi, Elisavet (Ed.)

Subject: MEDICINE AND HEALTH SCIENCES, LIFE SCIENCES, BIOLOGICAL SCIENCES > HEALTH SCIENCES > MEDICINE > INTERNAL MEDICINE > HEMATOLOGY
MEDICINE AND HEALTH SCIENCES, LIFE SCIENCES, BIOLOGICAL SCIENCES > HEALTH SCIENCES > DISEASES > CARDIOVASCULAR DISEASES > THROMBOSIS

Keywords: Hemostasis
Coagulation
Fibrinolysis
Platelets
Thrombocytopenia
(+)

Description:

Abstract: Hemostasis is a fundamental function in blood physiology and is therefore a central focus of modern hematology. However, it is also relevant to all medical specialties, as both hemorrhage and thrombosis represent two critical aspects of a balanced system that protects the body and are manifestations of various pathological conditions. Today, thrombosis in any form is the leading cause of mortality worldwide, while hemorrhagic syndromes, whether hereditary or acquired, and often difficult to treat, are significant causes of both morbidity and mortality. Recognizing this, the

(+)

Kallipos Dictionary

Alphabetical Hierarchy

- 40208 HEALTH SERVICES ADMINISTRATION
- 40209 HOSPITAL ADMINISTRATION
- 40210 MEDICAL ILLUSTRATION
- 40211 MEDICINE
 - 4021101 ADOLESCENT MEDICINE
 - 4021102 AEROSPACE MEDICINE
 - 4021103 ALLERGY AND IMMUNOLOGY
 - 4021104 ANDROLOGY
 - 4021105 ANESTHESIOLOGY
 - 4021106 BARIATRIC MEDICINE
 - 4021107 BEHAVIOURAL MEDICINE
 - 4021108 CLINICAL MEDICINE
 - 4021109 COMMUNITY MEDICINE
 - 4021110 DERMATOLOGY
 - 4021111 DISASTER MEDICINE
 - 4021112 EMERGENCY MEDICINE
 - 4021113 FORENSIC MEDICINE
 - 4021114 GENERAL PRACTICE
 - 4021115 MEDICAL GENETICS
 - 4021116 MEDICAL GEOGRAPHY
 - 4021117 GERIATRICS
 - 4021118 HOSPITAL MEDICINE
 - 4021119 INTEGRATIVE MEDICINE
 - 4021120 INTERNAL MEDICINE
 - 402112001 CARDIOLOGY
 - 402112002 ENDOCRINOLOGY
 - 402112003 GASTROENTEROLOGY
 - 402112004 HEMATOLOGY
 - 402112005 INFECTIOUS DISEASE MEDICINE
 - 402112006 MEDICAL ONCOLOGY

assigned SUBJECTS



Σύνδεση ΘΤ ΚΑΛΛΙΠΟΥ με Αποθετήριο ΚΑΛΛΙΠΟΣ

Η Θεματική Ταξινόμια του ΚΑΛΛΙΠΟΥ σε εύχρηστη μορφή SKOS και η σύνδεσή της με το Αποθετήριο ΚΑΛΛΙΠΟΣ

Kallipos Dictionary

Content language Greek

Alphabetical Hierarchy

- 40209 ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ
- 40210 ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ
- 40211 ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021101 ΕΦΗΒΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021102 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021103 ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ
 - 4021104 ΑΝΔΡΟΛΟΓΙΑ
 - 4021105 ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ
 - 4021106 ΒΑΡΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021107 ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ/ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021108 ΚΛΙΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021109 ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021110 ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ
 - 4021111 ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ
 - 4021112 ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021113 ΙΑΤΡΟΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021114 ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ
 - 4021115 ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ
 - 4021116 ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ
 - 4021117 ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021118 ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021119 ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 4021120 ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
 - 402112001 ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ
 - 402112002 ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑ
 - 402112003 ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΑ
 - 402112004 ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ
 - 40211200401 ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ
 - 402112005 ΙΑΤΡΙΚΗ ΛΟΙΜΩΔΟΥΣ ΝΟΣΟΥ
 - 402112006 ΙΑΤΡΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ
 - 402112007 ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ
 - 402112008 ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

... > ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΖΩΗΣ, ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ > ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ > ΙΑΤΡΙΚΗ > ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ > ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

PREFERRED TERM

402112004 ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

BROADER CONCEPT

4021120 ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

NARROWER CONCEPTS

40211200401 ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ

NOTATION

402112004

IN OTHER LANGUAGES

HEMATOLOGY English

URI

http://skosmos.cn.ntua.gr/Skosmos/kallipos/en/page/402112004

DOWNLOAD THIS CONCEPT:

RDF/XML TURTLE JSON-LD

EXACTLY MATCHING CONCEPTS

https://repository.kallipos.gr/simple-search?location=&query=&filtername=subjectTermFull&filtertype=contains&filterquery=INTERNAL+MEDICINE::HEMATOLOGY&rpp=10&sort_by=dc.collection_sort&order=asc

repository.kallipos.gr

Αποτελέσματα για 1-4 από 4

Πρακτικός Οδηγός Παιδιατρικής Αιματολογίας

Παιδιατρική Αιματολογία

Πρακτικός Οδηγός Παιδιατρικής Αιματολογίας

Παιδιατρική Αιματολογία

Πρακτικός Οδηγός Παιδιατρικής Αιματολογίας

Άλλος τίτλος: Practical Guide to Pediatric H

Συγγραφείς: Βλάχα, Βασιλική

Τύπος: Προπτυχιακό εγχειρίδιο

Αιμοσφαιρινοπάθειες

Αιμοσφαιρινοπάθειες

Αιμοσφαιρινοπάθειες

Αιμοσφαιρινοπάθειες

Αιμοσφαιρινοπάθειες

Άλλος τίτλος: Hemoglobin diseases

Συγγραφείς: Λουκάπουλος, Δημήτρης; ; Σουδινού

Τύπος: Άλλο είδος συγγράμματος

Αιμορραγία και Θρόμβωση

Αιμορραγία και Θρόμβωση

Αιμορραγία και Θρόμβωση

Αιμορραγία και Θρόμβωση

Αιμορραγία και Θρόμβωση

Άλλος τίτλος: Bleeding and Thrombosis

Συγγραφείς: Γρουζή, Ελισάβετ (Επμ.); ; Ναμικού,

Τύπος: Βιβλιογραφικός Οδηγός



Άλλα παραδείγματα Θεματικής Ταξινόμησης

DESTATIS taxonomy

Χρησιμοποιείται στο OERSI

(<https://oersi.org/resources>)

The screenshot displays the OERSI website interface. On the left, a sidebar lists various subject categories under the DESTATIS taxonomy. A red circle highlights the 'Mathematics, Natural Sciences' category, which is expanded to show sub-categories: 'Mathematics, Natural Sciences (general)' (36 items), 'Mathematics' (37 items), 'Mathematics' (105 items), 'Mathematical statistics/probability calculation' (237 items, marked as DEPRECATED), 'Technomathematics' (118 items), and 'Business Mathematics' (276 items). A red arrow points from this category to the 'Subject' filter in the search results. The main search area shows 181 results found, filtered by 'Subject: MATHEMATICS' and 'Type: TEXTBOOK'. The results are displayed in a grid of book covers, including 'Notes on Diffy Qs: Differential Equations for Engineers', 'Complex variables', 'Precalculus', 'A First Course in Linear Algebra', and 'Key Concepts of Intermediate Level Math'.

DESTATIS taxonomy categories:

- 0 Interdisciplinary
- + 1 Humanities
- + 2 Sports
- + 3 Law, Economics and Social Sciences
- 4 Mathematics, Natural Sciences
 - + 36 Mathematics, Natural Sciences (general)
 - 37 Mathematics
 - 105 Mathematics
 - 237 (DEPRECATED) Mathematical statistics/probability calculation
 - 118 Technomathematics
 - 276 Business Mathematics
- + 39 Physics, Astronomy
- + 40 Chemistry
- + 41 Pharmacy

OERSI Search Results:

181 results found

SUBJECT: MATHEMATICS X TYPE: TEXTBOOK X CLEAR FILTERS

Subject

- ☐ Undefined (4200)
- ☐ Law, Economics and S... (2518)
- ☐ Humanities (1444)
- ☒ Mathematics, Natural ... (1408)
 - ☒ Mathematics (493)
 - ☒ Mathematics (181)
 - ☐ Business Mathema... (17)
 - ☐ Biology (340)

Type

- ☒ Textbook (181)
- ☐ Video (48)
- ☐ Course (10)
- ☐ Drill and Practice (10)
- ☐ Other (10)
- ☐ Text (10)
- ☐ Presentation (5)
- ☐ Script (3)

License

Author

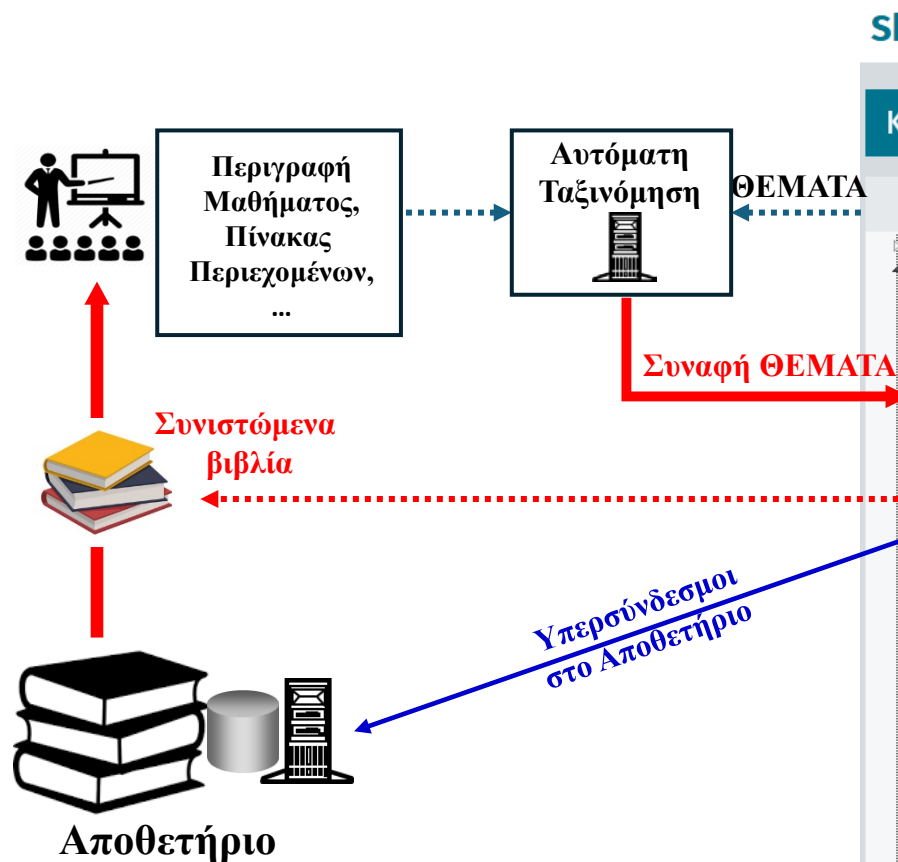
Results:

- Notes on Diffy Qs: Differential Equations for Engineers** by Jiri Lebl. A first course on differential equations, aimed at engineering students. The prerequisite for the course is the basic calculus... Engineering Sciences, Mathematic... Textbook.
- Complex variables** by Jiri Lebl. A whirlwind tour of the subject. This book is a polished version of the author's notes for a course entitled Several Complex Variables. It should be suitable f... Mathematics, Mathematics,... Textbook.
- Precalculus** by Carl Stitz, Jeff Zeager. Precalculus is an introductory text. The material is presented at a level intended to prepare students for calculus while also giving them... Mathematics, Mathematics,... Textbook.
- Surveying and Mapping** by Christian Tiberius, Hans van der... A first course in linear algebra.
- A First Course in Linear Algebra** by K. Kuttler. A first course in linear algebra.
- Key Concepts of Intermediate Level Math** by Meizhong Wang. Key Concepts of Intermediate Level Math.

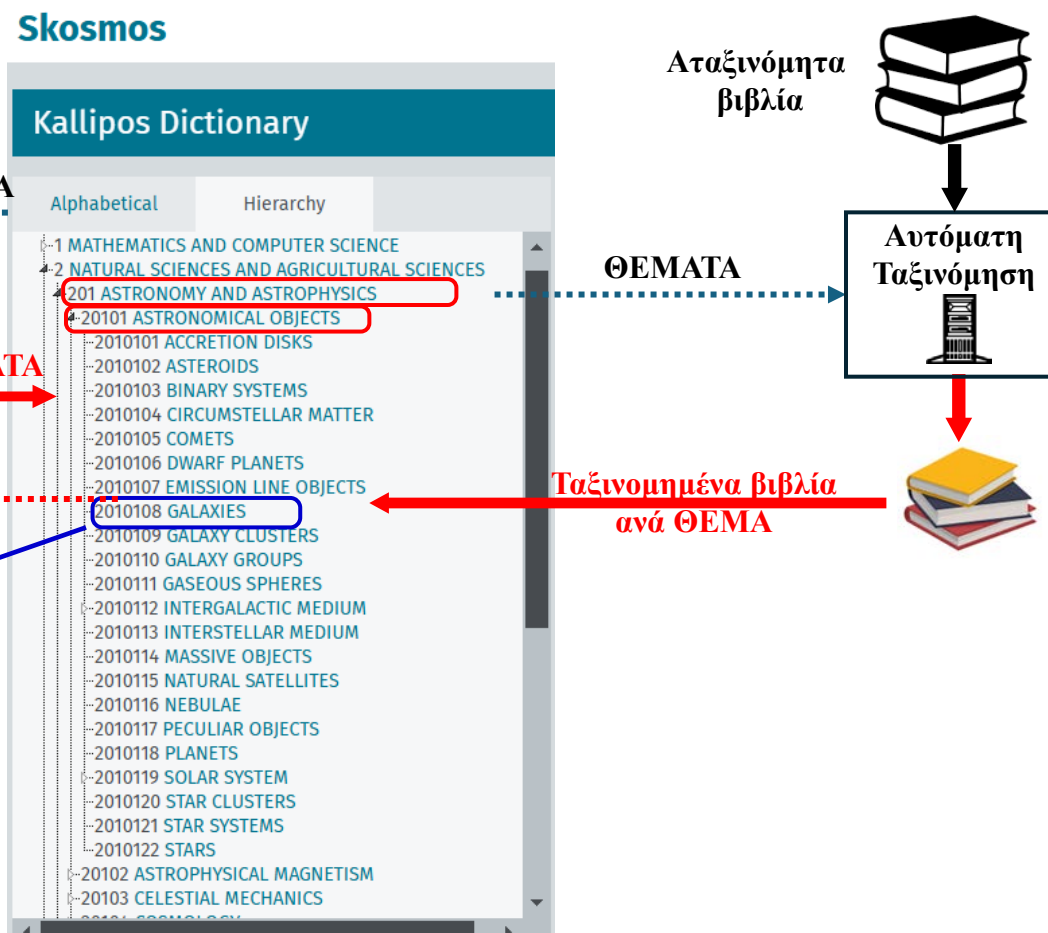


Συσχέτιση Μαθημάτων και Συγγραμμάτων

1^η Μέθοδος



2^η Μέθοδος





Παράδειγμα θεματικής συσχέτισης Μαθήματος με συναφή Συγγράμματα Αποθετηρίου ΚΑΛΛΙΠΟΣ

Μάθημα: Θεωρία Αριθμών & Πεπερασμένα Σώματα με Εφαρμογές στις Ψηφ. Επικoin. & Κωδικοποίηση

ΜΕΡΟΣ Α: Μαθηματικό Υπόβαθρο
ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗΣ ΘΕΩΡΙΑ ΑΡΙΘΜΩΝ
ΑΚΟΛΟΥΘΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΑ
ΑΛΓΕΒΡΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΑΡΙΘΜΩΝ
ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΑ
(ΑΝΤΙ)ΜΕΤΑΘΕΤΙΚΟΙ ΔΑΚΤΥΛΙΟΙ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΑΡΙΘΜΩΝ

ΜΕΡΟΣ Β: Εφαρμογές στις Ψηφιακές
Επικοινωνίες και την Κωδικοποίηση
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ
ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΠΗΓΗΣ
ΣΥΜΠΙΕΣΗ
ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΥΛΟΥ

level 1 (root)

level 2

level 3

level 4

level 5

Βρέθηκαν 10 βιβλία



...

Δεν βρέθηκαν βιβλία

Βρέθηκαν 5 βιβλία



...



Παραπομπές σε διαδικτυακές (on-line) υπηρεσίες

- Υπηρεσία Θεματικού Λεξικού ΚΑΛΛΙΠΟΥ

<http://skosmos.cn.ntua.gr/Skosmos/kallipos/en/page/1>

- Υπηρεσία Ιεραρχικής Θεματικής Ταξινόμησης

<http://skosmos.cn.ntua.gr/hmc-web/hmc-dashboard.html>



Συμπεράσματα

- Η **χρήση ιεραρχικών ελεγχόμενων λεξιλογίων θεματικών όρων** (hierarchical controlled vocabularies of subject terms) **στην ταξινόμηση και την αναζήτηση σε Αποθετήρια ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου/υλικού μπορεί να αυξήσει σημαντικά την ακρίβεια (precision) και την ανάκληση (recall) στα αποτελέσματα.**
- Θεματικές Ταξινομίες σε ιεραρχική μορφή μπορούν να συνδεθούν με Αποθετήρια για τη θεματική ταξινόμηση. **Αντιστρέφοντας τη σχέση «θέματα ανά βιβλίο» λαμβάνουμε τον κατάλογο «βιβλία ανά θέμα».**
- Με τον ίδιο τρόπο, δλδ. ταξινομώντας ένα **μάθημα ή πρόγραμμα σπουδών** στους κόμβους μιας ιεραρχίας θεματικών όρων, **μπορούμε να εντοπίσουμε βιβλία θεματικά συναφή προς το μάθημα.**
- **Προκλήσεις (για περαιτέρω διερεύνηση):**
 - Ενημέρωση/Επικαιροποίηση και εμπλουτισμός του θεματικού λεξιλογίου με αυτόματες μεθόδους
 - Προσδιορισμός του βαθμού συνάφειας μεταξύ βιβλίων ή/και μαθημάτων, με αξιοποίηση των θεματικών βαρών σε κάθε επίπεδο της θεματικής ιεραρχίας



Βιβλιογραφία (ενδεικτ. σχετικές δημοσιεύσεις)

- Makris, N., & Mitrou, N. (2023). **Multisubject Analysis and Classification of Books and Book Collections, Based on a Subject Term Vocabulary and the Latent Dirichlet Allocation**. *IEEE Access*, 11, 120881-120898. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3326722>
- Makris, N., Koutsileou, S., & Mitrou, N. (2024). **Multisubject classification of books and book collections based on multilingual subject-term vocabularies**. Στο M. Farmanbar, M. Tzamtzi, A.K. Verma & A. Chakravorty (Επιμ.), *Springer 2nd International Conference on Frontiers of Artificial Intelligence, Ethics, and Multidisciplinary Applications (FAIEMA)*, October 1–2, 2024, Athens, Greece. <https://www.faiema.org/2024>
- Mitrou, N., & Koutsileou, S. (2022). **KALLIPOS: The Project that is shaping the OER landscape in Greece**. Στο G. Ubachs, S. Meuleman, & A. Antonaci (Επιμ.), *Digital Reset: European Universities Transforming for a Changing World: Proceedings of the Innovating Higher Education Conference 2022 (I-HE2022)*, October 19-21, Athens, Greece. (σ. 352-364). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7330857>
- Mitrou, N., Koutsileou, S.K., & Makris, M. (2024). **Relating Study Courses with Open Educational Resources using hierarchical controlled vocabularies and advanced subject classification tools**. Στο EADTU (Επιμ.), *Leading the Future of Learning: Proceedings of the Innovating Higher Education Conference 2024 (I-HE2024)*, October 23-25, Limassol, Cyprus. (σ. 311-322). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14215069>



Ευχαριστούμε!



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Σε συνεργασία με την:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικών και Καποδιστριακών
Πανεπιστημίων Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης



**5ο Πανελλήνιο Συνέδριο
“Ηλεκτρονική Μάθηση και
Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι”**

29-30 Μαρτίου 2025
Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής,
Κόρινθος

eloer2025.primedu.uoa.gr