



Τεχνολογικό
Εκπαιδευτικό
Ίδρυμα Αθήνας

Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας & Συστημάτων
Πληροφορικής

Αξιολόγηση ερευνητικής δραστηριότητας ακαδημαϊκών μονάδων με τη χρήση βιβλιομετρικών δεικτών

Φωκάς Γεώργιος, Α.Μ.: 01189

Φωκάς Επαμεινώνδας, Α.Μ.: 04190

Επιβλέπων καθηγητής: Κουής Δημήτριος

Μάιος 2017

Ανάγκη αξιολόγησης του ερευνητικού έργου

- Προάγει την υπευθυνότητα εκ μέρους των ερευνητών
- Δίνει νέα δυναμική στην ερευνητική δραστηριότητα
- Στηρίζει την επικοινωνία εντός της ακαδημαϊκής κοινότητας
- Αυξάνει την κατανόηση
- Παρέχει πληροφορίες χρήσιμες στη λήψη αποφάσεων
- Συμβάλλει στην βελτίωση των διαδικασιών

Μέθοδοι αξιολόγησης

- **Βιβλιομετρική Ανάλυση**
- Οικονομικός Συντελεστής Απόδοσης
- Ομότιμη Αξιολόγηση
- Μελέτη Περίπτωσης
- Αναδρομική Ανάλυση
- Συγκριτική Αξιολόγηση

Βιβλιομετρική Ανάλυση

Βιβλιομετρικοί Δείκτες

- **Αριθμός δημοσιεύσεων**
- **Αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών**
- *Αντίκτυπος των Βιβλιογραφικών Αναφορών*
- Δείκτης h
- *Δίκτυα συνεργασίας*
- *Αντίκτυπος της Συνεργασίας*
- *Αντίκτυπος Επιστημονικών Περιοδικών*
- *Ποσοστό εργασιών που έχουν λάβει αναφορές*
- *Altmetrics*

Διεξαγωγή Βιβλιομετρικής Έρευνας Μεθοδολογία και εφαρμογή

Μεθοδολογία – Βήματα

- Επιλογή βιβλιογραφικής βάσης (Scopus – API / καλή κάλυψη επιστημονικών περιοχών)
- Χρήση του Scopus ID – Εύρεση Scopus ID για κάθε διδάσκοντα (ΕΠ/Επιστημονικό – Εργαστηριακό συνεργάτη) όλων των Τμημάτων του ΤΕΙ
- Τροφοδότηση με δεδομένα των διδασκόντων της Βιβλιομετρικής Εφαρμογής που αναπτύχθηκε στο Τμήμα (C#)
- Συγκέντρωση δεδομένων μέσω του SCOPUS API, επεξεργασία και αποθήκευση σε σχεσιακή βάση
- Διεξαγωγή ερωτημάτων SQL και δημιουργία στατιστικών αποτελεσμάτων

Εύρεση Scopus ID διδασκόντων

A/A	Όνομα	Συμβολοσειρά
1	Κεφαλά Βασιλική	INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES ('Κεφαλά Βασιλική', '6602090431+OR+36476341300', '1', '0', NULL, '15', '1');
2	Κίντζιου Ελένη	INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES ('Κίντζιου Ελένη', '6602637910', '1', '0', NULL, '15', '1');
3	Πρωτόπαπα Ευαγγελία	INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES ('Πρωτόπαπα Ευαγγελία', '16556215900+OR+55623426100+OR+57189488597', '1', '0', NULL, '15', '1');
4	Βαρβαρέσου Αθανασία	INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES ('Βαρβαρέσου Αθανασία', '6602837542', '1', '0', NULL, '15', '2');
5	Γκρεκ Ιωάννα	INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES ('Γκρεκ Ιωάννα', '13806844000+OR+11240525000', '1', '0', NULL, '15', '2');
6	Παπαγεωργίου Σπυρίδων	INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES ('Παπαγεωργίου Σπυρίδων', '7003988124', '1', '0', NULL, '15', '4');
7	Γαρδίκη Βασιλική	INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES ('Γαρδίκη Βασιλική', '38662537700+OR+36749155400', '1', '0', NULL, '15', '6');
8	Δηλαβέρη Αικατερίνη	INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES ('Δηλαβέρη Αικατερίνη', '55313673300', '1', '0', NULL, '15', '6');
9	Αϊβαλιώτης Μάρκος	INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES ('Αϊβαλιώτης Μάρκος', '55393541300', '1', '0', NULL, '15', '5');

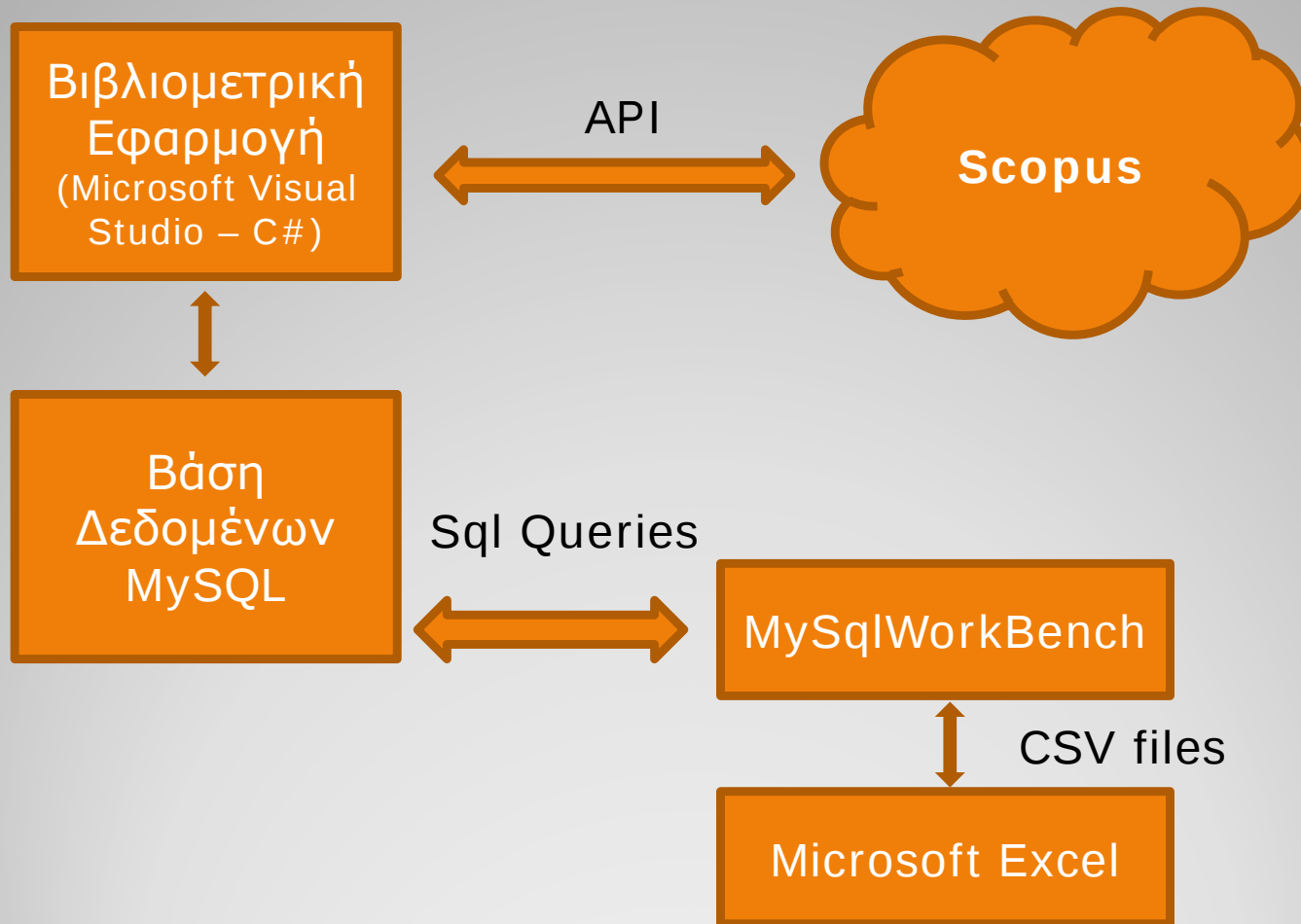
INSERT INTO author (name, scopus_id, active, retired, year_retired, school, rank) VALUES
('Αγγουλές Αντώνιος', '23017930300', '1', '0', NULL, '15', '7');

Αριθμός Τμημάτων: 27

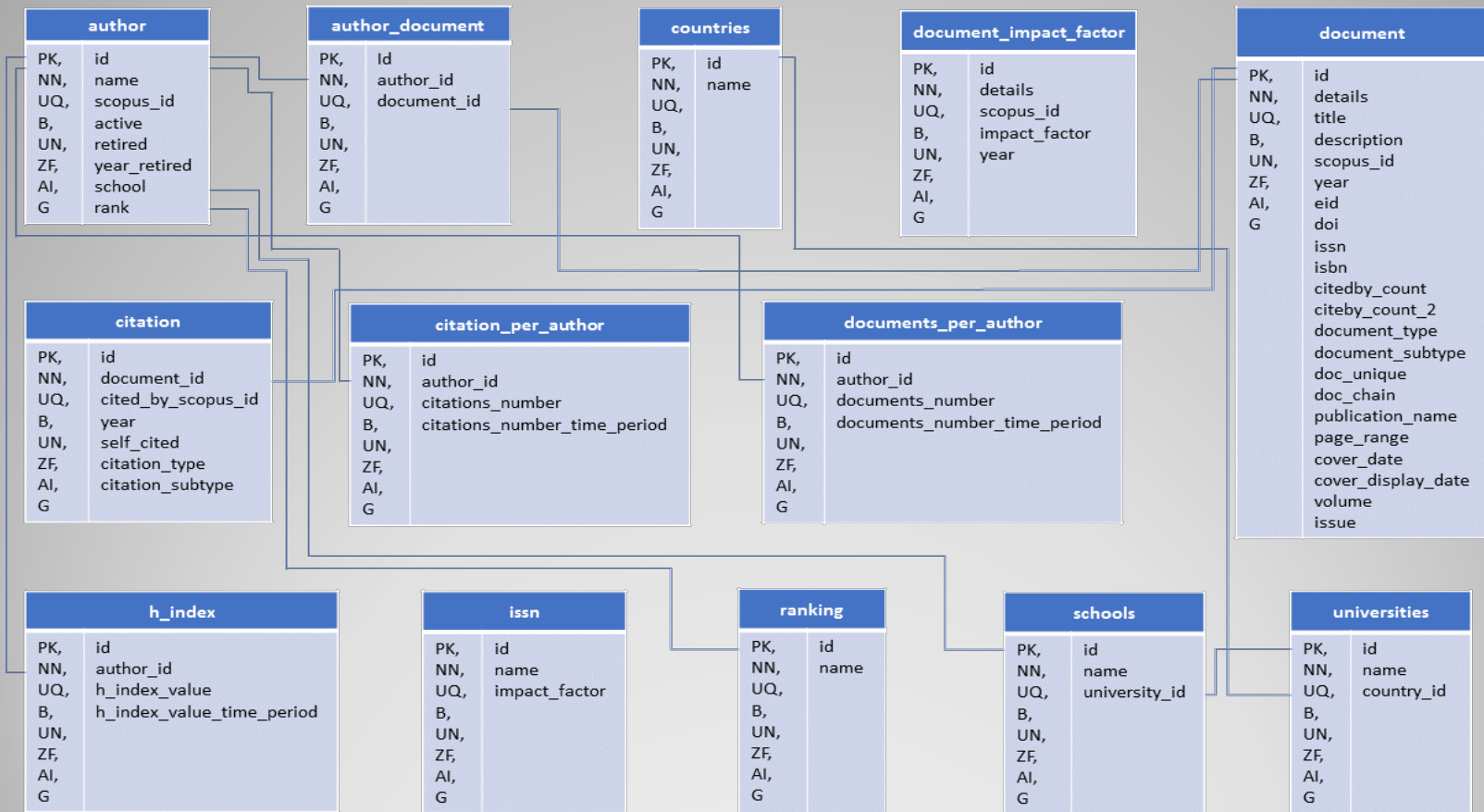
Διδάσκοντες με Scopus ID: 525

Προβλήματα: Πολλαπλά Scopus ID, διαφορετικά affiliations, λάθος ταύτιση φυσικού προσώπου με άρθρα από τη Scopus, δυσκολία στην ανεύρεση του προσωπικού κάθε Τμήματος (μόνη πηγή η ιστοσελίδα του Τμήματος)

Συλλογή δεδομένων



Σχήμα βάσης δεδομένων



Ενδεικτικά ερωτήματα SQL

- **Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων:**

```
SELECT a.scopus_id as 'Scopus ID', a.name as 'Fullname', count(d.id) as '# Publications', r.name as 'Rank', a.year_retired as 'Yearofretirement' FROM author a LEFT JOIN author_document ad ON ad.author_id = a.id LEFT JOIN document d ON ad.document_id = d.id AND d.doc_unique = 0 AND d.year <= IF(a.year_retired IS NULL, 3000, a.year_retired) JOIN ranking r ON r.id = a.rank WHERE a.school = 7 GROUP BY a.id;
```

- **Συνολικός αριθμός αναφορών:**

```
SELECT a.scopus_id as 'Author Scopus Id', a.name as 'Author Name', count(c.id) as '# of citation' FROM author a JOIN author_document ad on a.id = ad.author_id JOIN document d on d.id = ad.document_id AND d.doc_unique = 0 AND d.year <= IF(a.year_retired IS NULL, 3000, a.year_retired) JOIN citation c on c.document_id = d.id where a.school = 7 group by a.id;
```

- **Το σύνολο των άρθρων ενός τμήματος:**

```
SELECT distinct(ad.document_id), d.details as 'Details', d.scopus_id as 'Document scopus id', if(c.id is null, 0, count(d.id)) as '# of citations', d.document_type as 'Document Type', d.document_subtype as 'Document Subtype', d.year as 'Year' FROM author_document ad JOIN author a on ad.author_id = a.id JOIN document d on ad.document_id = d.id and d.doc_unique = 0 AND d.year <= IF(a.year_retired IS NULL, 3000, a.year_retired) left join citation c on c.document_id = d.id AND c.self_cited = 0 where a.school = 9 GROUP BY d.id, a.id ORDER BY a.id;
```

Στατιστικά ανά διδάσκοντα

A / A	Όνομα	Βαθμίδα	Αριθμός δημοσιεύσεων (συνολικός)	Αριθμός δημοσιεύσεων σε περιοδικά - Journals (συνολικός)	Αριθμός δημοσιεύσεων (2011-2016)	Αριθμός δημοσιεύσεων σε περιοδικά - Journals (2011-2016)	Αναφορές - Citation (συνολικά)	Αναφορές πλην αυτοαναφορών (συνολικά)	Αναφορές - Citation (2011-2016)	Αναφορές πλην αυτοαναφορών (2011-2016)	H-index (συνολικός)	H-index (2011-2016)	Αναφορές Περιοδικών από Περιοδικά (συνολικά)	Αναφορές Περιοδικών από Περιοδικά (2011-2016)
1	Νομικός Κωνσταντίνος	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	105	99	10	10	1298	870	475	380	16	4	782	336
2	Πακτίτης Σπυρίδων	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	8	7	0	0	20	16	8	8	1	0	16	8
3	Φραγκόπουλος Στυλιανός	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Χατζηδιάκος Παρασκευάς	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	3	2	0	0	7	7	0	0	1	0	7	0
5	Αθηναίος Σπύρος	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Αναστασιάδης Κίμων	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	33	26	5	4	265	197	184	156	9	2	167	130
7	Βαλαμώντες Ευάγγελος	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	49	37	9	4	368	318	127	119	10	3	267	97
8	Βουδούρης Κωνσταντίνος	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	43	16	24	8	44	33	32	21	2	2	14	7
9	Ζέρβας Ευάγγελος	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	49	15	17	4	331	324	135	131	8	4	159	71
10	Καλτσάς Γρηγόριος	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	65	45	17	7	715	614	295	285	14	3	456	200

Στατιστικά ανά εκπαιδευτική βαθμίδα σε σχέση με τον αριθμό των δημοσιεύσεων

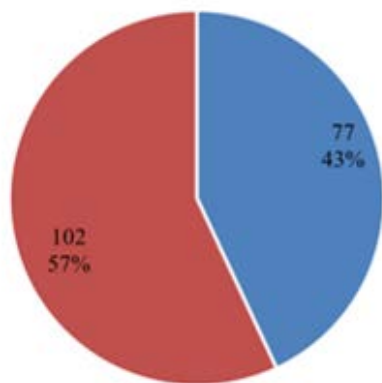
Στατιστικά στοιχεία δημοσιεύσεων ανά βαθμίδα	Αριθμός δημοσιεύσεων (συνολικός)	Αριθμός δημοσιεύσεων σε περιοδικά - Journals (συνολικός)	Αριθμός δημοσιεύσεων (2011- 2016)	Αριθμός δημοσιεύσεων σε περιοδικά - Journals (2011- 2016)	Μέσος όρος # δημοσιεύσεων ανά Καθηγητή (συνολικά)	Μέσος όρος # δημοσιεύσεων σε περιοδικά ανά Καθηγητή (συνολικά)	Μέσος όρος # δημοσιεύσεων ανά Καθηγητή (2011-2016)	Μέσος όρος # δημοσιεύσεων σε περιοδικά ανά Καθηγητή (2011-2016)
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	60	37	35	21	15,0	9,3	8,8	5,3
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	16	14	8	7	16,0	14,0	8,0	7,0
ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	13	8	6	5	6,5	4,0	3,0	2,5
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ	90	51	53	31	8,2	4,6	4,8	2,8
ΣΥΝΟΛΟ	179	110	102	64	9,9	6,1	5,7	3,6

Στατιστικά ανά εκπαιδευτική βαθμίδα σε σχέση με τον αριθμό των αναφορών

Στατιστικά στοιχεία αναφορών - citations ανά βαθμίδα	Αναφορές - Citation (συνολικός)	Αναφορές πλην αυτοαναφορών (συνολικά)	Αναφορές - Citation (2011-2016)	Αναφορές πλην αυτοαναφορών (2011-2016)	Αναφορές πλην αυτοαναφορών (συνολικά) από Journals σε Journals	Αναφορές πλην αυτοαναφορών (συνολικά) από Journals σε Journals 2011-2016	Μέσος όρος # αναφορών ανά δημοσίευση (συνολικά)	Μέσος όρος # αναφορών ανά δημοσίευση πλην αυτοαναφορών (συνολικά)	Μέσος όρος # αναφορών ανά δημοσίευση (2011-2016)	Μέσος όρος # αναφορών ανά δημοσίευση πλην αυτοαναφορών (2011-2016)	Μέσος όρος # αναφορών ανά δημοσίευση πλην αυτοαναφορών (συνολικά) από Journals σε Journals	Μέσος όρος # αναφορών ανά δημοσίευση πλην αυτοαναφορών (συνολικά) από Journals σε Journals 2011-2016
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ	310	275	209	184	164	107	5,2	4,6	3,5	3,1	4,4	2,9
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	121	103	75	69	76	47	7,6	6,4	4,7	4,3	5,4	3,4
ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	20	12	14	7	6	5	1,5	0,9	1,1	0,5	0,8	0,6
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ	443	419	339	316	329	250	4,9	4,7	3,8	3,5	6,5	4,9
ΣΥΝΟΛΟ	894	809	637	576	575	409	4,99	4,52	3,56	3,22	5,23	3,72

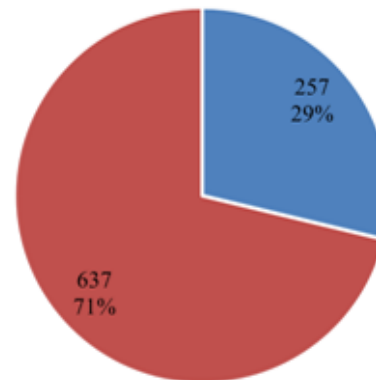
Χρονική εξέλιξη # δημοσιεύσεων και # αναφορών

Αριθμός δημοσιεύσεων ανά χρονική περίοδο



- Αριθμός δημοσιεύσεων πλην ετών 2011-2016
- Αριθμός δημοσιεύσεων ετών 2011-2016

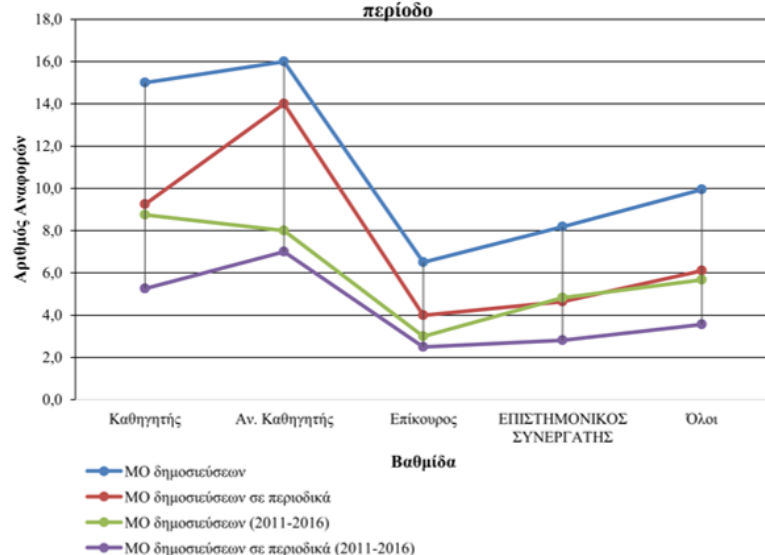
Αριθμός αναφορών ανά χρονική περίοδο



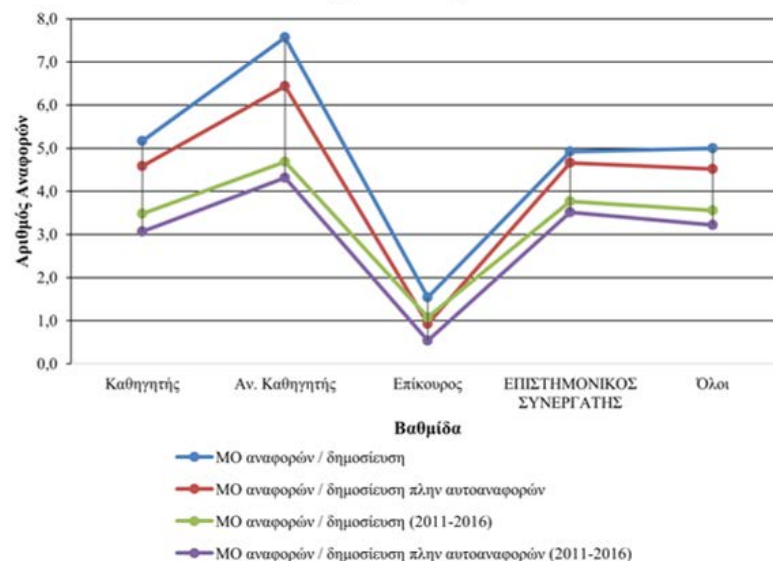
- Αριθμός αναφορών πλην ετών 2011-2016
- Αριθμός αναφορών ετών 2011-2016

Μέσοι όροι δημοσιεύσεων και αναφορών ανά βαθμίδα ανά περίοδο και ανά κατηγορία υλικού

Μέσοι όροι δημοσιεύσεων ανά βαθμίδα και ανά κατηγορία και περίοδο

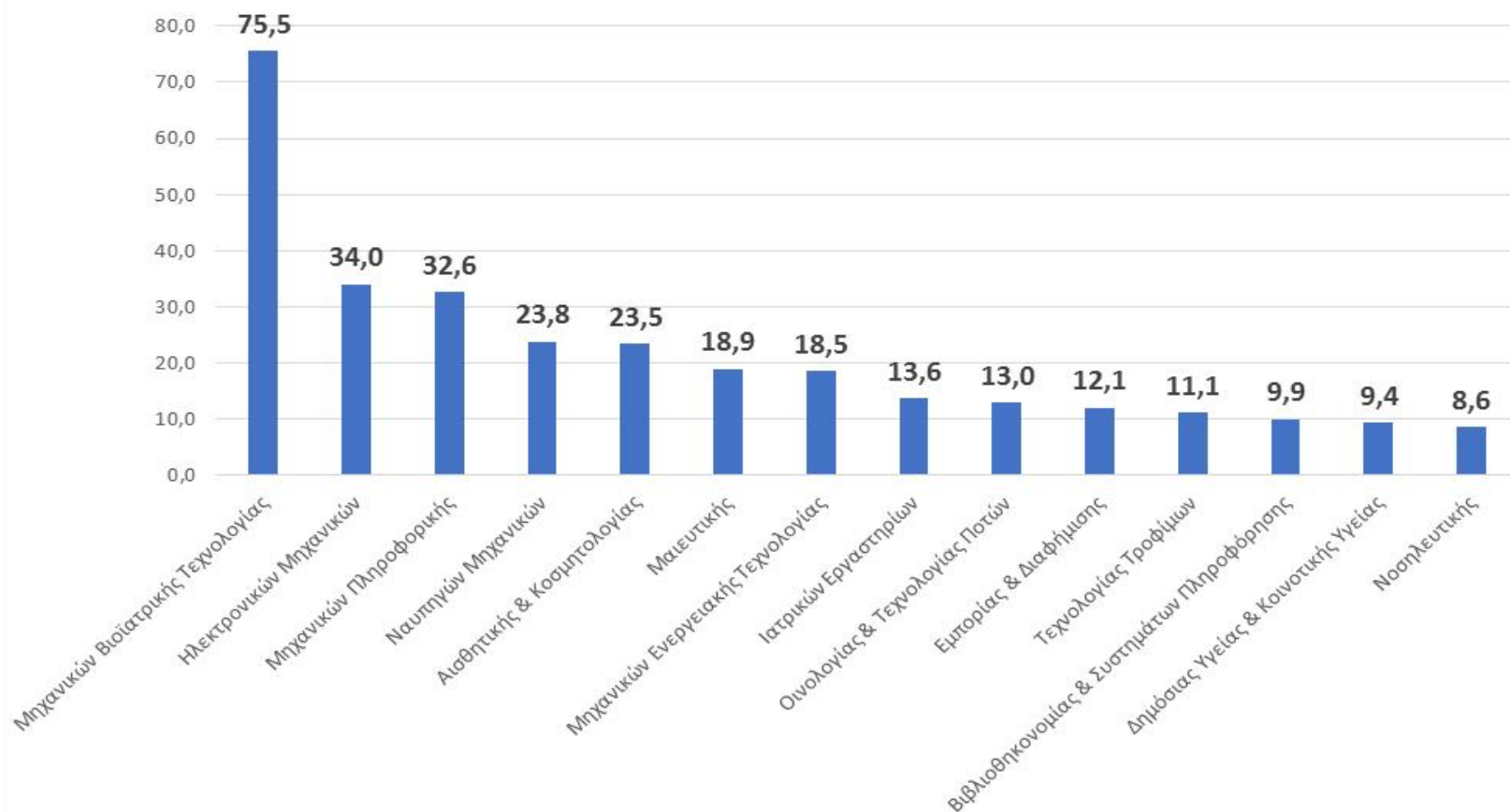


Μέσοι όροι αναφορών ανά δημοσίευση ανά βαθμίδα και ανά κατηγορία και περίοδο



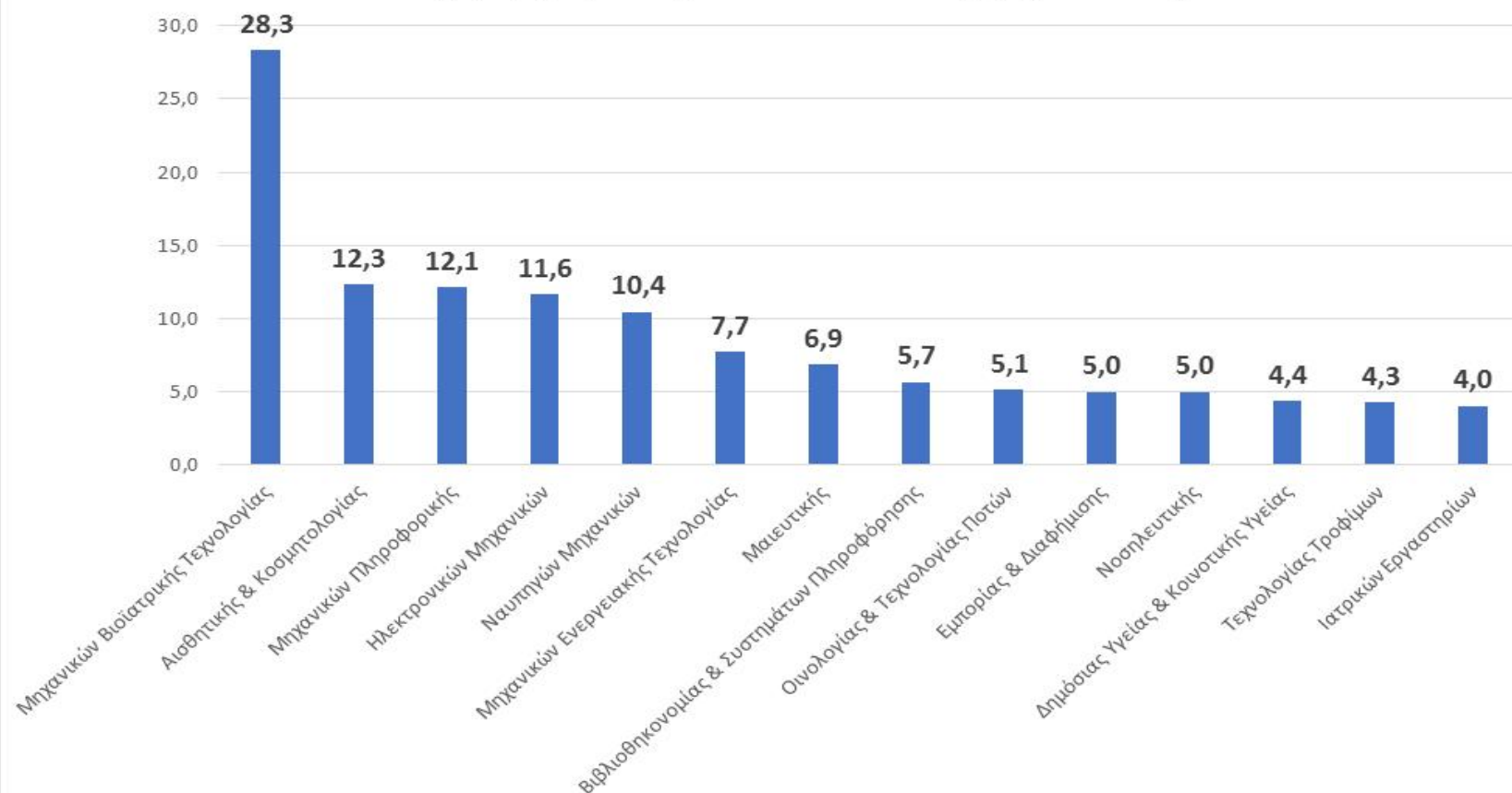
Στοιχεία ανά τμήμα (1/4)

Μέσος όρος αριθμού δημοσιεύσεων ανά καθηγητή (συνολικά)



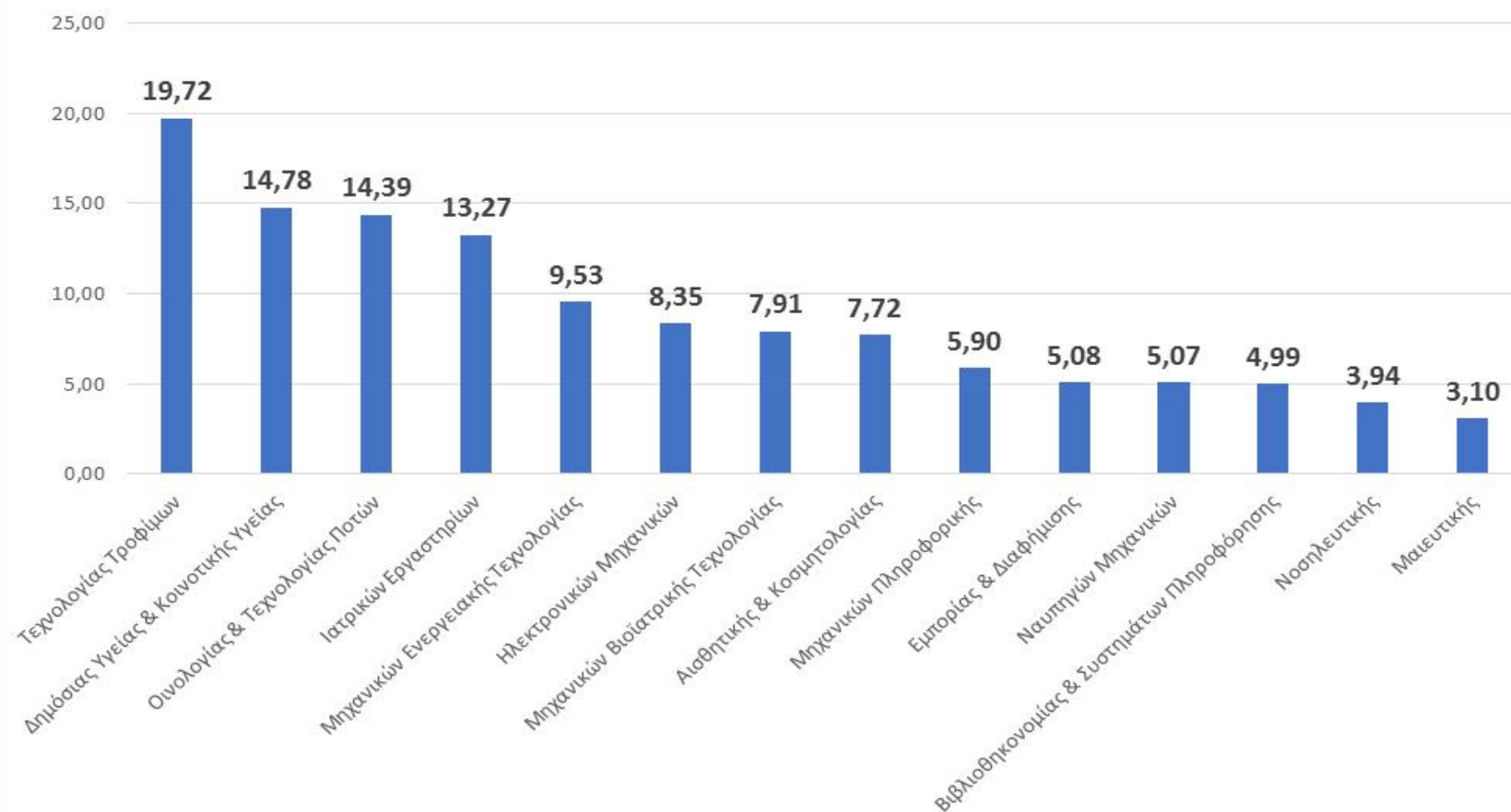
Στοιχεία ανά τμήμα (2 / 4)

Μέσος όρος αριθμού δημοσιεύσεων ανά καθηγητή (2011-2016)



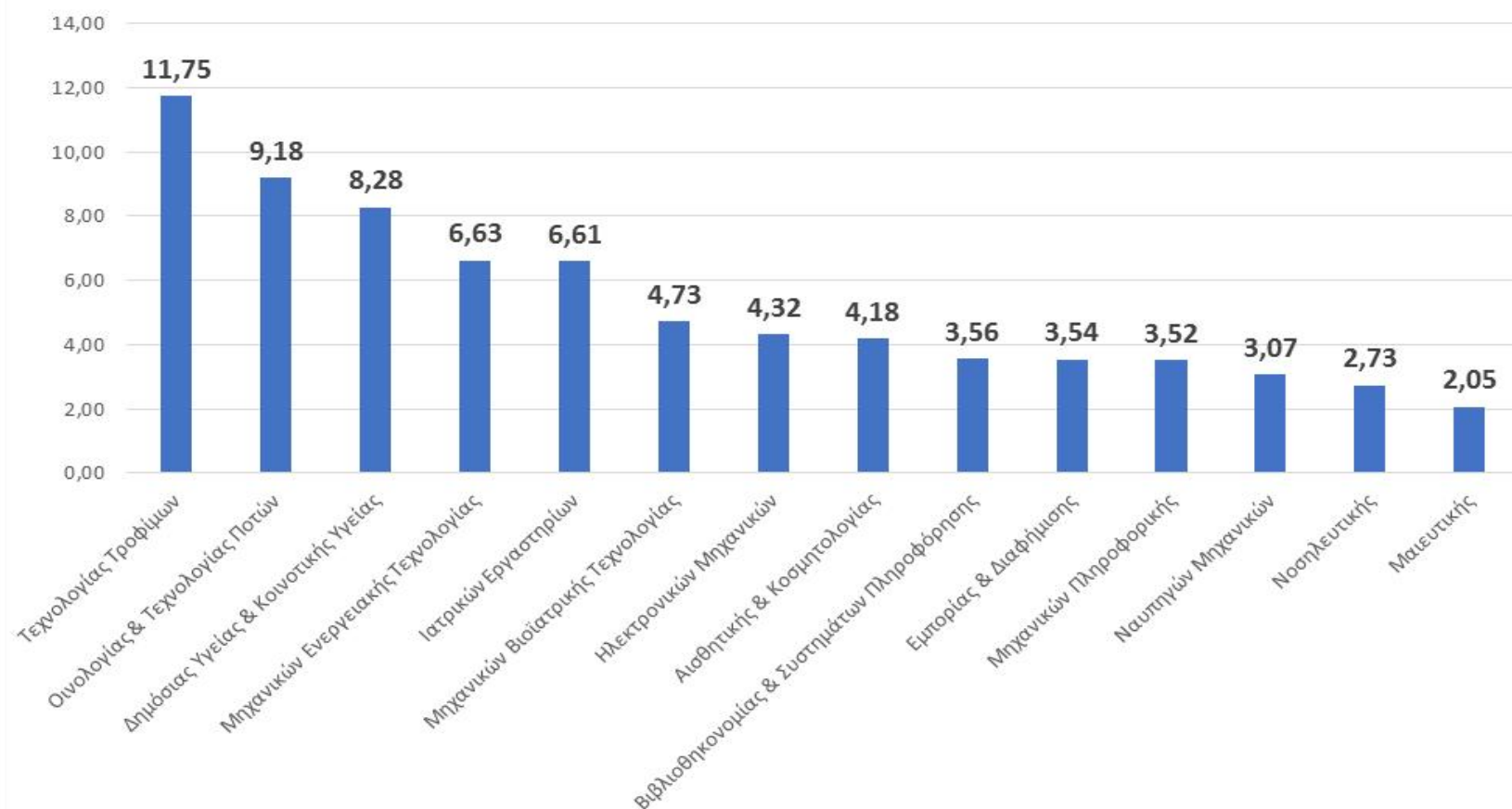
Στοιχεία ανά τμήμα (3 / 4)

Μέσος όρος αριθμού αναφορών ανά δημοσίευση (συνολικά)



Στοιχεία ανά τμήμα (4 / 4)

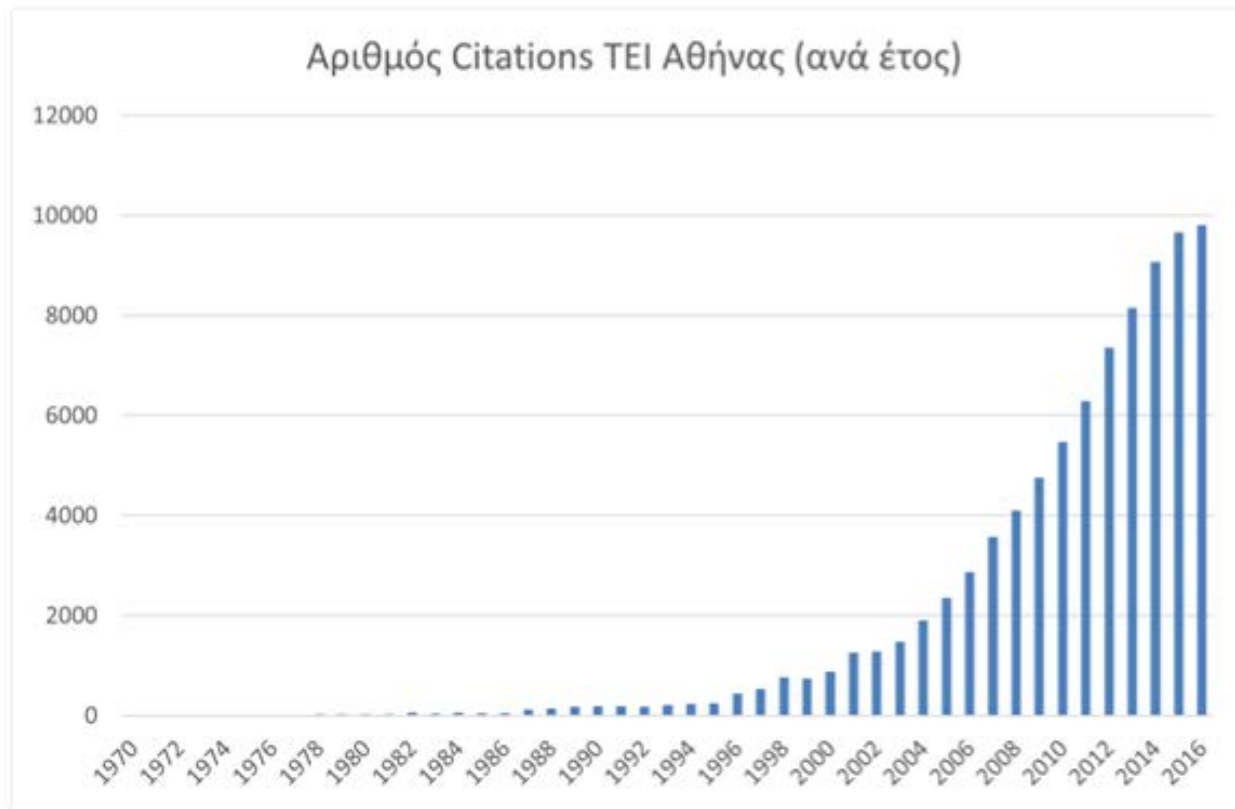
Μέσος όρος αριθμού αναφορών ανά δημοσίευση (2011-2016)



Το ΤΕΙ Αθήνας



Το ΤΕΙ Αθήνας



Συμπεράσματα - Προτάσεις

Κύρια Συμπεράσματα

- Αποκλίσεις μεταξύ των τμημάτων – Ρόλο παίζει το επιστημονικό αντικείμενο σε σχέση με την βάση Scopus.
- Η βιβλιομετρία ως μέθοδος αξιολόγησης δεν είναι «συμβατή» με όλα τα επιστημονικά αντικείμενα.
- Καθόλου κάλυψη των δημοσιεύσεων στην ελληνική γλώσσα.
- Τα μέλη του ΤΕΙ Αθήνας έχουν σημαντικό και συνεχώς αυξανόμενο ερευνητικό έργο.

Προτάσεις

- Ανάγκη, με επίσημο τρόπο καταγραφής των μελών του Ιδρύματος (υπηρεσιακές μεταβολές)
- Υποχρεωτική απόκτηση ORCID
- Ενθάρρυνση των διδασκόντων για την αποδιπλοποίηση των προφίλ τους στη Scopus
- Ανάγκη για περαιτέρω παραμετροποίηση και αυτοματοποίηση της Βιβλιομετρικής Εφαρμογής

**Ευχαριστούμε
για την προσοχή σας !**