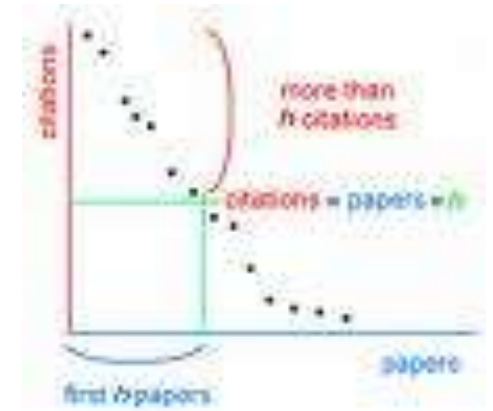


# Βιβλιομετρική Αξιολόγηση Τμημάτων Ελληνικών Πανεπιστημίων



Παναγιώτα Αλτανοπούλου, Μαρία Δοντσίδου, Νικόλαος Τσέλιος  
Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

# Δομή Παρουσίασης

- Βιβλιομετρική αξιολόγηση ΑΕΙ
- Δείκτες βασιζόμενοι στο δείκτη H και βάσεις δεδομένων
- Μεθοδολογία
- Συλλογή δεδομένων
- Παρουσίαση και ανάλυση αποτελεσμάτων
- Προβλήματα, κόστος σε πόρους
- Συμπεράσματα και μελλοντικές ιδέες

# Αξιολόγηση στην εκπαίδευση

- Η **αξιολόγηση** του εκπαιδευτικού είναι μια διαδικασία κατά την οποία, αρμόδιοι φορείς συγκεντρώνουν πληροφορίες πάνω σε ό,τι μπορεί να αφορά τον εκπαιδευτικό με σκοπό την βελτίωσή του στο έργο που καλείται να επιτελέσει.
  - βοηθά την εκπαιδευτική ηγεσία να λάβει αποφάσεις σχετικά με την επαγγελματική εξέλιξη του εκπαιδευτικού όπως μισθολογική, βαθμολογική κ.α. (Πασιάρδης, 1996)
  - βελτιώνει την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης, ο ουσιαστικός σκοπός της αξιολόγησης (Γιοκαρίνης, 2000).
- **νόμος 2525/1997,**
  - 1) αξιολογούνται όλοι οι εκπαιδευτικοί
    - 3 φορές το χρόνο για τους υπό μονιμοποίηση εκπαιδευτικούς
    - για τους μόνιμους ανά 3 ή 4 έτη,
  - 2) αξιολογούνται και τα διάφορα στελέχη της εκπαίδευσης ανά δύο έτη
  - 3) οι σχολικές μονάδες και η γενικότερη αποτελεσματικότητα του συστήματος σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.
- **Πρόταση Βεσκούκη (2007):** δημοσιοποίηση αξιολόγησης σχολείων σε δικτυακό τόπο

# Αξιολόγηση στα ΑΕΙ

Στις **Η.Π.Α.**, η αξιολόγηση έχει τρεις μορφές:

- 1) Εξωτερική εξέταση
- 2) Βαθμολόγηση/κατάταξη πανεπιστημίων
- 3) Πιστοποίηση

Στην **Ελλάδα**, με το νόμο του 3374/2005:

- 1) η μορφή αξιολόγησης συμπίπτει κυρίως με την εξωτερική
- 2) Α.ΔΙ.Π., μια ανεξάρτητη διοικητική αρχή που εποπτεύει τη διασφάλιση της ποιότητας

**Απαιτείται** η αξιολόγηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση προκειμένου να:

- 1) επιτυγχάνεται η αναγνώριση και να ενθαρρύνεται η αριστεία
- 2) ενισχύεται ο υγιής συναγωνισμός
- 3) Ελέγχεται η αξιοκρατία
- 4) τέλος, το υψηλό επίπεδο σπουδών συνεισφέρει στην κοινωνική-οικονομική ευημερία της χώρας

# Αξιολόγηση ΑΕΙ βάσει δεικτών

- Επιδέχονται αξιολόγησης το διδακτικό και ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ, η υποδομή (υλικοτεχνική-κτήρια), τα προγράμματα σπουδών.
- Η παρούσα έρευνα εστιάζει αποκλειστικά στο **ερευνητικό έργο**.

## ΜΕΘΟΔΟΙ:

- **Ποιοτικές:** πχ, αξιολόγηση από ομότιμους, σύνταξη εκθέσεων
- **Ποσοτικές:** βιβλιομετρικές μέθοδοι
  - ▣ δημοσιεύσεις Μέλους ΔΕΠ
  - διεθνείς ετεροαναφορές
  - *δείκτης H του Hirsch (2005):* Ένας επιστήμονας έχει δείκτη h εάν h από τις  $N_p$  δημοσιεύσεις του έχουν τουλάχιστον h αναφορές η καθεμία και οι υπόλοιπες ( $N_p - h$ ) δημοσιεύσεις έχουν το περισσότερο h αναφορές η καθεμία.
  - Εύκολος υπολογισμός του δείκτη h με το εργαλείο publish or perish



πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα του H

# Δείκτες βασισμένοι στον H και βάσεις δεδομένων

Αναφέρονται σε ακαδημαϊκούς :

- Δείκτης **m**
- Δείκτης **g**

Αναφέρεται σε ερευνητικά περιοδικά:

- Συντελεστής Απήχησης (**Impact Factor**):
  - αποτελεί το μέσο όρο των αναφορών που παρουσιάζουν τα άρθρα ενός περιοδικού συγκεκριμένου έτους τα τελευταία 2 έτη (Λαζαρίδης, 2008)
  - πηγή δεδομένων η βάση WoS και εργαλείο ανάλυσης το Journal Citation Reports (JCR)

**Βάσεις δεδομένων :**

- Google Scholar (χρησιμοποιείται από το πρόγραμμα “Publish Or Perish”)
- Scopus
- WoS (αναφέρεται σε πέντε θεματικές ενότητες)
- Ulrich’s Periodicals Directory (αναφέρεται μόνο στα οικονομικά)

**Εθνικοί Δείκτες**

**Κατάταξη Σαγκάης**

# Συλλογή Δεδομένων (1/2)

- Επιλέχθηκαν στοιχεία από 15 Πανεπιστήμια και 93 τμήματα της χώρας, με συνολικό αριθμό μελών ΔΕΠ 3.354
- Χρονικό διάστημα 20/4/2009-1/6/2009
- Ανά τμήμα, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν είναι:
  - το ονοματεπώνυμο των μελών ΔΕΠ και η βαθμίδα τους
  - οι δημοσιεύσεις και οι αναφορές
  - το αν δημοσιεύουν στοιχεία για την έρευνα τους στην ιστοσελίδα του τμήματος
  - ο δείκτης  $H$  και  $m$ ,
  - η χρονολογία πρώτης δημοσίευσης, το έτος λήψης διδακτορικού και
  - το άρθρο με τις περισσότερες αναφορές τους

# Συλλογή Δεδομένων (2/2)

1. Θετικές: τμήματα Μαθηματικού, Φυσικής, Χημείας και Βιολογίας
2. Πολυτεχνικές: τμήματα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών
3. Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές: τμήματα Παιδαγωγικών Δημοτικής και Προσχολικής Εκπαίδευσης, Φιλοσοφίας, Φιλολογίας και Ψυχολογίας
4. Οικονομικές: τμήματα Οικονομικών Επιστημών
5. Επιστήμες Υγείας: τμήματα Φαρμακευτικής

Στα συγκεντρωτικά στοιχεία, υπολογίστηκαν για όλα τα μέλη ΔΕΠ:

- ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση δημοσιεύσεων, αναφορών, δείκτη  $h$ , χρονολογίας πρώτης δημοσίευσης και το  $median h$
- έπειτα, ανά μέλη ΔΕΠ που δημοσιεύουν έρευνα στην ιστοσελίδα τους, ανά μέλη ΔΕΠ που δεν δημοσιεύουν και ανά βαθμίδα (καθηγητές, αναπληρωτές, επίκουροι, λέκτορες)
- όλα τα παραπάνω σε κάθε τμήμα, σε κάθε πόλη και συνολικά στην Ελλάδα



# Παρουσίαση και Ανάλυση Αποτελεσμάτων

- Στις επόμενες διαφάνειες ακολουθούν πίνακες σχετικά με:
  1. Τα τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης
  2. Τα τμήματα των Θετικών, Πολυτεχνικών και Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Σχολών.
  3. Τα τμήματα ανά πόλη συνολικά στην Ελλάδα
  4. Τα τμήματα των Θετικών, Πολυτεχνικών και Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Σχολών ανά πόλη.
- Τέλος, ακολουθούν γραφήματα ή ανά τμήμα και στις πέντε σχολές.

# Τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης

| Τμήμα           | Αριθμός<br>Μελών<br>ΔΕΠ | % ΔΕΠ που<br>αναφέρουν<br>δημοσιεύσ. | Μ.Ο.<br>Δημοσιεύσεων |                    | Μ.Ο.<br>Αναφορών |                    | Μ.Ο.<br>Δείκτη Η |                    | Median<br>Η | Μ.Ο. έτους<br>1ης<br>Δημοσ. |
|-----------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------|-----------------------------|
|                 |                         |                                      | Μ.Ο.                 | Τυπική<br>απόκλιση | Μ.Ο.             | Τυπική<br>απόκλιση | Μ.Ο.             | Τυπική<br>απόκλιση |             |                             |
|                 |                         |                                      | ΑΘΗΝΑ                | 26                 | 61,54            | 10,88              | 10,37            | 28,35              |             |                             |
| ΠΑΤΡΑ           | 20                      | 90,00                                | <b>17,65</b>         | 24,10              | <b>55,80</b>     | 123,36             | <b>2,90</b>      | 2,79               | <b>2,00</b> | 1993,74                     |
| ΒΟΛΟΣ           | 22                      | 81,82                                | 10,36                | 9,59               | 47,77            | 81,24              | 2,36             | 2,14               | <b>2,00</b> | 1993,59                     |
| ΡΟΔΟΣ           | 19                      | 21,05                                | 14,16                | 24,78              | 31,42            | 87,22              | 1,74             | 2,05               | 1,00        | 1997,27                     |
| ΘΕΣ/ΚΗ          | <b>29</b>               | 17,24                                | 5,00                 | 6,04               | 9,36             | 13,97              | 1,04             | 1,05               | 1,00        | 1996,95                     |
| ΙΩΑΝΝΙΝΑ        | 18                      | 55,56                                | 7,35                 | 7,75               | 19,53            | 21,88              | 1,59             | 1,46               | 1,00        | 1991,54                     |
| ΦΛΩΡΙΝΑ         | 23                      | 8,70                                 | 7,65                 | 10,17              | 9,91             | 19,79              | 1,09             | 1,28               | 1,00        | 2001,07                     |
| ΑΛΕΞ/ΛΗ         | 18                      | 0,00                                 | 4,06                 | 7,34               | 7,22             | 13,29              | 0,89             | 0,87               | 1,00        | 1993,60                     |
| ΡΕΘΥΜΝΟ         | 22                      | 100,00                               | 3,50                 | 7,08               | 7,05             | 13,39              | 0,82             | 1,34               | 0,00        | 1994,30                     |
| <b>Συνολικά</b> | <b>197</b>              | <b>48,22</b>                         | <b>8,81</b>          |                    | <b>23,54</b>     |                    | <b>1,62</b>      |                    | <b>1,00</b> | <b>1994,96</b>              |

# Σχολές Θετικών Επιστημών (κατάταξη ανά Τμήμα)

|            | Αριθμός<br>Μελών<br>ΔΕΠ | % ΔΕΠ που<br>αναφέρουν<br>δημοσιεύσεις | Μ.Ο.<br>Δημοσιεύσεων | Μ.Ο.<br>Αναφορών | Μ.Ο.<br>Δείκτη H | Median<br>H | Μ.Ο. έτους<br>1ης<br>Δημοσίευσης |
|------------|-------------------------|--|----------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------------|
| ΧΗΜΙΚΟ     | 316                     | 66,14                                  | 65,34                | 441,91           | <b>8,64</b>      | <b>8,00</b> | 1984,73                          |
| ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ  | 193                     | 50,78                                  | 42,77                | 391,48           | 8,16             | 7,00        | 1984,68                          |
| ΦΥΣΙΚΟ     | 332                     | 26,51                                  | <b>91,18</b>         | <b>543,60</b>    | 8,61             | 7,00        | 1981,35                          |
| ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ | 231                     | 54,11                                  | 31,06                | 156,95           | 4,69             | 4,00        | 1986,54                          |
| Συνολικά   | <b>1072</b>             | <b>48,51</b>                           | 61,89                | 402,92           | 7,69             | 6,00        | 1984,06                          |

# Σχολές Θετικών Επιστημών (κατάταξη ανά Πανεπιστήμιο)

|          | Αριθμός<br>Μελών<br>ΔΕΠ | % ΔΕΠ που<br>αναφέρουν<br>δημοσιεύσεις | Μ.Ο.<br>Δημοσιεύσ. | Μ.Ο.<br>Αναφορών | Μ.Ο.<br>Δείκτη Η | Median<br>Η  | Μ.Ο. έτους<br>1ης<br>Δημοσίευσης |
|----------|-------------------------|--|--------------------|------------------|------------------|--------------|----------------------------------|
| Κρήτης   | 97                      | 73,20                                  | <b>95,28</b>       | <b>701,53</b>    | <b>11,78</b>     | <b>11,00</b> | 1984,44                          |
| Ιωάννινα | 150                     | 54,67                                  | 70,71              | 444,49           | 8,09             | 7,00         | 1982,82                          |
| Θεσ/νικη | 306                     | 49,02                                  | 57,43              | 319,82           | 7,34             | 7,00         | 1984,45                          |
| Πάτρα    | 196                     | 57,65                                  | 53,96              | 333,18           | 7,09             | 6,00         | 1983,75                          |
| Αθήνα    | 305                     | 30,82                                  | 59,36              | 436,31           | 7,23             | 5,00         | 1983,86                          |
| Σάμος    | 18                      | 55,56                                  | 13,61              | 53,61            | 2,94             | 3,00         | 1992,64                          |

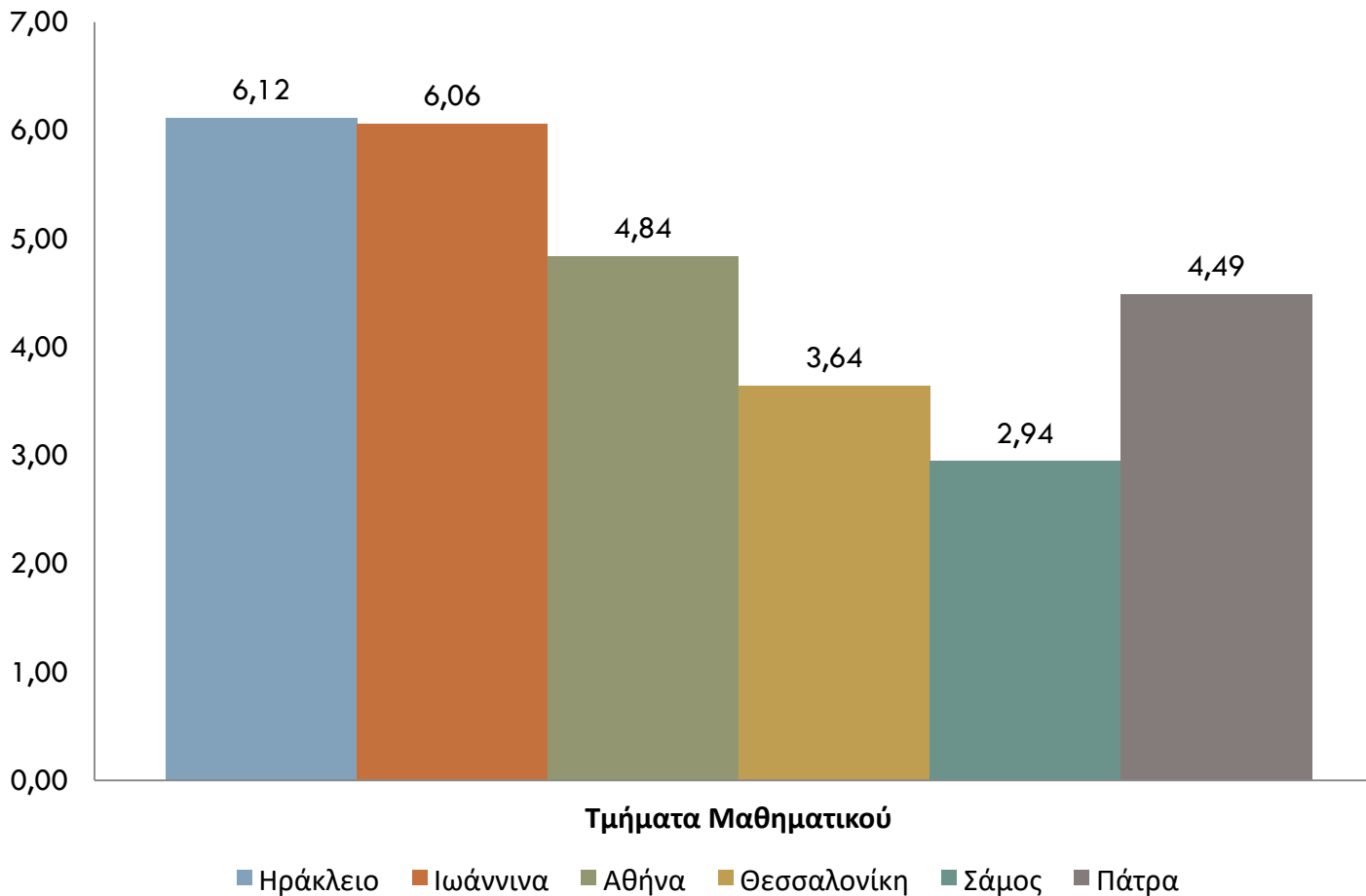
# Πολυτεχνικές Σχολές (κατάταξη ανά Τμήμα)

|                                   | Αριθμός<br>Μελών<br>ΔΕΠ | % ΔΕΠ που<br>αναφέρουν<br>δημοσιεύσεις | Μ.Ο.<br>Δημοσιεύσεων | Μ.Ο.<br>Αναφορών | Μ.Ο.<br>Δείκτη Η | Median<br>Η | Μ.Ο. έτους<br>1ης<br>Δημοσίευσης |
|-----------------------------------|-------------------------|--|----------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------------|
| <b>ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ<br/>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ</b> | 282                     | 58,87                                  | <b>99,86</b>         | <b>493,25</b>    | <b>9,01</b>      | <b>8,00</b> | 1985,22                          |
| <b>ΧΗΜΙΚΩΝ<br/>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ</b>      | 147                     | 52,38                                  | 51,54                | 341,00           | 7,88             | 7,00        | 1985,89                          |
| <b>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ<br/>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ</b>  | 152                     | 49,34                                  | 70,45                | 475,20           | 6,47             | 6,00        | 1986,71                          |
| <b>ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ<br/>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ</b>    | 282                     | 19,86                                  | 25,53                | 107,99           | 3,25             | 2,00        | 1987,98                          |
| <b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ<br/>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ</b> | 224                     | 4,02                                   | 17,79                | 75,86            | 1,88             | 0,00        | 1986,51                          |
| <b>Συνολικά</b>                   | <b>1087</b>             | <b>35,23</b>                           | 53,02                | 284,18           | 5,54             | 4,00        | 1986,50                          |

# Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Σχολές (κατάταξη ανά Τμήμα)

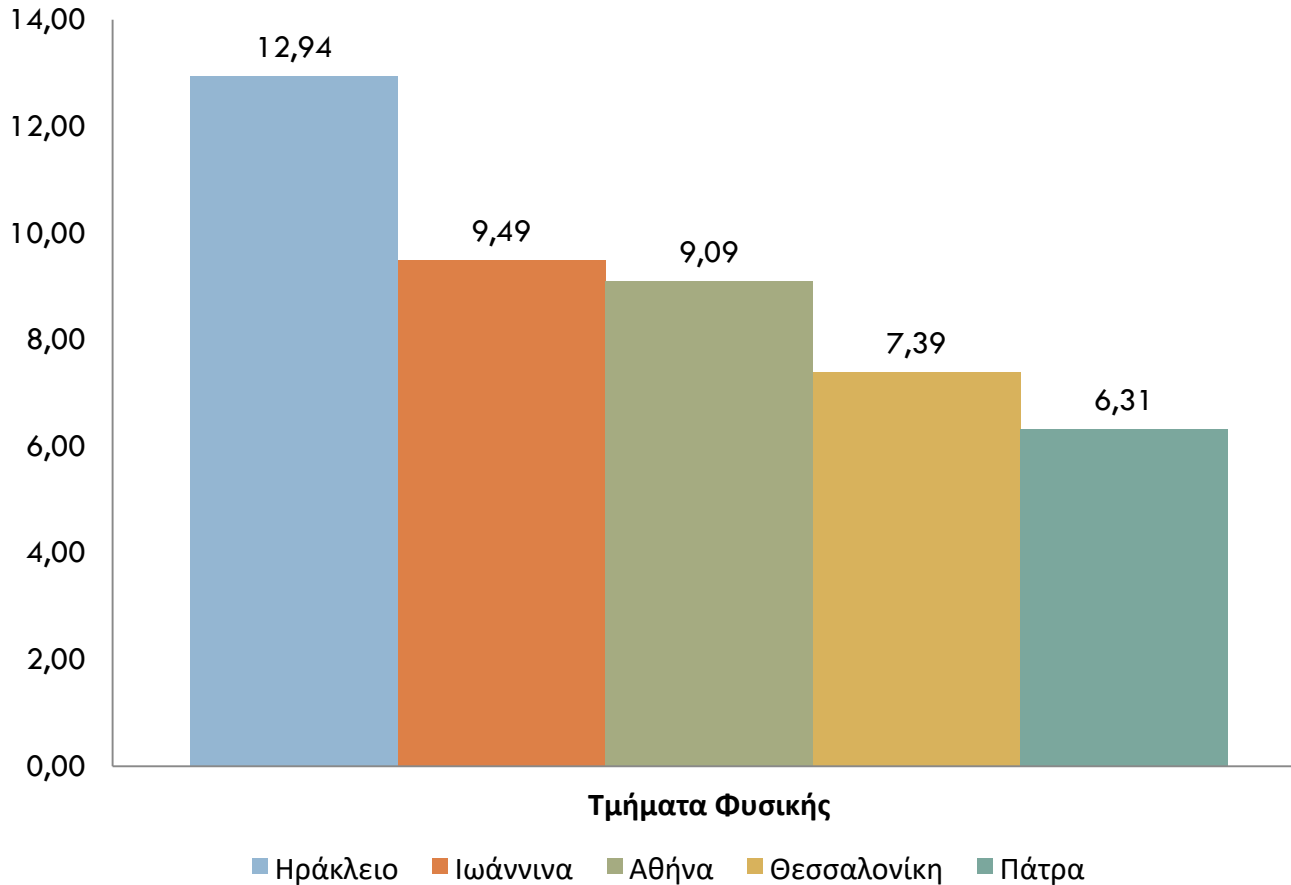
|                            | Αριθμός<br>Μελών<br>ΔΕΠ | % ΔΕΠ που<br>αναφέρουν<br>δημοσιεύσεις | Μ.Ο.<br>Δημοσιεύσεων | Μ.Ο.<br>Αναφορών | Μ.Ο.<br>Δείκτη Η | Median<br>Η | Μ.Ο. έτους<br>1ης<br>Δημοσίευσης |
|----------------------------|-------------------------|--|----------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------------|
| ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ                 | 68                      | 60,29                                  | <b>18,38</b>         | <b>126,49</b>    | <b>4,13</b>      | <b>3,00</b> | 1992,31                          |
| ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ<br>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ | 197                     | 48,22                                  | 8,81                 | 23,54            | 1,62             | 1,00        | 1994,96                          |
| ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ<br>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ   | 228                     | 28,07                                  | 7,03                 | 22,86            | 1,43             | 1,00        | 1993,23                          |
| ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ                 | 132                     | 54,55                                  | 5,23                 | 13,77            | 1,12             | 1,00        | 1992,59                          |
| ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ                 | 249                     | 38,96                                  | 5,39                 | 22,55            | 1,03             | 0,00        | 1993,47                          |
| <b>Συνολικά</b>            | <b>874</b>              | <b>42,22</b>                           | 7,58                 | 29,61            | 1,52             | 1,00        | 1993,52                          |

# Τμήματα Μαθηματικού



|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 231    |
| Μ. Δημ.     | 31,06  |
| Μ. Αναφ.    | 156,95 |
| Μ. Η.       | 4,69   |
| Median h    | 4      |

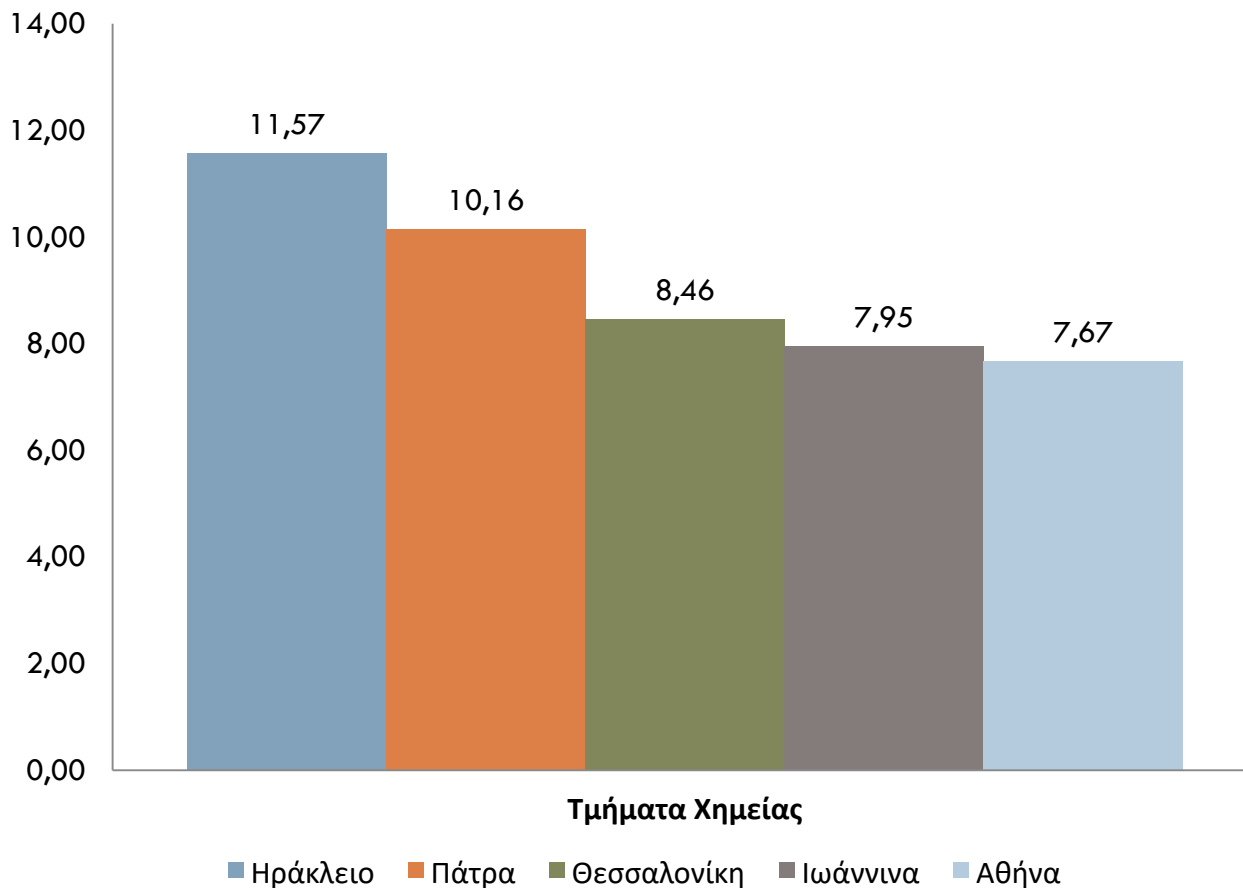
# Τμήματα Φυσικής



|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 332    |
| Μ. Δημ.     | 91,18  |
| Μ. Αναφ.    | 543,60 |
| Μ. Η.       | 8,61   |
| Median h    | 7      |



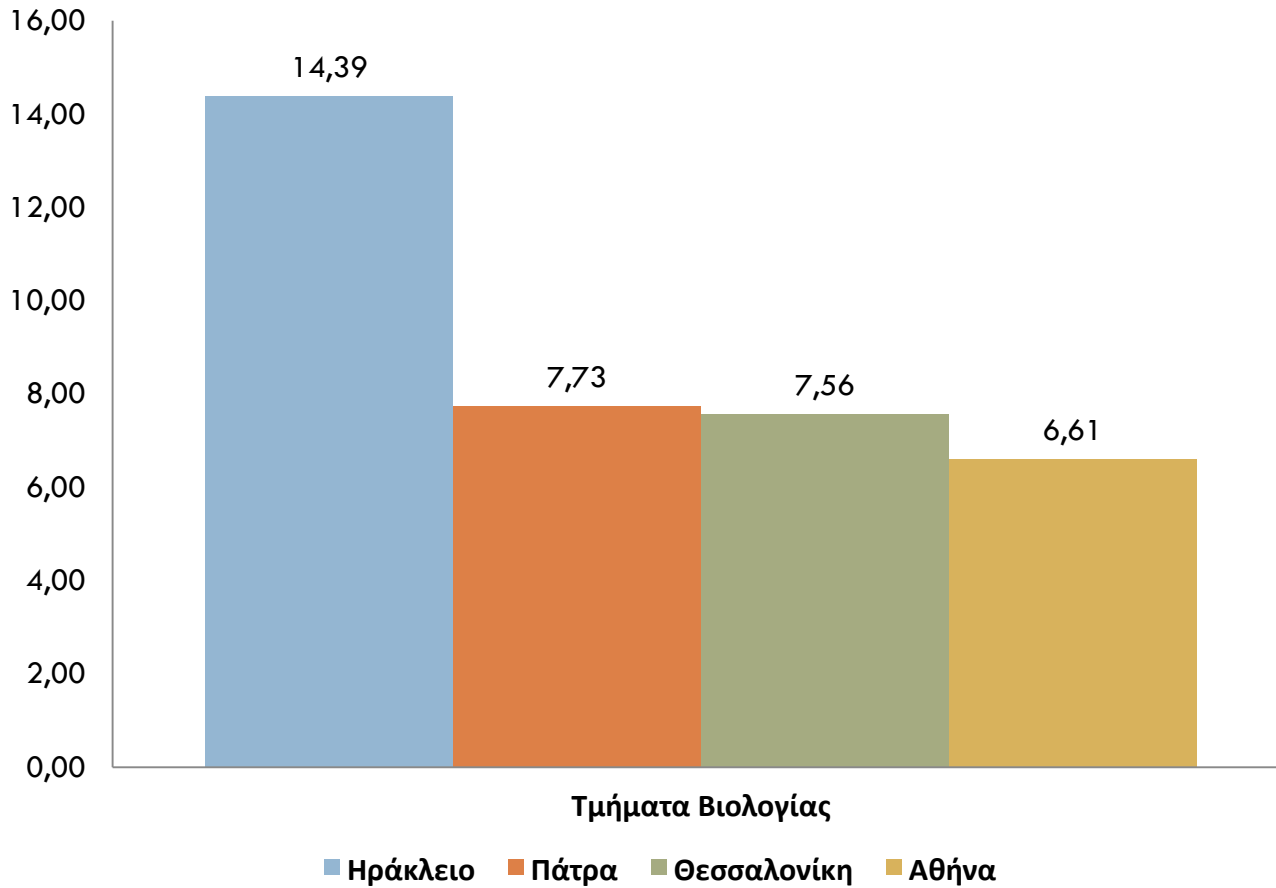
# Τμήματα Χημείας



|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 316    |
| Μ. Δημ.     | 65,34  |
| Μ. Αναφ.    | 441,91 |
| Μ. Η.       | 8,64   |
| Median h    | 8      |

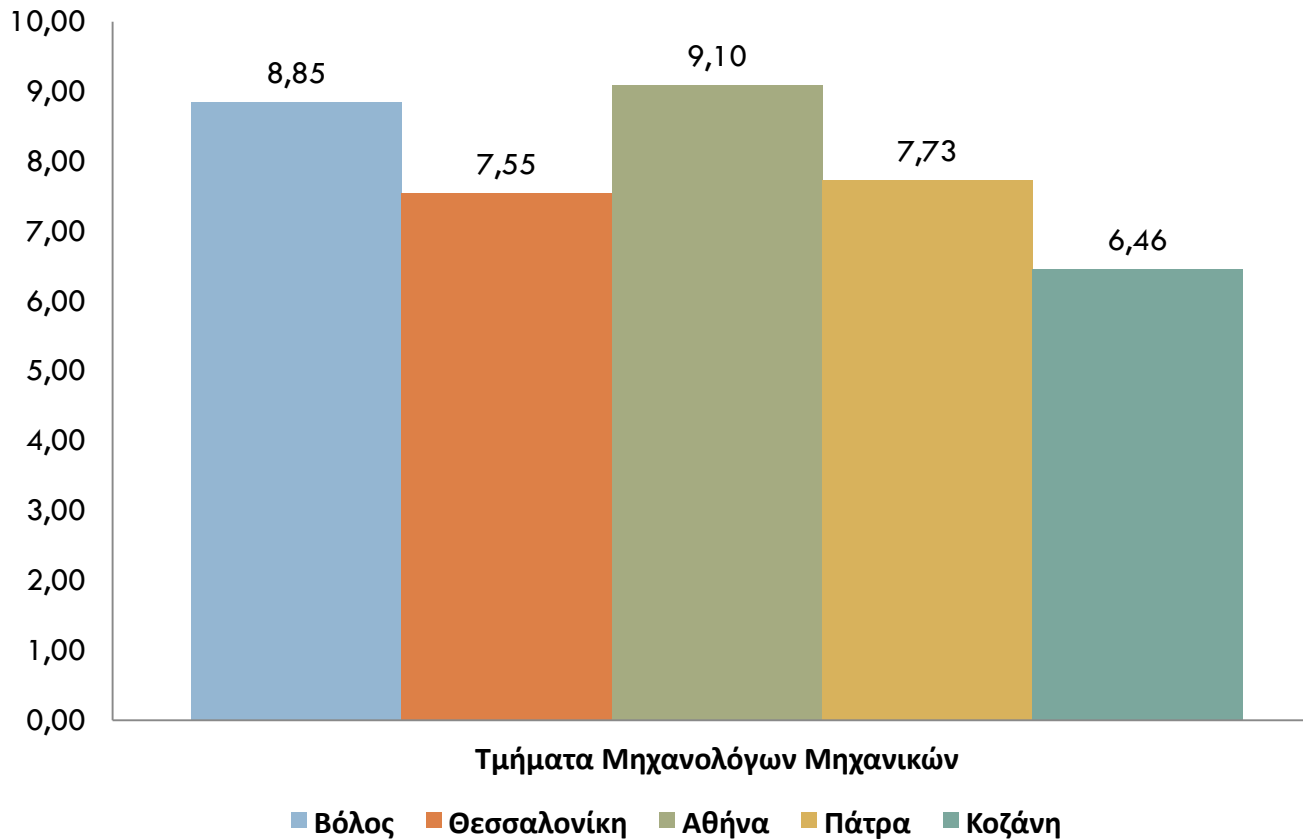
Ίδια σειρά κατάταξης και στην [αξιολόγηση Λαζαρίδη](#) με χρήση WoS

# Τμήματα Βιολογίας



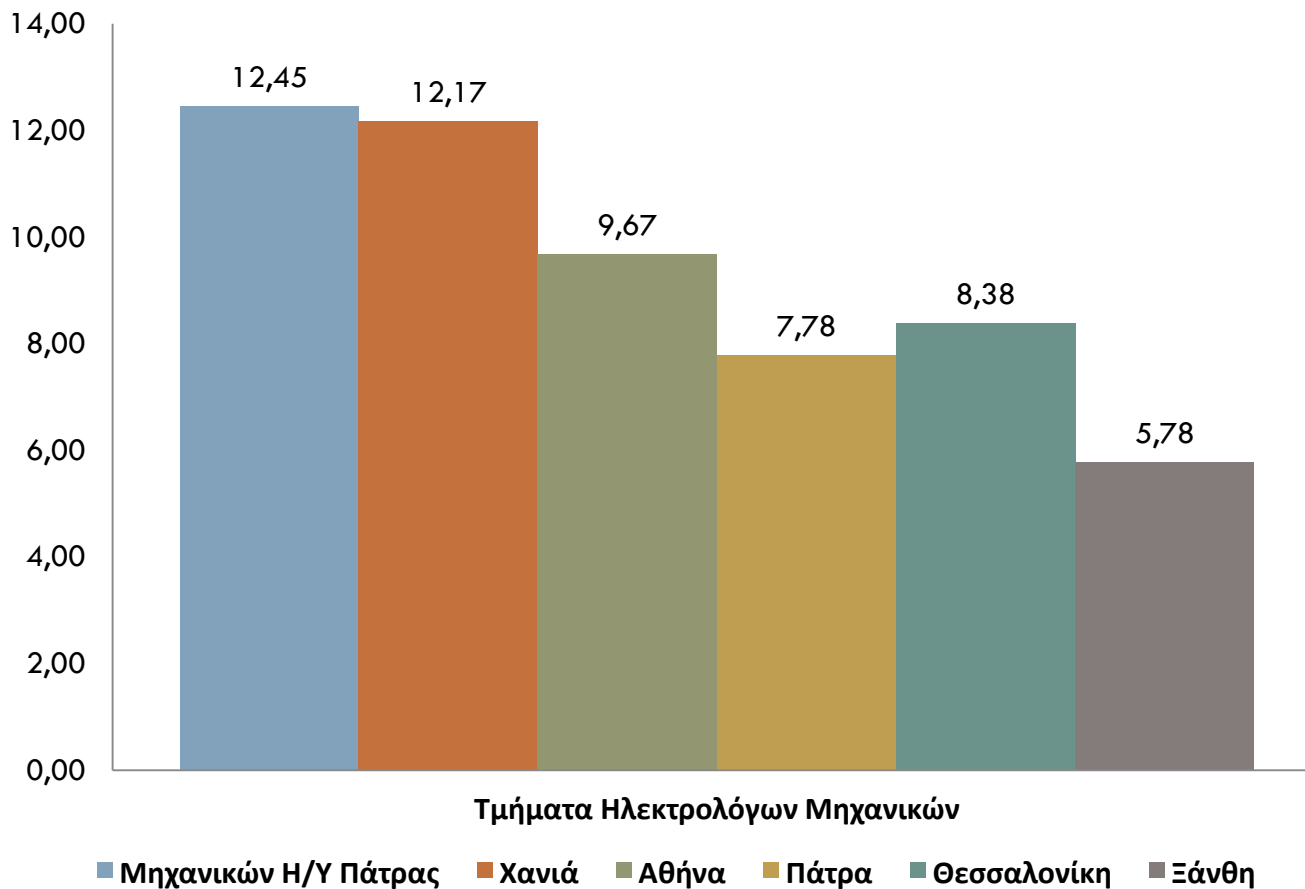
|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 193    |
| Μ. Δημ.     | 42,77  |
| Μ. Αναφ.    | 391,48 |
| Μ. Η.       | 8,16   |
| Median h    | 7      |

# Τμήματα Μηχανολόγων Μηχανικών



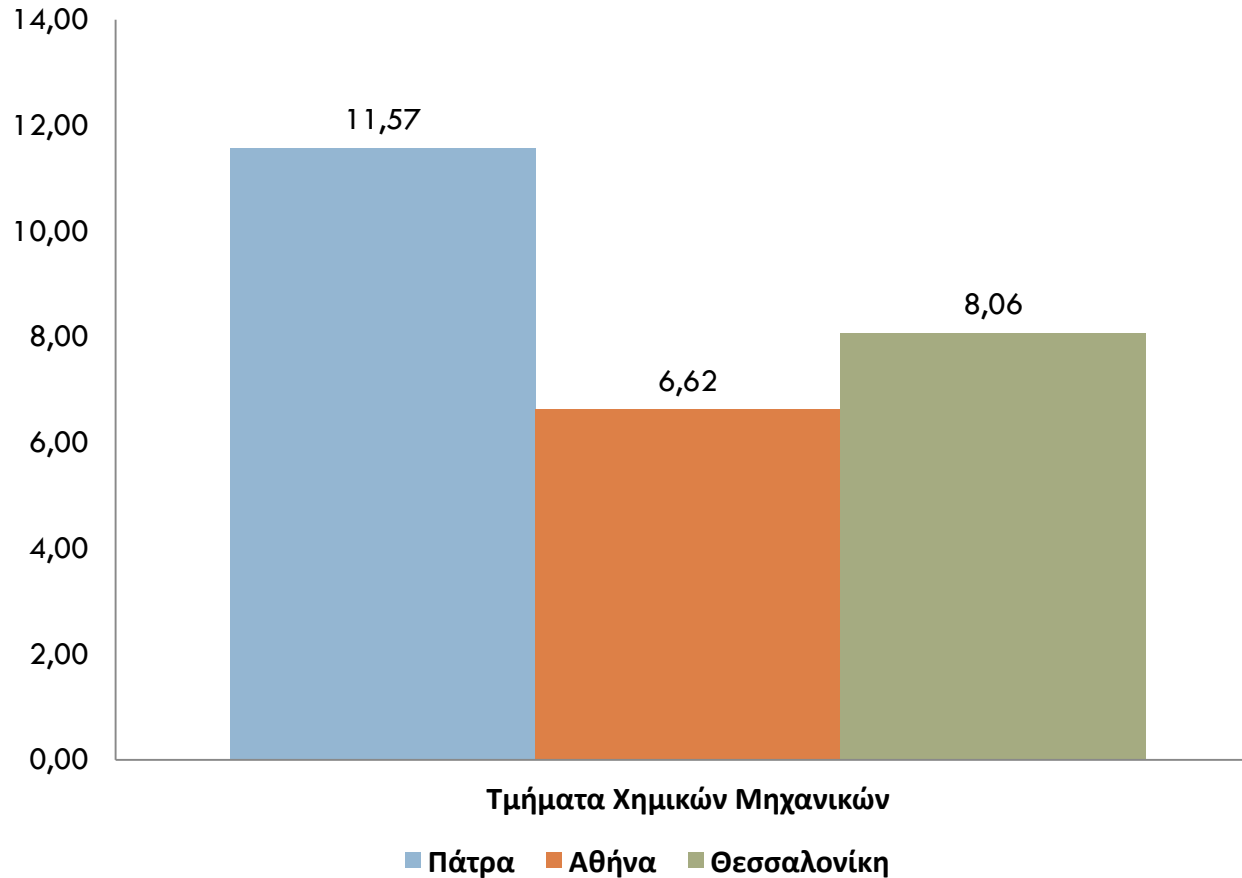
|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 152    |
| Μ. Δημ.     | 70,45  |
| Μ. Αναφ.    | 475,20 |
| Μ. Η.       | 6,47   |
| Median h    | 6      |

# Τμήματα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ



|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 282    |
| Μ. Δημ.     | 99,86  |
| Μ. Αναφ.    | 493,25 |
| Μ. Η.       | 9,01   |
| Median h    | 8      |

# Τμήματα Χημικών Μηχανικών

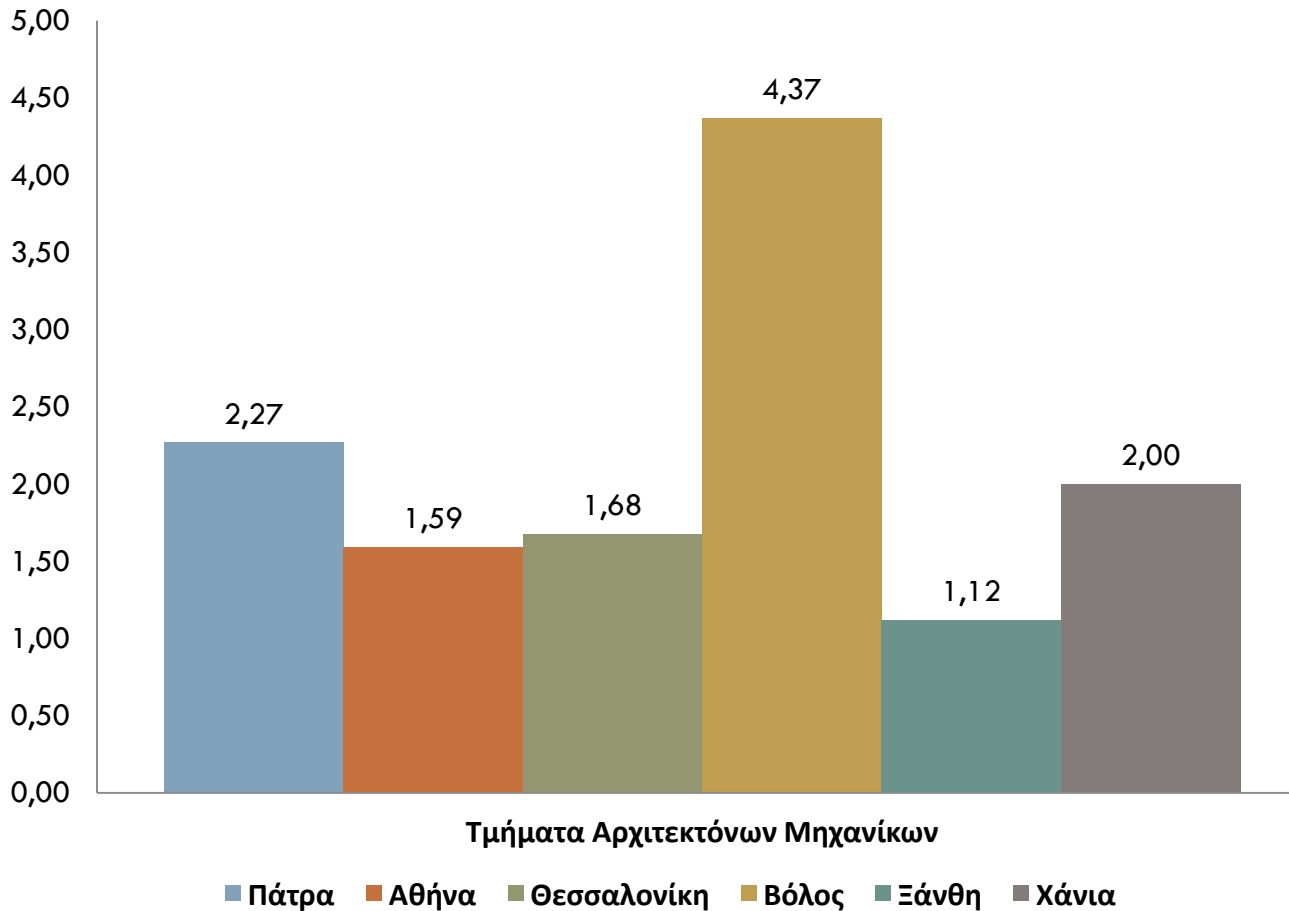


|             |       |
|-------------|-------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 147   |
| Μ. Δημ.     | 51,54 |
| Μ. Αναφ.    | 341   |
| Μ. Η.       | 7,88  |
| Median h    | 7     |

Σε συμφωνία με αξιολόγηση  
Λαζαρίδη μέσω WoS  
<http://anatheorisi.org/?p=115>  
1. Πανεπιστήμιο Πάτρας 29  
61.1 8.7 **14.7**  
2. Αριστοτέλειο 35 36.7 7.6 **8.8**  
3. Μετσόβιο 89 33 7.4 **7.1**

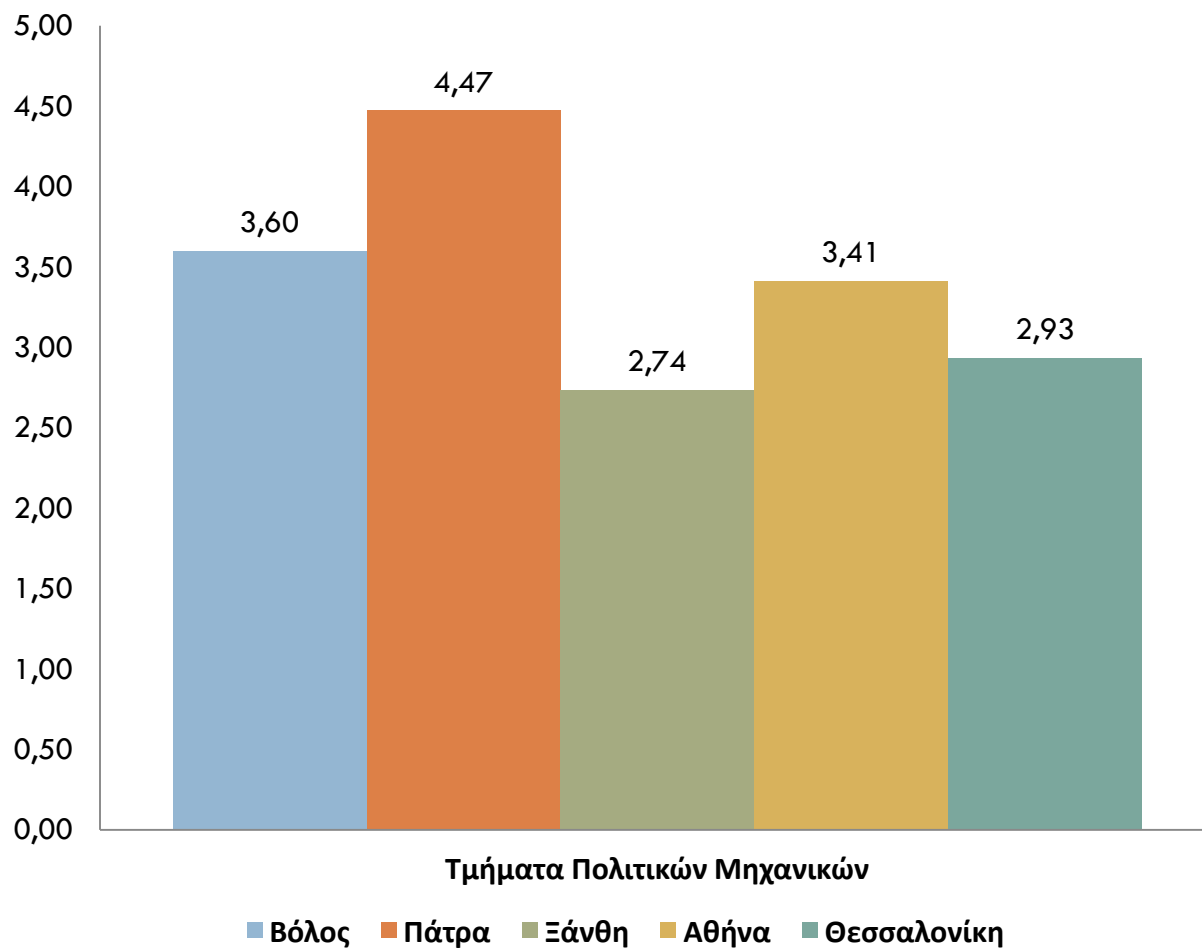
Wisconsin 18 95.6 24.1 **19.7**

# Τμήματα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών



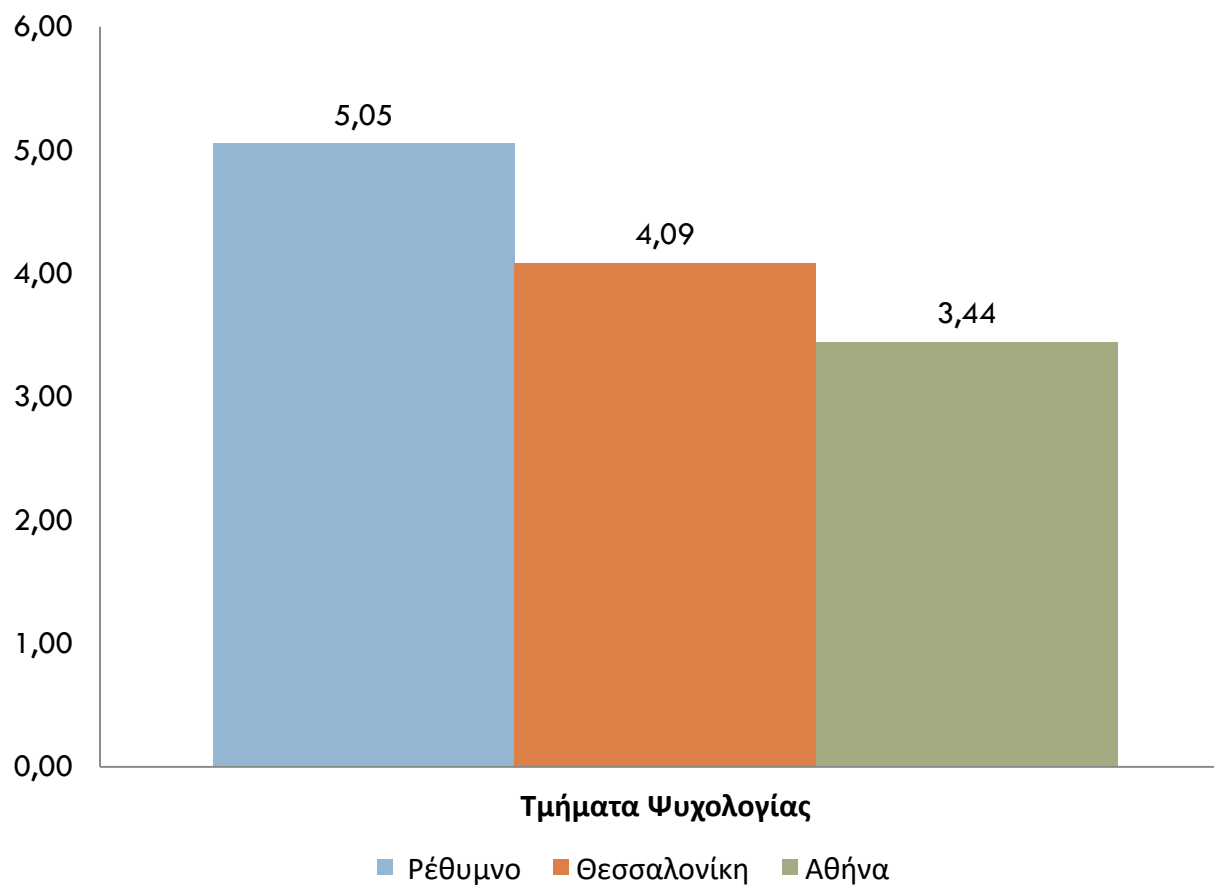
|             |       |
|-------------|-------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 224   |
| Μ. Δημ.     | 17,79 |
| Μ. Αναφ.    | 75,86 |
| Μ. Η.       | 1,88  |
| Median h    | 0     |

# Τμήματα Πολιτικών Μηχανικών



|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 282    |
| Μ. Δημ.     | 25,53  |
| Μ. Αναφ.    | 107,99 |
| Μ. Η.       | 3,25   |
| Median h    | 2      |

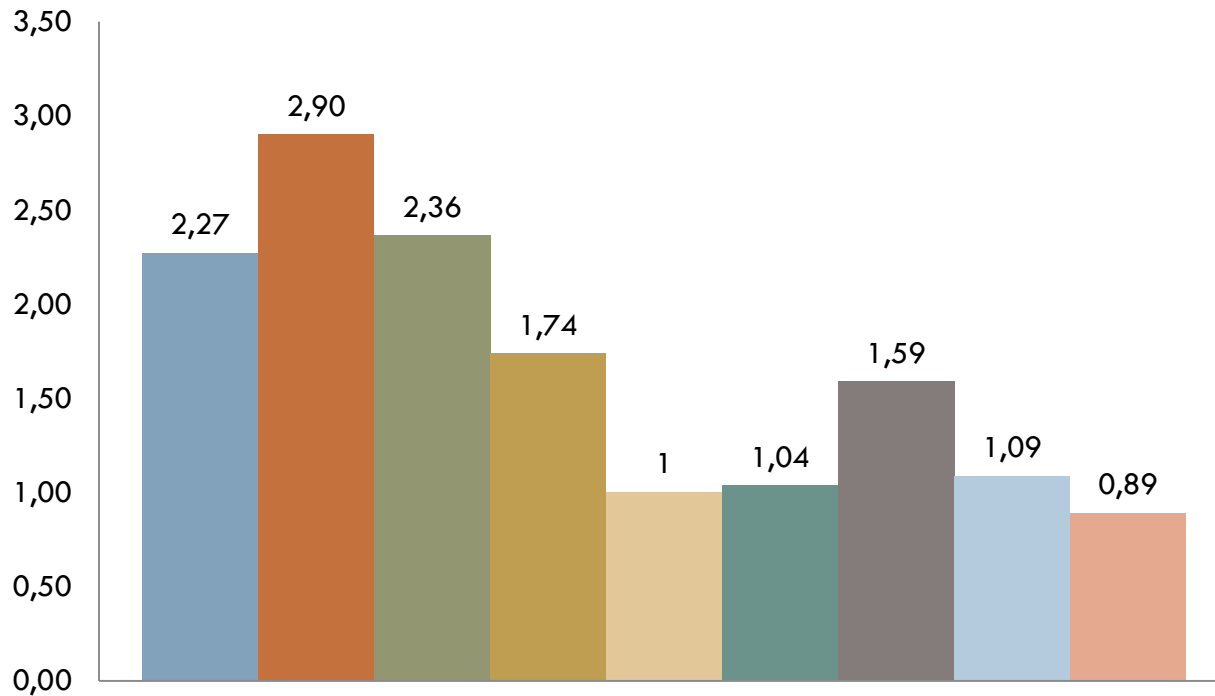
# Τμήματα Ψυχολογίας



|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 68     |
| Μ. Δημ.     | 18,38  |
| Μ. Αναφ.    | 126,49 |
| Μ. Η.       | 4,13   |
| Median h    | 3      |



# Τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης

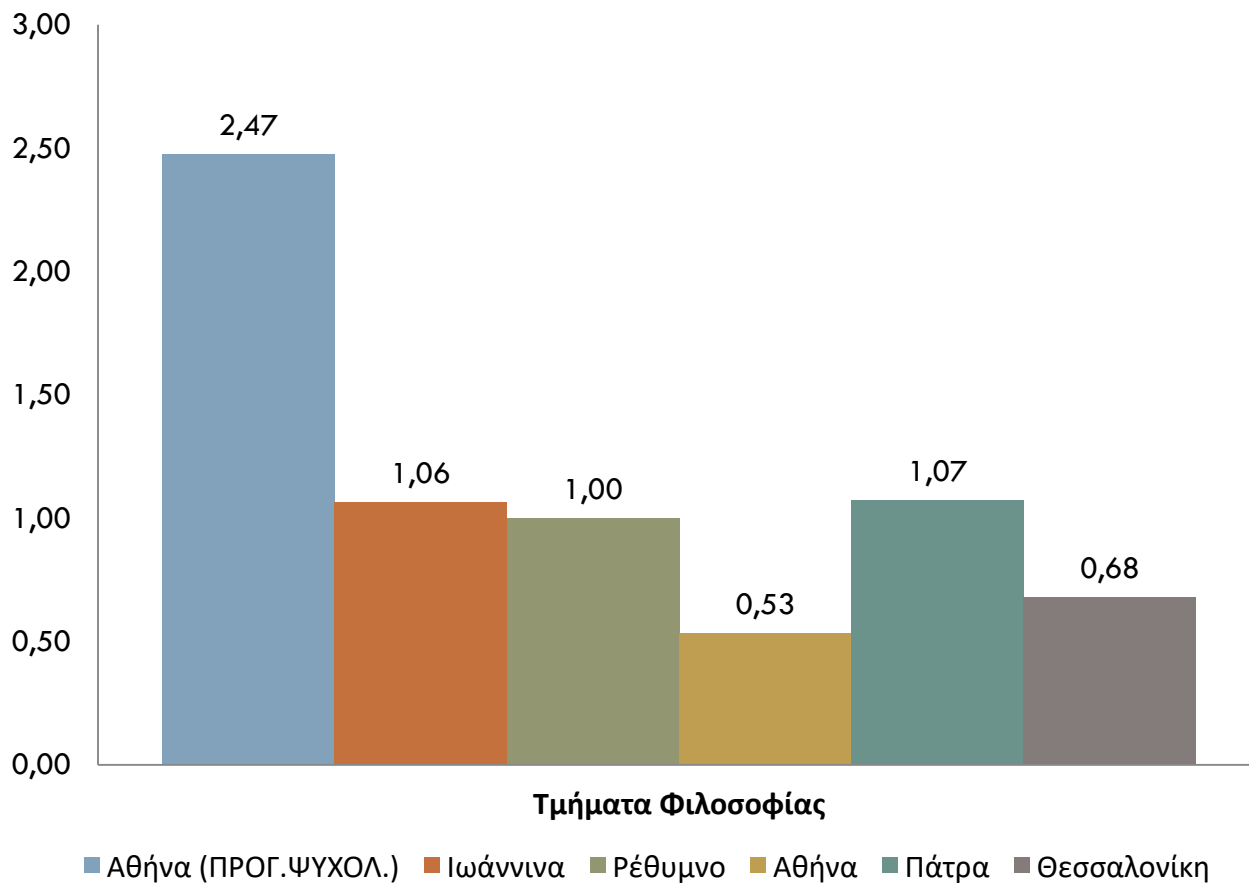


Τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης

- Αθήνα
- Πάτρα
- Βόλος
- Ρόδος
- Θεσσαλονίκη
- Ιωάννινα
- Φλώρινα
- Αλεξανδρούπολη
- Ρέθυμνο

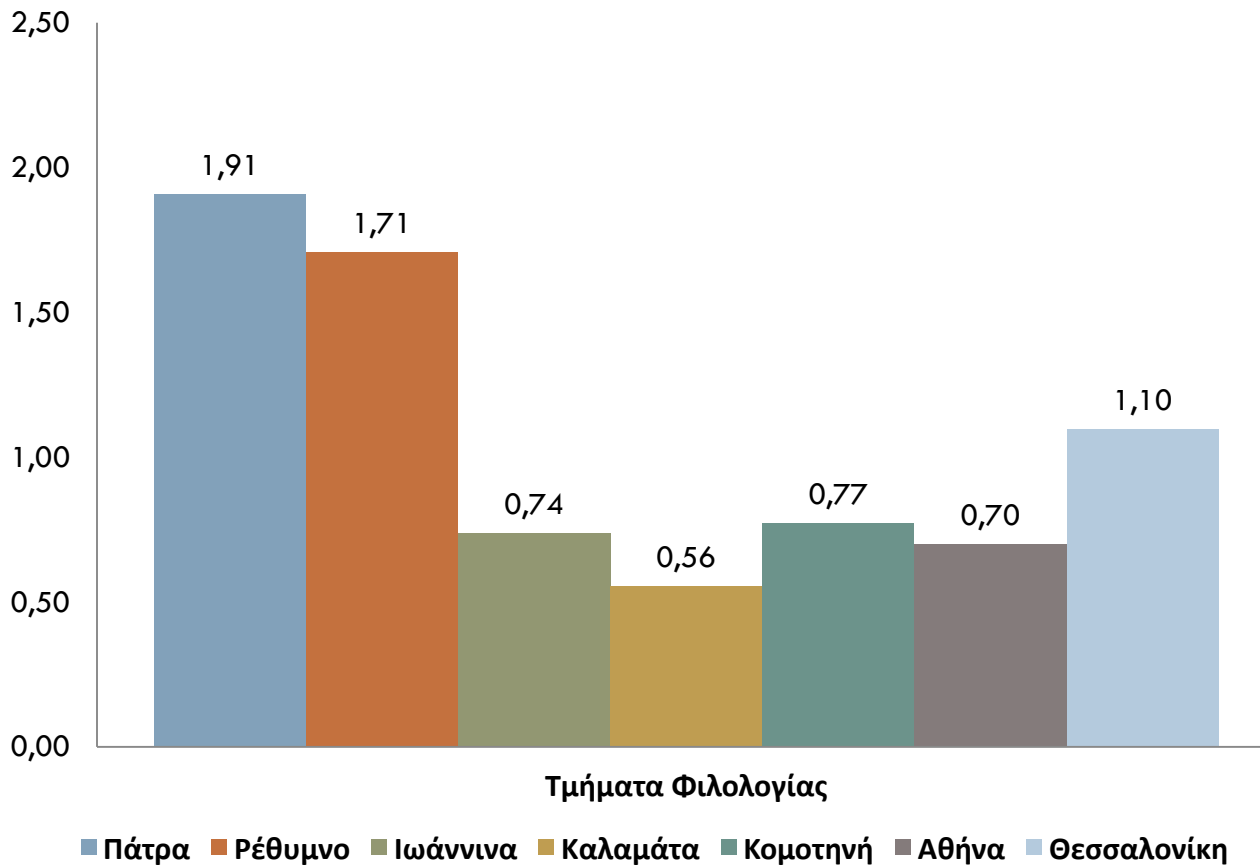
|             |       |
|-------------|-------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 197   |
| Μ. Δημ.     | 8,81  |
| Μ. Αναφ.    | 23,54 |
| Μ. Η.       | 1,62  |
| Median h    | 1     |

# Τμήματα Φιλοσοφίας



|             |       |
|-------------|-------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 132   |
| Μ. Δημ.     | 5,23  |
| Μ. Αναφ.    | 13,77 |
| Μ. Η.       | 1,12  |
| Median h    | 1     |

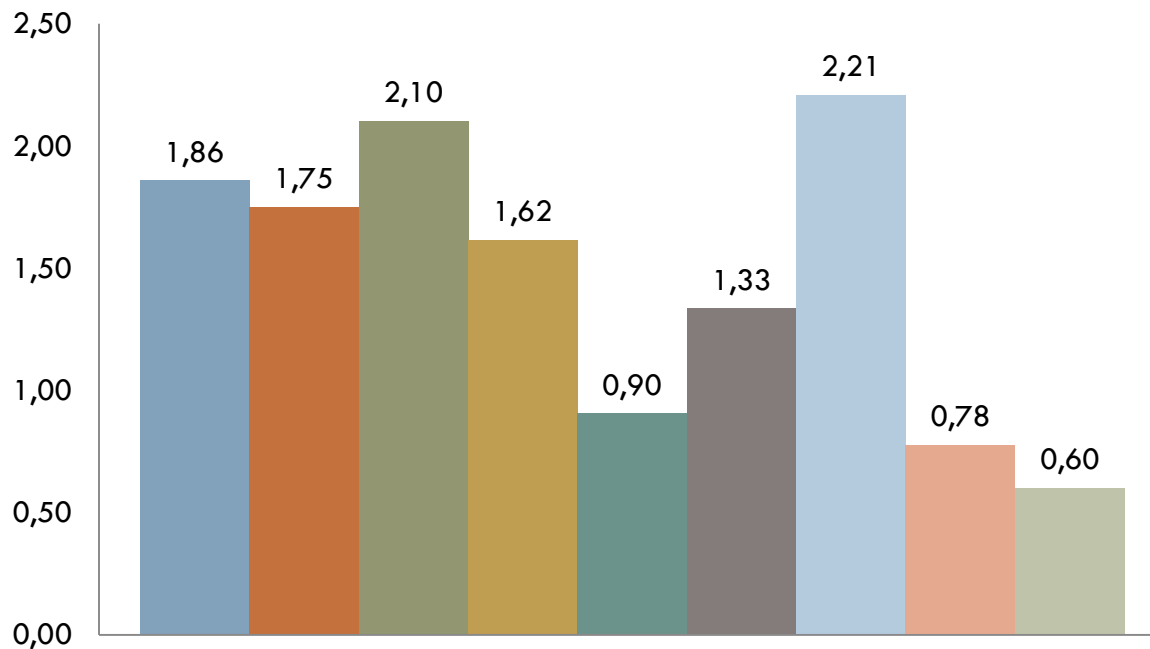
# Σχολές Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών



|             |       |
|-------------|-------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 249   |
| Μ. Δημ.     | 5,39  |
| Μ. Αναφ.    | 22,55 |
| Μ. Η.       | 1,03  |
| Median h    | 0     |

# Σχολές Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών

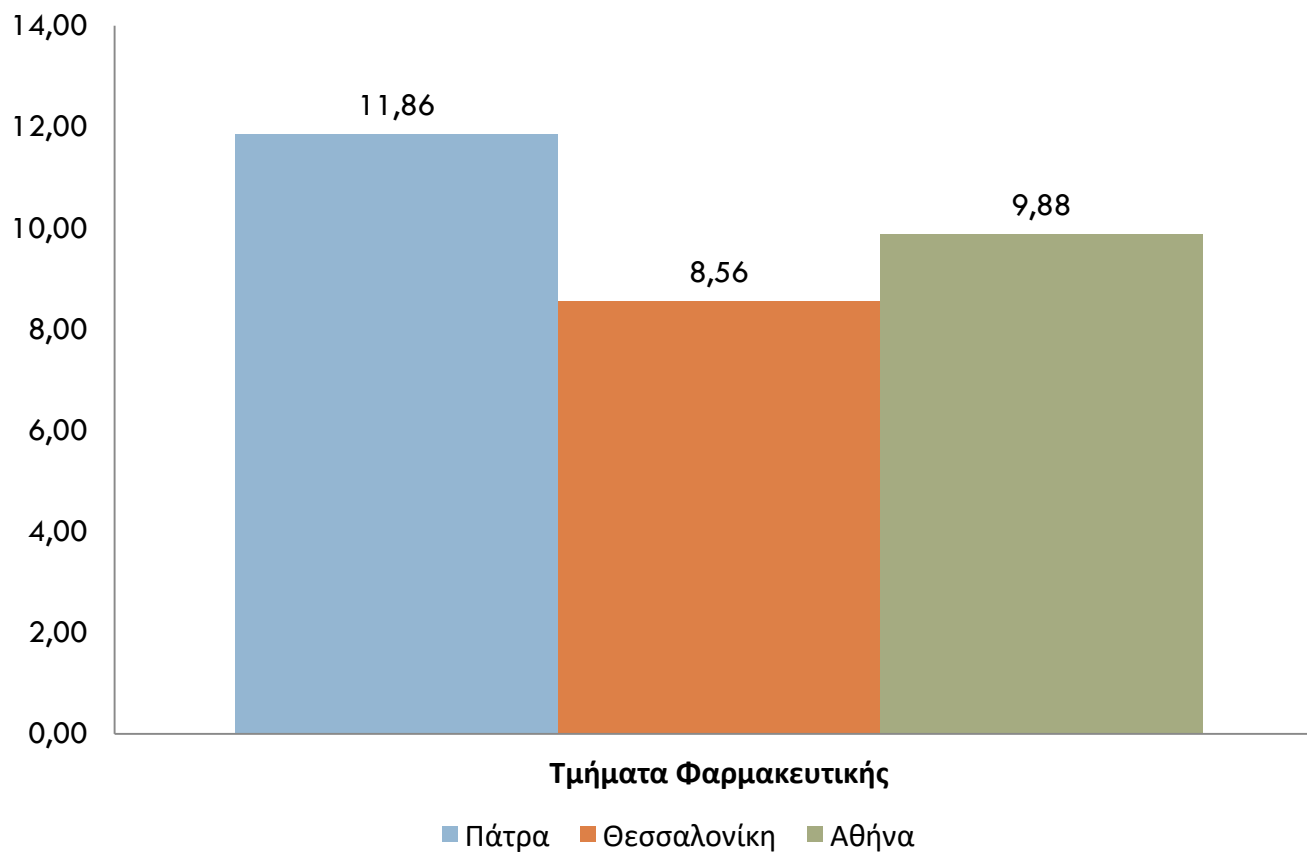
|             |       |
|-------------|-------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 228   |
| Μ. Δημ.     | 7,03  |
| Μ. Αναφ.    | 22,86 |
| Μ. Η.       | 1,43  |
| Median h    | 1     |



Τμήματα Παιδαγωγικών Δημοτικής

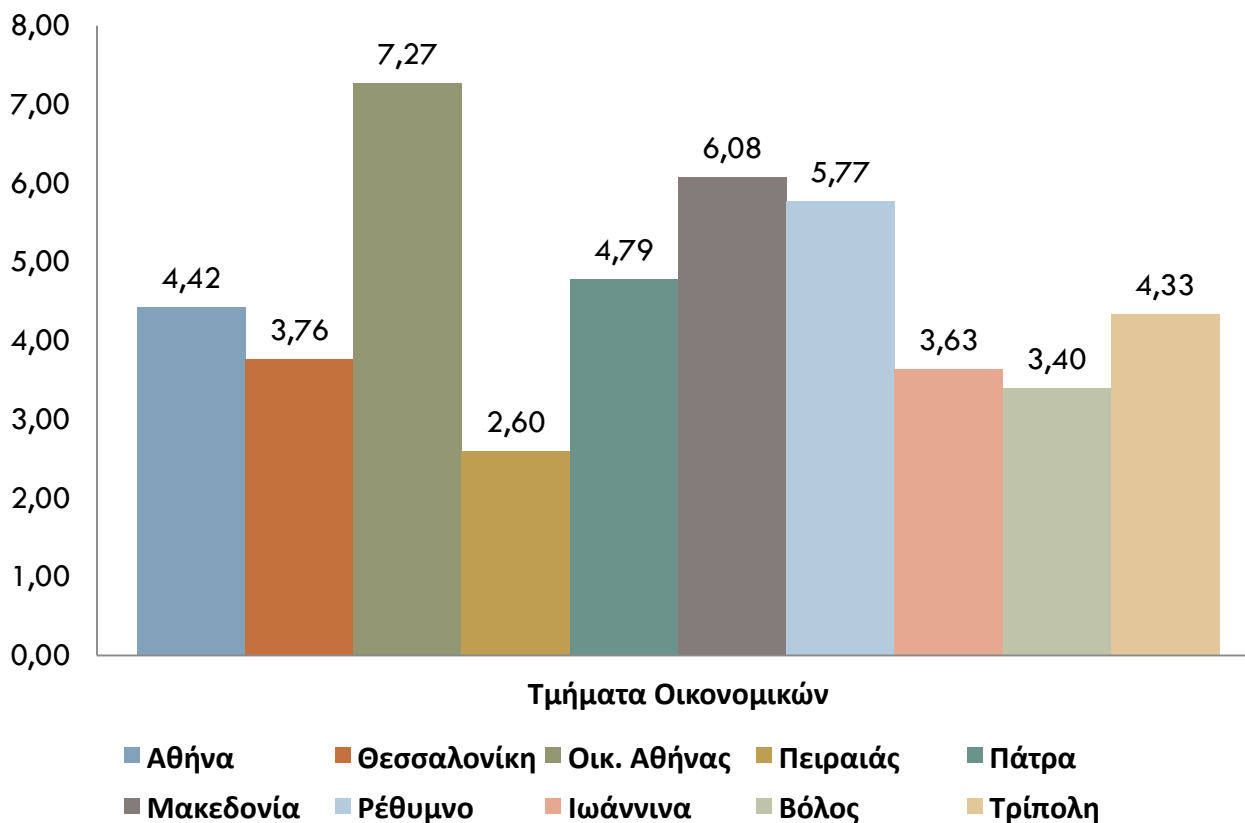
- Θεσσαλονίκη
- Ιωάννινα
- Βόλος
- Πάτρα
- Ρόδος
- Ρέθυμνο
- Αλεξανδρούπολη
- Αθήνα
- Φλώρινα

# Σχολές Επιστημών Υγείας



|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 90     |
| Μ. Δημ.     | 64,08  |
| Μ. Αναφ.    | 462,06 |
| Μ. Η.       | 9,97   |
| Median h    | 10     |

# Τμήματα Οικονομικών Επιστημών



|             |        |
|-------------|--------|
| Αριθμός ΔΕΠ | 231    |
| Μ. Δημ.     | 38,10  |
| Μ. Αναφ.    | 160,96 |
| Μ. Η.       | 4,65   |
| Median h    | 3      |

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο  $h$  των μελών ΔΕΠ που αναρτούν στοιχεία στις ιστοσελίδες;

- **Ελεγχος Mann-Whitney U**, για το αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα μέλη που αναφέρουν δημοσιεύσεις στην ιστοσελίδα τους και που δεν δημοσιεύουν.
  
- **Ναι στα 12/16 τμήματα:**
  - οικονομικών,
  - φαρμακευτικής,
  - ηλεκτρολόγων, χημικών μηχανικών, πολιτικών μηχανικών,
  - της ψυχολογίας, της προσχολικής εκπαίδευσης,
  - των μαθηματικών, της φυσικής, της χημείας και της βιολογίας.

# Πόσοι ερευνητές παρουσιάζουν η μεγαλύτερο από το μέσο όρο του Τμήματος που υπηρετούν?

## □ Σε επίπεδο σχολής

- στις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες το 33% περίπου είναι πάνω από το γενικό μέσο όρο.
- Στις πολυτεχνικές το 42%,
- στις οικονομικές επιστήμες το 40%, στις επιστήμες υγείας το 52%
- και στις θετικές επιστήμες το 45%.



# Χρονικό κόστος σε πόρους

- Η διαδικασία καταγραφής των δεδομένων στα τμήματα περιλαμβάνει την καταγραφή των ονομάτων των μελών ΔΕΠ με συγκεκριμένα στοιχεία και τη συμπλήρωση κάποιων συναρτήσεων.
  1. Σε τμήματα με συνολικό αριθμό μελών ΔΕΠ γύρω στα 20 με 30, οι ώρες που απαιτούνται είναι περίπου τρεις.
  2. Σε τμήματα που ο αριθμός των μελών κυμαίνεται περίπου στα 50 με 60 άτομα, χρειάζονται πέντε με έξι ώρες,
  3. ενώ σε αυτά που ο αριθμός μελών άγγιζε τους 100, εκεί απαιτούνταν πολύ περισσότερες ώρες, περίπου εννέα με δέκα.
  4. Συνεπώς περίπου 1 ώρα ανά μέλος ΔΕΠ.

# Προβλήματα κατά τη διαδικασία

1. Δυσκολία καταγραφής των ονομάτων των μελών ΔΕΠ σε λατινικούς χαρακτήρες (σε περίπτωση που δεν υπήρχαν στοιχεία των ΔΕΠ στα αγγλικά).
2. Προβλήματα συνωνυμίας, ακόμη και σε μέλη με το ίδιο επιστημονικό πεδίο.
3. Σε μικρότερο βαθμό διάφορες ιστοσελίδες δεν ήταν διαθέσιμες αδιαλείπτως.

# Συμπεράσματα (1/3)

- Στις **Επιστήμες Υγείας** (φαρμακευτική), το τμήμα της Πάτρας προηγείται
- Στις **Οικονομικές Επιστήμες** (οικονομικά), το τμήμα του ΟΠΑ προηγείται με το Τμήμα του ΠΑ.ΠΕΙ να παρουσιάζει τη χειρότερη επίδοση
- Στις **Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες**, τα τμήματα που προηγούνται με βάση το median ή είναι της ψυχολογίας
- Στις **Πολυτεχνικές**, τα τμήματα που παρουσιάζουν το υψηλότερο median ή είναι των ηλεκτρολόγων μηχανικών
  - Δεν παρατηρούνται μεγάλες διαφορές σε αρκετά Τμήματα
  - Εξαίρεση το Τμήμα Χημ Πάτρας που παρουσιάζει σημαντική διαφορά
- Στις **Θετικές Επιστήμες**, τα τμήματα που προηγούνται με βάση το median ή είναι κυρίως το χημικό και ακολουθούν το Φυσικό με το βιολογικό.
  - Σε όλα τα τμήματα προηγείται το αντίστοιχο της Κρήτης

# Συμπεράσματα (2/3)

- **Μέθοδος αποτίμησης με το Η:** Ο δείκτης Η αποτελεί αξιόπιστο μέσο, αφού είναι ευρέως αποδεκτός από την επιστημονική κοινότητα αλλά και *έγκυρο* στοιχείο για την επιστημονική πορεία του ακαδημαϊκού, εφόσον λαμβάνει υπόψιν και τις δημοσιεύσεις αλλά και τις αναφορές του.
- **Η Ελλάδα σε συνολικό επίπεδο για τα έτη 1996-2007:** κατατάσσεται στη 26<sup>η</sup> θέση, ανάμεσα σε 233 χώρες.
  - Στις *κοινωνικές επιστήμες* κατατάσσεται στην 28<sup>η</sup> θέση σε 196 χώρες,
  - στην *πληροφορική* στην 20<sup>η</sup> σε 164 χώρες,
  - στα *μαθηματικά* στην 26<sup>η</sup> σε 161 χώρες,
  - στη *φυσική* στην 29<sup>η</sup> σε 175 χώρες,
  - στην *ιατρική* στην 25<sup>η</sup> σε 224 χώρες,
  - στα *οικονομικά* στην 22<sup>η</sup> σε 162 χώρες
  - και στη *μηχανολογία* στην 27<sup>η</sup> σε 200 χώρες.
  - (<http://www.scimagojr.com>)
- **Στα νεότερα μέλη ΔΕΠ** (επίκουροι καθηγητές και λέκτορες) υπάρχουν σημαντικά αυξημένες επιδόσεις, σε σχέση με τους εθνικούς μ.ο.

# Συμπεράσματα (3/3)

- Οι **μεγαλύτερες αποκλίσεις** σε αριθμούς μελών ΔΕΠ εμφανίζονται περισσότερο στις θετικές και πολυτεχνικές σχολές απ' ό τι στις ανθρωπιστικές και κοινωνικές.
  - Τα τμήματα της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης είναι τα **πλέον πολυάριθμα σε μέλη ΔΕΠ**, ενώ του Ηρακλείου, των Χανίων και της Πάτρας, βρίσκονται τις περισσότερες φορές στις τελευταίες θέσεις.
- Πάνω από το 50% των μελών ΔΕΠ αναφέρουν στοιχεία για το ερευνητικό του έργο στο δικτυακό του τόπο!
  - Παραδόξως, το χαμηλότερο ποσοστό (35%) εμφανίζουν τα ΔΕΠ των Πολυτεχνικών Τμημάτων
- Η **συχνότητα δημοσίευσης** στις επιστήμες υγείας, στις θετικές και τεχνολογικές επιστήμες είναι μεγαλύτερη από εκείνη των οικονομικών και ανθρωπιστικών και κοινωνικών.
  - Κατ' αναλογία με τη διαφορά στο Impact Factor των κυριότερων επιστημονικών περιοδικών του κάθε γνωστικού αντικειμένου.
  - Έτσι λοιπόν, οι δείκτες H των μελών ΔΕΠ είναι μεγαλύτεροι στα τρία πρώτα προαναφερθέντα πεδία.

# Μελλοντικές Προτάσεις

- Εφαρμογή σε όλα τα Τμήματα
- Σύγκριση με αντιπροσωπευτικά Τμήματα του εξωτερικού
- Διερεύνηση του ποσοστού σφάλματος των καταμετρήσεων λόγω
  - ▣ θορύβου συνωνυμίας,
  - ▣ αυτοαναφορών,
  - ▣ Διαφορών της βάσης Google Scholar με WoS και Scopus

# Βιβλιογραφία

- Γιοκαρίνης Κ. (2000). *Ο σχολικός σύμβουλος*, Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη
- Βεσκούκης, Β. (2007). GREEK UNIVERSITY REFORM FORUM: Αξιολόγηση Σχολείων, Ανακτήθηκε Μάιος 6, 2009, από <http://greekuniversityreform.wordpress.com/2007/05/30/>
- Λαζαρίδης, Θ. (2008). *Ο δρόμος για την αναγέννηση του ελληνικού πανεπιστημίου*. Αθήνα: Κριτική.
- Πασιάρδης Π. (1996). *Η αξιολόγηση του έργου των εκπαιδευτικών*, Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης
- Egghe, L. (2006). An improvement of the h-index: The g-index. *ISSI Newsletter*, 2(1) 8–9.
- Harzing, A. (2008). *Google Scholar - a new data source for citation analysis*. Ανακτήθηκε Μάρτιος 12, 2009, από [http://www.harzing.com/pop\\_gs.htm](http://www.harzing.com/pop_gs.htm)
- Harzing, A. (2009). *Publish or perish*. Ανακτήθηκε Μάρτιος 12, 2009, από <http://www.harzing.com/pop.htm>
- Hirsch, J.E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 102(46), 16569–16572.
- SCImago. (2007). SJR — SCImago Journal & Country Rank. Ανακτήθηκε Μάιος 05, 2009, από <http://www.scimagojr.com>
- Κατάλογος Έγκριτων Περιοδικών Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, Θεσσαλονίκη,(2009).
- <http://www.info.scopus.com>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)