



Πώς Μαθαίνει ο Εγκέφαλος; (ΠΜΕ)



Στο πλαίσιο του γιορτασμού των 40 χρόνων της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων η Μονάδα Ιατρικής Εκπαίδευσης η Επιτροπή Σπουδών (ΕΣ) η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) και οι Φοιτητές και Φοιτήτριες του Τμήματος Ιατρικής οργανώνουν την

ημερίδα

Πώς Μαθαίνει ο Εγκέφαλος; (ΠΜΕ)

Τετάρτη **29 Νοεμβρίου 2017**

Αίθουσα **Δημήτρης Χατζής**
Πνευματικό Κέντρο Δήμου Ιωαννιτών

5:30 - 7:30 μμ: Από το Αντανακλαστικό στη Νόηση

Αλέξανδρος Άγιος

Καθηγητής Ανατομικής
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

7:30 - 9:30 μμ: Νευροεπιστήμες και Εκπαίδευση

Μαρία Κάτσιου-Ζαφρανά

Καθηγήτρια Ψυχολογίας
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Είσοδος ελεύθερη. Θέσεις περιορισμένες
Δηλώσεις συμμετοχής: <https://www.surveymonkey.com/r/GHNY8MN>
Βεβαίωση παρακολούθησης ηλεκτρονικά σε όσους συμμετάσχουν



Πώς Μαθαίνει ο Εγκέφαλος; (ΠΜΕ)

Αν δεν απαντήσουμε στο θεμελιώδες αυτό ερώτημα, καμιά επιτροπή εκπαίδευσης και καμιά ομάδα αξιολόγησης και καμιά σχολή και κανένας υπουργός (παιδείας ή άλλος) δεν πρόκειται να λύσει το πρόβλημα της **συστηματικής** αχρήστευσης εγκεφάλων. Δεν είναι δυνατόν να το λύσει. Η απάντηση στο ερώτημα αποτελεί προαπαιτούμενο.



ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΙ: Μαθητές και Μαθήτριες (όλων των ηλικιών), εκπαιδευτικούς (όλων των βαθμίδων), γονείς (όλων των ηλικιών). Επιτροπές εκπαίδευσης (όλων των σχολών και σχολείων) και επιτροπές αξιολόγησης εκπαιδευτικού έργου (όλων των επιπέδων). Με μία λέξη, ενδιαφέρει **ΟΛΟΥΣ**.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ ΠΜΕ
Η ημερίδα θα αποτελέσει έναυσμα για την οργάνωση Συμποσίου με θέμα ΠΜΕ, τον Μάιο του 2018, στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, όπου όσοι εργάζονται με το νευρικό σύστημα (νευρο-ανατόμοι, νευρο-φυσιολόγοι, νευρο-λόγοι, νευρο-χειρουργοί· ψυχολόγοι, ψυχίατροι· ειδικοί της εκπαίδευσης και της αξιολόγησης εκπαιδευτικού έργου· ειδικοί της τεχνητής νοημοσύνης· ...) θα συναντηθούν για ανταλλαγή ιδεών, γνώσεων, δεδομένων, προτάσεων ...

Στο πλαίσιο του γιορτασμού των 40 χρόνων της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων η Μονάδα Ιατρικής Εκπαίδευσης η Επιτροπή Σπουδών (ΕΣ) η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) και οι Φοιτητές και Φοιτήτριες του Τμήματος Ιατρικής οργανώνουν την

ημερίδα

Πώς Μαθαίνει ο Εγκέφαλος; (ΠΜΕ)

Τετάρτη 29 Νοεμβρίου 2017

Αίθουσα Δημήτρης Χατζής

Πνευματικό Κέντρο Δήμου Ιωαννιτών

5:30 - 7:30 μμ: **Από το Αντανακλαστικό στη Νόηση**
Αλέξανδρος Άγιος, Καθηγητής Ανατομικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

7:30 - 9:30 μμ: **Νευροεπιστήμες και Εκπαίδευση**
Μαρία Κάτσιου-Ζαφρανά, Καθηγήτρια Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

- Μηνάς Πασχόπουλος**, Καθηγητής Μαιευτικής & Γυναικολογίας, Πρόεδρος Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- Πατρώνα Βεζυράκη**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Φυσιολογίας, Πρόεδρος Επιτροπής Σπουδών (ΕΣ) Τμήματος Ιατρικής
- Κατερίνα Νάκα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Καρδιολογίας, Μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) Τμήματος Ιατρικής
- Γιάννης Δημολιάτης**, Αναπληρωτής Καθηγητής Υγιεινής και Ιατρικής Εκπαίδευσης, Μονάδα Ιατρικής Εκπαίδευσης, Εργαστήριο Υγιεινής & Επιδημιολογίας Τμήματος Ιατρικής
- Ευαγγελία Ντζάνη**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Διευθύντρια Εργαστηρίου Υγιεινής & Επιδημιολογίας, Διευθύντρια Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής & Ψυχικής Υγείας
- Βασίλης Κιοσές**, Ψυχολόγος, Υποψήφιος Διδάκτορας Ιατρικής Εκπαίδευσης
- Βασίλης Καραθάνος**, Γενικός Γιατρός, Υποψήφιος Διδάκτορας Ιατρικής Εκπαίδευσης
- Κώστας Ιωάννου**, Γιατρός, Υποψήφιος Διδάκτορας Ιατρικής Εκπαίδευσης
- Βασίλης Γκόλιας**, Φοιτητής Ιατρικής, Αντιπρόεδρος Ελληνικής Επιτροπής Διεθνών Σχέσεων και Ανταλλαγών Φοιτητών Ιατρικής (HelMSIC)

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

- Αλεξάνδρα Κουτσοτόλη**, Μονάδα Ιατρικής Εκπαίδευσης, Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας Τμήματος Ιατρικής
- Μυρτώ Κρανά**, Μονάδα Ιατρικής Εκπαίδευσης, Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας Τμήματος Ιατρικής
- Βάσω Ανδρούτσου**, Βιβλιοθηκονόμος, Συστημική Οικογενειακή Θεραπεύτρια, Πρόεδρος του Συλλόγου Γονέων Χαρismaticών Παιδιών
- Άννα-Βασιλική Καραμάνη-Πλουμπίδου**, Φοιτήτρια Ιατρικής
- Δώρα Νικολαΐδη**, Βιολόγος, Βιοπληροφορικός

Είσοδος ελεύθερη. Θέσεις περιορισμένες.

Δηλώσεις συμμετοχής: <https://www.surveymonkey.com/r/GHNY8MN>
Βεβαίωση παρακολούθησης ηλεκτρονικά σε όσους συμμετάσχουν

Αλέξανδρος Άγιος



Γιατρός, Μαιευτήρας-Γυναικολόγος, τ. Καθηγητής της Ιατρικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Κατάγεται από πρόσφυγες γονείς. Φοίτησε στο Ε' Γυμνάσιο Αρρένων Θεσσαλονίκης. Πτυχιούχος και

διδάκτορας της Ιατρικής Σχολής του ΑΠΘ. Άσκησε τη Μαιευτική και Γυναικολογία στη Θεσσαλονίκη. Δίδαξε Περιγραφική και Εφαρμοσμένη Ανατομική του Ανθρώπου επί 35 χρόνια στην Ιατρική Σχολή του ΑΠΘ, από όπου και αφυπηρέτησε. Σήμερα, μέλος των "Γιατρών του Κόσμου" και του Δημοτικού Συμβουλίου της πόλης, συνεχίζει να προσφέρει στα κοινά.

Το εδώ και 30 χρόνια όνειρό του να ολοκληρώσει ένα σύγγραμμα (θα το ήθελε αναφοράς) Περιγραφικής και Εφαρμοσμένης Ανατομικής του Ανθρώπου, στην σειρά των κλασικών συγγραμμάτων του Γεωργίου Σκλαβούνου και του δασκάλου του Αλέξανδρου Σάββα, πήρε σάρκα και οστά: Ο τελευταίος τόμος, "ο Εγκέφαλος", βρίσκεται πια καθ' οδόν προς το τυπογραφείο. Μαζί του περπάτησε κι ο ίδιος από το αντανάκλαστικό μέχρι τη νόηση! Έχοντας ήδη διανύσει την απόσταση από την αμοιβάδα στον άνθρωπο με το βιβλίο Εξελικτικής και Συγκριτικής Ανατομικής "Η Ιστορία Του Ανθρώπινου Σώματος" (2010), ενώ είχαν προηγηθεί οι τόμοι του συγγράμματός του "Περιγραφική και Εφαρμοσμένη Ανατομική": Τα σπλάχνα (1997, 1998, 2008). Το κινητικό σύστημα (2002). Το κυκλοφορικό σύστημα (2005). Γενική ανατομική (2007). <http://www.biblionet.gr/author/12125>

Μαρία Κάτσιου-Ζαφρανά



Ομότιμη Καθηγήτρια Ψυχολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Απόφοιτος του Τμήματος Ιστορίας-Αρχαιολογίας και του Τμήματος Γερμανικής Φιλολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του ΑΠΘ, και της Παιδαγωγικής Ακαδημίας

Θεσσαλονίκης. Μεταπτυχιακές σπουδές και διδακτορικό δίπλωμα (*The Implications of Brain Functioning to Learning and the Process of Educating*), μετά συνεχή φοίτηση, έρευνα και διδασκαλία (assistantship) στο Πολιτειακό Πανεπιστήμιο Columbus, ΗΠΑ (1975-1979).

Επίκουρη (1989), Αναπληρώτρια (1993), Τακτική (1996-2004) Καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών ΑΠΘ. Πρόεδρος Τμήματος και μέλος Συγκλήτου (2000-2004).

Εισήγαγε (από το 1985) στον ελλαδικό χώρο και αξιοποίησε τα ευρήματα των Νευροεπιστημών για τη δομή και λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου στο σχεδιασμό αποτελεσματικών αναλυτικών προγραμμάτων στο χώρο της εκπαίδευσης, ιδιαίτερα της προσχολικής. Βασισμένη στις παιδαγωγικές θεωρίες και πρακτικές της, λειτουργεί από το 1999 η "Μοντεσσοριανή Σχολή Ζαφρανά" (παιδικός σταθμός, νηπιαγωγείο).

Δημοσίευσε πλήθος ελληνόγλωσσων και ξενόγλωσσων μελετών και τα βιβλία: *Φυσιολογία Μάθησης I: Ύλη και Εγκέφαλος*, 1989. *Φυσιολογία Μάθησης II: Από τον Εγκέφαλο στη Νόηση*, 1989. *Το Μοντεσσοριανό Σύστημα στην Ελλάδα: η Περίπτωση της Μαρίας Γουδέλη*, 1992. *Εγκέφαλος και Εκπαίδευση*, 2000. <http://www.biblionet.gr/author/13356>

Από το Αντανάκλαστικό στη Νόηση

"Εάν ο εγκέφαλος ήταν τόσο απλός ώστε να μπορεί να γίνει κατανοητός, δεν θα προβληματιζόταν ποτέ να κατανοήσει τον εαυτό του" (Αϊνστάιν). **Πώς από τον τακτισμό έφτασε στη νόηση;**

Ένα όργανο όπως όλα του ανθρώπινου σώματος και ταυτόχρονα το πιο εγωιστικό, μη θεμελιωδώς διαφορετικό από των άλλων ζώων: Δεν υπάρχουν **ιδιαιτερότητες** στους νευρώνες, ούτε στο απόλυτο μέγεθός του· μόνο στο σχετικό μέγεθος και στην κατανομή των νευρώνων στις διάφορες περιοχές (Συγκριτική Ανατομική).

Η Νευρο-Εμβρυολογία λίγο συμβάλλει στην ερμηνεία της μορφής του. Η Μοριακή Βιολογία (συσχέτιση μορφής και πολυπλοκότητας χρωματοσωμικού χάρτη με μορφή και **πολυπλοκότητα** οργάνων και με επίπεδο λειτουργιών που αυτά επιτελούν) βοηθά περισσότερο στο πώς οργανώνεται η μορφή και λιγότερο στο γιατί αυτή είναι όπως είναι.

Εξελικτικά, η μορφή των έμβιων όντων είναι το αποτέλεσμα της ανάγκης διατήρησης σταθερότητας (ομοιόσταση-**κληρονομικότητα**) και της αναπότρεπτης μεταβλητότητας (μεταλλάξεις) που επιφέρει ποικιλομορφία επί της οποίας δρα η φυσική επιλογή (περιβάλλον μη σταθερό): Η μορφή της ζωής αποτελεί έκφανση της αλληλοεπίδρασης του τυχαίου (**μεταλλάξεις**) με το αναγκαίο (**προσαρμογή**) τα οποία δρουν επί του σταθερού (κληρονομικότητα).

Η εισβολή της Τεχνολογίας (τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων, λειτουργική μαγνητική τομογραφία) πυροδότησε τη γνώση του **πού** και **πότε** συμβαίνει **τί** στον ανθρώπινο εγκέφαλο [...]. "Η μεγαλύτερη δυσκολία για να κατανοηθεί ο κόσμος είναι ότι αυτός είναι απόλυτα κατανοητός" (Αϊνστάιν).

Νευροεπιστήμες και Εκπαίδευση

Βασικές Αρχές μιας Σύγχρονης και Αποτελεσματικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Με βάση τις γνώσεις μας για τη δομή και λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου:

- ✓ Θα πρέπει να υιοθετηθούν στρατηγικές **σχεδιασμού** νέων, ριζοσπαστικά διαφορετικών, μορφών εκπαίδευσης με στόχο την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας.
- ✓ Θεωρείται απαραίτητη μια συνεχής **σύνδεση** ανάμεσα στη θεωρία (Νευροεπιστήμες) και την εφαρμογή της στην πράξη (Εκπαίδευση).
- ✓ Αναφερόμαστε σε **τάξεις-εργαστήρια**, κατάλληλα εξοπλισμένα με πλούσιο εκπαιδευτικό και τεχνολογικό υλικό, όπως είναι το θαυμάσιο μοντεσσοριανό υλικό για τα μαθηματικά. Μέσα σε ένα τέτοιο περιβάλλον, τα παιδιά όχι μόνον ενσωματώνουν τη γνώση, αλλά συνδέονται και συναισθηματικά κατά τρόπο θετικό με τη γνώση, καθώς μέσα από την πράξη βιώνουν τη χαρά της ανακάλυψης και της δημιουργίας.
- ✓ Ιδιαίτερη βαρύτητα δίδεται στην **προσχολική** εκπαίδευση, διότι είναι η περίοδος κατά την οποία ο εγκέφαλος "καλωδιώνεται" νευρωνικά. Πρόκειται για τις λεγόμενες "περιόδους ειδικής ευαισθησίας" ή "παράθυρα ευκαιρίας" για τη γλώσσα, τα μαθηματικά, την ξένη γλώσσα, και την μουσική.