

**Πανεπιστήμιο Κρήτης  
Τμήμα Βιολογίας**

**ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Γ. ΣΠΗΛΙΑΝΑΚΗΣ**

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ  
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ & ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

**Ηράκλειο, Ιανουάριος 2016**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>Προσωπικά στοιχεία</b> .....	<b>3</b>
<b>Βασική Εκπαίδευση</b> .....	<b>3</b>
<b>Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση</b> .....	<b>3</b>
Προπτυχιακές Σπουδές.....	3
Μεταπτυχιακές Σπουδές .....	3
<b>Μεταδιδακτορική Έρευνα</b> .....	<b>4</b>
<b>Επαγγελματική Δραστηριότητα</b> .....	<b>4</b>
<b>Υποτροφίες</b> .....	<b>4</b>
<b>Κριτής Ερευνητικών Προτάσεων</b> .....	<b>4</b>
Διεθνείς .....	4
Εθνικές.....	5
<b>Μέλος εκδοτικής ομάδας επιστημονικών περιοδικών (Academic Editorial Board)</b> .....	<b>5</b>
<b>Κριτής εργασιών για επιστημονικά περιοδικά (2008- )</b> .....	<b>5</b>
<b>Προσκεκλημένος ομιλητής σε συνέδρια</b> .....	<b>5</b>
<b>Προσκεκλημένος ομιλητής σε ακαδημαϊκά ιδρύματα</b> .....	<b>5</b>
<b>Συμμετοχή σε συνέδρια</b> .....	<b>6</b>
<b>Συμμετοχή σε εργαστηριακά σεμινάρια (Workshops) και Θερινά Σχολεία</b> .....	<b>7</b>
<b>Εκπαιδευτικές δραστηριότητες</b> .....	<b>8</b>
Διδασκαλία προπτυχιακών μαθημάτων.....	8
Διδασκαλία μεταπτυχιακών μαθημάτων .....	8
<b>Επίβλεψη προπτυχιακών φοιτητών</b> .....	<b>9</b>
Α. Επίβλεψη προπτυχιακής εργασίας εξειδίκευσης – Πρακτική Άσκηση – Τριμηνιαίο Εργ. Μάθημα ..	8
Β. Επίβλεψη Διπλωματικής Εργασίας .....	10
<b>Επίβλεψη μεταπτυχιακών φοιτητών</b> .....	<b>11</b>
Α. Επίβλεψη προχωρημένης εργαστηριακής άσκησης (Rotation).....	11
Β. Επίβλεψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Εξειδίκευσης .....	12
Γ. Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής.....	13
Δ. Εξωτερικός εξεταστής Μεταπτυχιακού Διπλώματος Εξειδίκευσης.....	13
Ε. Μέλος τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής Διδακτορικής Διατριβής .....	14
Ζ. Μέλος επιτροπών Γενικών εξετάσεων πιστοποίησης για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής (Qualifying Exams) .....	15
Η. Μέλος επταμελούς επιτροπής εξέτασης Διδακτορικής Διατριβής.....	15
Θ. Επίβλεψη επισκεπτών μεταπτυχιακών φοιτητών/καθηγητών από άλλα ιδρύματα.....	16
<b>Διοικητικές/Οργανωτικές Δραστηριότητες</b> .....	<b>16</b>
<b>Ερευνητική ομάδα (κύρια μέλη, 2008-σήμερα)</b> .....	<b>17</b>
<b>Ερευνητικές συνεργασίες (2008-σήμερα)</b> .....	<b>17</b>
<b>Γνώσεις Υπολογιστών</b> .....	<b>18</b>
<b>Ξένες Γλώσσες</b> .....	<b>18</b>
<b>Ερευνητικές Δραστηριότητες</b> .....	<b>18</b>
Α. Ερευνητικές χρηματοδοτήσεις από ανταγωνιστικά προγράμματα (2008-σήμερα) .....	18
Β. Επιστημονικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές.....	20
Γ. Μεταφράσεις.....	22
Δ. Απήχηση ερευνητικού έργου .....	23
Ε. Ανάλυση ερευνητικού έργου.....	24
Ε1. Μεταπτυχιακές σπουδές (Τμήμα Βιολογίας Παν/μίου Κρήτης & IMBB-ITE) 1996-2003 .....	24
Ε2. Μεταδιδακτορικές σπουδές (Τμήμα Ανοσολογίας, Ιατρική σχολή Παν/μίου Yale) 2003-2007 ....	26
Ε3. Αυτόνομη ερευνητική εργασία (Τμήμα Βιολογίας Παν/μίου Κρήτης & IMBB-ITE) 2008-2012 .....	27
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>	
<b>Αξιολόγηση μαθημάτων</b> .....	<b>29</b>

## ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Γ. ΣΠΗΛΙΑΝΑΚΗΣ – ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:** 13 Απριλίου 1972, Αθήνα Αττικής  
**ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:** Έγγαμος με ένα παιδί  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:** Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης και IMBB-ITE  
TK 70013 Ηράκλειο, Κρήτη  
Τηλ.:+30-2810-391163  
**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ:** [spiliana@imbb.forth.gr](mailto:spiliana@imbb.forth.gr), [spiliana@biology.uoc.gr](mailto:spiliana@biology.uoc.gr)  
**ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:** [www.SpilianakisLab.gr](http://www.SpilianakisLab.gr), [www.biology.uoc.gr/el/personnel/48](http://www.biology.uoc.gr/el/personnel/48),  
**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-0921-1923>  
**RESEARCHERID:** C-9893-2011

### ΒΑΣΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1978-1990 16<sup>ο</sup> Δημοτικό σχολείο Ηρακλείου και 3<sup>ο</sup> Γενικό Γυμνάσιο και Λύκειο Ηρακλείου.

### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

#### ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

- 1994 Εκπόνηση τρίμηνης εργασίας στο Τμήμα Βιολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Manchester (UK).  
Τίτλος εργασίας: “Ανάλυση πολυμορφισμών του υποκινητή HLA-DRB1\*0301 των HLA-DR3 σχετιζόμενων αυτοάνοσων νοσημάτων.” (Εργαστήριο Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας)  
Επιβλέποντες: Dr. Richard Kay και Prof. Ian Hutchinson. (Πρόγραμμα ERASMUS)
- 1992-1996 Πτυχίο Βιολογίας, Τμήμα Βιολογίας, Σχολή Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Κρήτης. Βαθμός πτυχίου (7.51/10.0) “Λίαν Καλώς”.

#### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

- 1996-1998 **Μεταπτυχιακός Τίτλος Ειδίκευσης**, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
Ειδίκευση: Μοριακή Βιολογία. Βαθμός (9.14/10) “Άριστα”.  
Επίβλεψη: Καθ. Ι.Παπαματθαϊάκης  
ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ:  
«Διερεύνηση του μηχανισμού δράσης του μεταγραφικού ενεργοποιητή των τάξης II αντιγόνων ιστοσυμβατότητας, CIITA».

#### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Μοριακή Βιολογία Κυττάρου              | 10/10  |
| 2. Μοριακή Βιολογία της Ανάπτυξης         | 8.0/10 |
| 3. Μοριακή Βιολογία του Γονιδίου          | 8.0/10 |
| 4. Ανοσολογία                             | 8.0/10 |
| 5. Ειδικά θέματα Νευροβιολογίας           | 8.5/10 |
| 6. Η 8 <sup>η</sup> Ημέρα της Δημιουργίας | 10/10  |
| 7. Διαγονιδιακά Μοντέλα-Οργανισμοί        | 8.5/10 |
| 8. Μοριακή Βιολογία Φυτών I               | 9.0/10 |
| 9. Ειδικά θέματα Φωτοσύνθεσης             | 9.0/10 |
| 10. Φωτοϋποδοχείς και μεταγωγή σήματος    | 10/10  |

#### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ (τρίμηνης διάρκειας έκαστη):

- «Μελέτη της Βιτελλογενίνης στο καρκινοειδές P.Rotamios». Επίβλεψη: Καθ. Ε.Στρατάκης (Βαθμός 10/10)
- «Αναγωγάσες σιδήρου στον Σακχαρομύκητα: Καταλυτικές και γενετικές μελέτες έκφρασης». Επίβλεψη: Καθ. Δ.Αλεξανδράκη. (Βαθμός: 8.0/10)

3. «Ανάλυση της έκφρασης του CIITA σε διαγονιδιακά ποντίκια».

Επίβλεψη: Καθ. Ι. Παπαματθαϊάκης. (Βαθμός: 8.0/10)

1998-2003 **Διδακτορικό Δίπλωμα.** Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα “Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική”, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. Επίβλεψη: Καθ. Ι. Παπαματθαϊάκης.

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ:

«Μεταγραφική ρύθμιση των τάξης II αντιγόνων ιστοσυμβατότητας από το CIITA. Το τάξης II ενισχυόσωμα και μετα-μεταγραφικές τροποποιήσεις μεταγραφικών παραγόντων και χρωματίνης κατά τη μεταγραφή του γονιδίου DRA».

## ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

2003-2007 Μεταδιδακτορικός Υπότροφος στο τμήμα Ανοσοβιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Yale στις ΗΠΑ. (Επιβλέπων: Prof. Richard A. Flavell)

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

2007-2009 Ερευνητής Γ' βαθμίδας, Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ηράκλειο Κρήτης.

2009-2013 Επίκουρος Καθηγητής επί θητεία, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

2013- Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

2009- Συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ, Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ηράκλειο.

## ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

1994 Υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών για την καλύτερη επίδοση στο 2<sup>ο</sup> έτος προπτυχιακών σπουδών.

1996-1998 Υποτροφία από το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας.

1999 Υποτροφία ΕΠΕΑΕΚ από το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα “Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική”.

2000 Υποτροφία από το πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ με τίτλο “Μοριακή μελέτη Οστεοσαρκωμάτων”.

2001 Αριστείο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.

2003-2006 Ανταγωνιστική Μεταδιδακτορική υποτροφία του Ινστιτούτου Έρευνας για τον Καρκίνο (Cancer Research Institute, USA). Διάρκεια τρία έτη, σύνολο υποστήριξης \$135.000.

2006-2007 Μεταδιδακτορική υποτροφία από το Πανεπιστήμιο Yale (USA). Ετήσιος μισθός \$44.000.

2007 Μεταδιδακτορική υποτροφία από το Ινστιτούτο Ιατρικών Ερευνών Howard Hughes Medical Institute (HHMI)(USA). Ετήσιος μισθός \$47.000.

2008-2011 Investigator Award, Cancer Research Institute, USA (200.000\$).

## ΚΡΙΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

### ΔΙΕΘΝΕΙΣ

- The Netherlands Organisation for Scientific Research. Αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων. (2007)
- Αξιολογητής προτάσεων για την Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια του προγράμματος FP7-PEOPLE-2012-CIG (Career Intergration Grants). (2011, 2012)
- Αξιολογητής της Ουγγρικής Ακαδημίας Επιστημών (ΟΤΚΑ). Μέλος της Επιτροπής Αξιολόγησης “Molecular Biology and Molecular Interactions” (2015).
- Εξωτερικός αξιολογητής της δράσης EU-COST Action proposals (2015.1, 2015.2).
- Εξωτερικός αξιολογητής για Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships H2020-MSCA-IF-2014 (MSCA-IF-EF-CAR; MSCA-IF-EF-RI; MSCA-IF-GF), Scientific Panel [LIF] (2014).
- Εξωτερικός αξιολογητής για Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships H2020-MSCA-IF-2015 (MSCA-IF-EF), Scientific Panel [LIF] (2015).
- Αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων του “Marsden Fund” της Βασιλικής Ακαδημίας της Νέας Ζηλανδίας (2015).

## ΕΘΝΙΚΕΣ

- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων / ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ. Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Αξιολογητής Ερευνητικών Προγραμμάτων της πράξης “Υποστήριξη Ομάδων Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων για Δραστηριότητες Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης” (The Scientific Officers of Industry-Oriented Research Programs) (2013).
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων. Αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων διακρατικής συνεργασίας Ελλάδας-Σλοβακίας στον τομέα “Υγεία R&D” (2012).
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων. Αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων διακρατικής συνεργασίας Ελλάδας-Κίνας (2012).
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων. Αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων διακρατικής συνεργασίας Ελλάδας-Τουρκίας (2013).
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων. Αξιολογητής προγραμμάτων της πράξης “ΠΕΓΑ” (Πρόγραμμα Επικαιροποίησης Γνώσεων Αποφοίτων ΑΕΙ), στο θεματικό πεδίο Ιατρική, Φαρμακευτική, Βιοτεχνολογία (2013).
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων. Αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων στο πλαίσιο της πρόσκλησης “ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ” (2010).

## ΜΕΛΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ (ACADEMIC EDITORIAL BOARD)

- Επιστημονικό περιοδικό *PLOS One* (Impact Factor 2014: 3.234)

## ΚΡΙΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ (2008- )

- *Education Research Review* (Elsevier). Impact Factor 2014: 2.452
- *European Journal of Immunology* (WILEY-VCH Verlag GmbH & Co). Impact Factor 2014: 4.034
- *Journal of Aging Research* (Hindawi Publishing Corporation). (2010- )
- *Nature Communications* (Nature publishing group). Impact Factor 2014: 11.470
- *Nature Scientific Reports* (Nature publishing group). Impact Factor 2014: 5.578
- *PLOS One* (Public Library of Science). Impact Factor 2014: 3.234
- *Journal of Molecular Biology* (Elsevier). Impact Factor 2014: 4.333
- *Molecular and Cellular Biochemistry* (Springer). Impact Factor 2014: 2.393

## ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΣ ΟΜΙΛΗΤΗΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- 2007 Ευρωπαϊκό συνέδριο Γενετικής του Ανθρώπου, Νίκαια, Γαλλία, 16-19 Ιουνίου 2007.
- 2007 4th Annual CMSB Members Symposium, Leiden, Ολλανδία, 7 Σεπτεμβρίου 2007.
- 2008 “Epigenetics, Epigenomics and Applications”, Ερευνητικό Κέντρο ΕΚΕΤΑ, Θεσσαλονίκη, 27 Ιουνίου 2008.
- 2009 Tri-Society Annual Conference of the Society for Leukocyte Biology, International Cytokine Society, and the International Society for Interferon and Cytokine Research, “Cellular and Cytokine Interactions in Health and Disease”, Λισσαβόνα, Πορτογαλία, 18-21 Οκτωβρίου 2009.
- 2009 60<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας, Αίγλη Ζαπτείου, Αθήνα, 20-22 Νοεμβρίου 2009.
- 2012 “GENE REGULATION: From DNA sequence to nuclear structure”, Ευγενίδειο Ίδρυμα, Αθήνα, 14-16 Νοεμβρίου 2012.
- 2013 Ελληνικό Συνέδριο Ανοσολογίας, Αθήνα, 12-14 Δεκεμβρίου 2013.
- 2014 Recent Advances in *Omics* Research, Jagiellonian University, Κρακοβία, Πολωνία, 23-24 Οκτωβρίου 2014.
- 2015 23<sup>ο</sup> Μετεκπαιδευτικό Συνέδριο Κλινικής Ογκολογίας, Ηράκλειο, Κρήτη, 12-15 Νοεμβρίου 2015.
- 2015 66<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας, Ευγενίδειο Ίδρυμα, Αθήνα, 11-13 Δεκεμβρίου 2015.

## ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΣ ΟΜΙΛΗΤΗΣ ΣΕ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ

- 2004 IMBB-ITE, Ηράκλειο Κρήτης, Ελλάδα, 18 Σεπτεμβρίου 2004.

- 2005 Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Ερευνών Αλέξανδρος Φλέμινγκ, Ινστιτούτο Ανοσολογίας, Αθήνα, Ελλάδα, 28 Μαρτίου 2005.
- 2005 IMBB-ΙΤΕ, Ηράκλειο Κρήτης, Ελλάδα, 11 Μαΐου 2005.
- 2006 Εθνικό Ινστιτούτο Αλλεργιών και μεταδιδόμενων νοσημάτων (NIAID/NIH), Τμήμα Κυτταρικής και Μοριακής Ανοσολογίας (LCMI), ΗΠΑ, 28 Μαρτίου 2006.
- 2006 IMBB-ΙΤΕ, Ηράκλειο Κρήτης, Ελλάδα, 18 Σεπτεμβρίου 2006.
- 2006 Πανεπιστήμιο Duke, Τμήμα Ανοσολογίας, ΗΠΑ, 28 Νοεμβρίου 2006.
- 2006 Αντικαρκινικό κέντρο Moffit, Πανεπιστήμιο Νότιας Φλόριδα, ΗΠΑ, 15 Μαρτίου 2006.
- 2007 Πανεπιστήμιο Washington στο Saint Louis, Τμήμα Παθολογίας/Ανοσολογίας, ΗΠΑ, 5 Ιανουαρίου 2007.
- 2007 Πανεπιστήμιο Massachusetts στο Worcester, Τμήμα Παθολογίας, ΗΠΑ, 2 Φεβρουαρίου 2007.
- 2007 Πανεπιστήμιο Columbia, Τμήμα Βιολογίας, Νέα Υόρκη, ΗΠΑ, 14 Φεβρουαρίου 2007.
- 2007 Πανεπιστήμιο Harvard, Τμήμα Κυτταρικής Βιολογίας, ΗΠΑ, 22 Φεβρουαρίου 2007.
- 2007 Πανεπιστήμιο Harvard, Τμήμα Παθολογίας, ΗΠΑ, 28 Φεβρουαρίου 2007.
- 2007 Πανεπιστήμιο Rockefeller, Νέα Υόρκη, ΗΠΑ, 5 Μαρτίου 2007.
- 2007 Νοσοκομείο Hammersmith, MRC, Λονδίνο, Αγγλία, 2 Απριλίου 2007.
- 2007 Πανεπιστήμιο Duke, Κέντρο επιστημών Γονιδιωματικής, ΗΠΑ, 5 Μαΐου 2007.
- 2015 Πανεπιστήμιο Debrecen, Medical & Health Science Center, Ουγγαρία, 14 Μαΐου 2015.

#### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ (2008- , σαν αυτόνομος ερευνητής/καθηγητής)**

- 2009 Tri-Society Annual Conference of the Society for Leukocyte Biology, International Cytokine Society, and the International Society for Interferon and Cytokine Research, Λισαβόνα, Πορτογαλία, 18-21 Οκτωβρίου.
- 2009 60ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας , Αίγλη Ζαπείου, Αθήνα, 20-22 Νοεμβρίου.
- 2010 “Πρώτο Συνέδριο Πρωτεϊνωματικής στην Κρήτη”, Ηράκλειο, Κρήτη, 7-9 Οκτωβρίου 2010.
- 2012 “Joint Meeting on Chromatin Dynamics and Epigenomics”, Keystone, Colorado, USA, 17-22 Ιανουαρίου 2012.
- 2012 “2<sup>nd</sup> Greek Orbitrap Users Meeting”, Ηράκλειο, Κρήτη, 23-24 Απριλίου 2012.
- 2012 "Gene regulation: From DNA Sequence to Nuclear Structure", INTEGER-ITN Conference, Eugenides Foundation, Athens, Greece, 14-16 November 2012.  
Stratigi C., Kapsetaki M., Aivaliotis M. and Spilianakis C.G (Poster) “Homologous pairing and long non-coding RNAs regulate *Tnfa* allelic expression”.
- 2012 "Gene regulation: From DNA Sequence to Nuclear Structure", INTEGER-ITN Conference, Eugenides Foundation, Athens, Greece, 14-16 November 2012.  
Tzerpos P., Savvidis T., Aivaliotis M., Benos P.V., Spilianakis C. (Poster), “Bioinformatic and proteomic analysis of transcription factor binding sites in interacting regulatory elements in mouse T cells”.
- 2013 38<sup>th</sup> FEBS Congress “Mechanisms in Biology”, St Petersburg, Russia, 6-11 July 2013.  
Tzerpos P., Savvidis T., Aivaliotis M., Benos P.V., Spilianakis C. (Poster) “Bioinformatic and proteomic analysis of transcription factor binding sites in interacting regulatory elements in mouse T cells”.
- 2013 The 5th EMBO meeting, Amsterdam, The Netherlands, 21-24 September 2013.  
Claire Psyllaki & Charalampos Spilianakis (Poster), “SATB1 mediates long-range chromosomal interactions in CD4<sup>+</sup> cells”.
- 2013 9<sup>th</sup> Hellenic Conference of Immunology, Athens, Greece, 12-14 December 2013.  
Charalampos Spilianakis (speaker), “Epigenetic regulation of cytokines”.
- 2014 3rd Summer School in Medical & Biosciences Research & Management, Itilo-Mani, Laconia, Greece, 17-25 May 2014.  
Charalampos Spilianakis (speaker) “Homologous pairing and long non-coding RNAs regulate *Tnfa* allelic expression”.
- 2014 EMBO Workshop: “Non-coding RNAs in genome expression, maintenance and stability”, Cargese (Corsica), France, 07-10 October 2014.

- Salataj E., Stathopoulou C. and Spilianakis C.G. (Poster) “Subnuclear localization of miRNA gene loci as a potential mechanism of transcriptional regulation”.
- 2014 EMBO Practical Course “Non-coding RNA in Infection”, Wurzburg, Germany, 12-18 October 2014.  
Kapsetaki M., Stratigi K. and Spilianakis C. (Poster) “LncRNAs Set and ASeT regulate *Tnfa* gene expression”
- 2015 International Course: Non Coding Genome, Institute Curie, Paris, France, 09-13 February 2015. Salataj E., Stathopoulou C., Spilianakis C. (Poster) “Subnuclear localization of miRNA loci as a potential mechanism of transcriptional regulation”.
- 2015 EMBO Conference “Chromatin and Epigenetics”, Heidelberg, Germany, 6-10 May 2015.  
Tzerpos P., Panagopoulos G., Savvidis T., Aivaliotis M., Benos P.V., Spilianakis C. (Poster) “Convergent roles of transcription factors BACH1 and SATB1 in murine T cells”.
- 2015 EMBO Conference “Chromatin and Epigenetics”, Heidelberg, Germany, 6-10 May 2015.  
Stratigi K., Kapsetaki M., Aivaliotis M., Town T., Flavell R. A. and Spilianakis C.G. (Poster) “Spatial proximity of homologous alleles and long noncoding RNAs regulate a switch in allelic gene expression”.
- 2015 Stem Cell Epigenetics, Sitges, Spain, 20-22 September 2015.  
Salataj E., Stathopoulou C. and Spilianakis C.G. (Poster) “Subnuclear localization of miRNA gene loci as a potential mechanism of transcriptional regulation”.
- 2015 The Non-coding Genome, EMBO/EMBL Symposium, Heidelberg, Germany, 18-22 October 2015.  
Salataj E., Stathopoulou C., Hafthorsson R., Spilianakis C.G. (Poster) “Subnuclear localization of miRNA loci: A link between nuclear periphery and transcriptional regulation”

#### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ (WORKSHOPS) και ΘΕΡΙΝΑ ΣΧΟΛΕΙΑ**

- 2008 Ομιλητής στο Καλοκαιρινό σχολείο Ανοσολογίας, Κολυμπάρι, Κρήτη, Ιούλιος 2008.
- 2009 Ομιλητής στο Καλοκαιρινό σχολείο Ανοσολογίας, Φισκάρδο, Κεφαλονιά, Αύγουστος 2009.
- 2011 “Workshop on Functional and Structural Proteomics”, Ινστιτούτο Παστέρ, Αθήνα, 6-7 Οκτωβρίου 2011
- 2012 “Protein to Proteomics Workshop”, Ηράκλειο, Κρήτη, 5-9 Μαρτίου 2012.
- 2014 Third Summer School in Medical and Biosciences Research and Management, Mani, Greece, 17-25 May 2014 (προσκεκλημένος ομιλητής).
- 2014 Erasmus Intensive Programme “Care and use of laboratory animals. Science, philosophy and society”, 5-16 May 2014, Heraklion, Crete, Greece (ομιλητής).
- 2014 European Summer School on Gene Regulation, 9-13 June 2014, Heraklion, Crete, Greece (προσκεκλημένος ομιλητής).
- 2015 Erasmus Intensive Programme, 2<sup>nd</sup> International Course, “Care and use of laboratory animals”, 1-12 June 2015, Heraklion, Crete, Greece.

#### **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ**

- 2010 Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής για το “First International Proteomics Conference on Crete”. IMBB-ITE Ηράκλειο, Κρήτη, 07-09 Οκτωβρίου 2010.
- 2011 Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής για το “Workshop on Functional & Structural Proteomics, Ινστιτούτο Παστέρ, Αθήνα, Ελλάδα, 06-07 Οκτωβρίου 2011.
- 2012 Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής για το “Proteins to Proteomics Workshop”, IMBB-ITE, Ηράκλειο, Κρήτη, 05-09 Μαρτίου 2012.
- 2012 Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής για το “2nd Greek Orbitrap Users Meeting”, IMBB-ITE, Ηράκλειο, Κρήτη, 23-24 Απριλίου 2012.
- 2014 Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής “3<sup>rd</sup> Summer School in Medical & Biosciences Research & Management, WHBA, Μάνη, Ελλάδα, 17-25 Μαΐου 2014.
- 2016 Οργανωτής του Workshop: “Folding chromatin in Three dimensions”, Μιλάνο, Ιταλία, 04 Φεβρουαρίου 2016.

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Στη διδασκαλία των προπτυχιακών μαθημάτων εφαρμόζεται το σύστημα διαδραστικής διδασκαλίας iRESPOND ([www.irespond.com](http://www.irespond.com)) που επιτρέπει την αξιολόγηση της δεκτικότητας και κατανόησης της ύλης κατά τη διάρκεια των διαλέξεων αλλά και μετά από αυτές. Το σύστημα έχει αποκτηθεί με ίδια μέσα και εφαρμόζεται τα δύο τελευταία έτη στις διαλέξεις προπτυχιακών μαθημάτων.
- Για όλα τα μαθήματα έχουν δημιουργηθεί και συντηρούνται αποκλειστικές ιστοσελίδες με γενικές πληροφορίες, τα ηλεκτρονικά αρχεία των διαλέξεων με λειτουργικά πολυμέσα (.pdf και PowerPoint αρχεία με audiovisual effects) καθώς και όλα τα θέματα των εξετάσεων με απαντήσεις (<http://www.spilianakislabs.gr/courses.html>).
- Στο Παράρτημα του παρόντος εντύπου/αρχείου παρατίθεται αποτίμηση του διδακτικού έργου του διδάσκοντα από τους φοιτητές για τα προπτυχιακά μαθήματα για τα οποία διατηρεί αρχείο το Πανεπιστήμιο Κρήτης.

## ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

- 1997-1998 Εργαστηριακές ασκήσεις μαθήματος “Βιοχημεία Ι”. Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 1997-1998 Εργαστηριακές ασκήσεις μαθήματος “Μοριακή Βιολογία”. Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2006-2007 Διάλεξη στο μεταπτυχιακό μάθημα «Χρωματίνη και Γονιδιακή έκφραση» στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα του τμήματος Ανοσοβιολογίας του πανεπιστημίου Yale. Τίτλος διάλεξης: «Δια-αλληλικά φαινόμενα στο γονιδίωμα των ευκαρυωτικών κυττάρων».
- 
- 2009-2010 Διδασκαλία του προπτυχιακού μαθήματος «Τα βραβεία Nobel στη Βιολογία». Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. (ΒΙΟΛ-448, υπεύθυνος μαθήματος).
- 2009-2011 Υπεύθυνος του εργαστηριακών ασκήσεων Βιοχημείας στο εργαστηριακό μάθημα «Μέθοδοι Μικροβιολογίας και Βιοχημείας». Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. (ΒΙΟΛ-209 συνυπεύθυνος με Α.Οικονόμου).
- 2009- Μάθημα με ανάθεση ύλης. Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΒΙΟΛ-443).
- 2010- Διδασκαλία του προπτυχιακού μαθήματος “Βιοχημεία Ι”. Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΒΙΟΛ-154, υπεύθυνος μαθήματος).
- 2010- Συν-διδασκαλία του προπτυχιακού μαθήματος “Βασικές αρχές Κυτταρικής Βιολογίας”, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΧΗΜ-046, 4 δίωρες διαλέξεις).
- 2011 Συνυπεύθυνος εργαστηριακού μαθήματος «Μέθοδοι Μοριακής και Κυτταρικής Βιολογίας». Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΒΙΟΛ-250).
- 2011- Διδασκαλία του προπτυχιακού μαθήματος “Βιοχημεία της Επιγενετικής”. Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΒΙΟΛ-414, υπεύθυνος μαθήματος).
- 2012-2014 Συνυπεύθυνος στο εργαστηριακό μάθημα «Γενικές μέθοδοι ταυτοποίησης και ανάλυσης βιολογικών μακρομορίων». Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΒΙΟΛ-155).
- 2012- Διδασκαλία στο εργαστηριακό μάθημα «Γενικές μέθοδοι ταυτοποίησης και ανάλυσης βιολογικών μακρομορίων». Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΒΙΟΛ-155, 3 εργαστηριακές ασκήσεις).
- 2015- Υπεύθυνος του προπτυχιακού υποχρεωτικού μαθήματος «Μοριακή Βιολογία». Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΒΙΟΛ-207, Διδάσκων: Ομότιμος Καθηγητής Ιωσήφ Παπαματθαϊάκης).

## ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

- 2008- Διδασκαλία (2 δίωρες διαλέξεις) στο μεταπτυχιακό μάθημα ΒΙΟ1403 «Μοριακή οργάνωση της ζωής» του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήμα Βιολογίας & Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.



- 2008- Διδασκαλία (1 δίωρη διάλεξη) στο μεταπτυχιακό μάθημα «Ανοσία και Λοιμώξεις» του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου». Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2009-2014 Διδασκαλία (5 τετράωρες διαλέξεις στα Αγγλικά) του μεταπτυχιακού μαθήματος “Βασικές αρχές Βιοχημείας” του Μεταπτυχιακού Προγράμματος “Horticultural Genetics and Biotechnology”. Τμήμα Γενετικής και Βιοτεχνολογίας Φυτών, Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων. (υπεύθυνος μαθήματος).
- 2011- Διδασκαλία (2 δίωρες διαλέξεις) στο μεταπτυχιακό μάθημα BIO1405 «Πολυκυτταρική οργάνωση της ζωής» του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήμα Βιολογίας & Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2015- Διδασκαλία (2 δίωρες διαλέξεις) στο μεταπτυχιακό μάθημα BIO1408 «Βιοϊατρική Επιστήμη και Τεχνολογία» του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήμα Βιολογίας & Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

## ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

### Α. Επίβλεψη Προπτυχιακής Εργασίας Εξειδίκευσης - Πρακτική Άσκηση - Τριμηνιαίο Εργαστηριακό Μάθημα

- Αργυρώ Ξανθάκη (01.05.2008-30.09.2008). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Κλωνοποίηση γονιδίων ποντικού SOCS1 και SOCS3».
- Θεόδωρος Σαββίδης (01.03.2009-30-06.2009). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Εκμάθηση τεχνολογιών in situ υβριδοποίησης DNA με φθορίζοντες ανιχνευτές».
- Γεώργιος Αραμπατζής (01.02.2010-15.06.2010). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Κλωνοποίηση της κωδικής περιοχής του γονιδίου PKM2 του ποντικού σε φορέα που φέρει την πράσινη φθορίζουσα πρωτεΐνη».
- Αγαθοκλής Ανδριανός (01.02.2010-15.06.2010). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Ανάπτυξη τεχνολογίας ανοσοφθορισμού για την πρωτεΐνη SATB1 του ποντικού σε συνδυασμό με in situ υβριδοποίηση DNA σε CD4<sup>+</sup> T λεμφοκύτταρα».
- Ανδρέας Πάτσαλος (01.02.2010-30.09.2010). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Κλωνοποίηση περιοχών της γενωμικής περιοχής του IFN $\gamma$ R1 στις οποίες βρίσκονται πιθανές CpG νησίδες έπειτα από bisulfite treatment ώστε να πιστοποιηθεί η μεθυλιωμένη κατάσταση των περιοχών και να βρεθούν επακριβώς οι κυτοσίνες που μεθυλιώνονται ή όχι μέσω αλληλούχησης».
- Ανίτα Λουλουπή (15.09.2010-29.12.2010). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Κλωνοποίηση και έκφραση της πρωτεΐνης BACH1 σε κύτταρα E.coli».
- Ταξιάρχης Παπακωνσταντίνου (01.09.2011-15.01.2012). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Εκμάθηση τεχνικών Μοριακής Βιολογίας και in situ φθορίζουσα υβριδοποίηση σε κύτταρα μακροφάγων ποντικού για τον έλεγχο διαχρωμοσωμικών αλληλεπιδράσεων».
- Στέλλα Μπάλιου (20.09.2011-25.01.2012). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Βιοπληροφορική ανάλυση γενετικών τόπων που αλληλεπιδρούν με το γονίδιο TNFa σε κύτταρα μακροφάγων ποντικού όπως αποκαλύφθηκε με την τεχνολογία ACT (Associated Chromosome Trap) προκειμένου να εντοπιστούν κοινά ρυθμιστικά γενετικά στοιχεία».
- Σοφία Μπακογιάννη (25.09.2011-20.01.2012). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Εκμάθηση μοριακών τεχνικών και κλωνοποίηση γονιδίου Satb1 σε φορέα έκφρασης PCRII-TOPO».
- Γεώργιος Παναγόπουλος (29.02.2012-31.05.2012). Τμήμα Βιολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. «Πραγματοποίηση πειραμάτων ανοσοκατακρήμνισης χρωματίνης με αντισώματα ειδικά για την πρωτεΐνη SATB1 και ανάλυση με ποσοτική PCR περιοχών του γενετικού τόπου TH2 του ποντικού».
- Μαρία Στρατηγοπούλου (07.02.2013-31.06.2014). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

«Προσδιορισμός της απόστασης αλληλομόρφων γονιδίων στον πυρήνα κυττάρων ποντικών (*mus musculus*)».

- Μαρία Στρατηγοπούλου (01.07.2013-31.09.2013). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Εκμάθηση μοριακών τεχνικών».
- Κωνσταντίνος Κλαουράκης (15.06.2013-31.08.2013). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Εκμάθηση μοριακής κλωνοποίησης και απομόνωση DNA από βακτηριακές καλλιέργειες».
- Ευαγγελία Ταχματζίδη (01.10.2013-31.12.2013). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Ανάπτυξη και αξιολόγηση πειραματικών διαδικασιών για τον εντοπισμό της τοπολογίας γενετικών τόπων microRNAs στον πυρηνικό φάκελο και συσχετισμός με το πρότυπο έκφρασης αυτών».
- Δήμητρα Νικολέρη (01.04.2014-31.08.2014). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Πραγματοποίηση γονιδιακής κατασκευής κυτταροειδής επαγόμενης στόχευσης του LT γονιδιακού τόπου σε ποντικό (*mus musculus*)».
- Ιωάννα Πιτσιδιανάκη (01.07.2014-31.08.2014). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Κλωνοποίηση, απομόνωση και καθαρισμός πλασμιδιακής κατασκευής για τη σίγηση του μεταγραφικού παράγοντα CTCF».
- Γεώργιος Μαστροσταμάτης (01.02.2015-15.05.2015). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Υποπυρηνική τοποθέτηση 9 miRNAs σε CD4+ T κύτταρα σε αγρίου τύπου και SATB1<sup>-/-</sup> ποντίκια».
- Ηρώ Σκόπα (15.09.2015-31.12.2015). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Εκμάθηση τεχνικής χρώσης ολόκληρων χρωμοσωμάτων».
- Δημήτριος Μαριάτος (15.09.2015-31.12.2015). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Εκμάθηση βασικών μοριακών τεχνικών».

## **B. Επίβλεψη Διπλωματικής Εργασίας**

- Θεόδωρος Σαββίδης (01.09.2009-30.08.2010). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Μια αναπτυξιακή σκοπιά διαχρωμοσωμικά αλληλεπιδρώντων γενετικών τόπων σε T λεμφοκύτταρα και αναγνώριση πιθανών [πρωτεϊνικών συμπλόκων που μεσολαβούν, μέσω πρωτεϊνωματικής ανάλυσης]»
- Μάρκελλος Κριτσιωτάκης (28.09.2009-30.08.2010). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Μελέτη του παράγοντα Pur-1 στην ομόλογη αλληλεπίδραση TNFα αλληλίων σε κύτταρα μακροφάγων ποντικού».
- Γεώργιος Αραμπατζής (01.09.2010-15.06.2011). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Συρρύθμιση του γενετικού τόπου TNFα με τους υποδοχείς του, TNFR1 και TNFR2 σε μακροφάγα κύτταρα ποντικού : μια κυτταρογενετική προσέγγιση».
- Αγαθοκλής Ανδριανός (01.10.2010-15.07.2011). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Μελέτη της αλληλεπίδρασης του γενετικού τόπου TNFα με τους γενετικούς τόπους Arrb1, P2RX4, Adipor1 και E4F1 σε κύτταρα μακροφάγων».
- Ανδρέας Πάτσαλος (01.10.2010-15.06.2011). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Η οργάνωση της χρωματινικής δομής στους γενετικούς τόπους CD4 και CD8 σε πρωτογενή θυμοκύτταρα ποντικού».
- Σοφία Μπακογιάννη (21.01.2012-30.07.2012). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Serine phosphorylation of BACH1 defines its nuclear localization».
- Ταξιάρχης Παπακωνσταντίνου (01.02.2012-31.06.2012). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Intra-chromosomal and inter-chromosomal interactions between TNF and E4F1, P2RX4, Arrb1 and Adipor1».
- Στέλλα Μπάλιου (01.02.2012-30.06.2012). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Βιοπληροφορική, βιοχημική και κυτταρογενετική μελέτη ευρείας κλίμακας διαχρωμοσωμικών αλληλεπιδράσεων των γενετικών τόπων TNFα και E4F1 σε κύτταρα μακροφάγων ποντικού πριν και μετά την ενεργοποίησή τους με φυσιολογικές συγκεντρώσεις λιποπολυσακχαρίτη».

- Ευαγγελία Τζίκα (01.02.2013-31.06.2013). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Προσδιορισμός της θέσης ένθεσης του γενετικού τόπου TH2 σε διαγονιδιακούς ποντικούς».
- Νεφέλη Ντελεπιάνε (01.10.2013-31.05.2013). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
Κλωνοποίηση και έκφραση σε ετερόλογο σύστημα της ισομορφής M2 της πρωτεΐνης πυροσταφυλική κινάση επίμυος (PKM2) και πραγματοποίηση μη-ραδιενεργών δοκιμών μετατόπισης ηλεκτροφορητικής κινητικότητας (non-radioactive EMSA).
- Μαρία Στρατηγοπούλου (01.10.2013-31.05.2014). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Η αλληλεπίδραση γενετικών τόπων microRNAs με την πυρηνική λαμίνη A/C και η μελέτη του προτύπου της έκφρασης των πρωτεϊνών BACH1, SATB1 και HP1 σε κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος του ποντικού».
- Δήμητρα Νικολέρη (01.02.2015-31.10.2015). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Δημιουργία πλασμιδιακής κατασκευής για την εξάλειψη των ρυθμιστικών περιοχών υπεύθυνων για τη μεταγραφική ρύθμιση του μεγάλου μη-κωδικού RNA AseT του γονιδιακού τόπου TNFα».
- Ευαγγελία Ταχματζίδη (01.01.2014-31.09.2015). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Ανάλυση της θέσης ένθεσης του TH2 γενετικού τόπου σε έξι διαγονιδιακές σειρές επίμυων και προσδιορισμός του ζυγωτικού τους προτύπου».
- Κωνσταντίνος Κλαουράκης (15.09.2015- ). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Πραγματοποίηση πειραμάτων ChIPseq για COMPASS-εξαρτώμενες τροποποιήσεις ιστονών σε MNase-treated CD4 κύτταρα».
- Ηρώ Σκόπα (01.01.2016- ). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Δημήτριος Μαριάτος (01.01.2016- ). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

## ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

### A. Επίβλεψη Προχωρημένης Εργαστηριακής Άσκησης (rotation)

- Μαριλένα Μελά (20.05.2008-15.08.2008). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
“DNA-FISH in LPS induced RAW monocytes”.
- Καλλιόπη Στρατήγη (01.08.2008-30.09.2008). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
“Unraveling the mechanism of homologous association of the TNFα alleles in mouse macrophages”.
- Πέτρος Τζέρπος (01.08.2008-30.09.2008). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
“The role of BACH1 protein in interchromosomal interactions”.
- Εμμανουέλλα Καλλέργη (01.03.2009-15.05.2009). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήμα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
“Identification of MARs sites in multiple genetic loci”.
- Γιάννης Λιάπης (01.04.2009-30.06.2009). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
“Identification of long intergenic transcripts in the mouse TNF locus”.
- Μιχάλης Σαρρής (18.05.2009-30.06.2009). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
“Functional evaluation of MARs sites in the mouse TH2 locus”.
- Ιωάννα Περάκη (01.07.2009-30.09.2009). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Πυρηνικός εντοπισμός των γενετικών τόπων TH2 και IFNγ σε παρθένα CD4 κύτταρα ποντικού».
- Κωνσταντίνος Παλικαράς (20.05.2010-20.07.2010). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

«Χαρακτηρισμός των *in vivo* θέσεων πρόσδεσης των πρωτεϊνών Gfi1 και p65 (NFκB) στο γενετικό τόπο TNFα του ποντικού με διενέργεια πειραμάτων ανοσοκατακρήμνισης χρωματίνης από κύτταρα μακροφάγων μετά από επαγωγή με λιποπολυσακχαρίτη σε διακριτά χρονικά σημεία».

- Μαρία Αυγουλέα (20.07.2010-20.09.2010). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Ανάλυση προτύπου έκφρασης mRNA της κυτοκίνης TNFα σε κύτταρα μακροφάγων ποντικού μετά την επαγωγή από λιποπολυσακχαρίτη».
- Δημήτρης Θεοφιλάτος (02.05.2011-29.07.2011). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Χαρακτηρισμός των υποκινητών του γονιδίου SATB1 του ποντικού σε CD4+ κύτταρα ποντικού».
- Κωνσταντίνος Καλοδήμου (23.05.2011-22.07.2011). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία-Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
“Chromosome Conformation Capture design and analysis for the mouse TNFα interacting loci in LPS activated macrophages”.
- Αικατερίνη Τσουρούλα (25.07.2011-30.09.2011). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία-Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Ο ρόλος της πρωτεΐνης SATB1 και της οικογένειας των miR200 microRNAs στη μετανάστευση των μακροφάγων σε εστίες φλεγμονής».
- Κλαίρη Ψυλλάκη (01.07.2012-30.09.2012). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία-Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Κλωνοποίηση και μεταλλαξιγένεση σερίνης στην κωδική περιοχή του γονιδίου SATB1 του ποντικού».
- Φράγγα Πέγκα (10.09.2012-25.12.2012). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία - Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Κλωνοποίηση του γονιδίου ποντικού ThPOK και παροδική διαμόλυνση ευκαρυωτικών κυττάρων».
- Άννα Ιωαννίδου (21.04.2013-15.07.2013). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία - Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Προσδιορισμός της θέσης ένθεσης διαγονιδίου του TH2 γενετικού τόπου σε διαφορετικές διαγονιδιακές σειρές ποντικών».
- Γεώργιος Παναγόπουλος (15.07.2013-15.09.2013). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία - Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Σοφιάδης (04.05.2014-07.07.2014). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
“Peripheral Nuclear Localization of Expressed miRNA genes”
- Ελευθερία Λεδάκη (01.05.2015-31.10.2015). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Δημιουργία πλασμιδιακών κατασκευών σε ευκαρυωτικούς φορείς έκφρασης για τις πρωτεΐνες BACH1 και SATB1 του ποντικού».

## **B. Επίβλεψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Εξειδίκευσης**

- Χρυσούλα Δεληγιάννη (01.12.2007-30.09.2008). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Συρρύθμιση γενετικού τόπου κυτοκίνης και υποδοχέα της».
- Καλλιόπη Στρατήγη (01.10.2008-31.09.2009). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
“Inter-chromosomal interactions between the TNFα alleles”.
- Πέτρος Τζέρπος (01.10.2008-31.09.2009). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία - Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

«Απομόνωση και χαρακτηρισμός πρωτεϊνικών συμπλόκων που συμμετέχουν στις διαχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις γενετικών τόπων κυτοκινών».

- Μιχάλης Σαρρής (01.09.2009-31.09.2010). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία - Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
"The role of SATB1 protein in regulating long range interchromosomal interactions in Immune cells".
- Κλεάνθη Ψυλλάκη (01.10.2012-31.07.2013). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία - Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Μελέτη της διαφορικής έκφρασης του γονιδίου SATB1 δια μέσω χρήσης εναλλακτικών υποκινητών στα CD4<sup>+</sup> λεμφοκύτταρα του ποντικού κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης και διαφοροποίησης».
- Γεώργιος Παναγόπουλος (01.10.2013-31.09.2014). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία - Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Distinct roles of the Special AT-rich sequence-Binding protein-1 during T-cell development».
- Róbert Anton Hafþórsson (12.09.2015-31.01.2016) Lund University, πρόγραμμα ERASMUS<sup>+</sup>.  
«Unraveling the functional significance of chromatin organisation in the regulation of the murine Innate and Adaptive Immune system».

## **Γ. Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής**

- Χρυσούλα Δεληγιάννη (01.10.2008-31.08.2012). Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Ευρείας κλίμακας γονιδιωματικές αλληλεπιδράσεις ρυθμίζουν επιγενετικά την έκφραση ενός υποδοχέα κυτοκίνης».
- Καλλιόπη Στρατήγη (01.10.2009-22.07.2013). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Ρύθμιση της ομόλογης αλληλεπίδρασης του γενετικού τόπου TNFα του ποντικού από μη-κωδικά RNAs καθορίζει την διαλλαλική έκφραση του γονιδίου».
- Πέτρος Τζέρπος (01.10.2009- ). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Ρύθμιση της παρθένας κατάστασης των CD4<sup>+</sup> T λεμφοκυττάρων του ποντικού από το μεταγραφικό παράγοντα BACH1».
- Eralda Salataj (08.04.2013- ). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Υποπυρηνική τοποθέτηση και μεταγραφική ρύθμιση γενετικών τόπων miRNAs στο ανοσοποιητικό σύστημα».
- Χρυσάνθη Σταθοπούλου (01.02.2013- ). Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.  
«Μελέτη της πυρηνικής οργάνωσης στην έκφραση μικρών RNAs στο έμφυτο και επίκτητο ανοσοποιητικό σύστημα».
- Θεόδωρος Σαββίδης (15.11.2015- ). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
«Αποσαφήνιση του λειτουργικού ρόλου του πρωτεϊνικού παράγοντα SATB1 στον καθορισμό της κυτταρικής ταυτότητας των CD4<sup>+</sup> T λεμφοκυττάρων ποντικού».
- Tomas Zelenka (01.11.2015- ). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
"Defining the SATB1-dependent three dimensional chromatin structure in CD4<sup>+</sup> cells".

## **Δ. Εξωτερικός Εξεταστής Μεταπτυχιακού Διπλώματος Εξειδίκευσης**

- Ζίβκος Αποστόλου (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Μαρία Αυγουλέα (επιβλέπων: Γ.Μαυροθαλασσίτης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Εμμανουήλ Βλάχος (επιβλέπων: Ν.Ταβερναράκης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

- Μαρίνα Θεοδοσίου (επιβλέπων: Δ.Καραγωγέως). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Καλοδήμου (επιβλέπων: Χ.Δελιδάκης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Ισμήνη Καρακασιλιώτη (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Δέσποινα Κατσούγκρη (επιβλέπων: Γ.Χαλεπάκης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Ελβίρα Μητράκα (επιβλέπων: Χ.Λούης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κατερίνα Δεληγιάννη-Δαλακούρα (επιβλέπων: Κ.Τοκατλίδης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Φράγκα Πέγκα (επιβλέπων: Χ.Τσατσάνης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Ελένη Καμπράνη (επιβλέπων: Δ.Μπούμπας). «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Σοφιάδης (επιβλέπων: Χ.Τσατσάνης). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική». Τμήματα Βιολογίας και Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Νικόλαος Κουνδουράκης (επιβλέπων: Α.Οικονόμου). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Πρωτεϊνική Βιοτεχνολογία». Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

#### **Ε. Μέλος τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής Διδακτορικής Διατριβής**

- Χρυσούλα Δεληγιάννη (επιβλέπων: Χ.Σπηλιανάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Πέτρος Τζέρπος (επιβλέπων: Χ.Σπηλιανάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Καλλιόπη Στρατήγη (επιβλέπων: Χ.Σπηλιανάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Χριστίνα Δοξάκη (επιβλέπων: Χ.Τσατσάνης), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Εμμανουέλλα Καλλέργη (επιβλέπων: Κ.Τοκατλίδης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Ιωάννα Μόσιαλου (επιβλέπων: Δ.Καρδάσης), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Αριστείδης Μοσχονάς (επιβλέπων: Ηλιόπουλος), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Παλικαράς (επιβλέπων: Ν.Ταβερναράκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Γεώργιος Παπαδόπουλος (επιβλέπων: Ι.Στρουμπούλης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Αθηνά Πορτάλιου (επιβλέπων: Α.Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Χριστιάννα Χατζημιχαήλ (επιβλέπων: Α.Κρετσόβαλη), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Rawel Piwko (επιβλέπων: Χ.Δελιδάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Τσολής (επιβλέπων: Α.Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Χρυσούλα Σταθοπούλου (επιβλέπων: Χ.Σπηλιανάκης), Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.
- Eralda Salataj (επιβλέπων: Χ.Σπηλιανάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Ζίβκος Αποστόλου (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Έστερ Καλέφ-Εζρά (επιβλέπων: Κ.Τοκατλίδης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Νικολέτα Σαχίνη (επιβλέπων: Ι.Παπαματθαϊάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κυριάκος Αγαθαγγέλου (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Andrea Princz (επιβλέπων: Ν.Ταβερναράκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Χανουμίδου (επιβλέπων: Α.Κρετσόβαλη), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Αμαλία Βογιατζόγλου (επιβλέπων: Ι.Παπαματθαϊάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Καλοδήμου (επιβλέπων: Χ.Δελιδάκης). Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

## **Z. Μέλος επιτροπών Γενικών Εξετάσεων Πιστοποίησης για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής (Qualifying Exams)**

- Γεώργιος Παπαδόπουλος (επιβλέπων: Ι.Στρουμπούλης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Χριστίνα Δοξάκη (επιβλέπων: Χ.Τσατσάνης), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Χρυσούλα Δεληγιάννη (επιβλέπων: Χ.Σπηλιανάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Ελβίρα Μητράκα (επιβλέπων: Χ.Λούης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Χριστιάννα Χατζημιχαήλ (επιβλέπων: Α.Κρετσόβαλη), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Παλικαράς (επιβλέπων: Ν.Ταβερναράκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Αθηνά Πορτάλιου (επιβλέπων: Α.Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Εμμανουέλλα Καλλέργη (επιβλέπων: Κ.Τοκατλίδης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Τσολής (επιβλέπων: Α.Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Μαρία Δασκαλάκη (επιβλέπων: Χ.Δελιδάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Andrea Princz (επιβλέπων: Ν.Ταβερναράκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Αικατερίνη Καραγκούνη-Δαλακούρα (επιβλέπων: Κ. Τοκατλίδης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Νικολέτα Σαχίνη (επιβλέπων: Ι.Παπαματθαϊάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Γεώργιος Παναγόπουλος (επιβλέπων: Χ.Σπηλιανάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Μαρίνα Αζναούροβα (επιβλέπων: Χ.Τσατσάνης), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Ισμήνη Καρακασιλιώτη (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Ζίβκος Αποστόλου (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Έστερ Καλέφ-Εζρά (επιβλέπων: Κ.Τοκατλίδης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Μαρία Δασκαλάκη (επιβλέπων: Κ.Καλαντίδης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κυριάκος Αγαθαγγέλου (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Αμαλία Βογιατζόγλου (επιβλέπων: Ι.Παπαματθαϊάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Μαρία Μακού (επιβλέπων: Ι.Παπαματθαϊάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Eralda Salataj (επιβλέπων: Χ.Σπηλιανάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Μαρία Τσεκρέκου (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Κωνσταντίνος Μπαρσάκης (επιβλέπουσα: Δ.Αλεξανδράκη), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Luca Iamartino (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

## **H. Μέλος Επταμελούς επιτροπής εξέτασης Διδακτορικής Διατριβής**

- 2009 Γεώργιος Γκουρίδης (επιβλέπων: Α.Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2009 Διονυσία Σιδέρη (επιβλέπων: Κ.Τοκατλίδης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2009 Κωστούλα Τρουλινάκη (επιβλέπων: Ν.Ταβερναράκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2009 Βασιλεία Βαλαβανίδου (επιβλέπων: Α.Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2009 Ευθυμία Καρατζαλή (επιβλέπουσα: Α.Κρετσόβαλη), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2010 Ιωάννα Μόσιαλου (επιβλέπων: Δ.Καρδάσης), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2011 Φοίβη Σταυρίδη (επιβλέπων: Ι.Παπαματθαϊάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2012 Αικατερίνη Δασκαλάκη (επιβλέπων: Χ.Δελιδάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2012 Ειρήνη Καμηλέρη (επιβλέπων: Γ.Γαρίνης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2012 Μαριάνθη Κηπαράκη (επιβλέπων: Χ.Δελιδάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2012 Παναγιώτα Αραμπατζή (επιβλέπων: Ι.Παπαματθαϊάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2012 Χρήστος Ανδρεάδης (επιβλέπουσα: Δ.Αλεξανδράκη), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2012 Χρυσούλα Δεληγιάννη (επιβλέπων: Χ.Σπηλιανάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2013 Εύα Ζαχαριουδάκη (επιβλέπων: Χ.Δελιδάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

- 2013 Μάριος Σάρδης (επιβλέπων: Α. Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2013 Αικατερίνη Χατζή (επιβλέπων: Α. Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2013 Ελένη Πετσαλάκη (επιβλέπων: Γ. Ζάχος), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2013 Νέστορας Καραθανάσης (επιβλέπων: Κ. Καλαντίδης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2013 Αφροδίτη Χατζή (επιβλέπων: Α. Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2013 Παναγιώτα Αραμπατζή (επιβλέπων: Ι. Παπαματθαϊάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2013 Καλλιόπη Στρατήγη (επιβλέπων: Χ. Σπηλιανάκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2013 Εμμανουέλα Καλλέργη (επιβλέπων: Κ. Τοκατλίδης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2013 Joanne Charlton (επιβλέπουσα: Κ. Μαμαλάκη), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2014 Ισμήνη Καρακασιλιώτη (επιβλέπων: Γ. Γαρίνης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2014 Αριστείδης Μοσχονάς (επιβλέπων: Α. Ηλιόπουλος), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2015 Αθηνά Πορτάλιου (επιβλέπων: Α. Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2015 Γεωργία Ορφανουδάκη (επιβλέπων: Α. Οικονόμου), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2015 Κωνσταντίνος Παλικαράς (επιβλέπων: Ν. Ταβερναράκης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2015 Γεώργιος Παπαδόπουλος (επιβλέπων: Ι. Στρουμπούλης), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2015 Χριστιάννα Χατζημιχαήλ (επιβλέπων: Α. Κρετσόβαλη), Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2015 Μιχαήλ Σαρρής (επιβλέπων: Ι. Ταλιανίδης), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

#### **Θ. Επίβλεψη επισκεπτών μεταπτυχιακών φοιτητών/καθηγητών από άλλα ιδρύματα**

- 2004 Εκπαίδευση της Δρ. Άννας Γαρεφαλάκη, μεταδιδακτορικής υποτρόφου του Δρ. Δημήτρη Κιούση από την ομάδα Μοριακής Ανοσολογίας (MRC, Λονδίνο, Αγγλία) στην πραγματοποίηση μελετών στον γενετικό τόπο CD8 χρησιμοποιώντας την τεχνική «χωροτακτική αποτύπωση χρωμοσωμάτων» (3C). (Νοέμβριος-Δεκέμβριος 2004).
- 2005-2007 Επίβλεψη της εργαστηριακής άσκησης (rotation, τρίμηνη διάρκεια) και κατόπιν των μεταπτυχιακών σπουδών της μεταπτυχιακής φοιτήτριας (Τμήμα Ανοσοβιολογίας, Παν/μιο Yale) Κας Cornelia Zorca. Τίτλος εργασίας: «*Διαχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις ομόλογων γενετικών τόπων κατά τη μεταγραφική ενεργοποίηση*».
- 
- 2010 Pawel Wolkon (Οκτώβριος 2010): εκπαίδευση Επίκουρου Καθηγητή από το Jagiellonian University της Κρακοβίας στην τεχνολογία Chromosome Conformation Capture σε δενδριτικά κύτταρα ανθρώπου.

#### **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ/ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

- 2008 - Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης νεοεισακτέων φοιτητών στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα “Μοριακή Βιολογία - Βιοϊατρική”, συνεργασία τμημάτων Βιολογίας και Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης και του IMBB-ITE.
- 2010 Μέλος της επιτροπής αναβάθμισης και συντήρησης της νέας διαδικτυακής ιστοσελίδας του IMBB-ITE.
- 2010 - Μέλος του συντονιστικού οργάνου του μεταπτυχιακού προγράμματος «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική», συνεργασία τμημάτων Βιολογίας και Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης και του IMBB-ITE.
- 2010 Μέλος της επιτροπής για σύνταξη προκήρυξης και αξιολόγηση προσφορών για αγορά μικροσκοπίου φθορισμού (Zeiss-Apoptome) από το Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2010- Μέλος της επιτροπής Σχεδιασμού και Διαχείρισης της νέας διαδικτυακής ιστοσελίδας του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης.
- 2011 Μέλος της επιτροπής αναδιάρθρωσης των εργαστηριακών μαθημάτων του Α΄ Τομέα Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης.
- 2012- Μέλος της Επιτροπής Διαχείρισης Ζωοκομείου του IMBB-ITE.



- 2013- Μέλος τεσσάρων επιτροπών παρακολούθησης και παραλαβής έργων που διαχειρίζεται ο ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Κρήτης.
- 2013 Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης προσωπικού των κεντρικών δομών του ΙΤΕ.
- 2014- Αναπληρωματικό μέλος της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Κρήτης.
- 2014- Μέλος της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2014 Μέλος επιτροπών αξιολόγησης μελών ΕΔΙΠ για το Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2015 Πρόεδρος του μεταπτυχιακού προγράμματος «Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική», συνεργασία τμημάτων Βιολογίας και Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης και του IMBB-ΙΤΕ.
- 2015 Μέλος της Επιτροπής Ενοποίησης Προγραμμάτων Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης.

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ (ΚΥΡΙΑ ΜΕΛΗ, 2008 – σήμερα)

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΘΕΣΗ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
<b>ΤΡΕΧΟΝΤΑ ΜΕΛΗ</b>		
Εμμανουέλλα Καψετάκη	Ειδικός Τεχνικός Έρευνας	01.01.2008 -
Δέσποινα Τσουκάτου	Ειδικός Τεχνικός Έρευνας	01.07.2015 -
Πέτρος Τζέρπος	Μεταπτυχιακός Φοιτητής (Υπότροφος IMBB-ΙΤΕ)	01.10.2008 - 31.09.2009
	Διδακτορικός Φοιτητής (Υπότροφος ΙΚΥ)	01.10.2009 -
Eralda Salataj	Διδακτορική Υπότροφος	08.04.2013 -
Χρυσούλα Σταθοπούλου	Διδακτορική Υπότροφος	01.02.2013 -
Θεόδωρος Σαββίδης	Διδακτορικός Υπότροφος	15.11.2015 -
Tomas Zelenka	Διδακτορικός Υπότροφος	01.11.2015 -
Róbert Anton Hafþórsson	Μεταπτυχιακός φοιτητής (Υπότροφος ERASMUS+)	12.09.2015 - 31.01.2016
<b>ΠΡΩΗΝ ΜΕΛΗ</b>		
Χρυσούλα Δεληγιάννη	Μεταπτυχιακή Υπότροφος	01.12.2007 - 30.09.2008
	Διδακτορική Υπότροφος	01.10.2008 - 31.08.2012
Καλλιόπη Στρατήγη	Μεταπτυχιακή Υπότροφος	01.10.2008 - 30.09.2009
	Διδακτορική Υπότροφος	01.10.2009 - 31.08.2013
	Μεταδιδακτορική Υπότροφος	01.09.2013 - 31.08.2015
Μιχάλης Σαρρής	Μεταπτυχιακός Υπότροφος (Υπότροφος IMBB-ΙΤΕ)	01.09.2009 - 31.09.2010
Κλεάνθη Ψυλλάκη	Μεταπτυχιακή Υπότροφος	01.10.2012 – 31.07.2013
Γεώργιος Παναγόπουλος	Μεταπτυχιακός Υπότροφος	01.10.2013 – 31.09.2014

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ (τρέχουσες)

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΙΔΡΥΜΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
R.A.Flavell	Immunobiology, Yale University, USA	Μηχανισμοί διαφοροποίησης CD4 λεμφοκυττάρων με χρήση γενετικών μοντέλων ποντικού.
Terrence Town	Cedars-Sinai Medical Center, USA	Ανάπτυξη τεχνολογιών μικροσκοπίας για τη μελέτη ομόλογων αλληλεπιδράσεων γενετικών τόπων.
K.Igarashi	Tohoku University, Japan	Μελέτη κυτταρικής ομοιοστασίας στο ανοσοποιητικό σύστημα των γενετικά

		τροποποιημένων ποντικών BACH1 <sup>-/-</sup> .
D.Amsen	Academisch Medisch Centrum, The Netherlands	Ο ρόλος της πρωτεΐνης SATB1 στην ανάπτυξη των CD8 <sup>+</sup> T λεμφοκυττάρων.
Laszlo Nagy	(Sanford-Burnham Medical Research Institute, USA & University of Debrecen, Hungary):	Αναγέννηση μυϊκού ιστού σε επίμυες Bach1 <sup>-/-</sup> .
Βασίλειος Πάχνης	(MRC, National Institute for Medical Research, UK):	Δημιουργία επίμυων με ιστοειδική έλλειψη της πρωτεΐνης SATB1.
Παναγιώτης Μπένος	(University of Pittsburgh, USA):	Βιοπληροφορική ανάλυση της θέσης πρόσδεσης μεταγραφικών παραγόντων σε γενετικά αλληλεπιδρώντα στοιχεία σε CD4 κύτταρα επίμυος.
Κωνσταντίνος Μαυρομάτης	(DOE Genome Institute, Berkeley, USA)	Βιοπληροφορική ανάλυση για την αναγνώριση ρυθμιστικών στοιχείων σε γενετικούς τόπους miRNA που εκφράζονται στο ανοσοποιητικό σύστημα.
Χρήστος Τσατσάνης	Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης	Ο ρόλος των miRNAs στη ρύθμιση ανοσολογικής ανοχής σε μακροφάγα κύτταρα ποντικού.

## ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

- Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου, ψηφιακής απεικόνισης ερευνητικών δεδομένων, ψηφιακής φωτογραφίας, διαχείρισης βάσης δεδομένων, ηλεκτρονικής επικοινωνίας, Μοριακής Βιολογίας, σε λογισμικό περιβάλλον Windows.
- Έχω συμμετάσχει στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και συντήρηση των παρακάτω ιστοσελίδων:
  - [www.spilianakislabs.gr](http://www.spilianakislabs.gr)
  - [www.biology.uoc.gr](http://www.biology.uoc.gr)
  - <http://www.imbb.forth.gr/imbb-people/index.php/en/welcome/>
  - [www.miracle-grant.gr](http://www.miracle-grant.gr)
  - [www.chromatin3d.eu](http://www.chromatin3d.eu)

## ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά (άπταιστα), Ιταλικά (elementary), Γερμανικά (elementary).

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### Α. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (2008-σήμερα)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	Investigator Award
ΦΟΡΕΑΣ	Cancer Research Institute, USA
ΤΙΤΛΟΣ	Biochemical isolation and characterization of the protein complexes that regulate interchromosomal interactions
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	\$200.000
ΡΟΛΟΣ	Κύριος Ερευνητής
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	06.2008-05.2012
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	Marie Curie International Re-integration Grant (IRG)
ΦΟΡΕΑΣ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΤΙΤΛΟΣ	Functional protein complexes that regulate T helper cell differentiation
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€100.000
ΡΟΛΟΣ	Κύριος Ερευνητής

ΔΙΑΡΚΕΙΑ	06.2009-05.2013
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	Capacities-FP7-REGPOT-2008-1
ΦΟΡΕΑΣ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΤΙΤΛΟΣ	ProFI-Proteomics Facility @ IMBB
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€1.000.000
ΡΟΛΟΣ	Partner (Coordinator: Α.Οικονόμου)
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	01.2009-09.2012
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	Μικρού Μεγέθους Τύπου Α
ΦΟΡΕΑΣ	Ερευνητικός Λογαριασμός Πανεπιστημίου Κρήτης (ΕΛΚΕ)
ΤΙΤΛΟΣ	Η μονοαλληλική έκφραση του γονιδίου IFN $\gamma$ R1 καθορίζεται από CTCF-διαμεσολαβούμενες ενδοχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις με το γενετικό τόπο IFN $\gamma$
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€2.500 (Εργαστήριο Σπηλιανάκη)
ΡΟΛΟΣ	Επιστημονικός Υπεύθυνος
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	02.2012-01.2014
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	Μεγάλου Μεγέθους Τύπου Β
ΦΟΡΕΑΣ	Ερευνητικός Λογαριασμός Πανεπιστημίου Κρήτης (ΕΛΚΕ)
ΤΙΤΛΟΣ	Πυρηνική οργάνωση και επιγενετική ρύθμιση γενετικών τόπων που ενέχονται στη διαδικασία διαφοροποίησης των CD4 <sup>+</sup> κυττάρων
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€10.000 (Εργαστήριο Σπηλιανάκη)
ΡΟΛΟΣ	Επιστημονικός Υπεύθυνος
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	02.2012-01.2014
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΘΑΛΗΣ Ι
ΦΟΡΕΑΣ	Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων
ΤΙΤΛΟΣ	miREG: MicroRNAs and Transcription Factor Networks in the regulation of cell differentiation, aging and tumorigenesis
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€75.000 (Εργαστήριο Σπηλιανάκη)
ΡΟΛΟΣ	Συμμετέχων (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ι.Παπαματθαϊάκης)
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	10.2012-09.2015
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΑΡΙΣΤΕΙΑ Ι
ΦΟΡΕΑΣ	Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
ΤΙΤΛΟΣ	MIRACLE: Subnuclear localization and transcriptional regulation of miRNA gene loci in the immune system
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€300.000 (Εργαστήριο Σπηλιανάκη)
ΡΟΛΟΣ	Επιστημονικός Υπεύθυνος
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	10.2012-09.2015
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΚΡΗΠΙΣ-ΒΙΟΣΥΣ
ΦΟΡΕΑΣ	Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
ΤΙΤΛΟΣ	Αναπτυξιακές δραστηριότητες στη Βιολογία Συστημάτων
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€2.519.000
ΡΟΛΟΣ	Υπεύθυνος Ομάδας εργασίας (WP4: 229.902€)
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	10.2012-10.2015
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	Research Grant in the Biomedical Sciences
ΦΟΡΕΑΣ	FONDATION SANTE
ΤΙΤΛΟΣ	MAGNET: The regulatory networks of the lncRNAs <i>SeT</i> and <i>AseT</i> in macrophage immune responses.
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€40.000
ΡΟΛΟΣ	Κύριος Ερευνητής
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	01.2014-12.2015
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	H2020-MSCA-ETN-2014
ΦΟΡΕΑΣ	Ευρωπαϊκή Ένωση

ΤΙΤΛΟΣ	Chromatin3D: Chromatin Dynamics in Development and Disease.
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€3.782.583 (Εργαστήριο Σπηλιανάκη: €1.221.548)
ΡΟΛΟΣ	Συντονιστής
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	01.2015-12.2018
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	SIEMENS
ΦΟΡΕΑΣ	Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
ΤΙΤΛΟΣ	Applications of key enabling technologies
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	€1.580.000
ΡΟΛΟΣ	Εκπρόσωπος & Συντονιστής IMBB-ITE (IMBB: 440.590€)
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	01.2014-12.2015

## B. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- B1. Kretsovali A., Agalioti T., *Spilianakis C.G.*, Tzortzakaki E., Merika M., Papamatheakis J. (1998)  
Involvement of CREB binding protein in expression of major histocompatibility complex class II genes via interaction with the class II transactivator.  
**Mol Cell Biol.** 18: 6777-6783.
- B2. *Spilianakis C.*, Papamatheakis J., Kretsovali A. (2000)  
Acetylation by PCAF enhances CIITA nuclear accumulation and transactivation of major histocompatibility complex class II genes.  
**Mol Cell Biol.** 20: 8489-8498
- B3. *Spilianakis C.G.*, Kretsovali A., Dimakopoulos A., Makatounakis T., Papamatheakis J. (2001)  
Self-association of class II transactivator correlates with its intracellular localization and transactivation.  
**J Biol Chem.** 276: 32191-32197
- B4. Tzortzakaki E., *Spilianakis C.G.*, Zika E., Kretsovali A., Papamatheakis J. (2003)  
Steroid receptor coactivator 1 links the steroid and interferon gamma response pathways.  
**Mol Endocrinol.** 12: 2509-2518
- B5. *Spilianakis C.G.\**, Kretsovali A.\*, Agalioti T.\*, Makatounakis T., Thanos D., Papamatheakis J. (2003)  
CIITA regulates transcription onset via Ser5-phosphorylation of RNA Pol II.  
**EMBO J.** 22: 5125-5136 (\*equal first authorship)
- B6. Muhlethaler-Mottet A., Krawczyk M., Masternak K., *Spilianakis C.G.*, Kretsovali A., Papamatheakis J., Reith W. (2004)  
The S box of major histocompatibility complex class II promoters is a key determinant for recruitment of the transcriptional co-activator CIITA.  
**J Biol Chem.** 279: 40529-40535
- B7. *Spilianakis C.G.*, Flavell R.A. (2004)  
Long-range intrachromosomal interactions in the T helper type-2 cytokine locus.  
**Nat Immunol.** 5: 1017-1027
- B8. Lee G.R., *Spilianakis C.G.*, Flavell R.A. (2005)  
Hypersensitive site 7 of the TH2 locus control region is essential for expressing TH2 cytokine genes and for long-range intrachromosomal interactions.  
**Nat Immunol.** 6: 42-48
- B9. *Spilianakis C.G.*, Lalioti M., Town T., Lee G.R., Flavell R.A. (2005)  
Interchromosomal associations between alternatively expressed loci.  
**Nature (Research Article)** 435: 637-645
- B10. *Spilianakis C.G.*, Lee G.R., Flavell R.A. (2005)  
Twisting the Th1/Th2 immune response via the retinoid X receptor: Lessons from a genetic approach.  
**Eur J Immunol.** 35: 3400-3404

- B11. Gialitakis M., Kretsovali A., *Spilianakis C.G.*, Kravariti, L., Mages J., Hoffmann R., Hatzopoulos A.K., Papamatheakis J. (2006)  
Coordinated changes of histone modifications and HDAC mobilization regulate the induction of MHC class II genes by Trichostatin A.  
**Nucleic Acids Res.** 34: 765-772
- B12. Lee G.R., Kim S.T., *Spilianakis C.G.*, Fields P.E., Flavell R.A. (2006)  
T helper cell differentiation: Regulation by cis-elements and epigenetics.  
**Immunity** 4: 369-379
- B13. *Spilianakis C.G.*, Flavell R.A. (2006)  
Managing associations between different chromosomes.  
**Science** 312: 207-208
- B14. *Spilianakis C.G.*, Flavell R.A. (2007)  
Epigenetic regulation of Ifny expression.  
**Nat Immunol.** 8: 681-683
- B15. Town T., Breunig J.J., Sarkisian M.R., *Spilianakis C.G.*, Ayoub A.E., Liu X., Ferrandino A.F., Gallagher A.R., Li M.O., Rakic P., Flavell RA. (2008)  
The stumpy gene is required for mammalian ciliogenesis.  
**Proc Natl Acad Sci U S A.** 105: 2853-2858
- B16. Brown M.R., Kronengold J., Gazula V.R., *Spilianakis C.G.*, Flavell R.A., von Hehn C.A., Bhattacharjee A., Kaczmarek L.K. (2008)  
Amino-termini isoforms of the Slack K<sup>+</sup> channel, regulated by alternative promoters, differentially modulate rhythmic firing and adaptation.  
**J Physiol.** 586: 5161-5179
- B17. Amsen D., *Spilianakis C.G.*, Flavell R.A. (2009)  
How are T(H)1 and T(H)2 effector cells made?  
**Curr Opin Immunol.** 21: 153-160
- B18. Williams A., *Spilianakis C.G.*, Flavell R.A. (2010)  
Interchromosomal association and gene regulation in trans.  
**Trends Genet.** 26: 188-197
- B19. Ktistaki E., Garefalaki A., Williams A., Andrews S.R., Bell D.M., Foster K.E., *Spilianakis CG*, Flavell R.A., Kosyakova N., Trifonov V., Liehr T., Kioussis D. (2010)  
CD8 locus nuclear dynamics during thymocyte development.  
**J.Immunol.** 184: 5686-5695
- B20. Deligianni C., *Spilianakis C.G.* (2012)  
Long-range genomic interactions epigenetically regulate the expression of a cytokine receptor.  
**EMBO Rep.** 13: 819-826
- B21. Williams A., Lee G.R., *Spilianakis C.G.*, Hwang S.S., Eisenbarth S.C., Flavell R.A. (2013)  
Hypersensitive site 6 of the TH2 locus control region is essential for TH2 cytokine expression.  
**Proc Natl Acad Sci USA** 110: 6955-6960
- B22. Zorca C.E., Kim L.K., Kim Y.J., Krause M.R., Zenklusen D., *Spilianakis C.G.*, Flavell R.A. (2015)  
Myosin VI regulates gene pairing and transcriptional pause release in T cells.  
**Proc Natl Acad Sci USA**, 112:E1587-1593
- B23. Stratigi K., Kapsetaki M., Aivaliotis M., Town T., Flavell RA., *Spilianakis CG*. (2015)  
Spatial proximity of homologous alleles and long noncoding RNAs regulate a switch in allelic gene expression.  
**Proc Natl Acad Sci USA**, 112:E1577-1586
- B24. Doxaki C., Kampranis S.C., Eliopoulos A.G., *Spilianakis C.*, Tsatsanis C. (2015)

Coordinated Regulation of miR-155 and miR-146a Genes during Induction of Endotoxin Tolerance in Macrophages.

**J Immunol.** 195:5750-5761.

#### **ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ (Conference Proceedings)**

1. Tzerpos P., Savvidis T., Aivaliotis M., Benos P., Spilianakis C.G. (2013) Bioinformatic and proteomic analysis of transcription factor binding sites in interacting regulatory elements in mouse T cells. *FEBS Journal* 280:20-20
2. Doxaki C., Eliopoulos A., Spilianakis C.G., Tsatsanis C. (2013) Physical interaction between miR-155 and miR-146a gene loci: Co-regulation during macrophage activation and induction of endotoxin tolerance. *International Journal of Molecular Medicine* 32: S65-S65
3. Deligianni C., Spilianakis C.G. (2009) Long-range genomic cytokine-receptor interaction regulates gene expression. *CYTOKINE* 48(1-2): 2
4. Spilianakis C.G. Interchromosomal cytokine gene regulation. (2009) *CYTOKINE* 48(1-2): 3
5. Spilianakis C.G., Lalioti M., Town T., et al. Epigenetic regulation of cytokine gene expression (2009) *IMMUNOLOGY* 116: 30-30

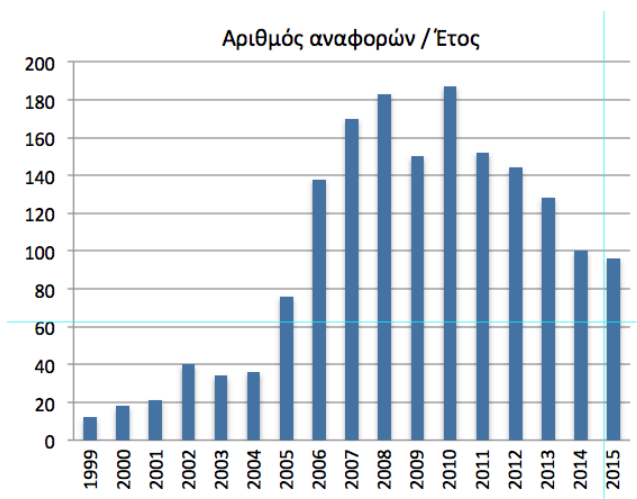
#### **Γ. ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ**

Μετάφραση	Χ.Σπηλιανάκης, Ν.Κουρμούλη
Τίτλος Βιβλίου	Το Κύτταρο: Μια Μοριακή Προσέγγιση (2011) Cooper G.M., Hausman R.E. ΤΟΜΟΣ II
Τίτλος Κεφαλαίου	Ο Πυρήνας (σελίδες: 529-566)
Τίτλος πρωτότυπου	The Cell: A Molecular Approach, 5 <sup>th</sup> Ed., c2009, G.M.Cooper,
Εκδοτικός Οίκος	Ακαδημαϊκές Εκδόσεις Ι.Μπάσδρα
Μετάφραση	Χ.Σπηλιανάκης
Τίτλος Βιβλίου	ΓΕΝΕΤΙΚΗ: ΑΠΟ ΤΑ ΓΟΝΙΔΙΑ ΣΤΑ ΓΟΝΙΔΙΩΜΑΤΑ, Τέταρτη αμερικανική έκδοση
Τίτλος Κεφαλαίων	Κεφάλαιο 6: DNA Structure, Replication, and Recombination Κεφάλαιο 8: Gene Expression: The Flow of Information from DNA to RNA to Protein
Τίτλος πρωτότυπου	GENETICS:FROM GENES TO GENOMES, Fourth Edition
Εκδοτικός Οίκος	ΥΤΟΡΙΑ

#### Δ. ΑΠΗΧΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΠΗΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	Thomson Reuters – Web of Science (Ιανουάριος 2016)		
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	24	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΕΙΚΤΗ ΑΠΗΧΗΣΗΣ	285.790
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΦΟΡΩΝ	1696	ΔΕΙΚΤΗΣ <i>h</i>	16
ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΩΝ	1655		
ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ/ΕΡΓΑΣΙΑ	68.95		
Μ.Ο. ΑΝΑΦΟΡΩΝ/ΕΤΟΣ	94.22		

NO	Έτος	Πρώτος/Επιστέλλων Συγγραφέας	Περιοδικό	Impact Factor (2014)	Αναφορές (01.2016)	Μ.Ο. Αναφορών /Έτος
B01	1998	Kretsovali/Παπαμαθεάκης	Molecular and Cellular Biology	4.777	140	7.37
B02	2000	Spilianakis/Kretsovali	Molecular and Cellular Biology	4.777	113	6.65
B03	2001	Spilianakis/Παπαμαθεάκης	Journal of Biological Chemistry	4.573	33	2.06
B04	2003	Tzortzakaki/Παπαμαθεάκης	Molecular Endocrinology	4.022	18	1.29
B05	2003	Spilianakis/Παπαμαθεάκης	EMBO Journal	10.434	66	4.71
B06	2004	Muhlethaler/Reith	Journal of Biological Chemistry	4.573	17	1.31
B07	2004	Spilianakis/Flavell	Nature Immunology	20.004	272	20.92
B08	2005	Lee/Flavell	Nature Immunology	20.004	95	7.92
B09	2005	Spilianakis/Flavell	Nature	41.456	434	36.17
B10	2005	Spilianakis/Flavell	European Journal of Immunology	5.179	16	1.33
B11	2006	Gialitakis/Παπαμαθεάκης	Nucleic Acids Research	9.112	43	3.91
B12	2006	Lee/Flavell	Immunity	21.561	191	17.36
B13	2006	Spilianakis/Flavell	Science	33.611	14	1.27
B14	2007	Spilianakis/Flavell	Nature Immunology	20.004	8	0.80
B15	2008	Town/Flavell	Proceeding of the National Academy of Sciences USA	9.674	60	6.67
B16	2008	Brown/Kacsmarek	Journal of Physiology-London	5.037	25	2.78
B17	2009	Amsen/Flavell	Current Opinions in Immunology	7.478	90	11.25
B18	2010	Williams/Flavell	Trends in Genetics	11.597	44	6.29
B19	2010	Ktistaki/Kioussis	Journal of Immunology	4.920	7	1.00
B20	2012	Deligianni/Spilianakis	EMBO Reports	9.055	3	0.60
B21	2013	Williams/Flavell	Proceeding of the National Academy of Sciences USA	9.674	7	1.75
B22	2015	Zorca/Flavell	Proceeding of the National Academy of Sciences USA	9.674	0.00	0.00
B23	2015	Stratigi/Spilianakis	Proceeding of the National Academy of Sciences USA	9.674	0.00	0.00
B24	2015	Doxaki/Tsatsanis	Journal of Immunology	4.920	0.00	0.00
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>				<b>285.790</b>	<b>1696</b>	



## E. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

### E1. Μεταπτυχιακές σπουδές (Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης & IMBB-ITE) 1996-2003

#### Διερεύνηση του μηχανισμού δράσης του μεταγραφικού ενεργοποιητή των τάξης II αντιγόνων ιστοσυμβατότητας, CIITA.

Κατά τις μεταπτυχιακές σπουδές μου εργάστηκα με το μεταγραφικό ενεργοποιητή των τάξης II γονιδίων του Μείζονος Συμπλόκου Ιστοσυμβατότητας (MHC II), CIITA. Ο παράγοντας CIITA κλωνοποιήθηκε το 1995 και πολύ σύντομα μετά την κλωνοποίησή του άρχισα να εργάζομαι κυρίως για την αναγνώριση των λειτουργικών περιοχών της πρωτεΐνης και το ρόλο τους στη μεταγραφική ενεργοποίηση. Ο μεταγραφικός παράγοντας CIITA προσδέεται σε πρωτεΐνες της βασικής μεταγραφικής μηχανής, μεταγραφικούς παράγοντες ειδικούς για την έκφραση των MHC II γονιδίων καθώς και παράγοντες γενικούς της μεταγραφής (**B01**). Βρήκαμε ότι η πρωτεΐνη CIITA αλληλεπιδρά ειδικά με τον παράγοντα, με ιδιότητες ακετυλοτρανσφεράσης, p/CAF και ακετυλιώνεται απ'αυτόν στην αμινοξική περιοχή που περιλαμβάνει τα αμινοξικά κατάλοιπα 114-298. Η πρωτεΐνη CIITA που φέρει έλλειψη των πρώτων 102 όξινων αμινοξέων λειτουργεί σαν επικρατής μεταλλαγή κατασταλτική της μεταγραφής τόσο στη συστατική όσο και την επαγόμενη από Ιντερφερόνη-γ (IFN-γ) μεταγραφική ενεργοποίηση (**B02**). Η μεταγραφική δράση του ενεργοποιητή CIITA ρυθμίζεται από την ύπαρξη στην πρωτεΐνη διαφόρων σημάτων πυρηνικού εντοπισμού ή σημάτων εξόδου από τον πυρήνα όπου η δράση τους ρυθμίζεται μετα-μεταφραστικά. Επίσης το φαινόμενο της ομότυπης αλληλεπίδρασης μεταξύ περιοχών της πρωτεΐνης CIITA μπορεί να καθορίσει την υποκυτταρική κατανομή της πρωτεΐνης και έτσι τη μεταγραφική της ενεργότητα (**B03**).

Ο μεταγραφικός συνενεργοποιητής των στεροειδών, SRC-1, μετά από άμεση αλληλεπίδραση με την πρωτεΐνη CIITA, μπορεί να ρυθμίσει τη μεταγραφική ενεργότητα των τάξης II γονιδίων από τα στεροειδή. Βρήκαμε ότι ο συνενεργοποιητής στεροειδών SRC-1 είναι ένας συνενεργοποιητής των τάξης II γονιδίων που ενεργοποιεί την επαγόμενη από Ιντερφερόνη-γ και την CIITA εξαρτώμενη έκφρασή τους. Το SRC-1 αλληλεπιδρά με την αμινοτελική περιοχή, με μεταγραφική δραστηριότητα, του CIITA δια μέσω δύο περιοχών του: μίας κεντρικής (καλύπτοντας τα αμινοξικά κατάλοιπα 360-839) που περιέχει την περιοχή αλληλεπίδρασης με πυρηνικούς υποδοχείς και μια καρβοξυτελική περιοχή (αμινοξικά κατάλοιπα 1138-1441) που περιέχει την περιοχή ενεργοποίησης της πρωτεΐνης. Χρησιμοποιώντας πειράματα ανοσοκατακρήμνισης χρωματίνης δείξαμε ότι η στρατολόγηση του SRC-1 στον υποκινητή των τάξης II γονιδίων ενδυναμώνεται μετά από ενεργοποίηση από Ιντερφερόνη-γ. Και ακόμα πιο ενδιαφέρον, το SRC-1 απαλείφει την κατασταλτική δράση των οιστρογόνων στην επαγόμενη από Ιντερφερόνη-γ ενεργοποίηση των τάξης II γονιδίων σε πειράματα με παροδική διαμόλυνση κυττάρων (**B04**).

Τα αποτελέσματα που συλλέχθηκαν από τις παραπάνω μελέτες αποτέλεσαν τη βάση για την εκπόνηση και τη διεκπεραίωση της διδακτορικής μου διατριβής. Η σημασία των ευρημάτων έγγυται στο γεγονός ότι μια πρωτεΐνη με ιδιότητες μεταγραφικού ενεργοποιητή όπως το CIITA αλληλεπιδρά και ακετυλιώνεται στο σήμα πυρηνικού της εντοπισμού και αυτό ρυθμίζει τον υποκυτταρικό της εντοπισμό και κατ'έπекταση την ιδιότητά της σαν μεταγραφικό ενεργοποιητή.



## **Μεταγραφική ρύθμιση των τάξης II αντιγόνων ιστοσυμβατότητας από το CIITA. Το τάξης II ενισχυόσωμα και μετα-μεταφραστικές τροποποιήσεις μεταγραφικών παραγόντων και χρωματίνης κατά τη μεταγραφή του γονιδίου DRA.**

Στα πλαίσια της διδακτορικής μου διατριβής μελέτησα τους μηχανισμούς ρύθμισης των τάξης II αντιγόνων του Μείζονος Συμπλόκου Ιστοσυμβατότητας. Τα τάξης II αντιγόνα είναι διμερείς μεμβρανικές γλυκοπρωτεΐνες με σκοπό την παρουσίαση αντιγόνων στα T-λεμφοκύτταρα. Η ρύθμιση της έκφρασής τους είναι αυστηρά ρυθμιζόμενη στο μεταγραφικό επίπεδο και η επαγωγή τους απαιτεί την ύπαρξη ενός ενισχυοσώματος που δημιουργείται σε συντηρημένα στοιχεία (H,X,Y) του εγκύς υποκινητή καθώς και την έκφραση του παράγοντα CIITA, που είναι και ο κύριος μεταγραφικός ενεργοποιητής των τάξης II γονιδίων.

Σε συνεργασία με τον Δρ. Walter Reith, ο οποίος και κλωνοποίησε το μεταγραφικό παράγοντα CIITA, δείξαμε ότι το στοιχείο S ή H του υποκινητή των τάξης II γονιδίων ιστοσυμβατότητας είναι σημαντικό για τη στρατολόγηση του CIITA (**B06**).

Το CIITA μπορεί να ρυθμίζει θετικά την έκφραση των MHC τάξης II γονιδίων αφού με την καρβοξυτελική του περιοχή στρατολογείται στο τάξης II ενισχυόσωμα και με την αμινοτελική του περιοχή μπορεί να αλληλεπιδρά με άλλους μεταγραφικούς συνενεργοποιητές και να επάγει τη μεταγραφή. Δείξαμε ότι οι μεταγραφικοί συνενεργοποιητές CBP, pCAF και GCN5 αλληλεπιδρούν με την αμινοτελική περιοχή του CIITA τόσο *in vitro* όσο και *in vivo* και μπορούν να ρυθμίζουν θετικά την έκφραση των τάξης II αντιγόνων.

Το CIITA όχι μόνο αλληλεπιδρά με τους παραπάνω συνενεργοποιητές αλλά ακετυλιώνεται απ'αυτούς σε διακριτά αμινοξικά κατάλοιπα λυσινών που εδράζονται σε ένα αμινοτελικό σήμα πυρηνικού εντοπισμού του. Η ακετυλίωση του CIITA έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της πυρηνικής του εντόπισης και την ενδυνάμωσή του για μεταγραφική ενεργοποίηση. Η υποκυτταρική κατανομή του CIITA καθορίζεται επίσης και από την ιδιότητά του να αλληλεπιδρά με τον εαυτό του. Η αλληλεπίδραση του CIITA με τον εαυτό του οδηγεί στην υποκυτταρική του ανακατανομή καθώς και τη λειτουργική συμπλήρωση μεταλλαγών που δεν έχουν μεταγραφική ενεργότητα.

*Ο χαρακτηρισμός του τάξης II ενισχυοσώματος έγινε για πρώτη φορά στα πλαίσια αυτής της εργασίας χρησιμοποιώντας ανασυνδιασμένες πρωτεΐνες και όχι πρωτεϊνικά εκχυλίσματα και δείχθηκε η συνεργατικότητα στην πρόσδεση των συμπλόκων στον εγκύς υποκινητή καθώς και η εξειδίκευση στην πρόσδεση. Δείξαμε ότι το *in vitro* ανασυστημένο τάξης II ενισχυόσωμα μπορεί να στρατολογεί ειδικά στον υποκινητή τόσο το CIITA όσο και άλλα μέλη της βασικής μεταγραφικής μηχανής. Χρησιμοποιώντας την τεχνική ανοσοκατακρήμνισης χρωματίνης δείξαμε τη χρονική αλληλουχία στρατολόγησης των διαφόρων παραγόντων που απαιτούνται για την επαγωγή του τάξης II DRA γονιδίου μετά την προσθήκη IFN- $\gamma$  σε κύτταρα. Πολύ σημαντικό αποτέλεσμα αποτελεί η απόδειξη ότι ένας συνενεργοποιητής όπως το CIITA μπορεί να ρυθμίζει την έναρξη και επιμήκυνση της μεταγραφής ρυθμίζοντας τα επίπεδα φωσφορυλίωσης συγκεκριμένων καταλοίπων σερίνης της RNA Πολυμεράσης II.*

Το σύστημα επαγωγής του γονιδίου DRA από IFN- $\gamma$  είναι ένα επαγόμενο σύστημα μεταγραφής που μοιάζει στην αλληλουχία των γεγονότων επαγωγής του γονιδίου της Ιντερφερόνης- $\beta$  (IFN- $\beta$ ) μετά την προσθήκη ιού, στο ότι απαιτείται ένα ενισχυόσωμα, που στην περίπτωση των τάξης II γονιδίων είναι προσχηματισμένο ενώ στην περίπτωση της IFN- $\beta$  είναι επαγόμενο. Πληροφορίες που αφορούν τη μεταγραφική ρύθμιση των γονιδίων γενικότερα μπορεί να αντλήσει κανείς συγκρίνοντας τα δύο συστήματα. Πιο σημαντικό γεγονός κρίνεται όμως η προσπάθεια κατανόησης της μεταγραφής των τάξης II γονιδίων και η προσπάθεια επαγωγής τους σε συμπαγείς καρκινικούς όγκους όπου και η έκφραση ελλείπει. Τα πειράματα για αυτή τη δημοσίευση πραγματοποιήθηκαν σε συνεργασία με το εργαστήριο του Δρ. Δημήτρη Θάνου στο πανεπιστήμιο Columbia όπου και εργάστηκα για την ολοκλήρωση μιας σειράς πειραμάτων. Η συνεργασία βασίστηκε στο γεγονός ότι υπήρχε πληθώρα δημοσιευμένης πληροφορίας από το εργαστήριο του Δρ. Δ.Θάνου και το εργαστήριο του καθ. T.Maniatis για τη δημιουργία ενισχυοσώματος στον υποκινητή της Ιντερφερόνης- $\beta$  μετά από διαμόλυνση των κυττάρων από ιό. Κατ'αναλογία με την *in vitro* ανασύσταση του ενισχυοσώματος της Ιντερφερόνης- $\beta$  εργάστηκα στην ανασύσταση του ενισχυοσώματος των τάξης II γονιδίων ιστοσυμβατότητας (**B05**).

Ο αναστολέας απακετυλασών, Τριχοστατίνη Α (TSA), επάγει τη μεταγραφή του γονιδίου DRA του μείζονος συμπλόκου ιστοσυμβατότητας ανεξάρτητα από το μεταγραφικό ενεργοποιητή CIITA. Για να αναλύσουμε τους μοριακούς μηχανισμούς με τους οποίους αυτός ο επιγενετικός ρυθμιστής ενεργοποιεί τη γονιδιακή έκφραση χρησιμοποιήσαμε πειράματα ανοσοκατακρήμνισης χρωματίνης για να παρακολουθήσουμε τις μεταβολές στη χρωματίνη που σχετίζονται με τη μεταγραφή του γονιδίου DRA

μετά από χρήση TSA. Βρήκαμε ότι η δραματική αύξηση στην ακετυλίωση ιστονών στην περιοχή του υποκινητή ακολουθείται από μια αύξηση στη μεθυλίωση της Λυσίνης 4 της ιστόνης 3 και μείωση της μεθυλίωσης της Λυσίνης 9. Πειράματα ανάκαμψης φθορισμού μετά από φωτοεξόντωση (FRAP) έδειξε ότι η τριχοστατίνη αυξάνει την κινητικότητα των απακετυλασών ιστονών ενώ μειώνει την κινητικότητα των παραγόντων που απαρτίζουν το τάξης II ενισχυόσωμα, όπως ο παράγοντας RFX5 (B11).

## **E2. Μεταδιδακτορικές σπουδές (Τμήμα Ανοσοβιολογίας, Ιατρική Σχολή Παν/μίου Yale, ΗΠΑ) 2003-2007**

### **Βιοχημική απόδειξη μηχανισμού για τη συρρύθμιση εκφραζόμενων γονιδίων του ανοσοποιητικού.**

Σαν μεταδιδακτορικός υπότροφος δημοσίευσα μια σειρά εργασιών όπου μελετάται η διαμόρφωση της χρωματίνης και η δημιουργία μεγάλης έκτασης βρόχων χρωματίνης που φέρνουν κοντά ρυθμιστικά στοιχεία και υποκινητές γονιδίων ώστε να ρυθμίσουν τη γονιδιακή έκφραση.

Χρησιμοποιήσαμε εκτεταμένα την τεχνική αποτύπωσης της χρωμοσωμικής δομής κάνοντάς μας μια από τις πρώτες ερευνητικές ομάδες που χρησιμοποίησαν αυτή την τεχνική για να μελετήσουν τη δομή της χρωματίνης. Αποδείξαμε πως είναι δυνατόν ένα ρυθμιστικό στοιχείο όπως ένας LCR να ρυθμίζει συνδυασμένα τρία γονίδια κυτοκινών που εδράζονται στον ίδιο γενετικό τόπο. Ήταν ήδη γνωστό από μελέτες στο εργαστήριο του καθ. R.A.Flavell ότι ο TH2 LCR είναι σημαντικός για τη ρύθμιση των γονιδίων που κωδικοποιούν τις κυτοκίνες Ιντερλευκίνη 4, 5 και 13. Χρησιμοποιώντας την τεχνική αποτύπωσης της χρωματίνης βρήκαμε ότι στα T λεμφοκύτταρα και άλλους κυτταρικούς τύπους του ανοσοποιητικού οι υποκινητές των γονιδίων που κωδικοποιούν τις TH2 κυτοκίνες βρίσκονται σε μια περιορισμένη χωροταξική δομή σχηματίζοντας μια αρχική χρωματινική διαμόρφωση που εν δυνάμει ευνοεί τη μεταγραφική ενεργοποίηση. Για τη δημιουργία και τη διατήρηση ενδοχρωμοσωμικών αλληλεπιδράσεων βρήκαμε ότι είναι απαραίτητοι οι μεταγραφικοί παράγοντες GATA3 και STAT6. Αυτό που προτείναμε είναι ότι οι ενδοχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις στο γενετικό τόπο των TH2 κυτοκινών δημιουργούν τη βάση για τη συνδυασμένη μεταγραφική ρύθμιση των γονιδίων κυτοκινών από τον TH2 LCR (B07).

Μετά την απόδειξη ότι ο TH2 LCR είναι απαραίτητος για τη συνδυασμένη μεταγραφική ρύθμιση των TH2 γονιδίων κυτοκινών προκειμένου να αποδείξουμε ποια στοιχεία του LCR είναι απαραίτητα για αυτή τη δράση χρησιμοποιήσαμε γενετικά τροποποιημένα ποντίκια που έφεραν ελλείψεις σε συγκεκριμένες περιοχές DNA με υπερευαισθησία στην DNase I και απαρτίζουν τις ρυθμιστικές περιοχές του LCR. Ανάμεσα σ' αυτές τις περιοχές το στοιχείο RHS7, που εμφανίζει υπερευαισθησία στην DNase I και αποτελεί μέρος του TH2 LCR, παρουσιάζει ραγδαία απομεθυλίωση DNA ειδικά σε TH2 κύτταρα, μετά από αντιγονική ενεργοποίηση. Για να μελετήσουμε τη λειτουργική δράση της περιοχής RHS7 στη διαφοροποίηση των TH2 κυττάρων δημιουργήσαμε γενετικά τροποποιημένα ποντίκια με έλλειψη στην περιοχή RHS7. Τα CD4<sup>+</sup> T λεμφοκύτταρα και τα ιστιοκύτταρα στα RHS7 γενετικά τροποποιημένα ποντίκια έδειξαν αξιοσημείωτη μείωση στο πρότυπο έκφρασης των TH2 κυτοκινών *in vitro* και στις TH2 αποκρίσεις *in vivo*. Η έλλειψη της περιοχής RHS7 μείωσε τις ενδοχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στον LCR και τους υποκινητές των TH2 γονιδίων κυτοκινών. Δείξαμε λοιπόν χρησιμοποιώντας μοριακές, βιοχημικές και γενετικές προσεγγίσεις ότι η περιοχή RHS7 του TH2 LCR είναι απαραίτητη για τη σωστή ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης των TH2 γονιδίων (B08).

Η πυρηνική αρχιτεκτονική και η αναδιαμόρφωση της χρωματίνης συντονίζουν τη γονιδιακή έκφραση σε ποικίλα αναπτυξιακά μονοπάτια. Για να μελετήσουμε πως ρυθμιστικά στοιχεία στο γενετικό τόπο CD8 του ποντικού διατάσσονται στο χώρο και μεταξύ τους πραγματοποιήσαμε *in situ* υβριδοποίηση DNA με φθορίζοντες ανιχνευτές καθώς και τεχνολογίες αποτίμησης της δομής της χρωματίνης προκειμένου να παρακολουθήσουμε τη μετακίνηση του γενετικού τόπου σε σχέση με τη χρωμοσωματική του επικράτεια και εντοπίσαμε μεγάλης κλίμακας αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε διαφορετικά στοιχεία κατά τη διαδικασία της ανάπτυξης των T λεμφοκυττάρων (B19).

### **Γενετική και βιοχημική απόδειξη διαχρωμοσωμικής αλληλεπίδρασης γενετικών τόπων.**

Η μελέτη αυτή αποτελεί ίσως τη σημαντικότερη ανακάλυψη που έχω κάνει έως τώρα και αφορά το γεγονός ότι η μεταγραφική ενεργοποίηση ενός γονιδίου μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση ρυθμιστικών στοιχείων που εδράζονται στον ίδιο γενετικό τόπο με το γονίδιο αλλά μπορεί επίσης να ρυθμιστεί κι από ρυθμιστικά στοιχεία που εδράζονται σε άλλα χρωμοσώματα στον πυρήνα του κυττάρου. Η διευκόλυνση της λειτουργικής δράσης τέτοιων ρυθμιστικών στοιχείων επιτυγχάνεται με τη συνεύρεση ρυθμιστή και ρυθμιζόμενου γενετικού στοιχείου στο ίδιο μικροπεριβάλλον στον πυρήνα του κυττάρου.

Τα μονοπάτια διαφοροποίησης των Τ λεμφοκυττάρων βοηθούν σε TH1 και TH2 κύτταρα καθορίζονται από τα πρότυπα έκφρασης της Ιντερφερόνης- $\gamma$  και της Ιντερλευκίνης-4 αντίστοιχα. Τα TH1 και TH2 κύτταρα αποτελούν δύο διαφορετικά κυτταρικά πεπρωμένα των CD4<sup>+</sup> Τ λεμφοκυττάρων με λειτουργικές συνέπειες για το ανοσοποιητικό σύστημα του ξενιστή. Αυτά τα γονίδια κυτοκινών εδράζονται σε διαφορετικά χρωμοσώματα. Τα TH2 σχετιζόμενα γονίδια που εδράζονται στον ίδιο γενετικό τόπο ρυθμίζονται από τον TH2-LCR συμμετέχοντας σε ένα σύμπλοκο ανάμεσα στον LCR και τους υποκινητές των γονιδίων κυτοκινών *Il4*, *Il5* και *Il13*. Και παρότι αυτά τα γονίδια εδράζονται σε μια περιοχή που καλύπτει 120 κιλοβάσεις βρίσκονται σε στενή επαφή μεταξύ τους στον πυρήνα του κυττάρου σε μια χρωματινική διαμόρφωση που επιτρέπει τη γρήγορη ενεργοποίησή τους. Εκτός από αυτές τις ενδοχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις, περιγράψαμε διαχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στην περιοχή του υποκινητή του γονιδίου της Ιντερφερόνης- $\gamma$  που εδράζεται στο χρωμόσωμα 10 και τις ρυθμιστικές περιοχές του γενετικού τόπου των TH2 κυτοκινών που εδράζονται στο χρωμόσωμα 11. Οι περιοχές που εμφανίζουν υπερευαισθησία στην DNase I και αποτελούν τον TH2 LCR ελέγχουν αναπτυξιακά αυτές τις διαχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις. Επιπρόσθετα δείξαμε ότι υπάρχει μια κυτταροειδική δυναμική αλληλεπίδραση ανάμεσα στις χρωματινικές περιοχές που αλληλεπιδρούν, όπου οι διαχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις μπορούν να χαθούν και να αντικατασταθούν από ενδοχρωμοσωμικές αλληλεπιδράσεις μετά τη μεταγραφική ενεργοποίηση ενός γονιδίου.

*Αρα στην παρούσα εργασία για πρώτη φορά καταδείξαμε μια ομάδα γονιδίων που ενώ εδράζονται σε διαφορετικά χρωμοσώματα η φυσική τους αλληλεπίδραση μπορεί να έχει λειτουργικές συνέπειες στη συνδυασμένη έκφρασή τους (B09).*

Ο αντίκτυπος αυτής της εργασίας στην επιστημονική κοινότητα σε ότι αφορά την επίδραση της τρισδιάστατης δομής της χρωματίνης στη ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης αποτυπώνεται σε μια σειρά άρθρων ανασκόπησης (B10, B12-14, B17, B18).

### **Μεταγραφική ρύθμιση γονιδίων του νευρικού συστήματος.**

Στα πλαίσια συνεργασιών που ανέπτυξα σαν μεταδιδακτορικός υπότροφος μελέτησα τη γονιδιακή έκφραση του γονιδίου *stumpy* το οποίο ενέχεται στην ανάπτυξη βλεφαρίδων (cilia) σε ποικίλους κυτταρικούς τύπους του νεφρού και του εγκεφάλου. Γενετικά τροποποιημένα ποντίκια που φέρουν έλλειψη του γονιδίου *stumpy* εμφανίζουν υδροκεφαλία νωρίς στην ανάπτυξη καθώς και νόσο των πολυκυστικών νεφρών με σαφείς προεκτάσεις σε ανθρώπινες ασθένειες (B15). Παράλληλα με αυτή την εργασία εργάστηκα στο χαρακτηρισμό εναλλακτικών υποκινητών που ρυθμίζουν την έκφραση γονιδίων που κωδικοποιούν κανάλια ιόντων καλίου/νατρίου σε νευρικά κύτταρα (B16).

### **E3. Αυτόνομη ερευνητική εργασία (Τμήμα Βιολογίας Παν/μιο Κρήτης & IMBB-ITE) 2008-2016**

#### **Μηχανισμός επιγενετικής ρύθμισης γενετικών τόπων κυτοκίνης/υποδοχέα**

*Ως αυτόνομος ερευνητής τα επιστημονικά μου ενδιαφέροντα εστιάζονται στη μεταγραφική ρύθμιση γενετικών τόπων του ανοσοποιητικού στα πλαίσια της χρόνο-χωροταξικής οργάνωσης του πυρήνα του ευκαρυωτικού κυττάρου. Κύριο στόχο αποτελούν η αναγνώριση και ο χαρακτηρισμός πρωτεϊνικών συμπλόκων που ενέχονται σε μεγάλης κλίμακας χρωμοσωματικές αλληλεπιδράσεις σε κυτταρικούς πληθυσμούς του επίκτητου και εγγενούς ανοσιακού συστήματος με χρήση τεχνολογιών βιοπληροφορικής, μοριακής και κυτταρικής βιολογίας, γενετικής καθώς και τεχνικών μικροσκοπίας. Το κύριο ενδιαφέρον εστιάζεται στο ερώτημα πως οργανώνεται το γονιδίωμα σαν σύνολο και πως η πυρηνική αρχιτεκτονική στο πλαίσιο διακριτών υποπυρηνικών επικρατειών ρυθμίζει τη γονιδιακή έκφραση (3D/4D-επιγενετική).*

Προς αυτή την κατεύθυνση μελέτησαμε τους μοριακούς μηχανισμούς που ενέχονται στη συνδυασμένη ρύθμιση του γενετικού τόπου της Ιντερφερόνης- $\gamma$  (κυτοκίνη) και του γενετικού τόπου της υπομονάδας IFN $\gamma$ R1 του υποδοχέα της προκειμένου να καθοριστεί η κυτταρική γενεαλογία των Τ κυττάρων βοηθών 1 (TH1). Δείξαμε με τεχνολογίες μικροσκοπίας και βιοχημείας ότι δημιουργούνται μεγάλης κλίμακας ενδοχρωμοσωματικές αλληλεπιδράσεις των δύο γενετικών τόπων, που καθορίζονται από το γενικό οργανωτή της χρωματίνης CTCF. Η μονοαλληλική αλληλεπίδραση των δύο γενετικών τόπων και κατ'επέκταση η μονοαλληλική έκφραση του γονιδίου του υποδοχέα καθορίζεται από τη διαφορική μεθυλίωση του DNA του υποκινητή του υποδοχέα που επιτρέπει τη μονοαλληλική στρατολόγηση των παραγόντων CTCF και Tbet. Τα ευρήματά μας προτείνουν πως ρυθμιστικά στοιχεία υπεύθυνα για τη

μεταγραφική ρύθμιση του γονιδίου μιας κυτοκίνης μπορούν επίσης να ρυθμίζουν θετικά τη μεταγραφή του γονιδίου του υποδοχέα αυτής της κυτοκίνης **(B20)**.

Στα ευρύτερα ενδιαφέροντα του εργαστηρίου έγκειται η αποσαφήνιση των μοριακών μηχανισμών ρύθμισης γονιδίων κυτοκινών οι οποίες καθορίζουν την ταυτότητα διακριτών κυτταρικών γενεαλογιών T κυττάρων βοηθών στο ανοσοποιητικό σύστημα του ποντικού. Τα γονίδια κυτοκινών που εκφράζονται ειδικά σε κύτταρα βοηθούς 2 (TH2) όπως Ιντερλευκίνη 4 (IL4), IL5 και IL13 εδράζονται σε μια γονιδιακή περιοχή 140 kb του χρωμοσώματος 11 στον ποντικό και η έκφρασή τους ελέγχεται από ένα γενετικό στοιχείο (locus control region – LCR) το οποίο εδράζεται στον ίδιο γενετικό τόπο. Ο LCR αποτελείται από μια σειρά θέσεις με υπερευαισθησία στην DNase I οι οποίες θεωρείται ότι αποτελούν τον πυρήνα του LCR. Σε συνεργασία με το εργαστήριο του Richard Flavell προκειμένου να καθορίσουμε τη λειτουργία αυτών των θέσεων δημιουργήσαμε γενετικά τροποποιημένα ποντίκια τα οποία έφεραν συνδυασμούς ελλείψεων αυτών των θέσεων υπερευαισθησίας από τον LCR και αποτιμήσαμε την επίδραση στην έκφραση των TH2-ειδικών κυτοκινών με τη χρήση τόσο *in vivo* όσο και *in vitro* μοντέλων. Τα πειράματα που πραγματοποιήθηκαν αποκάλυψαν ότι παρά το γεγονός ότι οι θέσεις υπερευαισθησίας που αναλύθηκαν είναι σημαντικές για τη σωστή λειτουργία του LCR, κάποιες θέσεις είναι πιο σημαντικές για τη ρύθμιση της έκφρασης κυτοκινών. Η πλέον σημαντική θέση υπερευαισθησίας για την έκφραση των TH2 κυτοκινών είναι η θέση υπερευαισθησίας 6 **(B21)**.

Μια ευρύτερη επιστημονική παραδοχή είναι ότι στους διπλοειδείς οργανισμούς, διαλληλικές χρωματινικές αλληλεπιδράσεις ελέγχουν τη γονιδιακή έκφραση παρέχοντας ένα χωροχρονικό επίπεδο ελέγχου της μεταγραφής. Παρότι οι ομόλογες διαλληλικές αλληλεπιδράσεις είναι πολύ κοινές σε ποικίλους οργανισμούς όπως η *Drosophila*, τα φυτά και οι μύκητες δεν υπάρχουν αναφορές για τα θηλαστικά. Στο εργαστήριό μας δείξαμε ότι τέτοιου είδους διαλληλικές αλληλεπιδράσεις όντως υφίστανται στα θηλαστικά και ενέχουν την ομόλογη χωροταξική εγγύτητα των αλληλομόρφων του *Tnfa* σαν προαπαιτούμενο για την διαλληλική έκφραση του γονιδίου *Tnfa*. Θεωρούμε ότι το φαινόμενο αυτό που περιγράψαμε παρέχει μηχανιστική πληροφορία για την εν γένει ρύθμιση του αλληλικού προτύπου έκφρασης των γονιδίων καθώς και του τρόπου ελέγχου της ποσότητας του mRNA απαραίτητα για τη βελτιστοποίηση φυσιολογικών διεργασιών στα θηλαστικά **(B22, B23)**.

Επεκτείνοντας τις μελέτες μας σε ότι αφορά τους μοριακούς μηχανισμούς ρύθμισης του έμφυτου ανοσοποιητικού συστήματος συνεργαστήκαμε με το εργαστήριο του καθηγητή Χρήστου Τσατσάνη από το Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Σκοπός της μελέτης ήταν η ρύθμιση της έκφρασης δύο γενετικών τύπων microRNAs τα οποία εκφράζονται σε κύτταρα μακροφάγων του ποντικού. Δείξαμε ότι η χρωματινική αλληλεπιδράση των δύο γενετικών τύπων καθορίζει την εγκαθίδρυση ποικίλων επιγενετικών τροποποιήσεων στις περιοχές ρυθμιστικών στοιχείων οι οποίες μετέπειτα καθορίζουν το αλληλικό πρότυπο έκφρασης των γονιδίων microRNAs **(B24)**.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Το Τμήμα Βιολογίας και το Πανεπιστήμιο Κρήτης διαθέτει αρχεία με τις αξιολογήσεις των φοιτητών για τα προπτυχιακά μαθήματα ΒΙΟΛ-154 (ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ Ι) (ακαδημαϊκά έτη (2010-2015) και ΒΙΟΛ-414 (ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΓΕΝΕΤΙΚΗΣ) (ακαδημαϊκά έτη 2012-2015).

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΛ-154 (ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ Ι)

Διδάχθηκε:	Εαρινό Εξάμηνο 2010-2015
Φοιτητές:	Πρωτοετείς (εξάμηνο Β' και των δύο κατευθύνσεων)
Αξιολογήθηκε από:	2010 (49 φοιτητές) 2011 (55 φοιτητές) 2012 (67 φοιτητές) 2013 (19 φοιτητές) 2014 (48 φοιτητές) 2015 (29 φοιτητές)

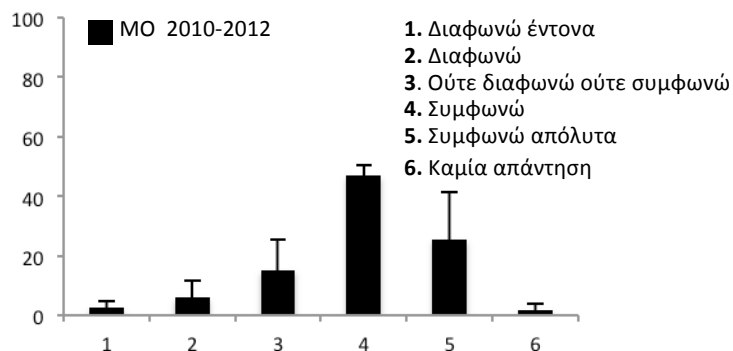
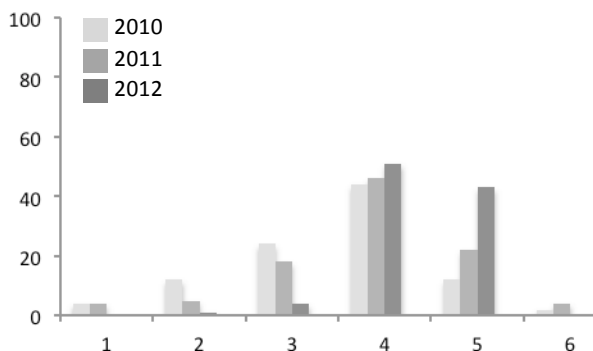
**Οδηγίες:** Στον άξονα Υ δίδονται τα ποσοστά των φοιτητών για κάθε απάντηση, στον άξονα Χ οι απαντήσεις.

- Για τη χρονική περίοδο **2010-2012** το ερωτηματολόγιο διατίθεται από το Τμήμα Βιολογίας.
- Για τη χρονική περίοδο **2013-2015** το ερωτηματολόγιο ήταν διαθέσιμο σε ηλεκτρονική πλατφόρμα του Πανεπιστημίου Κρήτης.

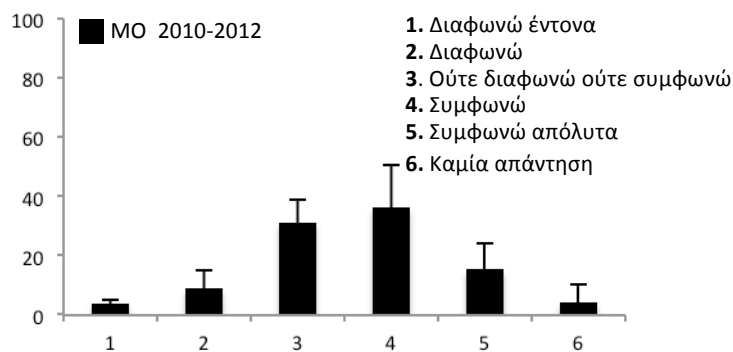
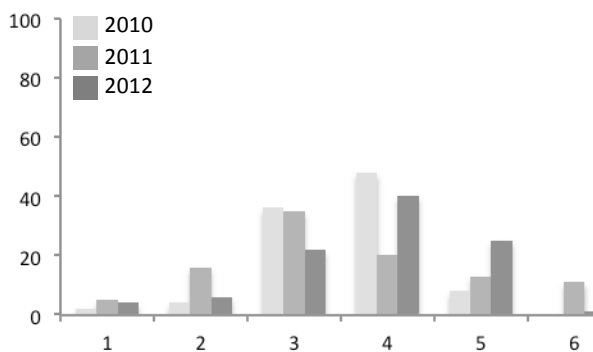
#### ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2010-2012

##### ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ

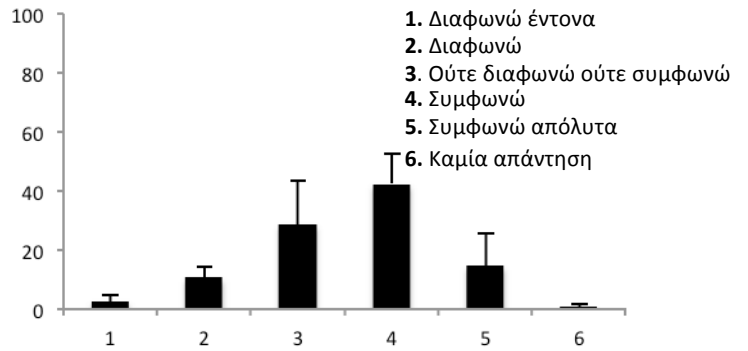
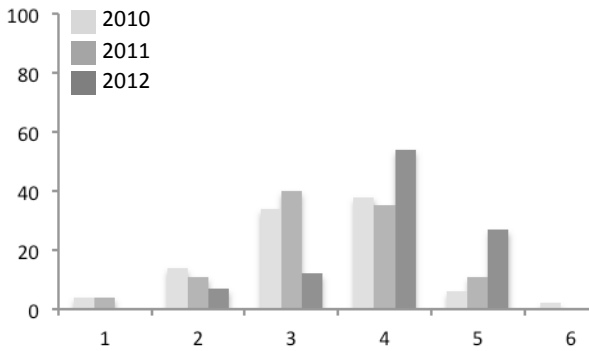
###### 1. Το μάθημα ήταν καλά δομημένο και οργανωμένο.



###### 2. Η παρακολούθηση των διαλέξεων αύξησε το ενδιαφέρον σας για το αντικείμενο του μαθήματος.

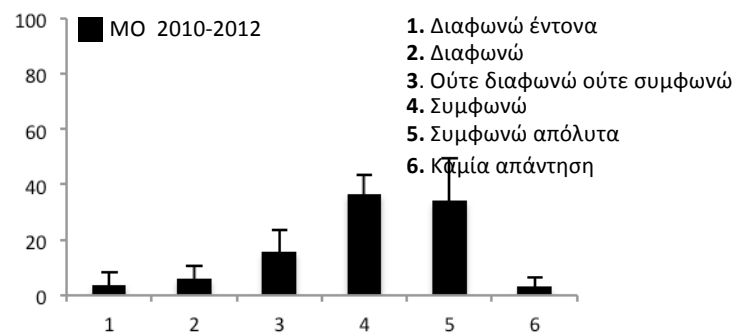
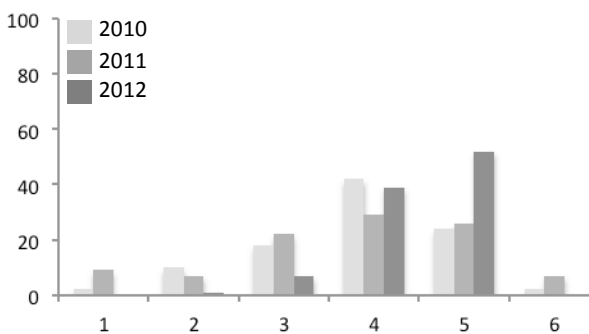


**3. Γενική εικόνα του μαθήματος.**

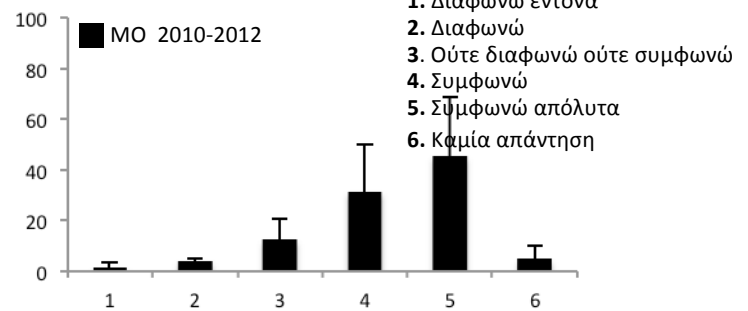
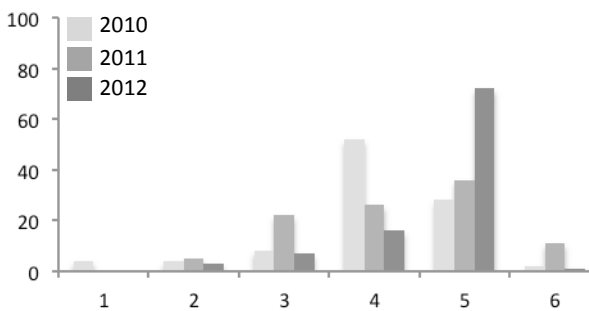


**ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ**

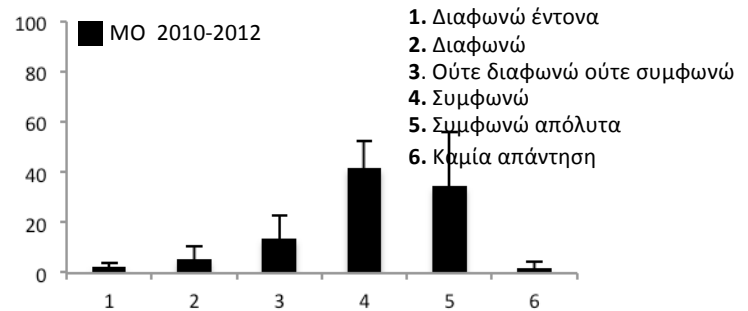
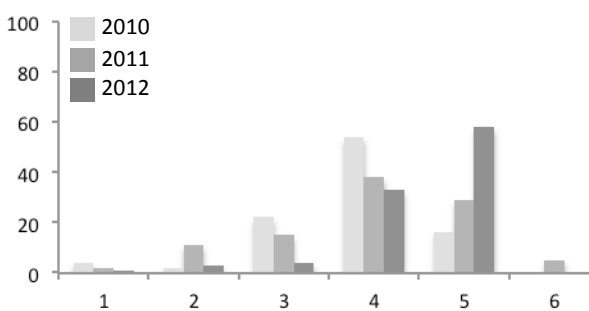
**4. Οι προφορικές διαλέξεις ήταν καλά προετοιμασμένες από το διδάσκοντα.**



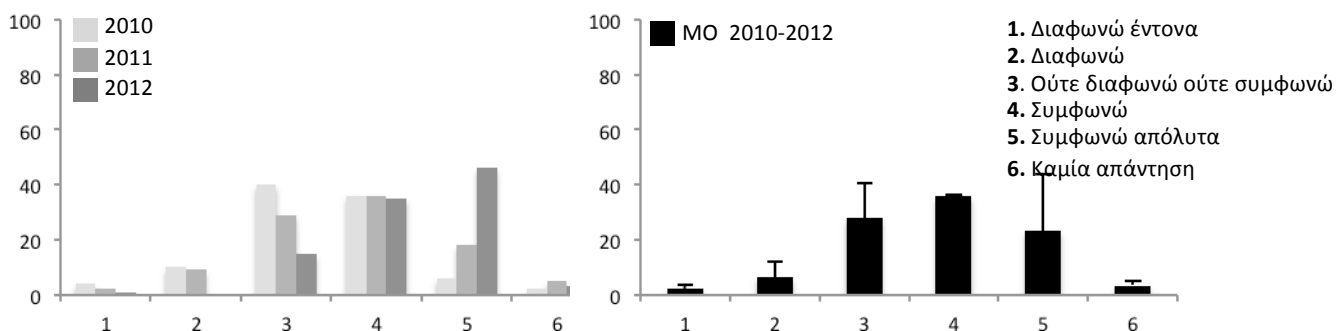
**5. Ο διδάσκων έδειξε ενδιαφέρον (διαθεσιμότητα, επικοινωνία, μεταδοτικότητα, συμπεριφορά, συνέπεια) για τους φοιτητές και το μάθημα.**



**6. Ο διδάσκων απαντούσε πρόθυμα και με σαφήνεια στις απορίες.**



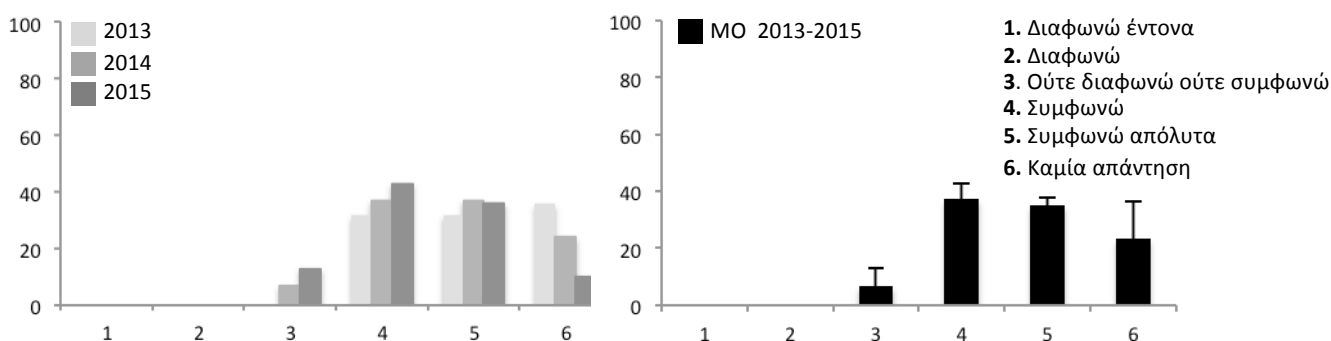
## 7. Γενική εικόνα του διδάσκοντα.



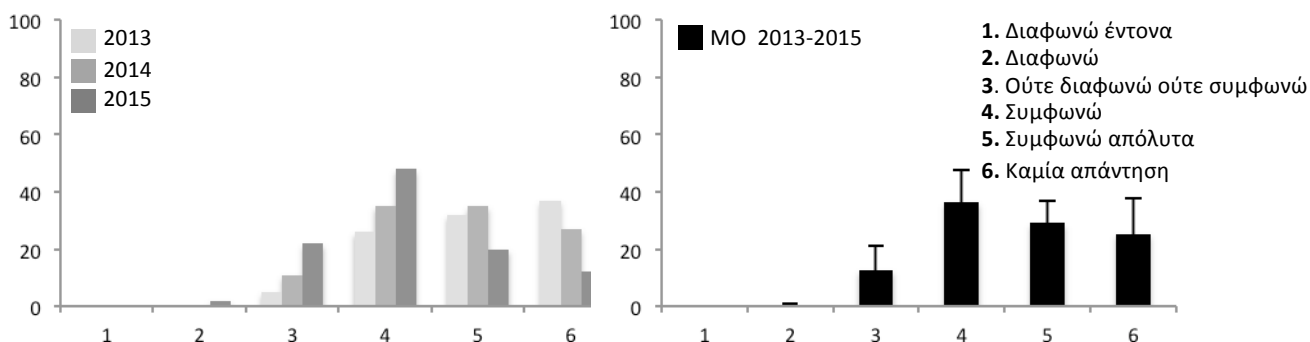
## ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2013-2015

### ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ

#### 1. Το αντικείμενο και οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;

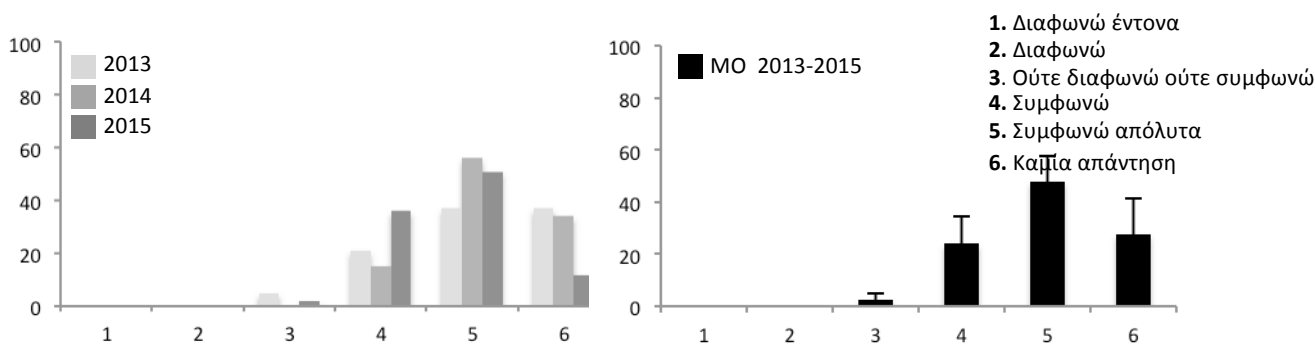


#### 2. Οι στόχοι του μαθήματος επιτεύχθηκαν τελικά;

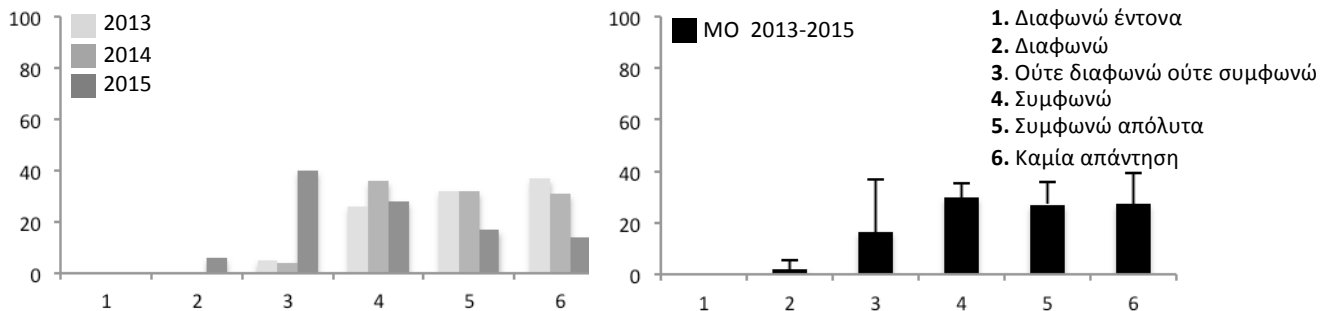


### ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ

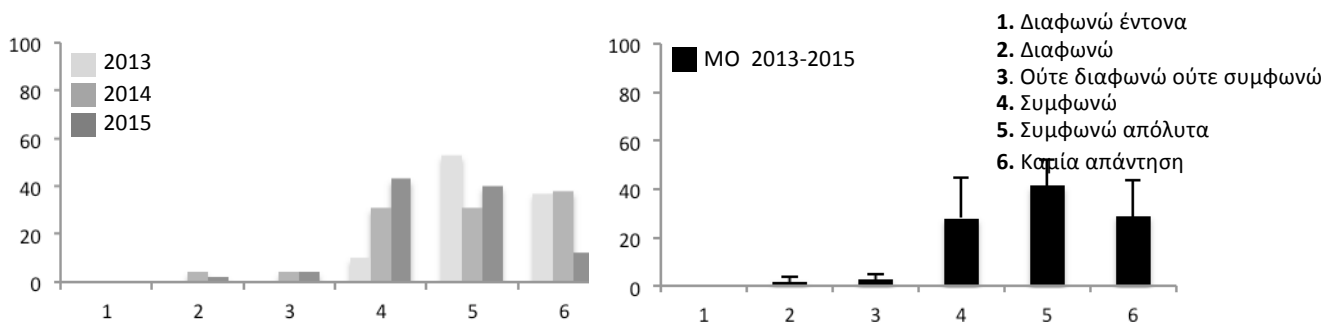
#### 3. Οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;



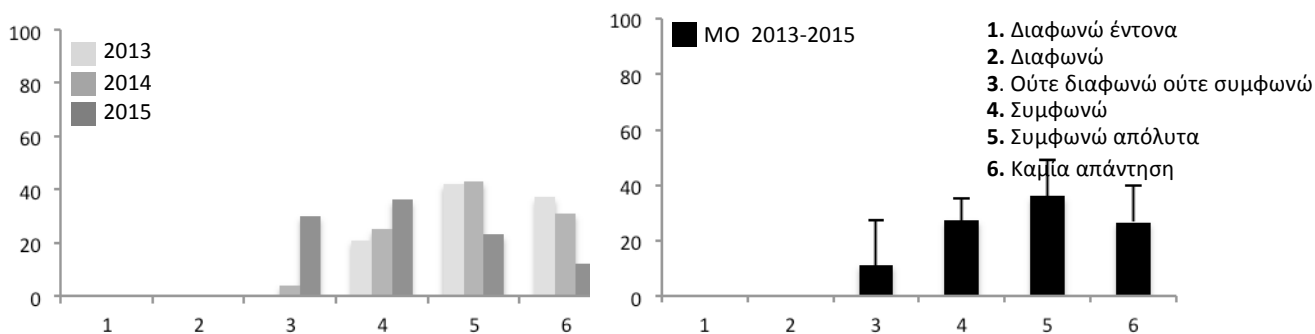
**4. Διαθέτει μεταδοτικότητα και επιτυγχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;**



**5. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);**



**6. Είναι γενικά προσιτός στους φοιτητές;**





## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΛ-414 (ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΓΕΝΕΤΙΚΗΣ)

Διδάχθηκε: Χειμερινό Εξάμηνο 2013-2015

Αξιολογήθηκε από: 2013 (9 φοιτητές), δεν περιλαμβάνεται στην ανάλυση γιατί το ερωτηματολόγιο ήταν διαφορετικό.

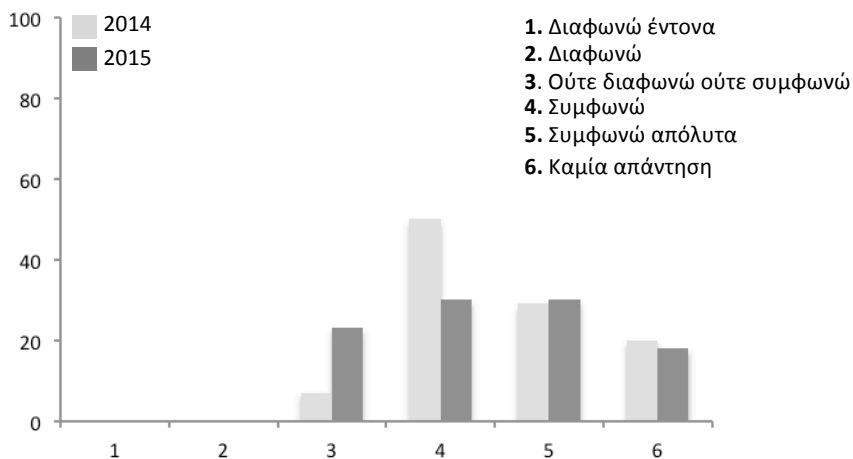
2014 (15 φοιτητές)

2015 (17 φοιτητές)

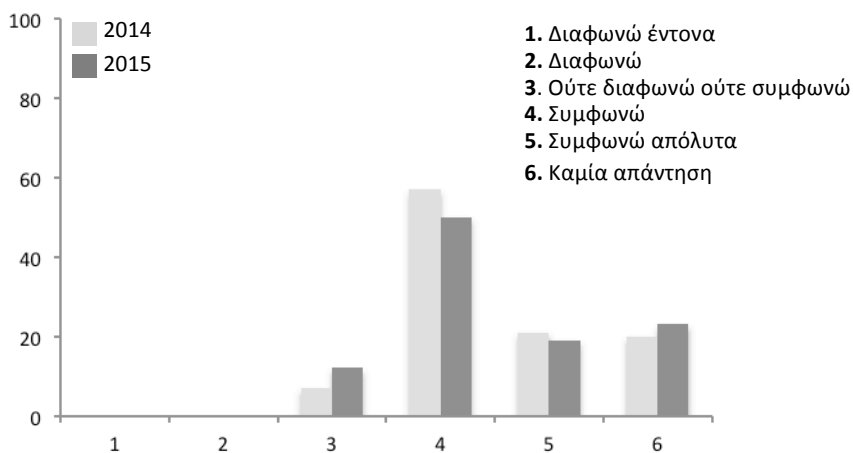
**Οδηγίες:** Στον άξονα Y δίδονται τα ποσοστά των φοιτητών για κάθε απάντηση, στον άξονα X οι απαντήσεις.

### ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ

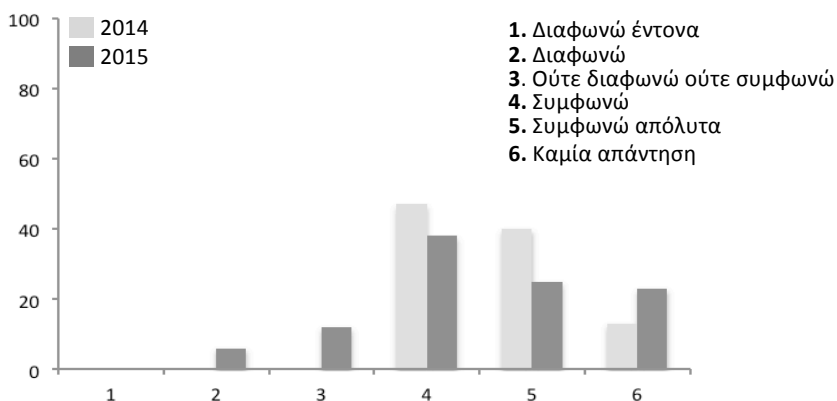
1. Το αντικείμενο και οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;



2. Οι στόχοι του μαθήματος επιτεύχθηκαν τελικά;

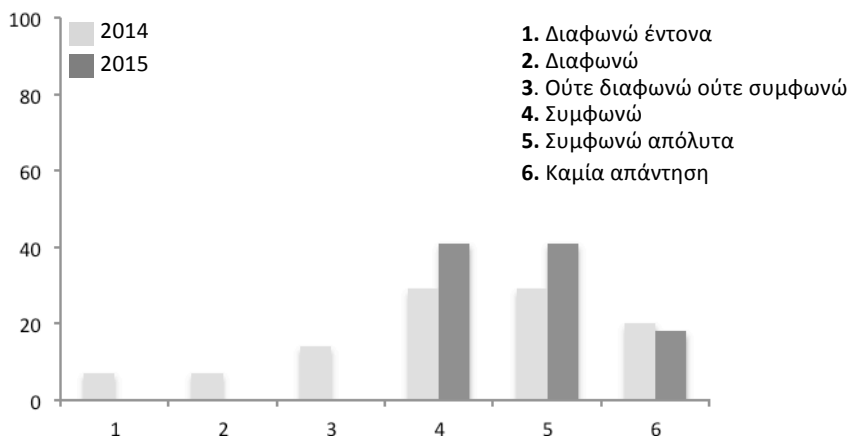


3. Η ύλη του μαθήματος ήταν σαφώς καθορισμένη;

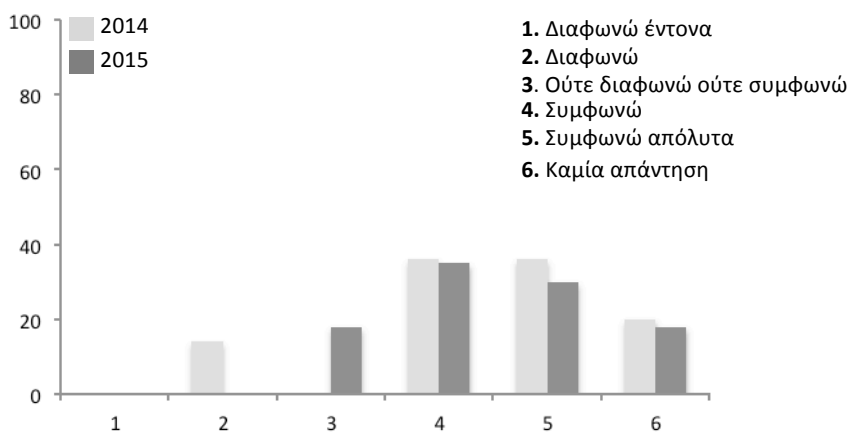


## ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ

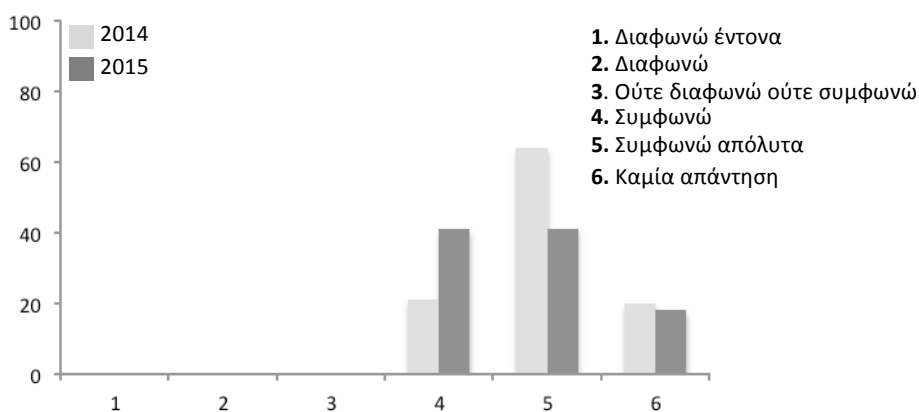
### 4. Οργάνωσε καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;



### 5. Διέθετε μεταδοτικότητα και επιτύγχανε να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;



### 6. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);



**7. Ήταν γενικά προσιτός στους φοιτητές;**

