

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ
CURRICULUM VITAE

ΣΟΦΙΑ ΚΟΥΓΙΑΝΟΥ-ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΥ

Νοέμβριος 2006

CV ΣΟΦΙΑ ΚΟΥΓΙΑΝΟΥ-ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΥ

ΟΝΟΜΑ
ΕΠΙΘΕΤΟ
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΣΟΦΙΑ
ΚΟΥΓΙΑΝΟΥ- ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΥ
ΜΑΚΡΥΩΤΙΚΑ-ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ
13 ΙΟΥΝΙΟΥ 1951
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ,
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ, ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΙΣ 15701 ΑΘΗΝΑ
t. 210-7274718, fax. 210-7274318
e-mail: skougian@biol.uoa.gr

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1970 - 1974 Πτυχίο Βιολογίας, Τμήμα Βιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών
1976 - 1982 Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Βιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών
Τίτλος: “Μελέτη ριβοσωμικών πρωτεϊνών σε δυο είδη μεταξοσκωλήκων *Antheraea polyphemus* και *Antheraea pernyi*”.

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΗ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ

1975-1976 Παρασκευάστρια, Εδρα Γενικής Βιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών με εκπαιδευτική και ερευνητική δραστηριότητα
1976-1982: Βοηθός, Εδρα Γενικής Βιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών
1982- 2000: Λέκτορας του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, Τομέας Γενετικής και Βιοτεχνολογίας.
2000-σήμερα: Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, Τομέας Γενετικής και Βιοτεχνολογίας.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Μοριακή Βιολογία, Βιοχημεία και Αναπτυξιακή Γενετική ευκαρυωτικών οργανισμών:

- Μοριακή μελέτη των ριβοσωμικών πρωτεϊνών P0, P1 και P2 στα έντομα *Ceratitis capitata* και *Bombyx mori* και in vivo ανάλυση τους σε κατά συνθήκη μεταλλαγμένα στελέχη του ζυμομύκητα *Saccharomyces cerevisiae*.
- Μοριακή μελέτη των γονιδίων SOD (υπεροξειδική δισμουτάση) και P0, P1 και P2 στο μεσογειακό μύδι *Mytilus galloprovincialis*.
- Μοριακή μελέτη των ανθρώπινων ριβοσωμικών πρωτεϊνών P0, P1 και P2 και των γονιδίων τους και διερεύνηση του ρόλου τους σε αυτοάνοσες ασθένειες.

ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

Προ-διδακτορική Περίοδος

1977 (3 μήνες) Ινστιτούτο Κυτταρολογίας Αντικαρκινικού Κέντρου Χαϊλδεμβέργης, Γερμανία. «Απομόνωση και ανάλυση ριβοσωμικών υπομονάδων σε δυο είδη

μεταξοσκωλήκων».

1978 (3 μήνες) Max-Plank Ινστιτούτο Μοριακής Γενετικής Βερολίνου και Ινστιτούτο Κυτταρολογίας Αντικαρκινικού Κέντρου Χαϊλδεμβέργης, Γερμανία. «Ανάλυση ριβοσωμικών πρωτεϊνών με ηλεκτροφόρηση δυο διαστάσεων σε δυο είδη μεταξοσκωλήκων».

1979 (3 μήνες) Max-Plank Ινστιτούτο Μοριακής Γενετικής Βερολίνου και Ινστιτούτο Κυτταρολογίας Αντικαρκινικού Κέντρου Χαϊλδεμβέργης. Μαζική απομόνωση ριβοσωμικών υπομονάδων με zonal υπερφυγοκέντρωση και έλεγχος καθαρότητας ριβοσωμικών υπομονάδων σε κλίσεις CsCl.

1982

Μεταδιδακτορική εμπειρία

1984 (2 μήνες) Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης: Μελέτη οργάνωσης και ρύθμισης γονιδίων στο X χρωμόσωμα της *Drosophila melanogaster*.

1992: (1 μήνας) Κέντρο Μοριακής Βιολογίας Αυτόνομου Παν/μίου Μαδρίτης: Μελέτη του ρόλου μιας ειδικής Poly U και Poly C ριβονουκλεάσης στη ρύθμιση της πρωτεϊνοσύνθεσης ευκαρυωτικών κυττάρων.

1993: (1 μήνας) Κέντρο Μοριακής Βιολογίας Αυτόνομου Παν/μίου Μαδρίτης: Μελέτη των όξινων ριβοσωμικών πρωτεϊνών στο έντομο *Ceratitis capitata*, και σύγκρισή τους με τις ομόλογες πρωτεΐνες του ζυμομήκητα *S.cerevisiae*.

1995: (1 μήνας): Κέντρο Μοριακής Βιολογίας Αυτόνομου Παν/μίου Μαδρίτης: Μελέτη των γονιδίων των όξινων ριβοσωμικών πρωτεϊνών στο έντομο *Ceratitis capitata* και σύγκριση με τον ζυμομήκητα *Saccharomyces cerevisiae*

1999: (1 μήνας): Κέντρο Μοριακής Βιολογίας Αυτόνομου Παν/μίου Μαδρίτης: Ερευνητική εργασία στο θέμα: Μετασχηματισμός κατά συνθήκη μεταλλαγμένων στελεχών του ζυμομήκητα *Saccharomyces cerevisiae* με τα γονίδια των όξινων ριβοσωμικών πρωτεϊνών της μεσογειακής μύγας *Ceratitis capitata*.

2000 (1 εβδομάδα): Κέντρο Μοριακής Βιολογίας Αυτόνομου Πανεπιστημίου Μαδρίτης: Επιστημονική συνεργασία σε νέο ερευνητικό πρόγραμμα με θέμα τη μελέτη μετασχηματισμού κατά συνθήκη μεταλλαγμένων στελεχών του ζυμομήκητα *Saccharomyces cerevisiae* με τα γονίδια των όξινων ριβοσωμικών πρωτεϊνών του μεταξοσκώληκα *Bombyx mori*.

2005 (1εβδομάδα): ως Επισκέπτης Καθηγητής στο Αυτόνομο Πανεπιστήμιο της Μαδρίτης, στα πλαίσια του προγράμματος ανταλλαγής Καθηγητών Socrates Μάθημα «Μοριακή Βιολογία» στους φοιτητές του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης «Master» Βιοτεχνολογίας. Θέμα: «Εξελικτική και αναπτυξιακή μελέτη του ριβοσωμικού μίσχου σε ευκαρυωτικούς οργανισμούς»

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ & ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

1. Γενική Βιολογία.(1982-σήμερα). Συμμετοχή (50% έως το 1996, και 33% στη συνέχεια) στη διδασκαλία του στους πρωτοετείς φοιτητές του Φαρμακευτικού Τμήματος. Συμμετοχή στη συγγραφή σημειώσεων “Εισαγωγή στη Βιολογία”.
2. Μοριακή Βιολογία της Ανάπτυξης (1982 - σήμερα). Συμμετοχή (50%) στη διδασκαλία του μαθήματος και συγγραφή σημειώσεων στα αντίστοιχα κεφάλαια.

Τρεις ανατυπώσεις: 1990, 1992, 1999. Επίβλεψη και εξέταση μετά από προφορική παρουσίαση Σεμιναρίων φοιτητών στα πλαίσια του μαθήματος

3. Βιοτεχνολογία (1997 –σήμερα) Συμμετοχή (10%) στη διδασκαλία του μαθήματος και συγγραφή σημειώσεων στο αντίστοιχο κεφάλαιο.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Διεξαγωγή, οργάνωση και σε ορισμένες περιπτώσεις συγγραφή σημειώσεων σε εργαστηριακές ασκήσεις των μαθημάτων :

(1975-σήμερα).“Εισαγωγή στη Βιολογία”, στους φοιτητές του Τμήματος Βιολογίας και Φαρμακευτικής (και του Τμήματος Οδοντιατρικής, αρχικά).

(1975-1976). Γενετική

(1976-1984). Βιολογία Κυττάρου

(1982-1987). Γενετική Ανθρώπου

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

(1982-σήμερα). Καθοδήγηση ενός (έως δύο) διπλωματικών φοιτητών του Τμήματος Βιολογίας κάθε χρόνο.

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

1998-σήμερα: Συμμετοχή στο μάθημα Γενετική στους υποψηφίους Διδάκτορες, (2 τρίωρες διαλέξεις): “-Ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου, -Το γονιδίωμα του νηματώδους *Caenorhabditis elegans*”.

1998-2003: Συμμετοχή στο μάθημα «Γενετική» στους φοιτητές του Μ.Δ.Ε. «Εφαρμογές της Βιολογίας στην Ιατρική’ Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής i) 2 τρίωρες διαλέξεις, ii) Οργάνωση, διεξαγωγή και συγγραφή σημειώσεων της Εργαστηριακής Άσκηση του Μεταπτυχιακού διπλώματος Ειδίκευσης: “SDS ηλεκτροφόρηση και ανοσομεταφορά κατά Western ανασυνδυασμένων ριβοσωμικών πρωτεϊνών”

2002-2003: Συμμετοχή στο μάθημα «Βιολογία» στους φοιτητές του ΜΔΕ «Διδακτική της Βιολογίας» Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής. 2 τρίωρες διαλέξεις με θέμα «Μεταβολισμός – Ρύθμιση του μεταβολισμού».

2005: Συμμετοχή στο Μάθημα «Μοριακή Βιολογία» στους φοιτητές του Μεταπτυχιακού προγράμματος Βιοτεχνολογίας (Master) του Αυτόνομου Πανεπιστημίου Μαδρίτης, ως Επισκέπτης Καθηγητής, στα πλαίσια του προγράμματος ανταλλαγής Καθηγητών Socrates. Θέμα: «Εξελικτική και αναπτυξιακή μελέτη του ριβοσωμικού μίσχου σε ευκαρυωτικούς οργανισμούς»

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ:

1. Μαρία- Ελισσάβετ Γάγκου: (ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο 1999). “Μελέτη των όξινων ριβοσωμικών πρωτεϊνών και των γονιδίων τους στο έντομο *Ceratitis capitata*.” Επιβλέπων Καθ. Ε. Φραγκούλης. Συμμετοχή στην επίβλεψη της διατριβής που εκπονήθηκε στο εργαστήριό μου.
2. Ρεγγίνα-Μαρία Κολαΐτη (Εναρξη 2006). «Μοριακή μελέτη των γονιδίων των ριβοσωμικών πρωτεϊνών P0, P1 και P2 και της υπεροξειδικής δισμουτάσης SOD σε ευκαρυωτικά συστήματα». Επιβλέπουσα

ΜΕΛΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ :

Μέχρι σήμερα έχω οριστεί μέλος σε σειρά τριμελών και επταμελών επιτροπών.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΩΝ ERASMUS

(1993- σήμερα): Universidad Autonoma de Madrid, Centro de Biologia Molecular, Spain Prof. J. P. Garcia-Ballsta

1999: Μαρία-Ελισάβετ Γάγκου

2000: Βασιλική Κατσάνου

2004: Πετρίνα Κουμαριανού

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

(1970-71και 1972-73) Υποτροφία από το Ιδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (I.K.Y.).

(1977): Υποτροφία E.M.B.O, για τρίμηνη ερευνητική εργασία στο Αντικαρκινικό Κέντρο Χαϊδεμβέργης.

(1979): Επιχορήγηση από την Υπηρεσία Επιστημονικής Ερευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Συντονισμού (Υ.Ε.Ε.Τ), για τρίμηνη ερευνητική εργασία στο Αντικαρκινικό Κέντρο Χαϊδεμβέργης και στο Max-Plank Ινστιτούτο Μοριακής Γενετικής Βερολίνου.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1992-1993: Συμμετοχή σε Ερευνητικό Πρόγραμμα Διακρατικής Επιστημονικής Συνεργασίας Ελλάδος- Ισπανίας με το Κέντρο Μοριακής Βιολογίας του Αυτόνομου Πανεπιστημίου Μαδρίτης, με τίτλο: Μελέτη του ρόλου μιας ειδικής poly U και poly C ριβονουκλεάσης στη ρύθμιση της πρωτεινοσύνθεσης ευκαρυωτικών κυττάρων.

1994-95: Συμμετοχή σε Ερευνητικό πρόγραμμα Διακρατικής Επιστημονικής Συνεργασίας Ελλάδος -Ισπανίας με το Κέντρο Μοριακής Βιολογίας του Αυτόνομου Πανεπιστημίου Μαδρίτης, με τίτλο: Μελέτη του ρόλου μιας ειδικής poly U και poly C ριβονουκλεάσης και των όξινων ριβοσωμικών πρωτεϊνών στη ρύθμιση της πρωτεινοσύνθεσης στο έντομο *Ceratitis capitata* και στο ζυμομύκητα *Saccharomyces cerevisiae*.

1997-1999: Επιστημονική Υπεύθυνος Ερευνητικού προγράμματος Διακρατικής Επιστημονικής Συνεργασίας Ελλάδος -Ισπανίας με το Κέντρο Μοριακής Βιολογίας του Αυτόνομου Πανεπιστημίου Μαδρίτης, με τίτλο: Κλωνοποίηση των γονιδίων των όξινων ριβοσωμικών πρωτεϊνών της μεσογειακής μύγας *Ceratitis capitata* και χρήση τους για το μετασχηματισμό του ζυμομύκητα *Saccharomyces cerevisiae*.

1999-2001: Επιστημονική Υπεύθυνος της Ομάδας του Πανεπιστημίου Αθηνών σε Πρόγραμμα Ενίσχυσης Ερευνητικού Δυναμικού, 1999, (ΠΕΝΕΔ)-ΓΓΕΤ, των Πανεπιστημίων Πατρών, Θεσσαλονίκης και Αθηνών. Τίτλος του έργου: “Δομικές και Λειτουργικές Μελέτες ριβοσωμάτων από προκαρυωτικούς και ευκαρυωτικούς οργανισμούς με μεγάλη

βιοτεχνολογική σημασία., Συντονιστής Καθ. Παν. Πατρών Δ. Καλπαξής
1999-2001: Επιστημονική Υπεύθυνος σε Ερευνητικό Πρόγραμμα Διακρατικής
Επιστημονικής Συνεργασίας Ελλάδος και Ισπανίας με το Κέντρο Μοριακής
Βιολογίας του Αυτόνομου Πανεπιστημίου Μαδρίτης, επιχορηγούμενο από
την Γ.Γ.Ε.Τ και την Ευρωπαϊκή Κοινότητα με τίτλο: "Μετασχηματισμός κατά
συνθήκη μεταλλαγμένων στελεχών του ζυμομύκητα *Saccharomyces cerevisiae*
με τα ομόλογα γονίδια των ριβοσωμικών P-πρωτεϊνών P0, P1 και P2 του
μεταξοσκώληκα *Bombyx mori*."

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Μονογραφίες

Κουγιανού Σ. (1982): Μελέτη ριβοσωμικών πρωτεϊνών σε δύο είδη μεταξοσκωλήκων,
Antheraea polyphemus and *Antheraea pernyi*.
Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστημίου Αθηνών.

Επιστημονικές Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές

1. Kouyanou S. ,Fragoulis E.G. and Kafatos F.C., (1983): Developmental and evolutionary comparisons of proteins from purified ribosomal subunits of two silkmoths. *Eur. J. Biochemistry* 135,1-8.
2. Kouyanou S. and Fragoulis E.G. (1985): Comparison of native and KCl treated 40S ribosomal subunits from the silkmoth *Antheraea pernyi* and mammals. *Comp. Biochem. Physiol.* 82B,461- 462.
3. Komitopoulou K., Kouyanou S. and Kafatos F.C., (1986): Two temperature sensitive mutants deffecting chorion gene amplification in *Drosophila melanogaster*. *Devel. Genetics*, 7,75-80.
4. Kouyanou S. Pilali M. and Fragoulis E.G., (1995): Ribosome associated ribosucleases from six day larvae of the insect *Ceratitis capitata* *Biochem. and Mol. Biol. International* 37,1217-1227.
5. Kouyanou S., Gagou M.E. and Fragoulis E.G., (1998). Characterization of acidic ribosomal proteins from three developmental stages of the medfly *Ceratitis capitata* (1998) *Biochem. And Mol. Biol. International* 45, 3, 623-633.
6. Gagou M.E., Rodriguez-Gabriel M.A., Ballesta J.P.G. and Kouyanou S., (1999). Isolation and expression of the genes encoding the acidic ribosomal proteins P1 and P2 in the medfly *Ceratitis capitata*. *Gene*, 226, 365-373.
7. Gagou M.E., Ballesta J.P.G. and Kouyanou S., (2000). Cloning and characterization of the ribosomal protein CcP0 of the medfly *Ceratitis capitata*. *Insect Molecular Biology*, 9(1), 47-55.

8. Gagou M.E., Rodriguez-Gabriel M.A., Ballesta J.P.G. and Kouyanou S. (2000) The ribosomal P-proteins of the medfly *Ceratitis capitata* form a heterogenous stalk structure interacting with the endogenous P-proteins, in conditional P0-null strains of the yeast *Saccharomyces cerevisiae* *Nucleic Acids Research*, 28, 3, 736-743.
9. Kouyanou S, Santos C, Koliarakis V, Ballesta J.P.G. (2003). Protein BmP0 from the silkworm *Bombyx mori* can be assembled and is functional in the *Saccharomyces cerevisiae* ribosomal stalk in the absence of the acidic P1 and P2 proteins *Gene* 314: 173-179 SEP 18
10. Koumariou P. Garcia-Marcos A., Ballesta J.P., Kouyanou-Koutsoukou S. (2006). In vivo analysis of the genes of ribosomal proteins P1 and P2 of the silkworm *Bombyx mori* in the yeast *Saccharomyces cerevisiae* *Gene*, in press

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. Gagou M.E., Remacha M.A., Ballesta J.P.G. and Kouyanou S. (1998): Isolation and expression of the genes encoding the ribosomal phosphoproteins P1, P2 and P0 in the medfly *Ceratitis capitata*. 5th International Symposium on fruit flies of economic importance, Penang, Malaysia.
2. S. Kouyanou-Koutsoukou, A. Zaniou & P. Athanasakis & M. E. Gagou (2000). Cloning of the acidic ribosomal P-proteins in the silkworm *Bombyx mori*. 21st International Congress of Entomology, Iguassu, Brazil.
3. Kouyanou-Koutsoukou, S. Santos C., Koliarakis V., Ballesta J. P.G (2003) Cloning of the ribosomal stalk components in the silkworm *Bombyx mori* and in vivo analysis of BmP0 in the P0-null mutant *Saccharomyces cerevisiae* D67dGP0. XIX International Conference of Genetics, Melbourne, Australia.
4. Kouyanou-Koutsoukou, S. (2006). Evolutionary study of the ribosomal stalk in higher eucaryotic organisms 9th Workshop on “Experimental Strategies for Ribosomal Research” Patras-Psathopirgos, 20th – 25th March 2006

