



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αθήνα, 03/01/2011

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ

Για τις ανάγκες του έργου του Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο: «**Ανάπτυξη νέων φαρμακευτικών προϊόντων ρυθμιστών της αγγειογένεσης μέσω της αξιολόγησης φυσικών προϊόντων και συνθετικών αναλόγων τους**» (Κωδικός Έργου : 09ΣΥΝ-21-1078), με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον **Καθηγητή του Τμήματος Φαρμακευτικής κ. Αλέξιο-Λέανδρο Σκαλτσούνη** στο πλαίσιο της Δράσης Εθνικής Εμβέλειας «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ- Πράξη II» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα» (ΕΠΑΝ II), στον Άξονα Προτεραιότητας (Α.Π.) 1 «Δημιουργία και αξιοποίηση της καινοτομίας υποστηριζόμενη από έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη», του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΠΕΠ): Ε.Π. Αττικής, Α.Π. 3 «Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας, της Καινοτομίας και της Ψηφιακής Σύγκλισης», του Ε.Π. Μακεδονίας – Θράκης, Α.Π. 4 «Ψηφιακή Σύγκλιση και Επιχειρηματικότητα στην Περιφέρεια Κεντρ. Μακεδονίας» και του Ε.Π. Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας- Ηπείρου, Α.Π. 8 «Ψηφιακή Σύγκλιση και Επιχειρηματικότητα Στερεάς Ελλάδας» ζητούνται άτομα για την **ερευνητική και τεχνική** υποστήριξη των έργων. Το έργο έχει προϋπολογισμό **#450.000#** και θα συγχρηματοδοτηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από Εθνικούς Πόρους. Η χρονική διάρκεια του φυσικού αντικείμενου του έργου είναι από **16/12/2010** έως **15/12/2014**. Τα άτομα που θα επιλεγούν θα υπογράψουν σύμβαση έργου με το ΕΚΠΑ/ΕΛΚΕ.

Η παρούσα πρόσκληση ενδιαφέροντος γίνεται βάσει της Κ.Υ.Α 679/1996 (ΦΕΚ Β' 826), όπως ισχύει σήμερα, και τον Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Παρακαλούνται όλοι οι ενδιαφερόμενοι και ενδιαφερόμενες να μελετήσουν σύντομη περιγραφή του έργου (βλ. Παράρτημα I), να λάβουν υπόψη τα προσόντα που απαιτούνται για κάθε ειδικότητα όπως περιγράφονται παρακάτω, και να εκδηλώσουν το ενδιαφέρον τους συμπληρώνοντας αίτηση (βλ. Παράρτημα 2) την οποία αποστέλλουν



μαζί με αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα σε έντυπη μορφή ταχυδρομικώς ή την υποβάλλουν στην παρακάτω διεύθυνση: **Τμήμα Φαρμακευτικής ΕΚΠΑ, Τομέας Φαρμακογνωσίας & Χημείας Φυσικών Προϊόντων, 15771, Ζωγράφου**, με την ένδειξη «**ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**».

Ο κύκλος επιλογής συνεργατών από την επιτροπή αξιολόγησης θα ξεκινήσει από την ημερομηνία ανάρτησης της πρόσκλησης στην ιστοσελίδα του **Τμήματος Φαρμακευτικής ΕΚΠΑ** (www.pharm.uoa.gr) με καταληκτική ημερομηνία υποβολής την **21/01/2011**. Οι φάκελοι των υποψηφίων θα εξεταστούν από την επιτροπή αξιολόγησης και θα κληθούν σε συνέντευξη όσοι υποψήφιοι κριθούν θετικά. Τα πιστοποιητικά που ζητούνται ανά κατηγορία προσωπικού θα πρέπει να υποβληθούν σε περίπτωση που οι υποψήφιοι κληθούν σε συνέντευξη.

Η πρόσκληση θα δημοσιευτεί ξανά εάν προκύψει ανάγκη.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ:

Για τις ανάγκες του έργου θα επιλεγούν **τέσσερις** (4) συνεργάτες.

Ερευνητής συνεργάτης 1:

Αντικείμενο ενασχόλησης: **Εκχύλιση, απομόνωση, και ταυτοποίηση των βιοδραστικών φυσικών προϊόντων. Χαρακτηρισμός των φυσικών προϊόντων στα φυτικά εκχυλίσματα (στα πλαίσια των Ενοτήτων Εργασίας 1,3 και 4).**

Απαραίτητα προσόντα:

- 1) Πτυχίο **χημικού ή φαρμακοποιού ή χημικού μηχανικού**
- 2) Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης
- 3) Γνώση ξένης γλώσσας (**Αγγλικά**)

Επιθυμητά προσόντα:

1) Εμπειρία **στην εκχύλιση, απομόνωση και ταυτοποίηση φυσικών προϊόντων καθώς επίσης και στον προσδιορισμό τους σε φυτικά εκχυλίσματα με τη χρήση αναλυτικών τεχνικών.**

Το κόστος ανθρωπομήνα για την κατηγορία αυτή του συνεργάτη θα είναι € 1.111,11 περιλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών (εργοδότη και ασφαλισμένου) και όλων των νόμιμων κρατήσεων. Η διάρκεια της σύμβασης έργου δεν θα ξεπερνά τους 36 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος αυτής.



Ερευνητής συνεργάτης 2:

Αντικείμενο ενασχόλησης: **Εκχύλιση, απομόνωση, και ταυτοποίηση των βιοδραστικών φυσικών προϊόντων. Σύνθεση αναλόγων των φυσικών προϊόντων (στα πλαίσια των Ενοτήτων Εργασίας 1 και 4).**

Απαραίτητα προσόντα:

- 1) Πτυχίο **χημικού ή φαρμακοποιού**
- 2) Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης
- 3) Γνώση ξένης γλώσσας (**Αγγλικά**)

Επιθυμητά προσόντα:

1) Εμπειρία **στην εκχύλιση, απομόνωση και ταυτοποίηση φυσικών προϊόντων καθώς επίσης και στην συνθετική παρασκευή αναλόγων τους.**

Το κόστος ανθρωπομήνα για την κατηγορία αυτή του συνεργάτη θα είναι € 1.111,11 περιλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών (εργοδότη και ασφαλισμένου) και όλων των νόμιμων κρατήσεων. Η διάρκεια της σύμβασης έργου δεν θα ξεπερνά τους 36 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος αυτής.

Ερευνητής συνεργάτης 3:

Αντικείμενο ενασχόλησης: **Σχεδιασμός και σύνθεση νέων βιοδραστικών μορίων (στα πλαίσια των Ενοτήτων Εργασίας 1 και 4).**

Απαραίτητα προσόντα:

- 1) Πτυχίο **χημικού ή φαρμακοποιού**
- 2) Διδακτορική Διατριβή στη **σύνθεση βιοδραστικών ενώσεων**
- 3) Γνώση ξένης γλώσσας (**Αγγλικά**)

Επιθυμητά προσόντα :

1) Εμπειρία **στο σχεδιασμό και τη σύνθεση αναλόγων βιοδραστικών ενώσεων**

Το κόστος ανθρωπομήνα για την κατηγορία αυτή του συνεργάτη θα είναι € 1.500 περιλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών (εργοδότη και ασφαλισμένου) και όλων των νόμιμων κρατήσεων. Η διάρκεια της σύμβασης έργου δεν θα ξεπερνά τους 36 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος αυτής.



Ερευνητής συνεργάτης 4:

Αντικείμενο ενασχόλησης: Διερεύνηση της δράσης επιλεγμένων ενώσεων *in vitro* σε δοκιμασία Matrigel και *in vivo* σε μοντέλα ανάπτυξης καρκινικών όγκων (στα πλαίσια των Ενοτήτων Εργασίας 2 και 4).

Απαραίτητα προσόντα:

- 1) Πτυχίο βιολόγου ή βιοχημικού
- 2) Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης
- 3) Διδακτορική Διατριβή στην κυτταρική βιολογία
- 4) Γνώση ξένης γλώσσας (Αγγλικά)

Επιθυμητά προσόντα:

- 1) Εμπειρία στον έλεγχο ενώσεων ως προς την κυτταροτοξική τους δράση σε *in vitro* και *in vivo* μοντέλα.

Το κόστος ανθρωπομήνα για την κατηγορία αυτή του συνεργάτη θα είναι € 1.666,66 περιλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών (εργοδότη και ασφαλισμένου) και όλων των νόμιμων κρατήσεων. Η διάρκεια της σύμβασης έργου δεν θα ξεπερνά τους 36 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος αυτής.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η αξιολόγηση των αιτήσεων θα γίνει από την επιτροπή αξιολόγησης. Η διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων θα γίνει σε δυο στάδια: Α) Προκριματικό στάδιο, όπου η επιτροπή θα αξιολογήσει τους υποψηφίους ως προς τα τυπικά και τα επιθυμητά τους προσόντα όπως αυτά αναγράφονται πιο πάνω ανά ειδικότητα βάσει των βιογραφικών σημειωμάτων.

Επισημαίνεται ότι υποψήφιοι οι οποίοι δεν πληρούν τα απαραίτητα προσόντα όπως αυτά ορίζονται ανά ειδικότητα θα αποκλείονται από την περαιτέρω διαδικασία αξιολόγησης. Τα επιθυμητά προσόντα αξιολογούνται υπό την προϋπόθεση ότι οι υποψήφιοι πληρούν τα απαραίτητα προσόντα όπως αυτά περιγράφονται.

Β) Τελική επιλογή. Στο στάδιο αυτό η επιτροπή αξιολόγησης διενεργεί προσωπική συνέντευξη των επιλεχθέντων στο προκριματικό στάδιο. Οι υποψήφιοι που θα κληθούν σε συνέντευξη θα πρέπει να προσκομίσουν αντίγραφα των τίτλων σπουδών τους και όποια άλλα δικαιολογητικά τους ζητηθούν για την πιστοποίηση των αναγραφόμενων στοιχείων στα βιογραφικά τους.

Πληροφορίες: κ. Νεκτάριος Αληγιάννης τηλ.: 210 727 4757.



Ε. Π. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα (ΕΠΑΝ II), ΠΕΠ Μακεδονίας – Θράκης, ΠΕΠ Κρήτης και Νήσων Αιγαίου, ΠΕΠ Θεσσαλίας – Στεράς Ελλάδας – Ηπείρου, ΠΕΠ Αττικής

Ο ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

Καθηγητής Α.Λ. Σκαλτσούνης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: Ανάπτυξη νέων φαρμακευτικών προϊόντων ρυθμιστών της αγγειογένεσης μέσω της αξιολόγησης φυσικών προϊόντων και συνθετικών αναλόγων τους (Development of novel Angiogenesis-Modulating Pharmaceuticals by screening of natural compounds and synthetic analogues)

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Καθηγητής Α.Λ. Σκαλτσούνης

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΟΥ: 48 Μήνες (16/12/2010-15/12/2014)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ: #1.787.000# € (#450.000# € για το ΕΚΠΑ)

Αντικείμενο και Στόχοι του Έργου – Αναμενόμενα Αποτελέσματα

Ο στόχος του παρόντος έργου είναι η ανακάλυψη και αξιολόγηση μικρομοριακών ενώσεων προερχόμενων από την ελληνική χλωρίδα ως πιθανές ουσίες αναφοράς με θεραπευτικές δυνατότητες ως αγγειογενετικοί ρυθμιστές. Ένας αριθμός αναλόγων των φυσικών προϊόντων θα παρασκευασθούν με συνθετικές χημικές διεργασίες και θα αξιολογηθούν ως προς την αντι- ή προ-αγγειογενετική τους δράση. Το σημείο εκκίνησης του έργου θα είναι μία βιβλιοθήκη φυσικών προϊόντων η οποία θα αποτελείται από 200 μικρομοριακές ενώσεις και θα έχει καταρτιστεί με γνώμονα τη δομική ποικιλότητα. Από αυτά τα προϊόντα θα καθοριστούν, με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησής τους με μια σειρά δοκιμών σε ενδοθηλιακά κύτταρα, οι περισσότερο υποσχόμενοι δομικοί σκελετοί. Μία τεχνολογικά σταθμισμένη πλατφόρμα για την ανακάλυψη φυσικών προϊόντων θα δημιουργηθεί με βάση χημειοθήκες που θα σχετίζονται με τους επιλεγμένους δομικούς σκελετούς. Παράλληλα, μία ταχεία διαδικασία ελέγχου με βάση την τεχνική FAC MS (Frontal Affinity Chromatography Mass Spectrometry) θα χρησιμοποιηθεί για την ταυτοποίηση των φυσικών προϊόντων που έχουν την ικανότητα να αλληλεπιδρούν ειδικά με καθιερωμένη θεραπευτική κατηγορία αγγειογενετικών στόχων, τους υποδοχείς VEGF.

Λεπτομερείς μηχανιστικές μελέτες θα διεξαχθούν σε επιλεγμένα μόρια με σκοπό να κατανοηθούν οι ιδιαίτεροι τρόποι δράσης τους. Αυτό θα επιτευχθεί με δύο τρόπους: πρώτον με αξιολόγηση της αλληλεπίδρασής τους με μόρια τα οποία είναι γνωστό ότι δραδραματίζουν ρυθμιστικό ρόλο στην αγγειογένεση και δεύτερον με την πραγματοποίηση ανάλυσης μικροσυστοιχιών DNA σε εκχυλίσματα ενδοθηλιακών κυττάρων που θα έχουν εκτεθεί στις ουσίες αυτές. Τελικά 5 προϊόντα, θα αξιολογηθούν σε *in vivo* μοντέλα αγγειογένεσης με σκοπό την επιβεβαίωση της δράσης τους.

Στο σύνολό της, αυτή θα είναι μία συνδυασμένη προσπάθεια να εντοπισθούν τόσο πιθανά καινοτόμα μόρια όσο και μοριακοί στόχοι στο ταχύτατα εξελισσόμενο θεραπευτικό πεδίο των ασθενειών που σχετίζονται με την αγγειογένεση, στις οποίες περιλαμβάνονται μερικές από τις πιο γνωστές αιτίες θανάτου όπως οι στερεοί όγκοι και η ισχαιμική καρδιοπάθεια.



ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΘΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΘΟΥΝ ΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Τίτλος: Βιοδιερεύνηση & Χημειοποικιλότητα

Συνοπτική Περιγραφή Εργασιών: Επιλογή των δομικών σκελετών οι οποίοι θα αξιολογηθούν για τις σχετικές με την αγγειογένεση ρυθμιστικές τους ιδιότητες, Ανάλυση της Ελληνικής χλωρίδας για την ανακάλυψη των ειδών/γενών/οικογενειών τα οποία αναμένεται να περιέχουν τους επιθυμητούς δομικούς σκελετούς, Σχεδιασμός και σύνθεση προϊόντων – πιθανών ισχυρών αγγειογενετικών ρυθμιστών, Συλλογή των φυτικών δειγμάτων & παρασκευή των εκχυλισμάτων σύμφωνα με τις κατάλληλες διαδικασίες, Δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων σε διεθνή συνέδρια και δημοσίευσή τους σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, Απομόνωση, καθαρισμός και καθορισμός της δομής των ενδιαφέροντων συστατικών των προεπιλεγμένων εκχυλισμάτων, Καθορισμός του φυτοχημικού προφίλ των εκχυλισμάτων και δημιουργία βάσης δεδομένων, Συγχώνευση φυτικών εκχυλισμάτων και δειγμάτων σε μία κοινή βάση δεδομένων

ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

Τίτλος: *In vitro* βιοδραστικότητα

Συνοπτική Περιγραφή Εργασιών: Αποτίμηση-διάχυση αποτελεσμάτων, *In vitro* δοκιμή βιοενεργών ενώσεων σε Matrigel.

ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

Τίτλος: Μηχανιστική ανάλυση επιλεγμένων βιοδραστικών προϊόντων

Συνοπτική Περιγραφή Εργασιών: Εντοπισμός των αγγειογενετικών ουσιών που συνδέονται στον VEGF υποδοχέα χρησιμοποιώντας τις χρωματογραφικές στήλες που περιέχουν ακινητοποιημένους ανθρώπινους VEGF υποδοχείς και LC-MS ανάλυση με τη χρήση LTQ-Orbitrap φασματόμετρου.

ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4

Τίτλος: *In vivo* αξιολόγηση επιλεγμένων βιοδραστικών προϊόντων

Συνοπτική Περιγραφή Εργασιών: Αποτίμηση-διάχυση αποτελεσμάτων, Οι 5 πιο δραστικές ενώσεις θα ελεγχθούν στο *in vivo* μοντέλα αγγειογένεσης σε ποντίκια με εμφυτευμένους όγκους, 5 μόρια θα επιλεγούν είτε για να απομονωθούν σε παρασκευαστική κλίμακα και θα εφαρμοσθούν αποτελεσματικές μέθοδοι για την παρασκευή των επιλεγμένων συνθετικών προϊόντων σε μεγάλη κλίμακα



Ε. Π. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα (ΕΠΑΝ II), ΠΕΠ Μακεδονίας – Θράκης, ΠΕΠ Κρήτης και Νήσων Αιγαίου, ΠΕΠ Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας – Ηπείρου, ΠΕΠ Αττικής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Αθήνα, / ... /

Όνομα :

Επώνυμο :

Δ/ση :

Τηλέφωνο :

E-mail :

ΑΙΤΗΣΗ

**ΠΡΟΣ: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τμήμα Φαρμακευτικής
Τομέα Φαρμακογνωσίας & Χημείας Φυσικών Προϊόντων**

ΘΕΜΑ: Αίτηση στο πλαίσιο της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την απασχόληση προσωπικού με συμβάσεις έργου για την ερευνητική υποστήριξη του έργου με τίτλο «Ανάπτυξη νέων φαρμακευτικών προϊόντων ρυθμιστών της αγγειογένεσης μέσω της αξιολόγησης φυσικών προϊόντων και συνθετικών αναλόγων τους (Development of novel Angiogenesis-Modulating Pharmaceuticals by screening of natural compounds and synthetic analogues)»

Σε απάντηση της σχετικής προκήρυξής σας, σας υποβάλλω αίτηση για την / τις ακόλουθη / ες ειδικότητα / ες:

1	Ερευνητής 1 Χημικός / Φαρμακοποιός / Χημικός Μηχανικός	
2	Ερευνητής 2 Χημικός / Φαρμακοποιός	
3	Ερευνητής 3 Χημικός / Φαρμακοποιός	
4	Ερευνητής 4 Βιολόγος / Βιοχημικός	

Ο/Η αιτών/ούσα

.....