

Αναπληρωτής Καθηγητής

Κωνσταντίνος Μπεθάνης

Διεύθυνση/Στοιχεία Επικοινωνίας:

Εργαστήριο Φυσικής,
Τμήμα Βιοτεχνολογίας,
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιερά Οδός 75, ΤΚ 118 55, Αθήνα, Ελλάδα,
Τηλ: +30 210 5294211,
Email: kbeth@aua.gr

ORCIDID: orcid.org/0000-0002-7402-0798

Scopus Author ID: 6505866663

ResearchGate: www.researchgate.net/profile/Kostas_Bethanis



Σπουδές

Μαρ. 1996 – Φεβ. 2001

Διδακτορικό με τίτλο «Θεωρία και Εφαρμογές στην κρυσταλλική δομή μεγάλων βιολογικών μορίων» στο Εργαστήριο Φυσικής του Γενικού Τμήματος του Γ.Π.Α (Υποτροφία Ι.Κ.Υ.)

Σεπ. 1994 – Ιουλ. 1995

Μεταπτυχιακός κύκλος σπουδών: Part III of the Mathematical Tripos, Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics, University of Cambridge, UK (Υποτροφία Queens' College Bursaries, Cambridge University)

Οκτ. 1989 – Ιουν. 1994

Πτυχίο Φυσικής στο τμήμα Φυσικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών



Απασχόληση /Θέσεις

Ιουν. 2022 – σήμερα

Αναπληρωτής Καθηγητής, στο Εργαστήριο Φυσικής του τμήματος Βιοτεχνολογίας, της Σχολής Εφαρμοσμένης Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Γ.Π.Α

Ιουν. 2014 – Ιουν. 2022

Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής, στο Εργαστήριο Φυσικής του τμήματος Βιοτεχνολογίας, της Σχολής Εφαρμοσμένης Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Γ.Π.Α

20/09/2013 – Ιουν. 2014	Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής, στο Εργαστήριο Φυσικής του Γενικού Τμήματος του Γ.Π.Α
03/02/2009 – 19/09/2013	Επίκουρος Καθηγητής επί θητεία, στο Εργαστήριο Φυσικής του Γενικού Τμήματος του Γ.Π.Α
11/07/2003 – 02/02/2009	Λέκτορας επί θητεία, στο Εργαστήριο Φυσικής του Γενικού Τμήματος του Γ.Π.Α
Φεβ. 2001 – Ιουν. 2003	Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Εργαστήριο Φυσικής του Γενικού Τμήματος του Γ.Π.Α

Άλλες θέσεις στην Επιστημονική κοινότητα

- Οκτ. 2020 – Νοε 2024 (2 θητείες) **Πρόεδρος της Ελληνικής Κρυσταλλογραφικής Εταιρείας (Ε.Κ.Ε.)** (<http://hecra.gr>)
- Ιουν. 2022 – Μέλος της ευρωπαϊκής επιτροπής για την απονομή του **βραβείου Max Perutz** για το 2022 από την European Crystallographic Association-ECA. (selection committee for the 2022 edition of ECA's Max Perutz prize)
- Ιαν. 2022 – Δεκ. 2022 **εκπρόσωπος δικτύου** για την συμμετοχή της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή εγκατάσταση ακτινοβολίας synchrotron **ESRF και Representative of the Greek Synchrotron Users Network (GrSUN) network**
- Οκτ. 2016 – Σεπ. 2018 **Γραμματέας της Ελληνικής Κρυσταλλογραφικής Εταιρείας (Ε.Κ.Ε.)**
- Οκτ. 2018: Μέλος της **οργανωτικής επιτροπής του 9^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου της Ε.Κ.Ε** στο Πανεπιστήμιο Πατρών, 5-7 Οκτ. 2018
- 2016: Μέλος της **οργανωτικής επιτροπής του 8^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου της Ε.Κ.Ε** στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 7-9 Οκτ. 2016
- 2002 – σήμερα: Μέλος **Ε.Κ.Ε. (HeCrA), IUCr, ECA, EBSA, ACS**

Διδακτικό Έργο

Διδασκαλία Προπτυχιακών Μαθημάτων

- **Φυσική** για το τμήμα ΕΦΠ του ΓΠΑ
- **Φυσική** για το τμήμα ΕΖΠ του ΓΠΑ
- **Φυσική** για το τμήμα ΕΤΔΑ του ΓΠΑ
- **Φυσική της Ζωής** για το τμήμα Βιοτεχνολογίας του ΓΠΑ

Διδασκαλία Μεταπτυχιακών Μαθημάτων

- **Παραλαβή διαχωρισμός και απομόνωση φυσικών προϊόντων** (συνδιδασκαλία)

- **Ταυτοποίηση της δομής φυσικών προϊόντων** (συνδιδασκαλία)

Στο ΠΜΣ του Τμήματος ΕΤΔΑ του ΓΠΑ «Τρόφιμα, Διατροφή και Υγεία», Ειδίκευση: «Μελέτη και Αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων»

Συγγράμματα – Σημειώσεις

A. Επιστημονική Επιμέλεια και μετάφραση κεφαλαίων για την ελληνική έκδοση των ακόλουθων βιβλίων:

A-I) Κύριος Επιστημονικός Επιμελητής και μετάφραση κεφαλαίων του βιβλίου: «Φυσική για τις Επιστήμες Ζωής» J. Newman (Τίτλος πρωτοτύπου: Physics of the life sciences, Publisher: Springer), Δίαυλος publisher (2013), ISBN: 978-960-531-313-5 (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 32997839) (<https://www.diavlos-books.gr/product/931/fysiki-gia-tis-epistimes-zois->)

A-II) Επιστημονική επιμέλεια και μετάφραση ορισμένων κεφαλαίων του βιβλίου: “Βασικές Αρχές Φυσικής στις Επιστήμες Υγείας” Freedman Roger A., Ruskell Todd G., Kesten Philip R., Tauck David L. (Τίτλος πρωτοτύπου: College Physics, Publisher: W. H. Freeman), BROKEN HILL PUBLISHERS LTD (2019), ISBN: 9789925575237 (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86053205) (<http://www.brokenhill.com.cy/product/vasikes-arxes-fysikis-stis-epistimes-ygeias/>)

B. Εκτυπωμένες/αναρτημένες Σημειώσεις για προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα

B-1) Εργαστηριακές Ασκήσεις Φυσικής (προπτυχιακό)

Συν-συγγραφή των εγχειριδίων: «[Εργαστηριακές ασκήσεις Φυσικής](#)»

και «[Φύλλα εργασιών Εργαστηρίου Φυσικής](#)»

για τους φοιτητές/τριες των τμημάτων ΕΦΠ, ΕΖΠ, ΑΦΠ, ΒΙΟ και ΕΤΔΑ του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

B-2) Φυσική Α' έτους (προπτυχιακό)

Σημειώσεις – Παραδόσεις – Ασκήσεις – Βιντεοπαρουσιάσεις για το μάθημα Φυσικής στους φοιτητές Α' εξαμήνου δημοσιευμένες στις ιστοσελίδες:

<https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/EFP177/>

<https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/EZPY153/>

<https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/ETDA137/>

B-3) Φυσική της Ζωής (προπτυχιακό)

Σημειώσεις – Παραδόσεις – Ασκήσεις (Θεωρητικές και Εργαστηριακές) – Βιντεοπαρουσιάσεις <https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/BIOTECH151/>

B-4) Φυσικά προϊόντα και εγκλεισμός (μεταπτυχιακό)

Για το μάθημα «Παραλαβή διαχωρισμός και απομόνωση φυσικών προϊόντων» (2018 – σήμερα) του ΠΜΣ του Τμήματος ΕΤΔΑ του ΓΠΑ «Τρόφιμα, Διατροφή και Υγεία», Ειδίκευση: «Μελέτη και Αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων».

Περιεχόμενα: Φυσικά προϊόντα και εγκλεισμός, Προϊόντα εγκλεισμού σε κυκλοδεξτρίνες, Υπερμοριακά συστήματα - Παραδείγματα - Βασικές λειτουργίες, Παρασκευή προϊόντων εγκλεισμού, Χαρακτηρισμός προϊόντων εγκλεισμού

<https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/PMS51103/>

B-5) Εισαγωγή στην Κρυσταλλογραφία Ακτίνων-Χ (μεταπτυχιακό)

Σημειώσεις – Ασκήσεις για το μάθημα «Προσδιορισμός Στερεοχημικής δομής φυσικών προϊόντων με κρυσταλλογραφία ακτίνων-Χ (μέχρι 2018)» και «Ταυτοποίηση της δομής φυσικών (2018 – σήμερα)» στους φοιτητές του ΠΜΣ «Θετικές Επιστήμες στη Γεωπονία» στον Κλάδο ΙΙΙ «Μελέτη και αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων».

<https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/ETDA206/>

Επίβλεψη Μεταδιδακτορικής έρευνας

- **2020 – 2022**

Επιβλέπων και κύριος ερευνητής της μεταδιδακτορικής Έρευνας του Δρ. Ηλία Χριστοφορίδη “Correlation of structure-function of the inclusion complexes of capsaicin and piperine with cyclodextrins in the study of prostate and breast cancer cell lines” στο πλαίσιο της δράσης “Fellowship for Postdoctoral Studies-B’ Phase” που χρηματοδοτείται από το Ι.Κ.Υ.

- **2016 – 2017**

Επιβλέπων και κύριος ερευνητής της μεταδιδακτορικής Έρευνας του Δρ. Ηλία Χριστοφορίδη “Structural study of the inclusion compounds of cholesterol in cyclodextrins by x-ray crystallography and Molecular Dynamics” στο πλαίσιο του προγράμματος του Ι.Κ.Υ. “**Fellowships of Excellence** for Postgraduate Studies in Greece-Siemens Program” (IKY-Siemens 2016-2017)

Επίβλεψη Διδακτορικών Διατριβών

Ι) Επιβλέπων σε 6 (4 ολοκληρωμένες) διδακτορικές διατριβές:

- 1) 2024 - ..., Μαρία Ειρήνη Λέκκα, «Δομική μελέτη πρωτεϊνών δέσμευσης λιπαρών οξέων και ρετινόλης σε φυτοπαρασιτικούς νηματώδεις» / “Structural Study of Fatty acid –and retinol-binding proteins (FARs) of plant parasitic nematodes”, Εργ. Φυσικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ
- 2) 2024 - ..., Ανδρέας Χατζηαγαπίου, «Ανάπτυξη υπολογιστικών μεθόδων στην κρυσταλλογραφία» / “Development of Computational Methods in Crystallography” Εργ. Φυσικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ
- 3) 2016 - 2022, Δρ. Ανδρέας Παπαϊωάννου, με τίτλο «Μελέτη εγκλεισμού συστατικών τροφίμων σε κυκλοδεξτρίνες», Εργ. Φυσικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ

- 4) 2016 - 2021, Διδάκτωρ Λυκούργος Χηνιάδης, με τίτλο «Κρυσταλλογραφική μελέτη βιοδραστικών συμπλόκων του Ρουθηνίου με μοντέλα πρωτεϊνών», Εργ. Φυσικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ
- 5) 2013 – 2018, Διδάκτωρ Κατερίνα Φουρτάκα, με τίτλο «Μελέτη προϊόντων εγκλεισμού βιοδραστικών ουσιών σε κυκλοδεξτρίνες», Εργ. Φυσικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ, (ΕΚΤ ΝD: 45243, <http://hdl.handle.net/10442/hedi/45243>)
- 2009-2013, Διδάκτωρ Ηλίας Χριστοφορίδης, με τίτλο «Κρυσταλλογραφική μελέτη δομής και λειτουργίας των κυκλοφιλινών και μελέτη εγκλεισμού φυσικών προϊόντων σε κυκλοδεξτρίνες», Εργ. Φυσικής, Γενικό Τμήμα, ΓΠΑ, (ΕΚΤ ΝD 28738, <http://hdl.handle.net/10442/hedi/28738> DOI: 10.12681/eadd/28738)

II) Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής των ακόλουθων διδακτορικών διατριβών:

- 1) 2022 - ..., Κουμπρεενκο Ολέξι, «Δομική και ενζυμική μελέτη καρβοξυπεπτιδασών και διερεύνηση των μηχανισμών αναστολής ή / και ενεργοποίησής τους», Εργ. Γενετικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ,
- 2) 2020 - ..., Μαρία-Ευγενία Πολίτη «Δομική Διερεύνηση της αναστολής της τυροσινάσης και εύρεση νέων πιθανών αναστολέων του ενζύμου» Εργ. Γενετικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ,
- 3) 2017 - 2021, Διδάκτωρ Γεώργιος Μαυρίδης, με τίτλο «Βιοχημικές και βιοφυσικές μελέτες πρωτεϊνικών μορίων που σχετίζονται με το ανοσοποιητικό σύστημα», Εργ. Φυσικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ,
- 4) 2014 - 2019, Διδάκτωρ Αθηνά Ανδρέου, με τίτλο «Γενετική μελέτη, εξελικτικές σχέσεις και δομική ανάλυση απακετυλασών», Εργαστήριο Γενετικής, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ,

III) Μέλος της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής σε περισσότερες από 10 διδακτορικές διατριβές

Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Διατριβών

I) Επίβλεψη 18 Μεταπτυχιακών διατριβών στο πλαίσιο των ΠΜΣ του ΓΠΑ «Θετικές Επιστήμες στη Γεωπονία» (από το Γενικό Τμήμα μέχρι το 2014) και «Τρόφιμα, Διατροφή και Υγεία» (από το τμήμα ΕΤΔΑ μετά τη διάλυση του Γενικού τμήματος το 2012), Ειδίκευση: «Μελέτη και αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων».

1. Γεωργία Φρυγανά, «ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΕΓΚΛΕΙΣΜΟΥ ΤΗΣ KANNABIDIΟΛΗΣ ΣΕ β-ΚΥΚΛΟΔΕΞΤΡΙΝΗ», 2024

2. Άγγελος Μπάλλιος, «Φυσικοχημική μελέτη και έλεγχος αντιοξειδωτικής και αντιμικροβιακής δράσης, αιθερίου ελαίου Βασιλικού (*Ocimum basilicum*) και των προϊόντων εγκλεισμού του, σε κυκλοδεξτρίνες», 2023
3. Λάμπρος Καρκατζούλης, «Απομόνωση και χαρακτηρισμός κολλαγόνου και παραγώγων του από μεσογειακά είδη ιχθύων», 2020
4. Κωνσταντίνα Κούρου, «Εγκλεισμός συστατικών εκχυλίσματος πρόπολης σε κυκλοδεξτρίνες», 2018
5. Παρασκευή Γεωργοπούλου, «Κρυσταλλογραφική ανάλυση και μελέτη της θερμικής αποδιάταξης της θαυμαίνης, ως παράγοντα δημιουργίας θολώματος στο λευκό οίνο», 2017
6. Όλγα Κωνσταντινίδη, «Εγκλεισμός και απομόνωση καρβακρόλης από ριγανέλαιο με β-κυκλοδεξτρίνη. Προσδιορισμός κρυσταλλικής δομής της άνυδρης επτάκας (2,6-διο-ο-μέθυλο)-β-κυκλοδεξτρίνης», 2016
7. Κατερίνα Φουρτάκα, «Μελέτη Εγκλεισμού βιοδραστικών ουσιών σε κυκλοδεξτρίνες», 2012
8. Μαρία Πατέλου, «Μελέτη εγκλεισμού p-κουμαρικού οξέος σε επτάκας (2,6-δι-Ο-μεθυλο)-β-κυκλοδεξτρίνη», 2012
9. Βασιλική Μάζη, «Σχηματισμός, κρυσταλλογραφική μελέτη και βιοδοκιμές του προϊόντος εγκλεισμού της φυτορμόνης IBA (ινδολο-3-βουτυρικό οξύ) σε β-κυκλοδεξτρίνη», 2012
10. Νικόλαος Χατζηπέρος, «Δομική μελέτη με κρυσταλλογραφία ακτίνων-Χ του προϊόντος εγκλεισμού της βορνεόλης σε β-κυκλοδεξτρίνη», 2011
11. Αθηνά Ανδρέου, «Γενετική και δομική μελέτη της β-Λακτοσφαιρίνης των θηλαστικών ως μεταφορέας υδρόφοβων βιομορίων», 2011
12. Βασιλική Μπουλάκη, «Μελέτη προϊόντος εγκλεισμού γερανιόλης σε β-κυκλοδεξτρίνη με κρυσταλλογραφία ακτίνων-Χ», 2010
13. Φωτεινή Κατσιμπίρη, «Εγκλεισμός συστατικών αιθερίων ελαίων αρωματικών φυτών σε κυκλοδεξτρίνες και εφαρμογή του προϊόντος εγκλεισμού για τον εμπλουτισμό κρέμας καθαρισμού χεριών», 2010
14. Εμμανουήλ Λεβάκης, «Ανάπτυξη αλγορίθμου για τη βελτιστοποίηση του χάρτη ηλεκτρονιακής πυκνότητας των πρωτεϊνικών κρυσταλλικών δομών», 2009
15. Ηλίας Χριστοφορίδης, «Μελέτη προϊόντος εγκλεισμού β-ναφθαλενοξικού οξέος σε β-κυκλοδεξτρίνη», 2008
16. Γεώργιος Σαμαράς, «Μελέτη προϊόντος εγκλεισμού βορνεόλης σε α-κυκλοδεξτρίνη», 2008
17. Λυκούργος Χηνιάδης, «Μελέτη προϊόντος εγκλεισμού σαλικυλικού οξέος σε β-κυκλοδεξτρίνη», 2007
18. Καθολική Σκοπελίτου, Μελέτη με ακτίνες -Χ κρυσταλλικής δομής προϊόντος εγκλεισμού του 4-κουμαρικού οξέος σε β-κυκλοδεξτρίνη, 2006

II) Συμμετοχή ως μέλος της εξεταστικής επιτροπής σε πάνω από 30 μεταπτυχιακές διατριβές.

Επίβλεψη Πτυχιακών Διατριβών

- Γεώργιος Σαραφίδης, "Δομική μελέτη με κρυσταλλογραφία ακτίνων-Χ συμπλόκων εγκλεισμού φυσικών προϊόντων σε κυκλοδεξτρίνες", Τμ. Βιοτεχνολογίας, ΓΠΑ, 2021

Ερευνητικό Έργο

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

- Θεωρητικές μελέτες, ανάπτυξη μεθοδολογίας και αντιστοίχων αλγορίθμων για τον προσδιορισμό της κρυσταλλικής δομής από δεδομένα περίθλασης ακτίνων-Χ.
- Κρυσταλλογραφική ανάλυση δομής συμπλόκων εγκλεισμού και υπολογιστικές μελέτες μοριακής δυναμικής.
- Κρυσταλλογραφία πρωτεϊνών
- Κρυσταλλογραφική ανάλυση οργανομεταλλικών ενώσεων και μικρών μορίων
- Κρυσταλλογραφία κόνεως
- Βελτίωση των φυσικοχημικών ιδιοτήτων και της βιοδιαθεσιμότητας βιοδραστικών ουσιών μέσω του μοριακού εγκλεισμού τους σε φυσικές και τροποποιημένες κυκλοδεξτρίνες.

Επιστημονικές Επισκέψεις σε Εργαστήρια – Επιμόρφωση, Κατάρτιση

- **2005 – σήμερα** Περισσότερες από 10 σύντομες επισκέψεις για συλλογή κρυσταλλογραφικών δεδομένων στα κέντρα συγχροτρονικής ακτινοβολίας: EMBL - DESY, Hamburg, Germany και Swiss Light Source (SLS), Paul Scherrer Institut, Villigen PSI, Switzerland. με χρηματοδοτήσεις (αποκλειστικά ευρωπαϊκές) κατόπιν αξιολόγησης προτάσεων των οποίων ήμουν ο επιστημονικός υπεύθυνος.
- 9 – 16 Νοεμβρίου **2005**, EMBL Hamburg, Germany, **M2M-2005 Course** 'Training in Methods For Macromolecular Crystallography: From Measurement to Model', Χρηματοδότηση από το European Macromolecular Crystallography Infrastructure Network MAXINF-2 (EU Contract Number 505977).
- Μαρ. 2003 – Μάϊ. **2003** Επισκέπτης μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Institute of Structural and Molecular Biology (Prof. Lindsay Sawyer), University of Edinburgh, UK. Χρηματοδότηση από το πρόγραμμα της Ε.Ε. "Access to Research Infrastructure action of the Improving Human Potential Programme (contract No HPRI-CT-1999-00026)
- 31 Σεπ. – 5 Νοε. **1998**, NATO Advanced Research Workshop με θέμα «Σύγχρονες Προκλήσεις στην Υπερμοριακή Χημεία», Αθήνα.
- 22 Μαΐου – 2 Ιουνίου **1997**, 25ο Θερινό Σχολείο του NATO Advanced Study Institute με θέμα «Άμεσες Μέθοδοι για τη Λύση Μεγάλων Μορίων» στο Erice της Σικελίας, Ιταλία.

Ερευνητικά Προγράμματα

- **2018 – 2022** Συμμετοχή στο πρόγραμμα ερευνητικής υποδομής INSPIRED-RIs: the National Research Infrastructures on Integrated Structural Biology, Drug Screening Efforts and Drug target functional characterization (code. 5002550-8), υποδομή INSTRUCT-EL, φορέας ΓΠΑ.
- **2020 – 2022** Επιβλέπων και Υπεύθυνος Μεταδιδακτορικής Έρευνας του Μεταδιδακτορικού Ερευνητή-υποτρόφου Ηλία Χριστοφορίδη στο έργο με τίτλο “Correlation of structure-function of the inclusion complexes of capsaicin and piperine with cyclodextrins in the study of prostate and breast cancer cell lines” το οποίο χρηματοδοτείται από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ).
- **2016 – 2018** Επιβλέπων και Υπεύθυνος Μεταδιδακτορικής Έρευνας του του Μεταδιδακτορικού Ερευνητή-υποτρόφου Ηλία Χριστοφορίδη στο έργο με τίτλο «Παρασκευή και μελέτη προϊόντων χοληστερόλης σε κυκλοδεξτρίνες με κρυσταλλογραφία ακτίνων-X και προσομοιώσεις μοριακής δυναμικής» χρηματοδοτούμενο από το ΙΚΥ μέσω του προγράμματος “Fellowships of Excellence for Postgraduate Studies in Greece-Siemens Program”
- **2015-2018** Συμμετοχή στο έργο υποδομής BioStruct-X ως επιστημονικός υπεύθυνος των ερευνητικών προγραμμάτων: 7054.11 “Structure analysis of the inclusion compounds of substances of agriculture, food and pharmaceutical interest in native and modified cyclodextrins” και 7054.12 “Amphiphilic cyclodextrin nanoparticles as drug carriers. Characterization of their size, shape and subatomic ordering”
- **2012-2015** Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Εκφραση, Βιοχημικός Χαρακτηρισμός και Δομικές Μελέτες Ενζύμων Τροποποίησης Πολυσακχαριτών του Κυτταρικού Τοιχώματος Παθογόνων Βακτηρίων και Σχεδιασμός Αναστολέων τους με Αντιβακτηριακή Δράση» (Συντονιστής Καθ. Β. Μπουριώτης, Τμ. Βιολογίας, Παν. Κρήτης) «ΘΑΛΗΣ», 2012 - 2015
- **2013 – 2015**, Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «New Enzyme Targets for the Development of Innovative Insecticides» Contract Number: (11SYN-3-1321-EnzPest), Leaders: Prof. Kokkinidis M. and Prof. Tokatlidis C., Institute of Molecular Biology and Biotechnology (IMBB)-FORTH, Crete, Local Coordinator Prof. E. Eliopoulos, AUA Επιχειρησιακά Προγράμματα «Ανταγωνιστικότητα & Επιχειρηματικότητα» ΥΠΕΠΘ-ΓΓΕΤ, ΕΣΠΑ 2007-2013
- **2012-2015** Συμμετοχή στο έργο υποδομής BioStruct-X ως επιστημονικός υπεύθυνος των ερευνητικών προγραμμάτων: 1196.18 και 1196.19 (synchrotron radiation and SAXS)

Δημοσιεύσεις

Διδακτορική διατριβή: 2001, Κωνσταντίνος Μπεθάνης, «Θεωρία και εφαρμογές στην κρυσταλλική δομή μεγάλων βιολογικών μορίων», Εργ. Φυσικής, Γενικό τμήμα, ΓΠΑ, (ΕΚΤ ND: 12995, <http://hdl.handle.net/10442/hedi/12995>)

A. Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές

- A1. **K. Bethanis**, P. Tzamalīs, A. Hountas, A. F. Mishnev, and G. Tsoucaris, “Upgrading the twin variables algorithm for large structures,” *Acta Crystallogr. A*, vol. 56, no. 2, pp. 105–111, (Mar. 2000), doi: 10.1107/S0108767399013355.
- A2. **K. Bethanis**, P. Tzamalīs, A. Hountas, G. Tsoucaris, A. Kokkinou, and D. Mentzafos, “New developments of the TWIN algorithm for phase extension and refinement in disordered supramolecular structures,” *Acta Crystallogr. A*, vol. 56, no. 6, pp. 606–608, (2000), doi: 10.1107/s0108767300011314.
- A3. **K. Bethanis**, P. Tzamalīs, A. Hountas, and G. Tsoucaris, “Ab initio determination of a crystal structure by means of the Schrödinger equation,” *Acta Crystallogr. A*, vol. 58, no. 3, pp. 265–269, (2002), doi: 10.1107/s0108767302003781.
- A4. P. Tzamalīs, **K. Bethanis**, A. Hountas, and G. Tsoucaris, “The crystallographic symmetry test for the correctness of a set of phases,” *Acta Crystallogr. A*, vol. 59, no. 1, pp. 28–33, (Jan. 2003), doi: 10.1107/S0108767302018810.
- A5. F. Tsorteki, **K. Bethanis**, and D. Mentzafos, “Structure of the inclusion complexes of heptakis(2,3,6-tri-O-methyl)-β-cyclodextrin with indole-3-butyric acid and 2,4-dichlorophenoxyacetic acid,” *Carbohydr. Res.*, vol. 339, no. 2, pp. 233–240, (Jan. 2004), doi: 10.1016/j.carres.2003.10.001.
- A6. F. Tsorteki, **K. Bethanis**, N. Pinotsis, P. Giastas, and D. Mentzafos, “Inclusion compounds of plant growth regulators in cyclodextrins. V. 4-Chlorophenoxyacetic acid encapsulated in β-cyclodextrin and heptakis(2,3,6-tri-O-methyl)-β-cyclodextrin,” *Acta Crystallogr. B*, vol. 61, no. 2, pp. 207–217, (Apr. 2005), doi: 10.1107/S0108768105004106.
- A7. T. Thireou, V. Atlamazoglou, M. Levakis, E. Eliopoulos, A. Hountas, G. Tsoucaris and **K. Bethanis***, “CrystTwiv: a webserver for automated phase extension and refinement in X-ray crystallography,” *Nucleic Acids Res.*, vol. 35, no. Web Server, pp. W718–W722, (May 2007), doi: 10.1093/nar/gkm225.
- A8. **K. Bethanis***, P. Tzamalīs, A. Hountas, and G. Tsoucaris, “Convergence study of a Schrödinger-equation algorithm and structure-factor determination from the wavefunction,” *Acta Crystallogr. A*, vol. 64, no. 4, pp. 450–458, (Jul. 2008), doi: 10.1107/S0108767308010416.
- A9. A. Kokkinou, F. Tsorteki, M. Karpusas, A. Papakyriakou, **K. Bethanis***, and D. Mentzafos, “Study of the inclusion of the (R)- and (S)-camphor enantiomers in α-cyclodextrin by X-ray crystallography and molecular dynamics,” *Carbohydr. Res.*, vol. 345, no. 8, pp. 1034–1040, (May 2010), doi: 10.1016/j.carres.2010.03.020.
- A10. E. Christoforides, M. Dimou, P. Katinakis, **K. Bethanis**, and M. Karpusas, “Structure of a bacterial cytoplasmic cyclophilin A in complex with a tetrapeptide,” *Acta Crystallogr. Sect. F Struct. Biol. Cryst. Commun.*, vol. 68, no. 3, pp. 259–264, (Mar. 2012), doi: 10.1107/S1744309112000188.
- A11. V. Triantafyllopoulou, D. Mentzafos, F. Tsorteki, and **K. Bethanis***, “Inclusion Compounds of Plant Growth Regulators in Cyclodextrins. Part VI. Study of the Inclusion Compound of MCPA in β-Cyclodextrin by X-Ray Crystallography,” *J. Chem. Crystallogr.*, vol. 42, no. 3, pp. 238–244, (Mar. 2012), doi: 10.1007/s10870-011-0231-3.
- A12. **K. Bethanis***, P. Tzamalīs, F. Tsorteki, A. Kokkinou, E. Christoforides, and D. Mentzafos, “Structural study of the inclusion compounds of thymol, carvacrol and eugenol in β-cyclodextrin by X-ray crystallography,” *J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.*, vol. 77, no. 1–4, pp. 163–173, (Dec. 2013), doi: 10.1007/s10847-012-0230-9.

- A13. M. Karpusas, I. Axarli, L. Chiniadis, A. Papakyriakou, **K. Bethanis**, K. Scopelitou, Y.D. Clonis and N. E. Labrou, "The Interaction of the Chemotherapeutic Drug Chlorambucil with Human Glutathione Transferase A1-1: Kinetic and Structural Analysis," *PLOS ONE*, vol. 8, no. 2, p. e56337, (Feb. 2013), doi: 10.1371/journal.pone.0056337.
- A14. V. Triantafyllopoulou, F. Tsorteki, D. Mentzafos, and **K. Bethanis***, "Inclusion compounds of plant growth regulators in cyclodextrins, part VII: study of the crystal structures of 2-naphthylacetic acid encapsulated in β -cyclodextrin and heptakis(2,3,6-tri-O-methyl)- β -cyclodextrin complexes by X-ray crystallography," *J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.*, vol. 75, no. 3–4, pp. 303–310, (Apr. 2013), doi: 10.1007/s10847-012-0164-2.
- A15. E. Christoforides, D. Mentzafos, and **K. Bethanis***, "Structural studies of the inclusion complexes of the (+)- and (–)-borneol enantiomers in α - and β -cyclodextrin," *J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.*, vol. 81, no. 1–2, pp. 193–203, (Feb. 2015), doi: 10.1007/s10847-014-0448-9.
- A16. K. Hatziagapiou, **K. Bethanis**, G.I. Lambrou, K. Yannakopoulou, M. Karpusas, M. Braoudaki, E. Christoforides, F. Tsorteki, V. Milionis, N. Kavantzaz, F. Tzortzatou-Stathopoulou, V. Gemou-Engesaeth, "Enhanced Gefitinib Cytotoxicity in the Presence of Cyclodextrins: In-Vitro and Biophysical Studies Towards Potential Therapeutic Interventions for Cancer," *J. Biomed. Nanotechnol.*, vol. 13, no. 5, pp. 522–533, (May 2017), doi: 10.1166/jbn.2017.2374.
- A17. E. Kakouri, K. Hatziagapiou, **K. Bethanis**, O. A. Nikola, G.I. Lambrou, and P.A. Tarantilis, "Tumor-Suppressing Properties of *Crocus sativus* L.: Nature as an Anti-Cancer Agent," *Crit. Rev. Oncog.*, vol. 22, no. 3–4, pp. 263–273, (2017), doi: 10.1615/critrevoncog.2017024841.
- A18. E. Christoforides, A. Papaioannou, and **K. Bethanis***, "Crystal structure of the inclusion complex of cholesterol in β -cyclodextrin and molecular dynamics studies," *Beilstein J. Org. Chem.*, vol. 14, pp. 838–848, (Apr. 2018), doi: 10.3762/bjoc.14.69.
- A19. K. Hatziagapiou, M. Braoudaki, **K. Bethanis**, K. Yannakopoulou, A. Anastasiou, G. Koutsouri, D. Koutsouris and G. I. Lambrou, "Computational analysis of Gefitinib and methylated-hydroxypropylated cyclodextrin inclusion complexes for the treatment of childhood malignancies," in 2018 IEEE EMBS International Conference on Biomedical & Health Informatics (BHI), Las Vegas, NV, USA, (Mar. 2018), pp. 194–197, doi: 10.1109/BHI.2018.8333402.
- A20. K. Fourtaka, E. Christoforides, D. Mentzafos, and **K. Bethanis***, "Crystal structures and molecular dynamics studies of the inclusion compounds of β -citronellol in β -cyclodextrin, heptakis(2,6-di-O-methyl)- β -cyclodextrin and heptakis(2,3,6-tri-O-methyl)- β -cyclodextrin," *J. Mol. Struct.*, vol. 1161, pp. 1–8, (Jun. 2018), doi: 10.1016/j.molstruc.2018.02.037.
- A21. **K. Bethanis***, E. Christoforides, F. Tsorteki, K. Fourtaka, and D. Mentzafos, "Structural studies of the inclusion compounds of α -naphthaleneacetic acid in heptakis(2,6-di-O-methyl)- β -Cyclodextrin and heptakis(2,3,6-tri-O-methyl)- β -Cyclodextrin by X-ray crystallography and molecular dynamics," *J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.*, vol. 92, no. 1–2, pp. 157–171, (Oct. 2018), doi: 10.1007/s10847-018-0824-y.
- A22. K. Hatziagapiou, E. Kakouri, G. I. Lambrou, **K. Bethanis**, and P. A. Tarantilis, "Antioxidant Properties of *Crocus Sativus* L. and Its Constituents and Relevance to Neurodegenerative Diseases; Focus on Alzheimer's and Parkinson's Disease," *Curr. Neuropharmacol.*, vol. 17, no. 4, pp. 377–402, (Mar. 2019), doi: 10.2174/1570159X16666180321095705.
- A23. K. Hatziagapiou, E. Kakouri, G.I. Lambrou, E. Koniari, C. Kanakis, O.A. Nikola, M. Theodorakidou, **K. Bethanis** and P.A. Tarantilis, "Crocins: The active constituents of crocus

- sativus l. stigmas, exert significant cytotoxicity on tumor cells in vitro" *Current Cancer Therapy Reviews*, 15 (3), pp. 225-234, (2019) doi: 10.2174/1573394714666181029120446
- A24. A. Andreou, P. Giastas, S. Arnaouteli, M. Tzanodaskalaki, S. J. Tzartos, **K. Bethanis**, V. Bouriotis and E. Eliopoulos, "The putative polysaccharide deacetylase Ba0331: cloning, expression, crystallization and structure determination," *Acta Crystallogr. Sect. F Struct. Biol. Commun.*, vol. 75, no. 4, pp. 312–320, (Apr. 2019), doi: 10.1107/S2053230X19001766.
- A25. A. Papaioannou, E. Christoforides, and **K. Bethanis***, "Inclusion Complexes of Naringenin in Dimethylated and Permethylated β -Cyclodextrins: Crystal Structures and Molecular Dynamics Studies," *Crystals*, vol. 10, no. 1, p. 10, (Dec. 2019), doi: 10.3390/cryst10010010.
- A26. E. Christoforides, K. Fourtaka, A. Andreou, and **K. Bethanis***, "X-ray crystallography and molecular dynamics studies of the inclusion complexes of geraniol in β -cyclodextrin, heptakis (2,6-di-O-methyl)- β -cyclodextrin and heptakis (2,3,6-tri-O-methyl)- β -cyclodextrin," *J. Mol. Struct.*, vol. 1202, p. 127350, (Feb. 2020), doi: 10.1016/j.molstruc.2019.127350.
- A27. L. Chiniadis, I. Bratsos, **K. Bethanis**, M. Karpusas, P. Giastas, and A. Papakyriakou, "High-resolution crystal structures of a 'half sandwich'-type Ru(II) coordination compound bound to hen egg-white lysozyme and proteinase K," *JBIC J. Biol. Inorg. Chem.*, vol. 25, no. 4, pp. 635–645, (Jun. 2020), doi: 10.1007/s00775-020-01786-z.
- A28. F. Kamatsos, **K. Bethanis**, and C. A. Mitsopoulou, "Synthesis of Novel Heteroleptic Oxothiolate Ni(II) Complexes and Evaluation of Their Catalytic Activity for Hydrogen Evolution," *Catalysts*, vol. 11, no. 3, p. 401, (Mar. 2021), doi: 10.3390/catal11030401.
- A29. M. Drosou, A. Zarkadoulas, **K. Bethanis**, and C. A. Mitsopoulou, "Structural modifications on nickel dithiolene complexes lead to increased metal participation in the electrocatalytic hydrogen evolution mechanism," *J. Coord. Chem.*, (2021), doi: 10.1080/00958972.2021.1918339.
- A30. P. Loukopoulos, D. Kapama, L. Valasi, C. Pappas, **K. Bethanis**, P. Tzamalidis and I. Mandala, "Thermal and structural study of drying method effect in high amylose starch- beta-carotene nanoparticles prepared with cold gelatinization", *Carbohydrate Polymer Technologies and Applications*, Volume 2, (2021), 100092, ISSN 2666-8939, doi: 10.1016/j.carpta.2021.100092.
- A31. K. Fourtaka, E. Christoforides, P. Tzamalidis, and **K. Bethanis***, "Inclusion of citral isomers in native and methylated cyclodextrins: Structural insights by X-ray crystallography and molecular dynamics simulation analysis," *J. Mol. Struct.*, vol. 1234, p. 130169, (Jun. 2021), doi: 10.1016/j.molstruc.2021.130169.
- A32. E. Charalampous, N. Xamonaki, A. Asimakopoulos, A. Kritikou, **K. Bethanis**, A. Chrissanthopoulos, I. Choinopoulos, E. Simandiras and Spyros Koinis, "Heterotrimetallic tetrathiomolybdate and tetrathiotungstate complexes of rhodium(I) and copper(I) with Rh-Mo(W)-Cu interactions", *Polyhedron*, Volume 210, (2021), 115536, ISSN 0277-5387, doi: 10.1016/j.poly.2021.115536.
- A33. M. E. Politi, **K. Bethanis**, T. Thireou, and E. Christoforides, "Glycosidic vs. Aglycol Form of Natural Products as Putative Tyrosinase Inhibitors" *Biophysica* 1, no. 4: 458-473., (1 Nov. 2021), doi: 10.3390/biophysica1040033
- A34. L. Papageorgiou, A. Andreou, E. Christoforides, **K. Bethanis**, D. Vlachakis, T. Thireou and E. Eliopoulos, "Hippo(crates): An integrated atlas for natural product exploration through a state-of-the art pipeline in chemoinformatics", *World Academy of Sciences Journal* 4, no. 1 (2022):1. doi: 10.3892/wasj.2021.136

- A35. K. Hatziagapiou, **K. Bethanis***, E. Koniari, E. Christoforides, O. Nikola, A. Andreou, A. Mantzou, GP Chrousos, C. Kanaka-Gantenbein, GI Lambrou, “Biophysical Studies and In Vitro Effects of Tumor Cell Lines of Cannabidiol and Its Cyclodextrin Inclusion Complexes”, *Pharmaceutics*, 2022; 14(4):706. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14040706>
- A36. M.N. Efthymiou, E. Tsouko, C. Pateraki, A. Papagiannopoulos, P. Tzamalīs, S. Pispas, **K. Bethanis**, I. Mantala and A. Koutinas, “Property evaluation of bacterial cellulose nanostructures produced from confectionery wastes”, *Biochemical Engineering Journal* 2022, 108575, <https://doi.org/10.1016/j.bej.2022.108575>
- A37. **K. Bethanis***, E. Christoforides, A. Andreou and E. Eliopoulos, “Molecular Symmetry of Permethylated β -Cyclodextrins upon Complexation”, *Symmetry* 2022, 14, 2214. <https://doi.org/10.3390/sym14102214>
- A38. L.A Tziveleka, S. Kikionis, L. Karkatzoulis, **K. Bethanis**, V. Roussis, E. Ioannou, “Valorization of Fish Waste: Isolation and Characterization of Acid- and Pepsin-Soluble Collagen from the Scales of Mediterranean Fish and Fabrication of Collagen-Based Nanofibrous Scaffolds”, *Marine Drugs* 2022, 20, 664. <https://doi.org/10.3390/md20110664>
- A39. A. Natsia, E. Tsouko, C. Pateraki, M. N. Efthymiou, A. Papagiannopoulos, D. Selianitis, S. Pispas, **K. Bethanis**, A. Koutinas, “Valorization of wheat milling by-products into bacterial nanocellulose via ex-situ modification following circular economy principles”, *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, V. 29, 2022, 100832, ISSN 2352-5541, <https://doi.org/10.1016/j.scp.2022.100832>.
- A40. E. Christoforides, A. Andreou, A. Papaioannou and **K. Bethanis***, “Structural Studies of Piperine Inclusion Complexes in Native and Derivative β -Cyclodextrins”, *Biomolecules* 2022, 12, 1762. <https://doi.org/10.3390/biom12121762>
- A41. A.H. Mazurek, Ł. Szeleszczuk, **K. Bethanis**, E. Christoforides, M.K. Dudek, M. Zielińska-Pisklak, D.M. Pisklak, 17- β -Estradiol— β -Cyclodextrin Complex as Solid: Synthesis, Structural and Physicochemical Characterization, *Molecules*, 2023; 28(9):3747. <https://doi.org/10.3390/molecules28093747>
- A42. A.H. Mazurek, Ł. Szeleszczuk, **K. Bethanis**, E. Christoforides, M.K. Dudek, E. Wielgus, D.M. Pisklak, 17- β -Estradiol— β -Cyclodextrin complex as an aqueous solution: Structural and physicochemical characterization supported by MM and QM calculations, *Journal of Molecular Structure*, V. 1313, (2024), 138710, ISSN 0022-2860, <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.138710>
- A43. Szeleszczuk, Ł., **Bethanis, K.**, Christoforides, E., Pisklak, D.M., Combining X-ray and NMR crystallography to explore the structural disorder in racemic propranolol hydrochloride (2024) *CrystEngComm*, 27 (3), pp. 433-446, <https://doi.org/10.1039/D4CE01105H>
- A44. Araj, S.K., Szeleszczuk, L., Gubica, T., Zielińska-Pisklak, M., **Bethanis, K.**, Christoforides, E., Dudek, M.K., Pisklak, D.M., Physicochemical and structural analysis of N-phenylacetyl-L-prolylglycine ethyl ester (Noopept) – An active pharmaceutical ingredient with nootropic activity (2025), *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 252, art. no. 116474, <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2024.116474>
- A45. Kamatsos, F., Drosou, M., Zarkadoulas, A., Bethanis, K., Mitsopoulou, C., Enhanced Homogeneous Photocatalytic Hydrogen Evolution in a Binuclear Bio-inspired Ni-Ni Complex Bearing Phenanthroline and Sulfidophenolate Ligands, *Chemistry – A European Journal* (2025), <https://doi.org/10.1002/chem.202404396>

Β. Κεφάλαια δημοσιευμένα σε συλλογικούς τόμους

- B1. E. Christoforides and **K. Bethanis***, “Molecular Dynamics studies of cyclodextrin inclusion compounds,” in *An introduction to Molecular Dynamics*, Editor: Mark S. Kemp., New York: Nova Science Publishers, Inc, 2019, pp. 109–142, ISBN: 9781536160550
- B2. D. Mentzafos and **K. Bethanis***, “ β -Cyclodextrin dimeric inclusion complexes: A review of some crystal structure aspects,” in *Cyclodextrins: Synthesis, Chemical Applications and Role in Drug Delivery*, Editor: Francis G. Ramirez., New York: Nova Science Publishers, Inc, 2015, pp. 241–268, EID: 2-s2.0-84957660679
- B3. **K. Bethanis***, V. Triantafylloupoulou, and D. Mentzafos, “Inclusion Compounds of Auxins in Cyclodextrins,” in *Auxin: Production, Biosynthesis and Role in Plant Development*, Editor: Rosario D. Pacovsky., New York: Nova Science Publishers, Inc, 2014, pp. 109–169, EID: 2-s2.0-84949958851
- B4. **K. Bethanis***, P. Giastas, T. Thireou and V. Atlamazoglou, “Macromolecular crystallographic computing,” in *Handbook of Research on Biocomputation and Biomedical Informatics: Case Studies and Applications*, Editor: Athina Lazakidou., pp. 1-36, IGI Global, Hershey, PA, USA, doi: 10.4018/978-1-60566-768-3.ch001, 2010.
- B5. T. Thireou*, **K. Bethanis**, and V. Atlamazoglou, “Describing Methodology and Applications of an In Silico Protein Engineering Approach” in “Biocomputation and Biomedical Informatics: Case Studies and Applications”, Editor: Athina Lazakidou., pp. 37-54, IGI Global, Hershey, PA, USA, doi: 10.4018/978-1-60566-768-3.ch002, 2010.
- B6. G. Tsoucaris*, **K. Bethanis**, P. Tzamalīs, and A. Hountas, “Assorted Problems - Direct Methods and Quantum Mechanics,” in *Twentieth Century Harmonic Analysis — A Celebration. NATO Science Series (Series II: Mathematics, Physics and Chemistry)*, Edited by J. S. Byrnes., vol 33, pp. 384–386, Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-010-0662-0_16, 2001

Γ. Επιστημονική Επιμέλεια και μετάφραση κεφαλαίων για την ελληνική έκδοση Πανεπιστημιακών Συγγραμμάτων

- Γ1. Κύριος Επιστημονικός Επιμελητής και μετάφραση 10 κεφαλαίων του βιβλίου: «**Φυσική για τις Επιστήμες Ζωής**» **J. Newman** (Τίτλος πρωτοτύπου: *Physics of the life sciences*, Publisher: Springer), Δίαυλος publisher (2013), ISBN: 978-960-531-313-5 (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 32997839) (<https://www.diaulos-books.gr/product/931/fysiki-gia-tis-epistimes-zois->)
- Γ2. Επιστημονική επιμέλεια και μετάφραση ορισμένων κεφαλαίων του βιβλίου: “**Βασικές Αρχές Φυσικής στις Επιστήμες Υγείας**” Freedman Roger A., Ruskell Todd G., Kesten Philip R., Tauck David L. (Τίτλος πρωτοτύπου: *College Physics*, Publisher: W. H. Freeman), BROKEN HILL PUBLISHERS LTD (2019), ISBN: 9789925575237 (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86053205) (<http://www.brokenhill.com.cy/product/vasikes-arxes-fysikis-stis-epistimes-ygeias/>)

Δ. Αναρτημένες ανακοινώσεις και δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων (Posters or oral presentations)

Διεθνή

- Δ1. K. Bethanis, E. Christoforides, A. Andreou, K. Hatziafapiou, *Crystal Structure of Cannabidiol Inclusion Complexes in Native and Methylated beta-Cyclodextrins*, (ECM34) Acta Cryst. (2024). A80, e585 <https://doi.org/10.1107/S2053273324094142>
- Δ2. E. Christoforides, K. Bethanis, A. Andreou, A. Balios and G. Frygana, *Crystallographic Analysis of Cannabidiol Inclusion Complexes with Native, Dimethylated, and Permethylated β -*

Cyclodextrins, 11th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association (HeCrA), Larissa, Greece, 20-22 October 2023, p.39-40 book of abstracts

- Δ3. E. Christoforides, A. Papaioannou, A. Andreou and **K. Bethanis**, *Integrating “spicy” cyclodextrin inclusion complexes into the treatment of cancer: X-ray crystallographic analysis of piperine and capsaicin in native and methylated β -cyclodextrins*, 7th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry, 3 Nov. 2021, (<https://sciforum.net/paper/view/11477>)
- Δ4. M. E. Politi, E. Christoforides, T. Thireou and **K. Bethanis**, *Comparative structural evaluation of naringin and its aglycon, naringenin, as potential tyrosinase inhibitors using Molecular Docking and Molecular Dynamics analyses*, 10th HeCrA meeting, October 15-17, 2021, Athens Greece, p.66 book of abstracts (<https://drive.google.com/file/d/11y0ruC7NPmy2Kw6B4y1ZibiWlpgQjw36/view>)
- Δ5. M. Danopoulou, A. Danopoulos and **K. Bethanis**, *Structural Characterization of Open-Shell Cr(II) Three-Coordinated Paramagnetic Complexes with N-Heterocyclic Carbenes*, 10th HeCrA meeting, October 15-17, 2021, Athens Greece, p.38 book of abstracts
- Δ6. A. Andreou, E. Christoforides, **K. Bethanis** and E. Eliopoulos, *Towards evolving carriers for small molecules with biological significance: A rational structural biological approach*, 10th HeCrA meeting, October 15-17, 2021, Athens Greece, p.68 book of abstracts
- Δ7. E. Christoforides, S. Mavrikou, A. Papaioannou, A. Andreou, G. Moschopoulou, S. Kintzios and **K. Bethanis**, *Structural and functional investigation reveal augmented solubility and improved therapeutic index against SK-N-SH and HT29-MTX-E12 cells for Piperine inclusion complexes in native and modified β -Cyclodextrins*, 10th HeCrA meeting, October 15-17, 2021, Athens Greece, p.70 book of abstracts
- Δ8. F. Kamatsos, **K. Bethanis** and C. Mitsopoulou, *Novel Heteroleptic Oxothiolate Ni(II) Complex and the evaluation of his catalytic hydrogen activity*, 10th HeCrA meeting, October 15-17, 2021, Athens Greece, p.74 book of abstracts
- Δ9. K. Hatziagapiou, O.A. Nikola, E. Kakouri, , G. Lambrou, **K. Bethanis** E. Christoforides, E. Koniari, P. Tarantilis, C. Kanaka-Gantenbein, *Integrating Non-Psychoactive Phytocannabinoids and Their Cyclodextrin Inclusion Complexes into the Treatment of Pediatric Cancers*, SIOP2021 - 53rd annual SIOP (International Society of Paediatric Oncology) congress -October 21st – 24th, 2021
- Δ10. K. Hatziagapiou, **K. Bethanis**, O.A. Nikola, E. Christoforides, E. Koniari, E. Kakouri, G. Lambrou, C. Kanaka-Gantenbein, *Integrating Non-Psychoactive Phytocannabinoids and Their Cyclodextrin Inclusion Complexes into the Treatment of Neuroblastoma*, 10th Europaediatrics Congress, Zagreb, Croatia, 7 – 9 October 2021
- Δ11. L. A. Tziveleka, L. Karkatzoulis, **K. Bethanis**, E. Ioannou and V. Roussis, *Isolation and characterization of acid- and pepsin-soluble collagen from the scales of Mediterranean fish*, 12th European Conference on Marine Natural Products, Galway, Ireland, Aug 30 – Sept 01, 2021
- Δ12. M.N. Efthymiou, C. Pateraki, E. Psilogiannopoulou, C. Argiti, E. Tsouko, P. Tzamalīs, **K. Bethanis**, A. Koutinas, *Bacterial cellulose synthesis through circular oriented bioprocesses using confectionary wastes and production of nanocellulose materials*, 8th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Thessaloniki 23-25 June **2021**
- Δ13. K. Hatziagapiou, **K. Bethanis**, O.A. Nikola, E. Christoforides, E. Koniari, E. Kakouri, G. Lambrou, C. Kanaka-Gantenbein, *Cyclodextrin inclusion complexes of cannabidiol for the treatment of glioblastoma*, Neuro-Oncology Symposium, May 17-18 **2021**, Univ. Minnesota USA.

- Δ14. K. Hatziagapiou, **K. Bethanis**, O.A. Nikola, E. Christoforides, E. Koniari, E. Kakouri, G. Lambrou, C. Kanaka-Gantenbein, *Integrating Non-Psychoactive Phytocannabinoids and Their Cyclodextrin Inclusion Complexes into the Treatment of Glioblastoma*, International Conference on Pharmaceutics and Novel Drug Delivery Systems, London U.K., Open Science Index, Pharmacological and Pharmaceutical Sciences Vol:15, No:4, **2021** waset.org/abstracts/136209
- Δ15. Loukopoulos P., Kapama D., Valasi L., Pappas Ch., **Bethanis K.**, Tzamalīs P., and Mandala I., *Beta-carotene's concentration in high amylose starch nanoparticles prepared with cold gelatinization*, 34th International EFFoST **2020** (<https://www.effost.org/effost+international+conference/34th+effost+international+conference+2020/default.aspx>)
- Δ16. N. S. Sotiropoulou, K. Fourtaka, E. Christoforides, C. Pappas, **K. Bethanis**, P. Tarantilis, *Inclusion of borneol, camphor and thujone monoterpenes from sage infusion in native α - and β -cyclodextrin*, PS1-H-003, Book of Abstracts of ISCNP30 & ICOB10, (30th International Symposium on the Chemistry of Natural Products and the 10th International Congress on Biodiversity, 25-29 Nov. **2018**, Athens, Greece
- Δ17. K. Hatziagapiou, M. Braoudaki, **K. Bethanis**, K. Yannakopoulou, T. Koutsouri, D.D. Koutsouris, G. I. Lambrou, *Computational Analysis of Gefitinib and Methylated Hydroxypropylated Cyclodextrin Inclusion Complexes for the Treatment of Childhood Malignancies*, IEEE International Conference on Biomedical and Health Informatics, March 4-7 **2018**, Las Vegas, NV, USA
- Δ18. E. Christoforides, K. Fourtaka, N. S. Sotiropoulou, C. Pappas, P. Tarantilis and **K. Bethanis**, *"Structural studies on the encapsulation of Sage bicyclic monoterpenes in beta-Cyclodextrin by X-ray Crystallography and Molecular dynamics*, **9th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association (HECRA)**, p. 079-080 <https://sites.google.com/view/hecra2018/book-of-abstracts>, **Oct. 5-7 2018**, University of Patras, Greece.
- Δ19. S. Siafololi, M. Kossiva, A. Karanastasi, **K. Bethanis**, S. Skoulika, M. Siskos and A. Michaelides, *Pentameric ionic hybrid co-crystals and their solid state photochemistry*, **9th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association (HECRA)**, p. 087 <https://sites.google.com/view/hecra2018/book-of-abstracts>, **Oct. 5-7 2018**, University of Patras, Greece.
- Δ20. (**2018 - N. OIKONOMAKOS AWARD**) A. Andreou, P. Giastas, S. Arnaouteli, M. Tzanodaskalaki, S. Tzartos, **K. Bethanis**, V. Bouriotis and E. Eliopoulos, *Cloning, Expression, Crystallization and Structure Determination of the Putative Polysaccharide Deacetylase Ba0331*, , **9th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association (HECRA)**, p. 069 <https://sites.google.com/view/hecra2018/book-of-abstracts>, **Oct. 5-7 2018**, University of Patras, Greece.
- Δ21. A. Zarkadoulas, A. Stavradi, **K. Bethanis**, M. Paravatou-Petsota, C. A. Mitsopoulou, *Homoleptic and Heteroleptic Complexes of Cu(I) bearing dipyrrophenazine (dppz) ligands: interaction with DNA and cytotoxic studies*, Athens Conference on Advances in Chemistry (acac2018), P57, <http://acac2018.chem.uoa.gr/program.pdf>, Oct. 30 to Nov.2, **2018**, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece.
- Δ22. A. Zarkadoulas, **K. Bethanis** and C. Mitsopoulou, *Tweaking hydrogen evolution catalysts: alkylated nickel dithiolene complexes for the electrocatalytic proton reduction*, Athens Conference on Advances in Chemistry (acac2018)", P56

<http://acac2018.chem.uoa.gr/program.pdf>, Oct. 30 to Nov.2, **2018**, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece.

- Δ23. K. Fourtaka, E. Christoforides, P. Katinakis, D. Mentzafos and **K. Bethanis**, *Crystal structures and molecular dynamics simulations of inclusion compounds of lemongrass oil in native and methylated cyclodextrins. Study of their antimicrobial activity*, PP50, 5th European Cyclodextrin Conference (EUROCD 2017), 3-6th October, **2017** Lisbon, Portugal.
- Δ24. E. Christoforides, E. Kakouri, K. Chatziagapiou and **K. Bethanis**, *Inclusion compounds of natural products in cyclodextrins*, PP29, 5th European Cyclodextrin Conference (EUROCD 2017), 3-6th October, **2017** Lisbon, Portugal.
- Δ25. K. Hatziagapiou, E. Kakouri, **K. Bethanis**, E. Koniari, C. Kanakis, G. Lambrou and P. Tarantilis, *Crocin from Crocus Sativus L. exerts significant cytotoxicity on a medulloblastoma human cell line*, 27th Meeting of the Hellenic Neuroscience Society, Abstract Book Page 16, 8 – 10 December **2017**, Medical School, National & Kapodistrian University of Athens, Greece
- Δ26. K. Fourtaka, A. Papaioannou, E. Christoforides and **K. Bethanis**, *Structural analysis of the inclusion compound of GA3 in permethylated-beta cyclodextrin*, HECRA-HSCBB16 Joint International Conference of the Hellenic Crystallographic Association (8th) and Hellenic Society for Computational Biology and Bioinformatics, Book of Abstracts p.95-97 <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnxoZWNyYWWhzY2JiMTZ8Z3g6MmU3MWE0MjE3ZjVhYjJiZA> , 7-9 October **2016**, Agricultural University of Athens, Athens, Greece
- Δ27. K. Bethanis, E. Christoforides, K. Yannakopoulou, K. Hatziagapiou, M. Braoudaki, F. Tsorteki, G. I. Lambrou, F. Tzortzatou-Stathopoulou, V. Gemou-Engesaeth and M. Karpusas, *Structure and anti-proliferative activity of gefitinib-cyclodextrin complexes* HECRA-HSCBB16 Joint International Conference of the Hellenic Crystallographic Association (8th) and Hellenic Society for Computational Biology and Bioinformatics, Book of Abstracts p.50 <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnxoZWNyYWWhzY2JiMTZ8Z3g6MmU3MWE0MjE3ZjVhYjJiZA> , 7-9 October **2016**, Agricultural University of Athens, Athens, Greece
- Δ28. K. Fourtaka, **K. Bethanis** and E. Christoforides, *Crystal structure and Molecular Dynamics studies of inclusion compounds of agrochemicals and natural products in native and methylated beta cyclodextrins*, Euro CD 2015 - 4th European Conference on Cyclodextrin, 6 - 9th Oct., **2015** Lille, France
- Δ29. E. Christoforides and **K. Bethanis**, *Molecular dynamic simulations of Cyclodextrin supramolecular complexes*, 9th conference of the Hellenic Society for Computational Biology & Bioinformatics - HSCBB14, Proceedings P.14, 10-12 Oct. **2014**, Agricultural University of Athens, Athens, Greece
- Δ30. **K. Bethanis**, V. Triantafyllopoulou, V. Mazi, E. Christoforides and D. Mentzafos, *Crystal Structure of auxin/cyclodextrin inclusion complexes*, 7th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, Book of Abstracts p.62 <https://drive.google.com/file/d/0B8OAHUIOVy-oZUI4Y1RNd3NzMUE/view> , 19-21 Sep. **2014**, Foundation for Research & Technology - Hellas (FORTH) Heraklion, Crete, Greece
- Δ31. K. Fourtaka and **K. Bethanis**, *Inclusion compounds of auxins in cyclodextrins*, 8th European Conference on Pesticides and related Organic Micropollutants in the environment & 14th Symposium on Chemistry and Fate Modern Pesticides, September 18-21, **2014**, Ioannina, Greece, ACT1106

- Δ32. K. Chatziagapiou, M. Braoudaki, Gl. Lambrou, F. Tsorteki, F. Tzortzatou-Stathopoulou, **K. Bethanis**, V. Gemou-Engesaeth, *Clinical uses of gefitinib/cyclodextrin inclusion complexes; physicochemical approaches and potential novel cancer therapeutic interventions*, 16th International symposium on PediatricNeuro-Oncology, June **2014**, Singapore, Neuro-Oncology 06/2014; 16 (suppl 1):i143, https://academic.oup.com/neuro-oncology/article/16/suppl_1/i137/1064795, Neuro-Oncology 16:i137–i145, 2014, doi:10.1093/neuonc/nou082
- Δ33. L. Chiniadis, P. Giastas, I. Bratsos, M. Karpusas, **K. Bethanis**, *Crystal structures of Ruthenium anti-cancer compounds bound to hen egg white lysozyme*, 6th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, 28-29 Sept. **2012**, National and Kapodistrian University of Athens, Physics Dept., Athens, Greece.
- Δ34. K. Fourtaka, E. Christoforides, D. Mentzafos, C. Pappas, A. E. Nikolopoulou, S. Tsagaropoulou, **K. Bethanis**, *Inclusion compound if IBA in β -cyclodextrin. Preparation, characterization, crystal structure determination and application in plant seeds and vegetative material*, 6th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, 28-29 Sept. **2012**, National and Kapodistrian University of Athens, Physics Dept., Athens, Greece.
- Δ35. **K. Bethanis**, F. Tsorteki, V. Triantafyllopoulou and D. Mentzafos, *X-ray crystal structure analysis of the inclusion compounds of the NAA and 2-NAA plant growth regulators in β -CD, DM β CD and TM β CD*, II European Conference on Cyclodextrins, Proceedings: V- p.25, 2–4 October, **2011**, Asti, Italy
- Δ36. K. Fourtaka, V. Boulaki, E. Christoforides and **K. Bethanis**, *X-ray crystal structure analysis of the inclusion compounds of geraniol in native and permethylated β -Cyclodextrin*, II European Conference on Cyclodextrins, Proceedings: V- p.24, 2-4 October, **2011**, Asti, Italy
- Δ37. E. Christoforides, M. Dimou, P. Katinakis, **K. Bethanis**, M. Karpusas, *Crystal structure of cyclophilin-a enzyme from Azotobacter vinelandii*, **Acta Cryst. A67**, C790, XXII Congress and General Assembly of International Union of Crystallography (IUCr), 22-30 August **2011**, Madrid, Spain.
- Δ38. (**2010 - N. OIKONOMAKOS AWARD**) E. Christoforides, M. Dimou , P. Katinakis , **K. Bethanis** and M. Karpusas, *Crystal Structure of the Cyclophilin-A enzyme from azotobacter vinelandii*, 5th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, Book of abstracts p. 24 (http://www.hecra.gr/News/5_AB_FINAL.pdf), 24 – 25 September **2010**, University of Thessaly, Larissa, Greece
- Δ39. K. Bethanis, V. Boulaki, E. Christoforides, F. Tsorteki, A. Kokkinou and D. Mentzafos, *Crystal structures of geraniol complexes with native and permethylated β -cyclodextrin*, 5th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, Book of abstracts p. 41 (http://www.hecra.gr/News/5_AB_FINAL.pdf), 24 – 25 September **2010**, University of Thessaly, Larissa, Greece
- Δ40. E. Christoforides, F. Tsorteki, A. Kokkinou, P. Tzamalīs, A. Hountas, **K. Bethanis**, C. Pappas, D. Mentzafos, *Crystal Structure of Cyclodextrin Complexes with Antioxidant Substances*, 25th European Crystallographic Meeting, ECM 25, **Acta Cryst. A65**, s 258, 16-21 August **2009**, Istanbul, Turkey.
- Δ41. L. Chiniadis, **K. Bethanis**, N. Labrou, I. Axarli, K. Skopelitou, M. Karpusas, *Structural characterization of human glutathione transferase A1-1 in complex with the anti-cancer drug chlorambucil*, 25th European Crystallographic Meeting, ECM 25, Istanbul, **Acta Cryst. A65**, s 151, 16-21 August **2009**, Istanbul, Turkey.

- Δ42. L. Chiniadis, A. Hountas and **K. Bethanis**, *Unbound docking studies of Aflatoxin B1 binding to human Glutathione S-transferase A1-1*, 4th conference of the Hellenic Society for Computational Biology & Bioinformatics – HSCBB09, 18-20 Dec. **2009**, National Hellenic Research Foundation, Athens, Greece
- Δ43. **K. Bethanis**, P. Tzamalīs, A. Hountas, and G. Tsoucaris, *The Schrödinger equation algorithm. Convergence study and Crystal structure determination*, 4th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, Book of abstracts p. 27, 26 – 27 September **2008**, National Hellenic Research Foundation, Athens, Greece
- Δ44. **K. Bethanis**, A. Hountas, P. Tzamalīs and G. Tsoucaris, *Macromolecular phase extension and map improvement by means of the Schrödinger equation in physical momentum space*, 3rd International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, Book of abstracts p. 36, Sept. **2006**, University of Patras, Greece
- Δ45. F. Tsorteki, **K. Bethanis**, D. Mentzafos, *Crystal Packing of Dimeb and Trimeb inclusion Compounds*, 3rd International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, Book of abstracts p. 27, Sept. **2006**, University of Patras, Greece
- Δ46. **K. Bethanis**, A. Hountas, P. Tzamalīs and G. Tsoucaris, *Structure Determination from a Quantum Mechanical Formulation in Momentum Space*, P.02.17.4, **ActaCryst. A61**, C161, XX-International Union of Crystallography Congress, August 23-31 **2005**, Florence, Italy.
- Δ47. A. Hountas, **K. Bethanis**, F. Tsorteki, D. Mentzafos, *Inclusion Compounds of Plant Growth Regulators in Cyclodextrins*, P.07.04.13, **ActaCryst. A61**, C308, XX-International Union of Crystallography Congress, August 23-31 **2005**, Florence, Italy.
- Δ48. A. Hountas, **K. Bethanis**, P. Tzamalīs, G. Tsoucaris, M. Siakantaris & E. Levakis, *A suggestion for solution of the phase problem by means of Quantum Mechanics*, 2nd International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, Book of abstracts pages 11-12, October 15-16 **2004**, NCSR “Demokritos”, Athens, Greece
- Δ49. F. Tsorteki, **K. Bethanis** & D. Mentzafos, *Encapsulation of the 4-Chlorophenoxy acetic acid in β -cyclodextrin and heptakis(2,3,6-tri-O-methyl)- β -cyclodextrin*, 2nd International Conference of the Hellenic Crystallographic Association, Book of abstracts pages 87-88, October 15-16 **2004**, NCSR “Demokritos”, Athens, Greece
- Δ50. A. Hountas, **K. Bethanis**, P. Tzamalīs and G. Tsoucaris, *A solution of the phase problem by means of Quantum Mechanics. A novel approach or a next step?*, 21st European Crystallographic Meeting (ECM-21), Meeting Report: FA3 MS7: "Algorithms of the future. Chair: D Watkin, Compcomm Newsletter No 3. January **2004**, p. 66-67 (http://www1.iucr.org/iucr-top/comm/ccom/newsletters/2004jan/iucrcompcomm_jan2004.pdf), 24 - 29 August **2003**, Durban, South Africa
- Δ51. G. Tsoucaris, **K. Bethanis**, P. Tzamalīs, A. Hountas, *Détermination ab initio de structure cristalline par le biais de l'équation de Schrödinger*, **Session VA - Simulations et calculs cristallographiques, Association Française de Cristallographie, AFC, Communications orales VA-O3** <http://afc2003.afc.asso.fr/resume/VA-O3.pdf>, **7-10 July 2003**, Caen, France
- Δ52. **K. Bethanis**, P. Tzamalīs, A. Hountas, A. F. Mishnev and G. Tsoucaris, *Phase extension by the 'twin variables' algorithm*, Proceedings of the 25th Summer School of NATO Advanced Study Institute in Direct Methods for solving macromolecular structures, p. 477., July **2001**, Erice, Sicily, Italy.

Ελληνικά

- E1. Κ. Χατζηαγαπίου, **Κ. Μπεθάνης**, Ο. Νικόλα, Η. Χριστοφορίδης, Γ. Λάμπρου, Χ. Κανακά-Gantenbein, *Μελέτη μη ψυχοτρόπων φυτοκανναβινοειδών και προϊόντων εγκλεισμού τους σε κυκλοδεξτρίνες ως πιθανές καινοτόμες θεραπείες για το μυελοβλάστωμα*, **46^ο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο**, Ανακοίνωση 374 (σελ. 83), <https://www.mednet.gr/46o-ετήσιο-πανελλήνιο-ιατρικό-συνέδριο> **19-20 Ιουνίου 2020**, Ιατρική Εταιρεία Αθηνών.
- E2. Κ. Χατζηαγαπίου, Μ. Μπραουδάκη, Γ. Λάμπρου, **Κ. Μπεθάνης**, Κ.Γιαννακοπούλου, Μ. Καρπούζας, Φ. Τσορτέκη, Η. Χριστοφορίδης, Ν.Καβαντζάς, Β.Μηλιώνης, Φ.Τζωρτζάτου-Σταθοπούλου, Β.Γέμου-Engesaeth, *Μια καινοτόμος και στοχευμένη θεραπευτική προσέγγιση στο νευροβλάστωμα: Σύμπλοκα μικροεγκλεισμού γεφτινίμπης-κυκλοδεξτρινών*, 16ο Ετήσιο Παιδονευρολογικό Συνέδριο, Ελληνική Παιδονευρολογική Εταιρεία, Ανακοίνωση AA13, 9-10 Δεκεμβρίου **2016**, Ζάππειο, Αθήνα
- E3. Κ. Χατζηαγαπίου, Μ. Μπραουδάκη, Γ. Λάμπρου, Φ. Τσορτέκη, Φ. Τζωρτζάτου-Σταθοπούλου, **Κ. Μπεθάνης**, *Μελέτη της επίδρασης αναστολέων Τυροσινικής Κινάσης σε νευροβλαστώματα*, 40^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο, 14-17 Μαΐου **2014**, Αθήνα
- E4. Κ. Χατζηαγαπίου, Μ. Μπραουδάκη, Γ. Λάμπρου, Φ. Τσορτέκη, Φ. Τζωρτζάτου-Σταθοπούλου, **Κ. Μπεθάνης**, Β. Γέμου-Engesaeth, *Μελέτη της επίδρασης του gefitinib απουσία και παρουσία κυκλοδεξτρινών σε κυτταρικές σειρές όγκων του νευρικού συστήματος*, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Παιδιατρικής Αιματολογίας Ογκολογίας, 21-22 Φεβρουαρίου **2014**, Αθήνα
- E5. Α. Ανδρέου, **Κ. Μπεθάνης** και Η. Ηλιόπουλος, *Γονιδιακή Ανάλυση και σύμπλοκα της β-Λακτοσφαιρίνης*, 2ο Συνέδριο Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας (Πρακτικά), 4-5 Οκτωβρίου **2012**, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- E6. **Κ. Μπεθάνης**, Κ. Φουρτάκα, Α.Ε. Νικολοπούλου, Η. Χριστοφορίδης και Δ. Μεντζαφός, *Μοριακός εγκλεισμός για την ανάπτυξη νέων αγροχημικών προϊόντων με βελτιωμένη βιοδραστικότητα και φιλικότερων προς το περιβάλλον*, Μαρτίος **2014**, Farmexpro, Ελλάδα
- E7. Κ. Φουρτάκα, Ν. Χατζηπέρος, Η. Χριστοφορίδης, Α. Κοκκίνου και **Κ. Μπεθάνης**, *Μελέτη με κρυσταλλογραφία ακτίνων-Χ του εγκλεισμού του μορίου της βορνεόλης σε β-κυκλοδεξτρίνη*, 21ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας, 9-12 Δεκ. **2011**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- E8. **Κ. Μπεθάνης**, Α. Χούντας, Π. Τζαμαλής και Γ. Τσούκαρης, *Δίδυμες Μεταβλητές – Βελτιστοποίηση φάσεων στην κρυσταλλογραφία μακρομορίων*, 1^ο Συνέδριο της Ελληνικής Κρυσταλλογραφικής Εταιρείας (ΕΚΕ), Πρακτικά σελ. 27-28, Σεπ. **2002**, ΓΠΑ, Αθήνα
- E9. Π. Τζαμαλής, **Κ. Μπεθάνης**, Α. Χούντας, και Γ. Τσούκαρης, *Ένα νέο κριτήριο αξιοπιστίας – Το κριτήριο κρυσταλλογραφικής συμμετρίας*, 1^ο Συνέδριο της Ελληνικής Κρυσταλλογραφικής Εταιρείας (ΕΚΕ), Πρακτικά σελ. 86, Σεπ. **2002**, ΓΠΑ, Αθήνα

Άλλες δημοσιεύσεις - ανακοινώσεις

1. **Κ. Μπεθάνης**, «Μοριακός εγκλεισμός για την ανάπτυξη νέων αγροχημικών προϊόντων με βελτιωμένη βιοδραστικότητα και φιλικότερων προς το περιβάλλον», 2016, Τριπτόλεμος, ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, Τεύχος 40, σελ. 4-5, https://www2.aua.gr/sites/default/files/contentpage_attachedfiles/triptolemos_40_small.pdf
2. **K. Bethanis**, D. Mentzafos, F. Tsorteki, A. Kokkinou, V. Triantafillopoulou “Crystal Structure Determination of Cyclodextrin Inclusion Compounds with Substances of Agricultural Interest” Protein Crystallography at EMBL Beamlines, Annual Report 2007.



Άλλες Διοικητικές Δραστηριότητες - Μελέτες

- 2021 - ... Μέλος της Κοσμητείας του Τμήματος Βιοτεχνολογίας του ΓΠΑ
- Ιουλ. 2023 - ... Μέλος της Επιτροπής ΠΠΣ του Τμήματος Βιοτεχνολογίας του ΓΠΑ
- Ιουλ. 2013 – Ιουλ. 2023: Μέλος της ΟΜΕΑ (Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης) του Τμήματος Βιοτεχνολογίας του ΓΠΑ (Συνεδρία 04-10-2013, έγγραφο: 1423/14-10-2013). - Συμμετοχή στην εξωτερική αξιολόγηση και Ακαδημαϊκή Πιστοποίηση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) του Τμήματος Βιοτεχνολογίας Γ.Π.Α. από την Αρχή Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση (ΑΔΙΠ), Νοέμβριος 2019
- 2011-2012 Ανάληψη και εκπόνηση μελέτης με θέμα «Καταγραφή και μελέτη της λιμνάζουσας φοίτησης του ΓΠΑ» στο πλαίσιο υλοποίησης του τεχνικού Δελτίου ΔΑΣΤΑ Γ.Π.Α (Πακ. 6 Μελέτες / καταγραφές, Δράση 6.1)

Κ. Μπεθάνης, Ενημερωτικό Δελτίο Δομής Απασχόλησης & Σταδιοδρομίας (Δ.Α.ΣΤΑ.) Γ.Π.Α, Τεύχος 3 Μάρτιος 2013 σελ. 1-2,
http://linux.uth.gr/attachments/14680_newsletter_6.pdf