



Προσωπικές πληροφορίες

Ημερομηνία και τόπος γέννησης: 06/08/1983, Αθήνα

Οικογενειακή Κατάσταση: Παντρεμένος με μία κόρη

Τηλ. (γραφ.): +30 210 772 3191

Τηλ. (κιν.): +30 6947712177

Διεύθυνση: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Ζωγράφου 157 72, Αθήνα, Ελλάδα

E-mail: anestisvlysidis@chemeng.ntua.gr

anestisvlysidis@gmail.com

Web pages: https://www.researchgate.net/profile/Anestis_Vlysidis

<https://scholar.google.com/citations?user=MCS1IWQAAAAJ&hl=en&oi=ao>

Ακαδημαϊκή Εμπειρία

Ιούλιος 2022 - μέχρι σήμερα	Επίκουρος Καθηγητής , Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο στο Γνωστικό Αντικείμενο: «Οργανική Χημική Τεχνολογία με έμφαση στην Κυκλική Οικονομία».
2021 -2022	Αναπληρωτής Καθηγητής , Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης στο Γνωστικό Αντικείμενο: «Περιβαλλοντικές Εφαρμογές Βιοχημικής Μηχανικής – Environmental Applications of Biochemical Engineering».

Σπουδές

2007 - 2011	Διδακτορική διατριβή (Ph.D.), Σχολή Χημικής Μηχανικής και Αναλυτικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο του Μάντσεστερ, 2011, Τίτλος διατριβής: «Sustainable Biodiesel Bio-refineries for the Green Succinic Acid Production» . Κύρια θέματα: Τεχνολογίες ζύμωσης, αξιοποίηση βιομηχανικών παρά-προϊόντων, μηχανική βιοδιεργασιών, παραγωγή βιοχημικών, μοντελοποίηση βιοδιεργασιών, ζύμωση στερεής κατάστασης, σχεδιασμός διεργασιών, τεχνοοικονομική ανάλυση και ανάλυση κύκλου ζωής.
2001 - 2006	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Χημικών Μηχανικών

Ερευνητικά Έργα

2024-2026	Ερευνητικό έργο στα πλαίσια του προγράμματος «VALORIZATION OF GREEN ENERGY FOR ENHANCING THE ROBUSTNESS AND UPGRADING THE PERFORMANCE OF ANAEROBIC DIGESTION SYSTEMS - GREENUPGRADE» με υπεύθυνο Καθηγητή τον Γ.Λυμπεράτο. Σχεδιασμός, Κατασκευή και λειτουργία αντιδραστήρων αναερόβιας χώνευσης τύπου UASB για την αποτελεσματική παραγωγή βιοαερίου από οργανικά απόβλητα και την αναβάθμισή του σε βιομεθάνιο σε <i>in-situ</i> και <i>ex-situ</i> συστήματα.
2024	Ερευνητικό έργο στα πλαίσια του προγράμματος BioRural «Accelerating circular bio-based solutions integration in European rural areas» με υπεύθυνο Ερευνητή τον Αθ. Μπαλαφούτη (ΕΚΕΤΑ). Δημιουργία του δικτύου ενδιαφερόμενων μερών και του σχεδίου βιωσιμότητάς του, οργάνωση των RBP Workshops και του European Challenge και ενεργή συμμετοχή σε αυτά, δημιουργία των Policy Recommendations και διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου.
2023-2025	Ερευνητικό έργο ως επιστημονικός υπεύθυνος σε πρόγραμμα συνεργασίας με τίτλο «Παρακολούθηση λειτουργίας της βιολογικής επεξεργασίας της ΜΕΑ Θήβας και παροχή συμβουλών για την βελτίωση των επιδόσεών της» με την εταιρεία W.A.T.T. A.E.. Χαρακτηρισμός δειγμάτων στην είσοδο και έξοδο της αναερόβιας χώνευσης καθώς και παρακολούθηση της εκροής μονάδας κομποστοποίησης. Παροχή συμβουλών για την βελτίωση των επιδόσεων της μονάδας (μικρότεροι χρόνοι παραμονής, μεγαλύτερες αποδόσεις σε βιοαέριο/βιομεθάνιο).
2023 - 2024	Ερευνητικό έργο ως επιστημονικός υπεύθυνος σε πρόγραμμα συνεργασίας με τίτλο «Ανάλυση και βελτιστοποίηση ενζυμικής υδρόλυσης σε απόβλητα τροφίμων για παραγωγή βιοενέργειας» με την εταιρεία MyEco. Χαρακτηρισμός πρώτων υλών, ανάλυση και βελτιστοποίηση ενζυμικής υδρόλυσης και παραγωγή βιοαερίου μέσω αναερόβιας χώνευσης με χρήση του υδρολυμένου αποβλήτου.
2023	Ερευνητικό έργο στα πλαίσια του προγράμματος «Μεταγονιδιωματική ανάλυση του μικροβιακού πληθυσμού λίθινων επιφανειών μνημείων και ανάπτυξη νάνο-βιοϋλικών για την αειφόρο προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς (ΒΙΟΦΩΣ)» (MIS 5129434) με υπεύθυνη Καθηγήτρια την κ. Α.Μοροπούλου.

	Αποτίμηση της αποτελεσματικότητας της δράσης των ωφέλιμων μικροοργανισμών στα δείγματα λίθινων επιφανειών των επιδεικτικών μνημείων, Βελτιστοποίηση-Προδιαγραφές σχεδιασμού, ανάπτυξης και εφαρμογής νανο-βιοϋλικών - αναγωγή στην κλίμακα του μνημείου (scale-up), E4.1: Επί τόπου πιλοτική εφαρμογή των καθιερωμένων & συμβατών υλικών συντήρησης στα επιδεικτικά μνημεία.
2022 - 2023	Ερευνητικό έργο ως επιστημονικός υπεύθυνος σε πρόγραμμα συνεργασίας με τίτλο “Lignocellulosic liquor fermentability tests” με την εταιρεία American Process International LLC. Χαρακτηρισμός υγρών και στερεών υποστρωμάτων ζύμωσης, καλλιέργεια ζύμης και ανάπτυξη ζυμώσεων για παραγωγή βιοαιθανόλης.
2020 - 2021	Ερευνητικό έργο ως εξωτερικός συνεργάτης της εταιρείας Innovation in Research & Engineering Solutions (IRES), στα πλαίσια των HORIZON 2020 έργων: DECOAT (GA: 814505), Waste2Fresh (GA: 958491), INN_PRESSME (GA: 952972) και DOMMINIO (GA: 101007022). Ανάπτυξη αειφόρων διεργασιών ανακύκλωσης υφασμάτων και πλαστικών υλικών και υπολογισμό του οικονομικού και περιβαλλοντικού φορτίου τους μέσω LCA & LCC analysis.
2019 - 2020	Εξωτερικός ερευνητής στο Joint Research Center της ΕΕ στο Ίσπρα της Ιταλίας, Τομέας Βιοοικονομίας D1, Τίτλος έργου: «Δείκτες κύκλου ζωής και δεδομένα για την Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα Ανάλυσης του Κύκλου Ζωής σε μακροκλίμακα». Ανάπτυξη μεθοδολογίας για προσδοκώμενο Υπολογισμό του Κύκλου Ζωής (ex-ante LCA) καινοτόμων τεχνολογιών με έμφαση στα βιογενή προϊόντα.
2018	Ερευνητικό έργο ως μεταδιδάκτορας ερευνητής στο Τμήμα Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ), στα πλαίσια του έργου STAR-ProBio (GA: 727740-2) με τίτλο «Αξιολόγηση μετάβασης στην αειφορία και την έρευνα βιογενών προϊόντων» Λεπτομερείς τεχνικοοικονομικές εκτιμήσεις αειφορίας για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων καινοτόμων τεχνολογιών παραγωγής βιογενών προϊόντων.
2017 - 2021	Ερευνητικό έργο ως Επιστημονικός Υπεύθυνος για λογαριασμό βιομηχανικού εταιρίου (Οργανοχουμική Θράκης IKE) στα πλαίσια του έργου LIFECAB «LIFE16 ENV/IT/000179» με τίτλο «Biogas and digestate with controlled ammonia content by a virtuous biowaste cycle with integrated bio & chemical processes». Σχεδιασμός, κατασκευή και λειτουργία δύο πιλοτικών μονάδων

2017 - 2019

αναερόβιας χώνευσης για την αξιοποίηση αστικών οργανικών αποβλήτων για παραγωγή βιοαερίου και απορροής με μειωμένη συγκέντρωση αζώτου.

Ερευνητικό έργο ως μεταδιδάκτορας ερευνητής στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του **ΕΜΠ**, στο Εργαστήριο Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας, Χρηματοδοτούμενο από το Ινστιτούτο Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ), στο πλαίσιο της Πράξης «Ενίσχυση μεταδιδακτόρων ερευνητών/ερευνητριών (MIS 5001552) του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση του ΕΣΠΑ (2014-2020) με τίτλο: «Αξιοποίηση αποβλήτων από ελαιοτριβεία για την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας στα πλαίσια της ανάπτυξης σύγχρονων βιοδιυλιστηρίων».

Ανάπτυξη καινοτόμων φυσικών (εκχύλιση, υπερδιήθηση, νανοδιήθηση, εξάτμιση), αλλά και βιολογικών διεργασιών (αναερόβια χώνευση, φυτοεξυγίανση, κομποστοποίηση) για την ολιστική αξιοποίηση και επεξεργασία των υγρών και στερεών αποβλήτων των ελαιοτριβείων.

2016 - 2017

Ερευνητικό έργο ως μεταδιδάκτορας ερευνητής στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του **ΕΜΠ**, στο Εργαστήριο Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας, στα πλαίσια του έργου EU HORIZON 2020 (GA 688995) με τίτλο: «WASTE4THINK - Moving towards life cycle thinking by integrating advanced waste management systems».

Πραγματοποίηση πιλοτικών δοκιμών κομποστοποίησης από αστικά στερεά απόβλητα και κλαδέματα και ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων για την επίβλεψη της βιοδιεργασίας της συγκομποστοποίησης, ανάλυση δειγμάτων.

2015 - 2017

Ερευνητικό έργο ως μεταδιδάκτορας ερευνητής στο Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου του **ΓΠΑ**, στα πλαίσια του έργου «LIFE13ENV/GR/000958» με τίτλο «Development of an integrated strategy for reducing the carbon footprint in the food industry sector».

Δημιουργία μίας βιβλιοθήκης δεδομένων πρώτων υλών αλλά και τεχνολογιών στα πλαίσια της ανάλυσης του κύκλου ζωής για τον κλάδο της βιομηχανίας τροφίμων.

2012 - 2015

Ερευνητικό έργο ως μεταδιδάκτορας ερευνητής στο Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων του **ΓΠΑ**, στα πλαίσια του έργου «FP7-KBBE, Grant agreement no: 311935» με τίτλο «Παραγωγή καινοτόμων βιοπολυμερών από σάκχαρα που προέρχονται από λιγνοκυτταρινούχα απόβλητα για εφαρμογές υψηλών απαιτήσεων».

Σχεδιασμός και ανάπτυξη καινοτόμων βιοδιεργασιών για την αξιοποίηση υγρού αποβλήτου (Spent Sulphite Liquor – SSL) προερχόμενου από την

	βιομηχανία χαρτοπολτού. Διεργασίες αποτοξικοποίησης/προεπεξεργασίας του αποβλήτου και ανάπτυξη ζυμώνσεων (με C6 & C5 σάκχαρα) αλλά και αποδοτικών διεργασιών διαχωρισμού και ανάκτησης για παραγωγή βιοχημικών. Εφαρμογή τεχνοοικονομικής μελέτης και ανάλυσης του κύκλου ζωής των ανεπτυγμένων διεργασιών για την παραγωγή βιογενών προϊόντων.
2011 - 2012	Ερευνητικό έργο ως μεταδιδάκτορας ερευνητής στη Σχολή Χημικής Μηχανικής και Αναλυτικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο του Μάντσεστερ , στα πλαίσια του έργου «Development of a commercial bio-process for the production of fuels and chemicals», χρηματοδοτούμενο από το Πανεπιστήμιο του Μάντσεστερ.

Διδακτικό/Εκπαιδευτικό Έργο

2022-μέχρι τώρα	Διδασκαλία των προπτυχιακών μαθημάτων Διαχείριση Ποιότητας (5 ^ο εξ.), Σχεδιασμός Προϊόντων (6 ^ο εξ.), Περιβαλλοντική Μηχανική (8 ^ο εξ.), Διαχείριση Βιομηχανικών Αποβλήτων (8 ^ο εξ.), Ανάλυση Βιωσιμότητας και Ανάλυση Κύκλου Ζωής Βιομηχανικών Διεργασιών (9 ^ο εξ.), Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία (10 ^ο εξ.) στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ
2022-μέχρι τώρα	Διδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ): «Βιοοικονομία, Κυκλική Οικονομία & Βιώσιμη Ανάπτυξη» του Τμήματος Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς στα μαθήματα: « Εισαγωγή στη Βιοοικονομία, Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη » και « Ολοκληρωμένα Συστήματα Βιοπροϊόντων ».
2021 - 2022	Διδασκαλία των προπτυχιακών μαθημάτων Βιολογικές Μέθοδοι Εξυγίανση Περιβάλλοντος (8 ^ο εξ.) και Μικροβιολογία (2 ^ο εξ.) στη Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης.
2020 - 2021	Διδασκαλία των προπτυχιακών μαθημάτων Βιοχημικές Διεργασίες, Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Τεχνολογία Πόσιμου Νερού του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Πατρών στα πλαίσια του προγράμματος, «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού 2020-2021 στο Πανεπιστήμιο Πατρών».
2017 - 2019	Διδασκαλία του μαθήματος « Υπολογιστική Βελτιστοποίηση

	Βιοδιεργασιών» του Β' εξαμήνου σπουδών του ΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Τροφίμων» του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ) στην ειδίκευση «Επεξεργασία, Συντήρηση και Βιοτεχνολογικές Διεργασίες Τροφίμων – Ανάπτυξη Προϊόντων Βιοοικονομίας».
2012-2018	Διδασκαλία μέρους του μαθήματος για έξι (6) εξάμηνα « Μηχανική Βιοδιεργασιών και Βιοδυσλειτουργιών » του Β' εξαμήνου σπουδών του ΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Τροφίμων» του ΓΠΑ στην ειδίκευση «Επεξεργασία, Συντήρηση και Βιοτεχνολογικές Διεργασίες Τροφίμων – Ανάπτυξη Προϊόντων Βιοοικονομίας».
2009-2011	Βοηθός διδασκαλίας στη Σχολή Χημικών Μηχανικών και Αναλυτικών Επιστημών του Πανεπιστημίου του Μάντσεστερ για τα παρακάτω προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα: Distillation and Absorption (2 nd Year), Chemical Thermodynamics (2 nd Year), Sustainable Development and Industry (3 rd Year), Advanced Mass Transfer (3 rd Year) και Biorefinery Engineering (MSc).

Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές

- A1. Vlyssides A.G., Barampouti E.M.P., Mai S.T., **Vlysidis A.**, 2008. Application of Fenton's reagent on wastewater from a wood processing industry, *Environmental Engineering Science*, 25, 327-331.
- A2. **Vlysidis A.**, Binns M., Webb C., Theodoropoulos C., 2009. Utilisation of glycerol to platform chemicals within the biorefinery concept: a case for succinate production, *Chemical Engineering Transaction*, 18, 537-542
- A3. **Vlysidis A.**, Binns M., Webb C., Theodoropoulos C., 2010. An integrated biorefinery framework for the coproduction of biofuels and chemicals: Experimental analysis, detailed modelling, optimization and life cycle analysis, *Chemical Engineering Transactions*, 21, 1165-1170
- A4. **Vlysidis A.**, Binns M., Webb C., Theodoropoulos C., 2011. Integrated biodiesel plants: options and perspectives, *Chemical Engineering Transactions*, 25, 827-832.
- A5. Galaction A.I., Rotaru R., Kloetzer L., **Vlysidis A.**, Webb C., Turnea M., Cascaval D., 2011. External and internal glucose mass transfers in succinic acid fermentation with stirred bed of immobilized *Actinobacillus succinogenes* under substrate and product inhibitions, *Journal of microbiology and biotechnology*, 21, 1257-1263.
- A6. **Vlysidis A.**, Binns M., Webb C., Theodoropoulos C., 2011. Glycerol utilisation for the production of chemicals: Conversion to succinic acid, a combined experimental and computational study, *Biochemical Engineering Journal*, 36, 4671-4683.

- A7. **Vlysidis A.**, Binns M., Webb C., Theodoropoulos C., 2011. A techno-economic analysis of biodiesel biorefineries: Assessment of integrated designs for the co-production of fuels and chemicals, *Energy Journal*, 36, 4671-4683.
- A8. Galaction A.-I., Kloetzer L., Turnea M., Webb C., **Vlysidis A.**, Caşcaval D., 2012. Succinic acid fermentation in a stationary-basket bioreactor with a packed bed of immobilized *Actinobacillus succinogenes*: 1. Influence of internal diffusion on substrate mass transfer and consumption rate, *Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology*, 39, 877-888.
- A9. Kastritis D., **Vlysidis A.**, Perry S., Theodoropoulos C., 2012. Implementation of heat integration to improve the sustainability of an integrated biodiesel biorefinery, *Chemical Engineering Transactions* 29, 427-432.
- A10. Postaru M., Turnea M., Galaction A.I., Kloetzer L., Blaga A., **Vlysidis A.**, Webb C., Carlescu A., Cascaval D., 2012. Modeling of selective petraction of carboxylic acids produced by *Actinobacillus succinogenes* fermentation, *Environmental Engineering and Management Journal*, 11, 1901-1906.
- A11. Caşcaval D., Kloetzer L., Galaction A.-I., **Vlysidis A.**, Webb C., 2013. Fractionation of Carboxylic Acids Mixture Obtained by Succinic Fermentation using Reactive Extraction, *Separation Science and Technology*, 48, 634-643.
- A12. Koutinas A.A., **Vlysidis A.**, Pleissner D., Kopsahelis N., Lopez Garcia I., Kookos I.K., Papanikolaou S., Kwan T.H., Lin C.S.K. (equal contribution with the first author), 2014. Valorization of industrial waste and by-product streams via fermentation for the production of chemicals and biopolymers, *Chemical Society Reviews*, 43, 2587-2627.
- A13. Binns M., Atauri de P., **Vlysidis A.**, Cascante M., Theodoropoulos C., 2015. Sampling with poling-based flux balance analysis: optimal versus sub-optimal flux space analysis of *Actinobacillus succinogenes*, *BMC bioinformatics*, 16:49, DOI10.1186/s12859-015-0476-5.
- A14. Pateraki C., Patsalou M., **Vlysidis A.**, Kopsahelis N., Webb C., Koutinas A.A., Koutinas M., 2016. *Actinobacillus succinogenes*: Advances on succinic acid production and prospects for development of integrated biorefineries, *Biochemical Engineering Journal*, 112, 285-303.
- A15. Kachrimanidou V., Kopsahelis N., **Vlysidis A.**, Papanikolaou S., Kookos I.K., Monje Martínez B., Escrig Rondán M.C., Koutinas A.A., 2016. Downstream separation of poly(hydroxyalkanoates) using crude enzyme consortia produced via solid state fermentation integrated in a biorefinery concept, *Food and Bioproducts Processing*, 100, 323-334.
- A16. Pateraki C., Almqvist H., Ladakis D., Lidén G., Koutinas A.A., **Vlysidis A.** (corresponding author), 2016. Modelling succinic acid fermentation using a xylose based substrate, *Biochemical Engineering Journal*, 114, 26-41.
- A17. Alexandri M., Papapostolou H., **Vlysidis A.**, Gardeli C., Komaitis M., Papanikolaou S., Koutinas A.A., 2016. Extraction of phenolic compounds and succinic acid production from spent sulphite liquor, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 91, 2751-2760.

- A18. Dimou C., **Vlysidis A.**, Kopsahelis N., Papanikolaou S., Koutinas A., Kookos I.K., 2016. Techno-economic evaluation of wine lees refining for the production of value-added products, *Biochemical Engineering Journal*, 116, 157-165.
- A19. Kwan T.H., **Vlysidis A.**, Wu Z., Hu Y., Koutinas A., Lin C.S.K. (*equal contribution with the first author*), 2017. Lactic acid fermentation modelling of *Streptococcus thermophilus* YI-B1 and *Lactobacillus casei* Shirota using food waste derived media, *Biochemical Engineering Journal*, 127, 97-109.
- A20. Negro V., Montoneri E., Negre M., Fabbri G., Boero V., Solaro S., Antonini M., Koutinas A., Koutinas M., **Vlysidis A.**, Konstantinidis V., Mainero D., 2018. Compost stream as a potential biomass for humic acid production: Focus on compost seasonal and geographical variability, *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*, 5, 133-138
- A21. Zabaniotou A., Kamaterou P., Kachrimanidou V., **Vlysidis A.**, Koutinas A., 2018. Taking a reflexive TRL3-4 approach to sustainable use of sunflower meal for the transition from a mono-process pathway to a cascade biorefinery in the context of circular bioeconomy, *Journal of Cleaner Production*, 172, 4119-4129.
- A22. Tsiodra C., Stathakis E., **Vlysidis A.**, Vlyssides A., 2018. Development of a dynamic model for the degradation of fats, oils and greases during co-composting of olive mill solid and liquid wastes, *Fresenius Environmental Bulletin*, 27, 4900-4903.
- A23. Ladakis D., Michailidi K., **Vlysidis A.**, Koutinas A., Kookos I.K., 2018. Valorization of spent sulphite liquor for succinic acid production via continuous fermentation system, *Biochemical Engineering Journal*, 137, 262-272.
- A24. Bampalioutas K., **Vlysidis A.**, Lyberatos G., Vlyssides A., 2019. Detoxification and methane production kinetics from III-phase olive mill wastewater using Fenton reagents followed by anaerobic digestion, *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, (*corresponding author and equal contribution with the first author*), 94, 265-275
- A25. Alexandri M., **Vlysidis A.**, Papapostolou H., Tverezovskaya O., Tverezovskiy V., Kookos I.K., Koutinas A., 2019. Downstream separation and purification of succinic acid from fermentation broths using spent sulphite liquor as feedstock, *Separation and Purification Technology*, 209, 666-675.
- A26. Kookos I.K., Koutinas A., **Vlysidis A.** (*corresponding author*), 2019. Life cycle assessment of bioprocessing schemes for poly(3-hydroxybutyrate) production using soybean oil and sucrose as carbon sources, *Resources, Conservation & Recycling*, 141, 317-328
- A27. Maina S., Stylianou E., Vogiatzi E., **Vlysidis A.**, Mallouchos A., Nychas G., Castro A., Dheskali E., Kookos I., Koutinas A., 2019. Improvement on bioprocess economics for 2,3-butanediol production from very high polarity cane sugar via optimisation of bioreactor operation, *Bioresource Technology*, 274, 343-352.
- A28. Lamprou G.K., **Vlysidis A.**, Tzathas K., Vlyssides A.G. (*corresponding author*), 2019. Statistical optimization and kinetic analysis of the extraction of phenolic compounds from olive leaves, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* (DOI:10.1002/jctb.6049).

- A29. Tzathas K., Chrysagi E., Lyberatos G., Vlyssides A.G., **Vlysidis A.** (corresponding author), 2020, Pretreatment of olive mill wastes for the extraction of residual oil and high added value compounds, *Waste and Biomass Valorisation Journal* (DOI:10.1007/s12649-019-00727-5).
- A30. Psaki O., Maina S., **Vlysidis A.**, Papanikolaou S., Machado A., Freire D., Dheskali E., Kookos I., Koutinas A. (corresponding author), 2020, Optimisation of 2,3-butanediol production by *Enterobacter ludwigii* using sugarcane molasses, *Biochemical Engineering Journal*, <https://doi.org/10.1016/j.bej.2019.107370>
- A31. Kachrimanidou V., **Vlysidis A.**, Kopsahelis N., Kookos I., 2020, Increasing the volumetric productivity of fermentative ethanol production using a fed-batch vacuform process. *Biomass Conv. Bioref.* <https://doi.org/10.1007/s13399-020-00673-6>
- A32. Ioannidou S.M., Pateraki C., Ladakis D., Papapostolou H., Tsakona M., **Vlysidis A.**, Kookos I.K., Koutinas A., 2020, Sustainable production of bio-based chemicals and polymers via integrated biomass refining and bioprocessing in a circular bioeconomy context, *Bioresource Technology*, 307, 123093
- A33. Caldeira C., **Vlysidis A.**, Fiore G., De Laurentiis V., Vignali G., Sala S., 2020, Sustainability of food waste biorefinery: a review on valorisation pathways, techno-economic constraints, and environmental assessment, *Bioresource Technology*, <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2020.123575>
- A34. Tsivas D., Vlyssides A., **Vlysidis A.** (corresponding author), Monitoring of a III-phase olive pomace composting process using the CieLAB colorimetric method, *Waste and Biomass Valorisation Journal*, 2021, 12, 5029–5039 <https://doi.org/10.1007/s12649-021-01363-8>
- A35. Maina S., Prabhu A.A., Vivek N., **Vlysidis A.**, Koutinas A., Kumar V., Prospects on bio-based 2,3-butanediol and acetoin production: Recent progress and advances, *Biotechnology Advances*, 2021, in press, <https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2021.107783>
- A36. Stylianou E., Pateraki C., Ladakis D., Damala C., **Vlysidis A.**, Latorre-Sánchez M., Coll C., Carol S.K.L., Koutinas A., Bioprocess development using organic biowaste and sustainability assessment of succinic acid production with engineered *Yarrowia lipolytica* strain, *Biochemical Engineering Journal*, 174, 2021, 108099, <https://doi.org/10.1016/j.bej.2021.108099>
- A37. Stylianou E., Ladakis D., **Vlysidis A.**, Koutinas A., Pateraki C., Optimization of fermentation medium for succinic acid production using *Basfia succiniciproducens*, *Environmental Technology & Innovation Journal*, in press, <https://doi.org/10.1016/j.eti.2021.101914>
- A38. Filippi K., Papapostolou H., Alexandri M., **Vlysidis A.**, Myrtsi E.D., Ladakis D., Pateraki C., Haroutounian S.A., Koutinas A., Integrated biorefinery development using winery waste streams for the production of bacterial cellulose, succinic acid and value-added fractions, *Bioresource Technology*, in press, <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.125989>

- A39. Montoneri E., Koutinas M., Padoan E., Negro V. Licignano C. Leone S. Photiou P. Kallis M. Vyrides I., Liendo F., Negre M., Solaro S., Antonini M., Mainero D., Vlysidis A., Konstantinidis V., Ladakis D., Maina S., Koutinas A., Integrated chemical and biochemical technology to produce biogas with a reduced ammonia content from municipal biowaste. Validating lab-scale research in a real operational environment, *Environmental Science: Advances*, <https://doi.org/10.1039/D2VA00068G>
- A40. Tsivas D., Vlyssides A., **Vlysidis A.**, Differentiation of the composting stages of green waste using the CIELAB color model, *J Chem Technol Biotechnol*, 2023, <https://doi.org/10.1002/jctb.7370>
- A41. Titiri E., Filippi K., Giannakis N., **Vlysidis A.**, Koutinas A., Stylianou E., Optimisation of alkaline pretreatment of spent coffee grounds for microbial oil production by *Cryptococcus curvatus*, *Biochemical Engineering Journal*, Volume 193, 2023, 108841 <https://doi.org/10.1016/j.bej.2023.108841>
- A42. Theodosi Palimeri D., Papadopoulou K., Vlyssides A.G., **Vlysidis A.A.**, Improving the Biogas Production and Methane Yield in a UASB Reactor with the Addition of Sulfate, *Sustainability* 15 (20), 14896, 2023, <https://doi.org/10.3390/su152014896>
- A43. Theodosi Palimeri D., Papadopoulou K., Vlyssides A.G., **Vlysidis A.A.**, Hydrolysis Optimization of By-Products from the Potato Processing Industry and Biomethane Production from Starch Hydrolysates, *Sustainability* 15 (20), 14860, <https://doi.org/10.3390/su152014860>
- A44. Zuiderveen E.A.R., Kuipers K.J.J., Caldeira C., Hanssen S.V., van der Hulst M.K., Melinda M. J. de Jonge, **Vlysidis A.**, van Zelm R., Sala S., Huijbregts M.A.J., The potential of emerging bio-based products to reduce environmental impacts, *Nature Communications* 14 (1), 8521, 2023, <https://doi.org/10.1038/s41467-023-43797-9>
- A45. Tsivas D., Vlysidis A., **Vlysidis A.**, Development of a novel green waste compost stability monitoring method using the CIELAB color model, *Global Nest Journal*, 26 (3), 05448, 2024, <https://doi.org/10.30955/gnj.005448>
- A46. Lytras C., Lyberatos V., Lytras G., Papadopoulou K., **Vlysidis A.**, Lyberatos G., Development of a model composting process for food waste in an island community and use of machine learning models to predict its performance, *Waste Biomass Valor* (2024). <https://doi.org/10.1007/s12649-024-02697-9>
- A47. Manakas P., Balafoutis A.T., Kottaridi C., **Vlysidis A.**, Sustainability assessment of orange peel waste valorization pathways from juice industries, *Biomass Conversion and Biorefinery*, 1-20, 2024, <https://doi.org/10.1007/s13399-024-05626-x>

Κεφάλαια σε διεθνείς συλλογικούς τόμους

- B1. Binns M., **Vlysidis A.**, Theodoropoulos C., 2011. Assessment of economic and environmental cost-benefits of developed biorefinery schemes, In: *Advanced Oil Crop Biorefineries*, RSC Green Chemistry, Chapter 5, pp 203 – 279.

- B2. **Vlysidis A.**, Koutinas A., Kookos I., 2017. Techno-Economic Evaluation of Refining of Food Supply Chain Wastes for the Production of Chemicals and Biopolymers. In: Food Waste Reduction and Valorisation, Springer, Chapter 8, pp 147-164.
- B3. Vlyssides, A.G., Lamprou, G.K., **Vlysidis, A.**, 2017. Industrial case studies on the detoxification of OMWW using Fenton oxidation process followed by biological processes for energy and compost production, in: Olive Mill Waste: Recent Advances for Sustainable Management, Elsevier, Chapter 6, pp. 119–138.
- B4. **Vlysidis A.**, Karaoglanoglou L., Vlyssides A.G., 2017. Strategy for a sustainable development of olive oil production, In: The emergence of bio-economy opportunities and risks: A forward-looking study, Institute for Sustainable Technologies – National Research Institute, Chapter II-7, pp. 205-219.
- B5. Papapostolou H., Ladakis D., **Vlysidis A.**, Koutinas A., 2020. Inventory of food processing side streams in EU and prospects for biorefinery development, in: Food Industry Wastes: Assessment and Recuperation of Commodities, Academic Press, Chapter 9, pp 181-199.

Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

- β1. **Βλυσίδης Ανέστης**, Μέθοδος εξαγωγής φαινολικών ενώσεων από τα υπολείμματα της παραγωγικής διαδικασίας εξαγωγής ελαιολάδου, Αριθμός αίτησης OBI 20180100507, δημοσίευση στο τεύχος Α' τον Μάιο 2020 του Ειδικού Δελτίου Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΕΔΒΙ).
- β2. **Βλυσίδης Ανέστης**, Βιολογική μέθοδος απομάκρυνσης οργανικού αζώτου από απόβλητα που έχουν προ-επεξεργαστεί με αναερόβια χώνευση, Αριθμός αίτησης OBI 20180100508, δημοσίευση στο τεύχος Α' τον Μάιο 2020 του Ειδικού Δελτίου Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΕΔΒΙ).
- β3. **Βλυσίδης Ανέστης, Βλυσίδης Απόστολος**, Μέθοδος βιώσιμης και ολοκληρωμένης επεξεργασίας και αξιοποίησης των υπολειμμάτων που προκύπτουν από την εξαγωγή του ελαιολάδου, με παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας (Αριθμός αίτησης OBI 20220100410), Αριθμός 1010529.

Ανακοινώσεις σε διεθνή συνέδρια

- C1. **Vlysidis A.**, Du C., Webb C., Theodoropoulos C., Experimental and Modelling Studies of the Bioconversion of Glycerol to Succinic Acid by *Actinobacillus succinogenes*, AIChE Annual Meeting, November 16-21, 2008, Philadelphia, PA, USA (oral presentation by **Mr Vlysidis**).
- C2. Vlyssides A., Barampouti E.M., Mai S., Stamatoglou A., Tsimas E., **Vlysidis A.**, Implementation of Fenton process on small domestic wastewater treatment units, Asset

Management of Medium and Small Wastewater Utilities, 3-4 July 2009, Alexandroupoli, Greece (oral presentation by Mr. Tsimas).

- C3. **Vlysidis A.**, Binns M., Webb C., Theodoropoulos C., Utilisation of glycerol to platform chemicals within the bio-refinery concept: a case for succinate production, 12th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction (PRES), 10 – 13 May 2009, Rome, Italy, (oral presentation by **Mr Vlysidis**).
- C4. **Vlysidis A.**, Binns M., Webb C., Theodoropoulos C., An integrated biorefinery framework for the co-production of biofuels and chemicals: experimental analysis, detailed modelling, optimisation and life cycle analysis, 13th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction (PRES), 28 August - 1 September 2010, Prague, Czech Republic (oral presentation by Dr Theodoropoulos).
- C5. **Vlysidis A.**, Binns M., Webb C., Theodoropoulos C., From metabolic modelling to integrated biorefineries: How to improve the sustainability of biodiesel plants by co-production of chemicals, 2010 AIChE Annual Meeting, Salt Lake City, UT, 7-12 November 2010 (oral presentation by **Mr Vlysidis**).
- C6. Binns M., **Vlysidis A.**, Webb C., Theodoropoulos C., de Atauri, P., Cascante, M., Glycerol metabolic conversion to succinic acid using *Actinobacillus succinogenes*: A metabolic network-based analysis, 21st European Symposium on Computer-Aided Process Engineering, Thessaloniki, Greece, 29th May to 1st June, 2011 (poster presentation).
- C7. Poștaru M., Turnea M., Galaction A.I., Kloetzer L., Blaga A.C., **Vlysidis A.**, Webb C., Cârlescu A., Cașcaval D., Modeling of selective petraction of carboxylic acids produced by *Actinobacillus succinogenes* fermentation, CECE 2012, Romania, Iasi, 28-30 November 2012 (oral presentation by Mrs Poștaru).
- C8. **Vlysidis A.**, Kastritis D., Perry S.J., Theodoropoulos C., Developing of heat integration techniques in a biorefinery for the sustainable production of biodiesel and succinic acid, *AIChE Annual Meeting*, Pittsburgh, PA; United States; 28 October - 2 November 2012 (oral presentation by Dr Theodoropoulos).
- C9. **Vlysidis A.**, Koutinas A., Development of integrated biorefineries through waste and by-product valorization. 1st Working Group 4 meeting entitled *Technical and sustainability assessment – Policy Analysis*, COST Action TD1203: Food waste valorisation for sustainable chemicals, materials & fuels, Rome, Italy, 8 April 2013 (oral presentation by **Dr Vlysidis**).
- C10. **Vlysidis A.**, Koutinas A., Development of integrated biorefineries through waste and by-product valorization. 1st Working Group 2 meeting entitled *Bioprocessing*, COST Action TD1203: Food waste valorisation for sustainable chemicals, materials & fuels, Athens, Greece, 15 April 2013 (oral presentation by **Dr Vlysidis**).
- C11. Alexandri M., Pateraki C., **Vlysidis A.**, Papapostolou H., Koutinas A., An integrated biorefinery concept for the production of paper and biochemical, 2nd *Iberoamerican Congress on Biorefineries*, Jaen, Spain, 10-12 April 2013 (poster presentation).

- C12. **Vlysidis A.**, Pateraki C., Alexandri M., Papapostolou A., Koutinas A. Examining inhibition kinetics of spent sulphite liquor on succinic acid fermentation. 9th International Conference on Renewable Resources and Biorefineries (RRB9), Antwerp, Belgium, 5-7 June 2013, (poster presentation).
- C13. Pateraki C., Alexandri M., Papapostolou H., **Vlysidis A.**, Papanikolaou S., Koutinas A., Valorization of by-product streams from the pulp and paper industry for succinic acid production. TechConnect World – CleanTech Conference and Showcase 2013, Washington, USA, 12-16 May 2013, (oral presentation by Ms Pateraki).
- C14. Koutinas A., Alexandri M., Pateraki C., **Vlysidis A.**, Papapostolou H., Development of an advanced biorefinery concept based on valorisation of pulp and paper industry waste streams, 16th European Congress on Biotechnology, Edinburgh, Scotland, 13-16 July 2014 (oral presentation by Mrs Alexandri).
- C15. Pateraki C., Koutinas A., Alexandri M., Ladakis D., Papapostolou H., **Vlysidis A.**, Papanikolaou S., Pretreatment of pulp and paper industry by-product stream for the production of lignosulphonates and succinic acid. 247th ACS National Meeting and Exposition, Dallas (TX), USA, 16-20 March 2014 (oral presentation by Ms Pateraki).
- C16. Kookos I.K., **Vlysidis A.**, Kopsahelis N., Koutinas A.A., Papanikolaou S., A Techno-economic analysis of citrus waste biorefineries for the production of biofuels and high added-value products, Citrus Waste Workshop, COST Action TD 1203 EUBis, 8-9 January 2015, Mersin, Turkey (oral presentation by **Dr Vlysidis**).
- C17. **Vlysidis A.**, Koutinas A., Kookos I., Techno-economic evaluation of food waste biorefining: The case of wine lees and cheese whey, WG4 Meeting, COST Action TD 1203 EUBis, 2nd June 2015, York, UK (oral presentation by **Dr Vlysidis**).
- C18. Kachrimanidou V., Kopsahelis N., **Vlysidis A.**, Papanikolaou S., Kookos I., Koutinas A.A., Impact of different bioprocessing strategies for enhanced poly(3-hydroxybutyrate) production, 11th International Conference on Renewable Resources and Biorefineries (RRB11) York, UK, 3-5 June 2015 (oral presentation by Mrs Kachrimanidou).
- C19. Koutinas A., Ladakis D., **Vlysidis A.**, Alexandri M., Pateraki C., Kookos I., Papanikolaou S., Techno-economic evaluation of an integrated biorefinery scheme producing succinic acid from wood pulp industry wastes, 11th International Conference on Renewable Resources and Biorefineries (RRB11) 3 - 5 June 2015, York, UK (poster presentation).
- C20. Kachrimanidou V., Kopsahelis N., **Vlysidis A.**, Papanikolaou S., Kookos I., Koutinas A.A., Integrated biorefinery concept for production and separation of polyhydroxyalkanoates. WG2 Workshop COST Action TD 1203 EUBis, 29-30 September 2015, Potsdam, Germany (oral presentation by Mrs Kachrimanidou).
- C21. Koutinas A., Alexandri M., Pateraki C., Papapostolou H., **Vlysidis A.**, Valorisation of pulp and paper industry waste streams for the production of succinic acid, Industrial Waste & Wastewater Treatment & Valorisation (IWWATV), 21-23 May 2015, Athens, Greece (oral presentation by Dr Koutinas).
- C22. Papadaki A., **Vlysidis A.**, Kopsahelis N., Papanikolaou S., Kookos I., Koutinas A., Techno-economic evaluation of an integrated biorefinery using dairy and winery by-

products for the production of microbial oil, 3rd International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 2-4 July 2015, Tinos, Greece (oral presentation by Mrs Papadaki).

- C23. Kamaterou P., Antoniou N., Kachrimanidou V., **Vlysidis A.**, Koutinas A., Zabaniotou A., Zero waste sunflower biorefinery via slow pyrolysis of waste streams, *International Conference on Novel methods for integrated exploitation of Agricultural by-products*, 26-28 November 2015, Thessaloniki, Greece (oral presentation by Mrs Kamaterou).
- C24. Ladakis D., **Vlysidis A.**, Alexandri M., Pateraki C., Kookos I., Papanikolaou S., Koutinas A., Succinic acid production using wastes from pulp and paper industry in continuous fermentation mode, 6th International conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation, 23 - 26 May 2016, Albi, France (oral presentation by Mr. Ladakis).
- C25. Alexandri M., **Vlysidis A.**, Papapostolou H., Kookos I., Koutinas A., Evaluation of different methods for the recovery of biotechnologically produced succinic acid, 12th International Conference on Renewable Resources and Biorefineries (RRB-12), 30th May - 1st June 2016, Ghent, Belgium (poster presentation).
- C26. Vlyssides A., Lamprou G., **Vlysidis A.**, Tsiodra C., Seintis G., Bampalioukas K., Anaerobic Digestion of olive mill wastewater after detoxification using Fenton reagents, 4th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 23rd - 25th June 2016, Limassol, Cyprus (oral presentation by Mr Lamprou).
- C27. **Vlysidis A.**, Ladakis D., Sakellariou A., Alexandri M., Kookos I., Koutinas A., Sustainability assessment for the production of bio-based products using by-product streams derived from the pulp and paper industry, 4th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 23rd - 25th June 2016, Limassol, Cyprus (oral presentation by **Dr Vlysidis**).
- C28. Tsiodra C., Lambrou G., Vlyssides A.G., **Vlysidis A.**, Dynamic model of humic and fulvic compounds determination in compost, 5th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 21-24 June 2017, Athens, Greece (oral presentation by Mrs Tsiodra).
- C29. Tzathas K., Lamprou G., **Vlysidis A.**, Vlyssides A., Recovery of residual oil and phenolic compounds from olive mill wastes derived from II-phase extraction process, 5th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 21-24 June 2017, Athens, Greece (oral presentation by **Dr Vlysidis**).
- C30. Seintis G., Karagianni E., **Vlysidis A.**, Vlyssides A.G., Determination of kinetic parameters and development of an unstructured nitrification-denitrification model in an industrial scale SBR for treating wastes from a potato industry, 15th International Conference on Environmental Science And Technology, Rhodes, Greece, 31 August to 2 September 2017 (oral presentation by Mr Seintis).
- C31. **Vlysidis A.**, Lamprou G., Seintis G., Tsiodra C., Tzathas K., Vlyssides A., Development of an olive mill waste biorefinery, 15th International Conference on Environmental Science and Technology, Rhodes, Greece, 31 August to 2 September 2017 (poster presentation).

- C32. Maina S., Vogiatzi E., Stylianou E., **Vlysidis A.**, Papanikolaou S., Machado A., Koutinas A., Enhanced 2,3-butanediol production by *Enterobacter ludwigii* from sugarcane molasses, 10th World Congress of Chemical Engineering, Barcelona, Spain, 1st-5th October, 2017 (oral presentation by Mrs Maina).
- C33. Ladakis D., Kookos I., Koutinas A., **Vlysidis A.**, Bioprocess design and techno-economic evaluation of succinic acid production using spent sulphite liquor as feedstock, 10th World Congress of Chemical Engineering, Barcelona, Spain, 1st-5th October, 2017 (oral presentation by Mr Ladakis).
- C34. **Vlysidis A.**, Lamprou G., Tzathas K., Vlyssides A., Pretreatment of olive mill wastes for the production of high added value products, 10th World Congress of Chemical Engineering, Barcelona, Spain, 1st-5th October, 2017 (poster presentation).
- C35. **Vlysidis A.**, Tsakona S., Kopsahelis N., Kookos I., Koutinas A., Sustainability assessment for the production of microbial oil from food wastes, 10th World Congress of Chemical Engineering, Barcelona, Spain, 1st-5th October, 2017 (oral presentation by **Dr Vlysidis**).
- C36. Sdrallis V., Maina S., **Vlysidis A.**, Ladakis D., Papanikolaou S., Machado A., Koutinas A., Enhanced 2,3-butanediol production by *Enterobacter ludwigii* in fed-batch and continuous culture: Substrate and product inhibition from sugarcane, 6th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Naxos, Greece, 13-16 June 2018 (oral presentation by Mrs Maina).
- C37. Lamprou G.K., **Vlysidis A.**, Vlyssides A.G., Extraction of polyphenols from olive leaves and hydrolysis of oleuropein for the production of 3-hydroxytyrosol, 6th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Naxos, Greece, 13-16 June 2018 (oral presentation by Mr Lamprou).
- C38. Seintis G., Ntzoura I., **Vlysidis A.**, Vlyssides A.G., Mathematical model of nitrification-denitrification in one stage under anoxic conditions, 6th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Naxos, Greece, 13-16 June 2018 (oral presentation by Mr Seintis).
- C39. Tzathas K., **Vlysidis A.**, Lyberatos G., Vlyssides A., Factorial design of phenolic extraction process from two phase olive mill waste, 6th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Naxos, Greece, 13-16 June 2018 (oral presentation by **Dr Vlysidis**).
- C40. Goudeli I., Palimeri D., **Vlysidis A.**, Vlyssides A., Anaerobic digestion of olive mill wastewater using a static granular sludge reactor followed by a plant remediation ecosystem, 6th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Naxos, Greece, 13-16 June 2018 (poster presentation).
- C41. **Vlysidis A.**, Tsivas D., Maina S., Papadaki A., Koutinas A., The LIFE CAB project: Biogas and digestate with controlled ammonia content by a virtuous biowaste cycle with integrated biological and chemical processes, 6th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Naxos, Greece, 13-16 June 2018 (poster presentation).
- C42. Stylianou E., Pateraki C., Ladakis D., **Vlysidis A.**, Koutinas A., Valorisation of municipal solid waste for succinic acid production by *Basfia succiniciproducens*, 7th International

Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation, Prague, Czech Republic, 2-5 July 2018 (oral presentation by Ms Stylianou)

- C43. Koutinas A., Ladakis D., Papapostolou H., **Vlysidis A.**, Dheskali E., Kookos I., Exploitation of Industrial Side Streams for the Production of Bio-Based Chemicals and Polymers - Techno-economic Sustainability Potential, 8th International Conference on Bioprocessing 2019 (IFIBiop 2019), 1st-5th May 2019, Miri, Sarawak, Malaysia (oral presentation by Dr. Koutinas)
- C44. Ladakis D., Ioannidou S.M., **Vlysidis A.**, Dheskali E., Kookos I., Koutinas A., Techno-economic Sustainability Analysis of Succinic Acid Production from Glucose Syrup and Spent Sulphite Liquor, 8th International Conference on Bioprocessing 2019 (IFIBiop 2019), 1st-5th May 2019, Miri, Sarawak, Malaysia (oral presentation by Dr. Ladakis)
- C45. Tsivas D., **Vlysidis A.**, Lamprou G.K., Tzathas K., Vlyssides A.G., Control of a III-phase olive pomace composting process using the Cielab calorimetric method, 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 26-29 June 2019, Heraklion, Greece (oral presentation by Mr. Tsivas).
- C46. Palimeri D., Maina S., Papadaki K., Koutinas A., **Vlysidis A.**, Design, construction and operation of two anaerobic digestion pilot scale units for the production of biogas from MSW, 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 26-29 June 2019, Heraklion, Greece (poster presentation by Dr. Maina).
- C47. Maina S., **Vlysidis A.**, Papadaki A., Ladakis D., Koutinas A., Environmental Life Cycle Assessment of biogas and digestate production by a virtuous biowaste cycle with integrated biological and chemical processes, International Conference on New Horizons in Biotechnology 2019, November 20-24, 2019, Trivandrum, Kerala, India (poster presentation by Dr. Maina).
- C48. Gkika A., Petrakli F., Sieti N., **Vlysidis A.**, Koumoulos E., LCA as a support decision-making tool in nanocomposite material additive manufacturing sector, 8th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Thessaloniki, Greece, 23-25 June, 2021 (oral presentation by Ms. A. Gkika).
- C49. Malagnino A., Rostagno M., Gaspare Amaro G., **Vlysidis A.**, Gkika A., Koumoulos E., Qin Y., LCA and LCC of emerging and incumbent technologies on energy harvesters, International conference on Raw Materials and Circular Economy, Athens, Greece, 05-09 September 2021 (oral presentation by Ms. A. Malagnino).
- C50. Despoina A., Sieti N., **Vlysidis A.**, Gkika A., Petrakli F., Kraft R., Böhm R., García I., Subrahmanyam R., Smirnova I., Koumoulos E., Life Cycle Assessment of Advanced Insulation Materials towards NZEBs, 10th International Conference on Life Cycle Management, Stuttgart, Germany 05-08 September 2021, (oral presentation by Dr. F. Petrakli).
- C51. Sieti N., **Vlysidis A.**, Gkika A., Petrakli F., Walser T., Studer C., Braun G., Hischier R., Koumoulos E., Life Cycle Management of Advanced Wastewater Recycling Technology in Textile Industry, 10th International Conference on Life Cycle Management, Stuttgart, Germany 05-08 September 2021, (poster presentation by Dr. F. Petrakli).

- C52. Gkika A., Petrakli F., **Vlysidis A.**, Karagiannis P., Moisan S., Koumoulos E., 'Life Cycle Assessment and Life Cycle Costing on recycled post-industrial composite waste' Composites meet sustainability, 26-30 June, 2022, Lausanne, Switzerland, (oral presentation by Ms. A. Gkika).
- C53. Goudeli I., Vlysidis A., Estimation of nitrogen fixation rate in a duckweed Lemna minor aqua system, 8th European Bioremediation Conference, 12-17 June, 2022, Chania, Greece, (poster presentation by **Dr. A.Vlysidis**).
- C54. Vlysidis A., Tzathas K., Olive mill waste valorization for the production of high added value bioproducts: An integrated approach, 8th European Bioremediation Conference, 12-17 June, 2022, Chania, Greece, (oral presentation by **Dr. A.Vlysidis**).
- C55. Tsivas D., Vlyssides A., Vlysidis A., A novel approach of compost maturity evaluation using the CIELab color model, 8th European Bioremediation Conference, 12-17 June, 2022, Chania, Greece, (oral presentation by **Dr. A.Vlysidis**).
- C56. Palimeri-Theodosi D., Vlyssides A.G., **Vlysidis A.A.**, UASB performance and microbial community during sulfate enriched hydrolyzed starch treatment, 1st International Conference on Sustainable Chemical & Environmental Engineering, 31st Aug – 4th Sep, 2022, Rethymno, Greece, (oral presentation by Ms. Palimeri-Theodosi).
- C57. Palimeri-Theodosi D., Vlyssides A.G., **Vlysidis A.A.**, Performance of a UASB reactor treating hydrolyzed starch at various conditions, 1st International Conference on Sustainable Chemical & Environmental Engineering, 31st Aug – 4th Sep, 2022, Rethymno, Greece, (poster presentation by Ms. Palimeri-Theodosi).
- C58. Seridou P., Vamvakia M., Syranidou E., **Vlysidis A.**, Kalogerakis N., Comparing the efficiency of constructed wetlands for hydrocarbon removal amended with oxygen supply via in situ electrochemical production versus nanobubble injection, ISMET8 - International Society for Microbial Electrochemistry and Technology, 19-23 September, 2022, Chania, Greece, (poster presentation by Ms. Seridou).
- C59. Stylianou E., **Vlysidis A.**, Titiri E., Filippi K., Giannakis N., and Koutinas A., Bioconversion of spent coffee grounds hydrolysate into microbial oil by the oleaginous yeast strain *Cryptococcus curvatus*, 10th International Conference on Bioprocessing, IBA-IFIBiop, 27-30 October, 2022, Kaohsiung, Taiwan (Oral presentation by Dr. Stylianou).
- C60. Filippi K., Kouvelioti E. A., **Vlysidis A.**, Argeiti C., Stylianou E., Psaki O., Koutinas A., Sustainable and efficient biopolymer production from lignocellulosic residues. 4th International Conference, Bioresource Technology for Bioenergy, Bioproducts & Environmental Sustainability, 14 – 17 May, 2023, Lake Garda, Italy. (Poster presentation by Mrs. Filippi - Poster award).
- C61. Sarafidou M., Filippi K., Ladakis D., **Vlysidis A.**, Koutinas A., Development of sugar beet pulp biorefinery for the production of biodegradable pectin-based films with bacterial nanocellulose as reinforcing agent. 11th World Congress of Chemical Engineering, WCCE11, 4 - 8 June, 2023, Buenos Aires, Argentina (Oral presentation by Mrs. Sarafidou).

- C62. Bampalioutas K., Tsivas D., Karaoglanoglou L., Vlysidis A., Techno-economic assessment of an olive mill waste biorefinery at different scales, 10th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 21-24 June, 2023, Chania, Greece. (oral presentation by **Dr. A.Vlysidis**)
- C63. Manakas P., Balafoutis A.T., Kottaridi C., **Vlysidis A.**, Sustainability assessment of biorefineries for waste valorization from juice industries, 3rd International Conference RETASTE Rethink food resources, losses, and waste, September 27-29, 2023, Athens, Greece (oral presentation by Mr. P.Manakas)
- C64. Tsivas D., **Vlysidis A.**, Development of an Innovative Compost Maturity Evaluation Method Using the CIELAB Colour Model, 3rd International Conference RETASTE Rethink food resources, losses, and waste, September 27-29, 2023, Athens, Greece (oral presentation by Dr. D.Tsivas)
- C65. Goudeli I., Vlyssides A., **Vlysidis A.**, Nitrogen fixation rate measurement by nitrogen fixing bacteria in a *Lemna minor* aquatic system, International Conference “Closed cycles and the Circular Society 2023: The power of ecological engineering”, 1 Οκτ.-5 Οκτ., 2023, Chania, Greece. (oral presentation by **Dr. A.Vlysidis**)
- C66. Goudeli I., Mandra A., Vlyssides A., **Vlysidis A.**, Tertiary wastewater treatment of anaerobic digestion effluents using a phytoremediation bioreactor, International Conference “Closed cycles and the Circular Society 2023: The power of ecological engineering”, 1 Οκτ.-5 Οκτ., 2023, Chania, Greece. (poster presentation by **Dr. A.Vlysidis**)
- C67. Manakas P., Balafoutis A.T., **Vlysidis A.**, A systematic meta-analysis of sustainability assessments in biorefineries: Evaluating current practices and addressing critical challenges, 4th International Conference RETASTE Rethink food resources, losses, and waste, September 25-27, 2024, Heraklion, Greece (oral presentation by Mr. P.Manakas)
- C68. Manakas P., Balafoutis A.T., Karaoglanoglou L., **Vlysidis A.**, Methodological and reporting gaps in life cycle sustainability assessment: A systematic literature review, SETAC Europe 26th LCA Symposium, October, 21-23, 2024, Gothenburg, Sweden (poster presentation by Mr. P.Manakas)

Ανακοινώσεις σε Πανελλήνια Συνέδρια

- D1. **Βλυσίδης Α.Α.**, Μπαραμπούτη Ε., Μάη Σ., Βλυσίδης Α., Χημική οξειδωση αποβλήτων με αντιδραστήρια Fenton από βιομηχανίες επεξεργασίας ξύλου, 6^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2007, Αθήνα, Ελλάδα (παρουσίαση από τον **κ Βλυσίδη**).
- D2. **Vlysidis, A.**, Kopsahelis, N., Papanikolaou, S., Koutinas, A.A., Kookos, I.K., Techno-economic evaluation of citrus waste valorization for the production of biofuels and high added-value products. 10^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 4-6 Ιουνίου 2015, Πάτρα, Ελλάδα. (παρουσίαση από τον **κ Κούκο**).
- D3. Καραγιάννη Ε., Σεϊντής Γ., **Βλυσίδης Α.Α.**, Βλυσίδης Α.Γ., Νιτροποίηση απονιτροποίηση προεπεξεργασμένων αποβλήτων βιομηχανίας πατάτας σε βιομηχανικό αντιδραστήρα

SBR, 11^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 25-27 Μαΐου 2017, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα (παρουσίαση από τον κ Καραγιάννη).

- D4. Τσιόδρα Χ., Λάμπρου Γ., Σεϊντής Γ., Τζάθας Κ., **Βλυσίδης Α.Α.**, Βλυσίδης Α.Γ., Κινητική αποδόμησης ελαίων κατά την κομποστοποίηση πυρήνα ΙΙΙ φασικού ελαιοτριβείου, 11^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 25-27 Μαΐου 2017, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα (παρουσίαση από τον κ Σεϊντή).
- D5. Σεϊντής Γ., Ντζούρα Ή., Γουδέλη Ι., Θεοδόση-Παλιμέρη Δ., **Βλυσίδης Α.Α.**, Βλυσίδης Α., Προσδιορισμός παραμέτρων για την παρακολούθηση της νιτροποίησης απονιτροποίησης και της βιολογικής απομάκρυνσης φωσφόρου σε βιομηχανικής κλίμακας αντιδραστήρα τύπου SBR, 12^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 29-31 Μαΐου Αθήνα, 2019 (παρουσίαση από τον κ Σεϊντή)
- D6. Τσιβάς Δ., **Βλυσίδης Α.Α.**, Λάμπρου Γ., Τζάθας Κ., Βλυσίδης Α., Έλεγχος κομποστοποίησης πυρήνα ελιάς τριφασικού ελαιοτριβείου με τη χρήση χρωματικού μοντέλου, 12^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 29-31 Μαΐου Αθήνα, 2019 (παρουσίαση από τον κ Τσιβά)
- D7. Seridou P., Kyritsi S., Vamvakia M., Syranidou E., **Vlysidis A.**, Kalogerakis N., Phenol removal in constructed wetlands with oxygenation systems, 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 2-4 Ιουνίου 2022, Πάτρα (παρουσίαση από την κ Σερίδου).
- D8. Θεοδόση-Παλιμέρη Δ., Μπονάτσος Μ., Βλυσίδης Α.Γ., **Βλυσίδης Α.Α.**, Υδρόλυση αμύλου προερχόμενο από βιομηχανίες πατάτας με αντιδραστήρια Fenton ως προεπεξεργασία αναερόβιας χώνευσης, 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 2-4 Ιουνίου 2022, Πάτρα (παρουσίαση από την κ Θεοδόση-Παλιμέρη).
- D9. Θεοδόση-Παλιμέρη Δ., Μαραγκουδάκη Α., Βλυσίδης Α.Γ., **Βλυσίδης Α.Α.**, Αποτοξικοποίηση στραγγισμάτων με προσθήκη αντιδραστηρίων Fenton και μελέτη της βιοαποδομησιμότητάς τους με αναερόβια χώνευση, 13^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 2-4 Ιουνίου 2022, Πάτρα (παρουσίαση αναρτημένης εργασίας από την κ Θεοδόση-Παλιμέρη).
- D10. Μπαμπαλιούτας Κ., Τζάθας Κ., **Βλυσίδης Α.Α.**, Τεχνοοικονομική μελέτη βιοδιυλιστηρίου από απόβλητα ελαιοτριβείων, 7^ο Συνέδριο ΕΕΔΣΑ - Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, 28-29 Σεπτεμβρίου, 2022, Αθήνα (προφορική παρουσίαση από τον **κ Βλυσίδη**).
- D11. Σίσκος Χ., Μανάκας Π., Καραογλάνογλου Α., Διαμαντώνης Ν., Μιχάλης Β., **Βλυσίδης Α.Α.**, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂ ΑΠΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΘΑΝΟΛΗΣ, 14^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024 (προφορική παρουσίαση από τον κ Σίσκο).
- D12. Γιαννίτσης Β., Τσιβάς Δ., Θεοδόση Παλιμέρη Δ., **Βλυσίδης Α.Α.**, ΒΙΟΑΠΟΔΟΜΗΣΗ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ ΜΕΣΩ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ ΧΩΝΕΥΣΗΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΚΑΙ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ, 14^ο Πανελλήνιο

Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024. (παρουσίαση αναρτημένης εργασίας από τον κ Γιαννίτση).

- D13. Κοροπούλη Ι., Θεοδόση Παλιμέρη Δ., **Βλυσίδης Α.Α.**, ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΛΥ(3-ΥΔΡΟΞΥ ΒΟΥΤΥΡΙΚΟΥ) ΕΣΤΕΡΑ (PHB) ΑΠΟ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΚΑΦΕ, 14ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαΐου 2024 (παρουσίαση αναρτημένης εργασίας από την κ Κοροπούλη).
- D14. **Βλυσίδης Α.Α.**, Γιαννίτσης Β., Τσιβάς Δ., Θεοδόση-Παλιμέρη Δ., ΕΝΖΥΜΙΚΗ ΥΔΡΟΛΥΣΗ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙΜΑΚΑΣ, 8ο Συνέδριο ΕΕΔΣΑ - Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, 19-20 Σεπτεμβρίου, 2024, Αθήνα (προφορική παρουσίαση από τον **κ Βλυσίδη**).

Παρουσιάσεις σε ημερίδες και θερινά σχολεία ως προσκεκλημένος ομιλητής

- E1. **Vlysidis A.**, Agrofood wastes as source of value added products, COST Action TD1203: 1st EUBis Training School on Food Waste Processing in the Frame of the Biorefinery Concept, 14th – 18th July 2014, Lisbon, Portugal.
- E2. **Βλυσίδης Α.Α.**, Ανακύκλωση στην τουριστική επιχειρηματικότητα, Παρουσίαση στο 3ο Σεμινάριο του Έργου Ecodestination – Αειφορική Διαχείριση Τουριστικών Προορισμών, 21 Νοεμβρίου 2016, Κέρκυρα.
- E3. **Vlysidis A.**, Treatment and valorization of olive mill wastes for the production of value added chemicals and bioenergy using anaerobic digestion, 1st PhD Summer School and Executive Training on Solid Waste Management (joint event with the 1st Workshop of the LIFECAB Project - LIFE 16/ENV/IT/000179), 11 & 12 June 2018, Naxos, Greece.
- E4. **Vlysidis A.**, "Operating two pilot-scale anaerobic bioreactors for the production of biogas and digestate with reduced ammonia content from municipal solid biowaste", Training School event of the LIFECAB Project - LIFE 16/ENV/IT/000179), 3 & 4 October 2019, Limassol, Cyprus.
- E5. **Βλυσίδης Α.Α.**, Ανάπτυξη βιοδιυλιστηρίων στα πλαίσια της βιοοικονομίας και κυκλικής οικονομίας, Σεμινάριο στα πλαίσια του ΠΜΣ Βιοοικονομία, Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη του Πανεπιστημίου Πειραιώς, 05 & 12 Δεκεμβρίου 2020, Πειραιάς.
- E6. **Vlysidis A.**, LCA in the School of Chemical Engineering, Educational Platform for Life Cycle Analysis of treatments based on Nanoparticles applied to the Construction Industry (NanOER project), 18th December, 2023, Athens, Greece.

Πρόσθετα

Συνεργασίες	<u>Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα:</u> 1) Constantinos Theodoropoulos (School of Chemical Engineering and Analytical
--------------------	--

Sciences, University of Manchester, UK), 2) Piergiuseppe Morone (Department of Law and Economics, Unitelma - Sapienza University of Rome, Italy), 3) Carol Sze Ki Lin (School of Energy and Environment, City University of Hong Kong), 4) Ιωάννης Κούκος (Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών), 5) Αποστόλης Κουτίνας (Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, ΓΠΑ), 6) Michalis Koutinas & Yiannis Vyrides (Department of Environmental Science and Technology, Cyprus University of Technology, Cyprus), 7) Α. Μιχαηλάκης και Αθ. Γιατρόπουλος (Τμήμα Εντομολογίας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο), 8) Κοφαχείλης Νικόλαος, Μαρία Αλεξανδρή, Αικατερίνη Παπαδάκη (Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων, Ιόνιο Πανεπιστήμιο), 9) Serenella Sala (Deputy Head of D3 Unit: Land Resources, Joint Research Center, EU, Ispra, Italy), 10) Κοτταρίδη Κωνσταντίνα & Μάρκος Τσελεκούνης (Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης, Πανεπιστήμιο Πειραιά), 11) Τεκερλεκοπούλου Αθανασία & Γεωργία Αντωνοπούλου (Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας, Πανεπιστήμιο Πατρών), 12) Ερμίντα Τσούκο (Τμήμα Βιολογίας, ΕΚΠΑ), 13) Δημήτρης Λαδάκης & Μαρία Κούκου (Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης, Αγροδιατροφής και Διαχείρισης Φυσικών Πόρων, ΕΚΠΑ), 14) Δημήτρης Λέκκας (Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου), 15) Αθανάσιος Μπαλαφούτης (ΕΚΕΤΑ), 16) Θρασύβουλος Μανιός & Λάζαρος Τζούνης (ΕΛΜΕΠΑ), 17) Κάτια Λαζαρίδου (Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο), 18) Νικόλας Καλογεράκης, Μιχάλης Φουντουλάκης, Αλέξανδρος Στεφανάκης (Τμήμα Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης).

Εταιρείες: ENBIO Ε.Π.Ε., W.A.T.T. Α.Ε., VEN Engineering, TASTY FOODS ΑΒΓΕ, IRES, GRINCO (Green Innovation Company), MyEco, API.

Συμμετοχή ως:

- 1) Ιδρυτικό μέλος στο «Forum Κυκλικών Πόλεων» για την διαχείριση αποβλήτων ως πόρων. Εθελοντική πρωτοβουλία θεσμικών, κοινωνικών, οικονομικών φορέων από την αυτοδιοίκηση, την παραγωγή, την οικονομία, το περιβάλλον καθώς και τον επιστημονικό & ακαδημαϊκό χώρο.
- 2) Μέλος της Δράσης COST CA22110, Cooperation, development and cross-border transfer of Industrial Symbiosis among industry and stakeholders, 12/05/2023
- 3) Μέλος της Δράσης COST CA22134, Sustainable Network for agrofood loss and waste prevention, management, quantification and valorisation, 12/05/2023

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα εντάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Τεχνολογία ζυμώνσεων και «λευκή» βιοτεχνολογία.
- Ανάπτυξη και σχεδιασμό αειφόρων βιοδυλιστηρίων και βιοδιεργασιών για την παραγωγή βιοκαυσίμων, βιοενέργειας, βιοχημικών, βιοπολυμερών και κομπόστ.
- Αξιοποίηση παράπλευρων ρευμάτων από παραδοσιακούς βιομηχανικούς κλάδους για την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.
- Εφαρμογή νέων περιβαλλοντικών τεχνολογιών και βιοδιεργασιών σε πιλοτικές εγκαταστάσεις.
- Τεχνοοικονομική αξιολόγηση καινοτόμων τεχνολογιών και λεπτομερή υπολογισμό του κύκλου ζωής τους.
- Ανάλυση βιωσιμότητας βιοδιεργασιών και βιοδυλιστηρίων.

Συνοπτική Εικόνα Ερευνητικού Έργου

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές:	47
Κεφάλαια σε διεθνείς συλλογικούς τόμους:	5
Διπλώματα ευρεσιτεχνίας:	3
Αριθμός ανακοινώσεων σε Συνέδρια (Διεθνή/Πανελλήνια):	84 (68/14)
Παρουσιάσεις σε ημερίδες και θερινά σχολεία ως προσκεκλημένος ομιλητής:	6
Αριθμός ολικών αναφορών μέχρι 18/11/2024:	2707 (google scholar) 2092 (scopus)
Αριθμός ετεροαναφορών μέχρι 18/11/2024:	1983 (scopus)
h-index:	23 (google scholar) 23 (scopus)