

**Β Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Κ Ο Σ Η Μ Ε Ι Ω Μ Α
& Υπόμνημα επιστημονικού έργου**

Κακάβας Β. Κωνσταντίνος

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Τμήμα Περιβάλλοντος – Γαιόπολις

Λάρισα, ΤΚ 41500, Νοέμβριος 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α/Α		Σελίδα
A.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	3
B.	ΠΤΥΧΙΑ	3
B.1	Βασικό Πτυχίο	3
B.2	Διδακτορικό	3
B.3	Άλλα Πτυχία	3
B.4	Ερευνητική εμπειρία στο εξωτερικό	3
Γ.	ΥΠΟΤΡΟΦΙΑ – ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ	4
Δ.	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ	4
Ε.	ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ	4
Ζ.	ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ	4
Z.1	Επαγγελματική προϋπηρεσία	5
Z.2	Διδακτική προϋπηρεσία: α) Προπτυχιακή β) Μεταπτυχιακή	6
Z.3	Συμμετοχή σε επαγγελματικά μητρώα και επιστημονικές επιτροπές.	8
Z.4	Διοικητικό έργο	8
Η	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	9
H.1	Επιστημονικός υπεύθυνος ή συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα	9
H.2	Υποβολή ερευνητικών προτάσεων	11
H.3	Ερευνητικές εργασίες	12
H.4	Συνέδρια	12
H.5	Μέλος επιστημονικής επιτροπής συνεδρίων	12
H.6	Συμμετοχή στην επιστημονική επιτροπή συνεδρίων, στη συντακτική επιτροπή περιοδικών και ως κριτής σε επιστημονικά περιοδικά	12
H.7	Συγγραφέας βιβλίων-μονογραφιών	13
H.8	Αξιολογητής ερευνητικών προγραμμάτων	13
H.9	Άλλες δράσεις	13
Θ.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ	15
Θ.1.	Συγγραφέας μονογραφιών	15
Θ.2.	Συγγραφέας αυτοδύναμων & πρωτοτύπων επιστημονικών εργασιών	15
Θ.3.	Πατέντες	23
Θ.4.	Συγγραφέας επιστημονικών εργασιών σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια με σύστημα κριτών & τήρηση πρακτικών με μορφή τόμου/cdκαι είναι καταχωρημένα σε διεθνείς βάσεις δεδομένων	23
I.1.	ΣΥΝΕΔΡΙΑ	29
I.1.i.	Συγγραφέας σε διεθνή – παγκόσμια συνέδρια με σύστημα κριτών	29
I.1.ii.	Συγγραφέας σε εθνικά συνέδρια με σύστημα κριτών	31
K.1.	ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ (CITATIONS)&BIBΛΙΟΜΕΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ	33
Λ.	ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	36

A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
Όνοματεπώνυμο:	Κακάβας Κωνσταντίνος του Βασιλείου
Τόπος γέννησης:	Μητρόπολη Καρδίτσας
Οικογενειακή κατάσταση:	Έγγαμος με τρία παιδιά
Διεύθυνση:	Campus Γαϊόπολις, Λάρισα Τ.Κ 41500
Ιδιότητα :	Επίκουρος Καθηγητής του τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Ιστοσελίδες:	Google Scholar , Research Gate , ORCID
Τηλέφωνο & e-mail:	+302410-684664, 693-7711777, kakavas@uth.gr
B. ΠΤΥΧΙΑ	
B1.Βασικό πτυχίο:	Χημικός Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. <i>Επίδοση: Λίαν καλώς. Χρόνος κτήσης: 1989.</i>
B2.Διδακτορικό δίπλωμα:	Διδάκτορας Ιατρικής Βιοχημείας, του τμήματος <i>Ιατρικής</i> της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. <i>Επίδοση: Άριστα.</i> Χρόνος κτήσης: 2004 Θέμα: «Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την ταυτοποίηση σημειακών μεταλλάξεων με τη μέθοδο SSCP:εφαρμογή στην β-Μεσογειακή αναιμία, την Κυστική Ίνωση και άλλες γενετικές ασθένειες». Επιβλέπουσα: Αναπληρώτρια καθηγήτρια Βιοχημείας κα Μπονάνου – Τζεδάκη Σ.
B3.Μεταπτυχιακό – Άλλα πτυχία:	1.Μεταπτυχιακή εξειδίκευση στην Οινολογία στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. 2. Μελετητικό πτυχίο, Περιβαλλοντικές μελέτες, Τάξη Α. Αδειοδοτήσεις οινοποιείων. 3. First Certificate in English του Πανεπιστημίου Cambridge (FCE). 4. Test of English as a foreign language (TOEFL).
B4. Εμπειρία στο εξωτερικό:	Εμπειρία σε ερευνητικό εργαστήριο ενόργανης χημικής ανάλυσης στην Όσακα της Ιαπωνίας.
Γ. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ – ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ	
	Γ.1.Υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ) στο τμήμα Χημείας (1984). Γ.2.Υποτροφία από τον Ε.Λ.Κ.Ε. του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος για νέους επιστήμονες του ιδρύματος με θέμα «Προσδιορισμός των ποιοτικών χαρακτηριστικών της Ελληνικής δρυός <i>Quercus</i>

	<p><i>Macedonica</i> για παλαίωση ερυθρών οίνων και όξους σε βαρέλια - "πράσινη" χρήση της δρυός» το έτος 2015.</p> <p>Γ.3.Πατέντα στην δημιουργία καινοτόμου προϊόντος αποστάγματος</p> <p>Γ.4. Αριστείο καλύτερης πτυχιακής εργασίας με τίτλο «Εμποτισμός καινοτόμου κολάρου για οικιακά ζώα» στο τμήμα Σχεδιασμού & τεχνολογίας Ξύλου του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλίας.</p>
--	--

Δ. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Στην ενόργανη χημική ανάλυση στην ποιότητα του περιβάλλοντος, σε θέματα όπως τα υπόγεια και πόσιμα ύδατα καθώς και της μόλυνσής τους από ανθρωπογενείς παράγοντες, τα εδάφη και την τοξικότητά τους, το δασικό και φυτικό περιβάλλον, όπως τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ελληνικών δασικών ειδών και των εκχυλισμάτων τους, οι οίνοι και τα αποστάγματα τους. Χρήση και εφαρμογές HPLC, GC-MS & GC-FID.
- Στην ανθρώπινη υγεία για τον προσδιορισμό των μεταλλάξεων σε γενετικές ασθένειες του ανθρώπου με τη χρήση της μεθόδου PCR-SSCP.

Ε. ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ, ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Εμπειρία τεχνικών αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας για περίοδο 27 ετών. Χρήση αέριας χρωματογραφίας μάζας (GC-MS), υγρής χρωματογραφίας (HPLC), Φασματοφωτομετρίας, Φλογοφωτομετρίας, χρήση συσκευών COD & BOD, χρήση μικροσκοπίων, προσδιορισμός αιθέριων ελαίων με την συσκευή Clevenger, απομόνωση DNA από λευκά ευκαρυωτικά κύτταρα. Ηλεκτροφορήσεις σε αгарόζη, ακριλαμίδιο (SDS-PAGE), αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR), τεχνικές ανίχνευσης και ταυτοποίησης μεταλλάξεων [Single Strand Conformation Polymorphism (SSCP), Denaturing Gradient Gel Electrophoresis (DGGE), Amplification refractory mutation system (ARMS), Allele Specific Oligonucleotide (ASO)]. Μετρήσεις ενζυματικής ενεργότητας και ενζυματικές μέθοδοι ανάλυσης (για οργανικά οξέα), προσδιορισμός υδατανθράκων, πρωτεϊνών, λιπαρών, αμινοξέων με χρωματογραφία κ.λ.π.). Τεχνικές μικροβιολογικής ανάλυσης (καλλιέργεια, απομόνωση-ταυτοποίηση μικροοργανισμών) με κλασσικές και σύγχρονες μεθόδους. Μηχανή αντοχής υλικών.

Ζ. ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ

<p>Z.1 Επαγγελματική <u>Διάρκεια 27 έτη</u></p>	<p>Z.1.1.Διευθυντής σε Βιοχημικό – Περιβαλλοντικό – Μικροβιολογικό εργαστήριο αναλύσεων στη Λάρισα. Έναρξη εργασιών Μάρτιος του 1993. Επίσημο και Εγκεκριμένο,</p>
---	---

Εργαστήριο από το Υπουργείο Οικονομικών & το Υπουργείο Γεωργίας (Τμήμα δημόσιας υγείας)

Έργα – Μελέτες & αναλύσεις που διεξήχθησαν στο εργαστήριο:

α) Ποιοτικό έλεγχο υδάτων (άρδευσης, ύδρευσης, επιφανειακά, θαλάσσια). Προσδιορισμός όλων των μικροβιολογικών παραμέτρων (Ολική μικροβιολογική χλωρίδα, E. Coli, Clostridium Perfrigen, Εντερόκκοκο, Κολοβακτηριοειδή) που αφορούν τα επιφανειακά, υπόγεια, ιαματικά, πόσιμα και θαλάσσια νερά. Έργα με μεγάλους Δήμους για τον έλεγχο της ποιότητας του νερού και της υγιεινής του περιβάλλοντος σύμφωνα με την ΚΥΑ 38295/07, Οδηγία 98/83 ΕΚ.

β) Μικροβιολογικές αναλύσεις τροφίμων.

γ) Βιοχημικές αναλύσεις υδάτων, τροφίμων, αποβλήτων, οίνων, αποσταγμάτων. Πιο αναλυτικά:

- Ενζυμικές αναλύσεις μέτρησης του D-Malic Acid ή L-Lactic Acid, histamine, ωχρατοξίνης A, ακεταλδεύδης, D-Glucose, D-Fructose, Sucrose, Starch.

δ) Οινολογικές αναλύσεις οίνων, όξους και αποσταγμάτων.

ε) Χημικές αναλύσεις φυλλοδιαγνωστικής (θρέψη φύλλων των καλλιεργειών).

ζ) Χημικές αναλύσεις ετικέτας προϊόντων κρασιού κα άλλων τροφίμων (labeling).

η) Εδαφολογικές αναλύσεις εκτίμησης της θρεπτικής τους κατάστασης.

θ) Προσδιορισμός φθαλικών εστέρων πλαστικού περιέκτη που περιείχε τσίπουρο.

ι) Προσδιορισμός, Ethanol, Glycerol, bretanomyces, Acetic Acid, Formic Acid, Citric Acid, Ammonia, Nitrate, είτε με ELISA ή ενζυμικά.

κ) Εύρεση του Βιοχημικώς απαιτούμενου Οξυγόνου σε δείγματα αποβλήτων (BOD₅).

	<p>λ) Χημικές & μικροβιολογικές αναλύσεις σε πόσιμο νερό, απόβλητα, λευκού τυριού και ανθότυρου.</p> <p>μ) Σύνταξη περιβαλλοντικών μελετών (προσδιορισμός COD, BOD).</p> <p>ν) Χημικές & γυρεοσκοπικές αναλύσεις μελιών & ελαιολάδων.</p> <p>Z.1.2.Εκπαίδευση σε ερευνητικό χημικό εργαστήριο στον τομέα της Οργανικής Χημείας στο ερευνητικό τμήμα του ερευνητικού κέντρου Nirron Co. στην Ιαπωνία. Διάρκεια δύο μήνες.</p> <p>Z.1.3.Εμπειρία στο στήσιμο του ISO 17025 (από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης), και πιο συγκεκριμένα για τον Εντερόκοκκο, σε δείγματα υπόγειων, επιφανειακών και πόσιμων νερών.</p>
<p>Z.2Διδακτική προϋπηρεσία</p> <p><u>Διάρκεια : 19 έτη</u></p>	<p>Z.2.A Προπτυχιακό επίπεδο</p> <p>Z.2.A.α. Στο τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας από το χειμερινό εξάμηνο του 2019 ως Λέκτορας. Διδασκαλία μαθημάτων εισαγωγικής Χημείας και Αναλυτικής - Περιβαλλοντικής Χημείας, Ποιοτικού ελέγχου & επεξεργασίας νερών και Περιβαλλοντικής υγείας.</p> <p>Z.2.A.β.Στο τμήμα Σχεδιασμού & τεχνολογίας ξύλου για τη διδασκαλία των θεωρητικών μαθημάτων και εργαστηρίων : Διδασκαλία σε μαθήματα & εργαστήρια Χ.Ε & Ε.Ε. 2009-10 έως το Ε.Ε. του 2019, στη βαθμίδα του Λέκτορα.</p> <p>Z.2.A.γ.Στο τμήμα Ιατρικών εργαστηρίων της Σχολής Επιστημών Υγείας & Πρόνοιας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλίας στη διδασκαλία των εργαστηριακών μαθημάτων της Βιοχημείας της Κλινικής Χημείας και της Τεχνολογίας Οργάνων, από το 1995 έως 2009. <i>Εισηγητής</i> των αυτοδύναμων θεωρητικών μαθημάτων i) της Τεχνολογίας Οργάνων του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλίας από το 1998 έως 1999 & ii) της Κλινικής Χημείας I το 2005-06 & 2007-8. Διάρκεια δεκατεσσάρων ακαδημαϊκών ετών.</p> <p>Z.2.A.δ.Του Γενικού τμήματος της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ) του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος</p>

	<p>Θεσσαλίας για τη διδασκαλία του εργαστηριακού Μαθήματος Τεχνολογίας Υλικών. Έτος 1993. Διάρκεια πέντε μηνών.</p> <p>Z.2.A.ε.Διδασκαλία του εργαστηριακού μαθήματος Χημείας στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας του τμήματος Ιατρικής στο Πρόγραμμα Σπουδών Επιλογής Ιατρική Βιοχημεία.</p> <p>Z.2.A.ζ.Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών σε φοιτητές του τμήματος Ιατρικών Εργαστηρίων του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλίας. Επίσης σε δέκα επτά πτυχιακές εργασίες στο τμήμα Σχεδιασμού & τεχνολογίας Ξύλου.</p> <p>Συνολική διδακτική προϋπηρεσία 19 έτη, σε προπτυχιακό επίπεδο.</p> <p>Z.2.B Μεταπτυχιακό επίπεδο.</p> <p>α) Διαλέξεις στο μεταπτυχιακό τμήμα Εφαρμοσμένη Δημόσια Υγεία & Περιβαλλοντική Υγιεινή, του τμήματος Ιατρικής, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.</p> <p>β) Επίβλεψη της πτυχιακής της Τσιούντσουρα Βασιλικής του μεταπτυχιακού «Εφαρμοσμένη Δημόσια Υγεία & Περιβαλλοντική Υγιεινή», του τμήματος Ιατρικής, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας το έτος 2019.</p> <p>γ) Επίβλεψη της πτυχιακής του Αγγελούση Δημήτρη του μεταπτυχιακού «Η Διατροφή στην Υγεία και στη Νόσο», του τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας το έτος 2017.</p>
<p>Z.3 Συμμετοχή σε επαγγελματικά μητρώα και επιστημονικές επιτροπές</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Μέλος του Μητρώου Εκπαιδευτών Στελεχών Επιχειρήσεων Τροφίμων του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.). •Της Ένωσης Ελλήνων Χημικών. •Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας. •Της Ένωσης Ελλήνων Οινολόγων.
<p>Z.4 Διοικητικό έργο</p>	<p>Z.4.α. Διευθυντής σε χημικό εργαστήριο αναλύσεων & μελετών για είκοσι επτά (27) έτη.</p>

	<p>Z.4.β. Μέλος στην Εφορία Σπουδαστικών Εστιών του Παραρτήματος Καρδίτσας, με αριθμό πρωτοκόλλου 8927/21-9-2010.</p> <p>Z.4.γ. Συμμετοχή στην Επιτροπή κατατακτήριων εξετάσεων του τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου, του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Λάρισας.</p> <p>Z.4.δ. Πρόεδρος στον μειοδοτικό διαγωνισμό φύλαξης του κτηριακού συγκροτήματος του campus της Καρδίτσας.</p> <p>Z.4.ε. Σε επιτροπή διαγωνισμού με αριθμό πρωτοκόλλου 5043/30-5-2011 για αγορά εξοπλισμού.</p> <p>Z.4.δ. Σε επιτροπή διαγωνισμού με αριθμό πρωτοκόλλου 5044/30-5-2011 για αγορά εξοπλισμού.</p> <p>Z.4.ε. Σε επιτροπή παραλαβής μη αναλώσιμου υλικού για τα έργα που διαχειρίζεται η ΕΕΕ του ΤΕΙ/Λ για το 2011 με αριθμό πρωτοκόλλου 734/21-3-2011.</p> <p>Z.4.ζ. Σε επιτροπή διαγωνισμού με αριθμό πρωτοκόλλου 5044/30-5-2011 για την σύνταξη πρωτοκόλλων ανάλωσης ενσωμάτωσης, καταστροφής και απομάκρυνσης υλικού.</p> <p>Z.4.η. Σε επιτροπή αγοράς υλικών με αριθμό πρωτοκόλλου 13990/31-12-2010.</p> <p>Z.4.θ. Σε επιτροπή παραλαβής υλικών και εργασιών αλλά και την καταμέτρηση του ρεύματος και νερού με αριθμό πρωτοκόλλου 13988/31-12-2010.</p> <p>Z.4.ι. Σε επιτροπή αγοράς υλικών έτος 2018.</p> <p>Z.4.κ. Πρόεδρος επιτροπής καθαριότητας στην Καρδίτσα 2018.</p>
--	---

	<p>Z.4.λ. Πρόεδρος επιτροπής του εστιατορίου του campus στην Καρδίτσα το έτος 2018, 2019, 2020 & 2021.</p> <p>Z.4.μ. Μέλος στην επιτροπή πρακτικής άσκησης του τμήματος Σχεδιασμού & τεχνολογίας ξύλου και επίπλου.</p> <p>Z.4.ν. Ερευνητής του Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας Θεσσαλίας ως ερευνητής εκπρόσωπος των Ε.Π. του ΤΟ.Μ.Τ.Ε του ΚΤΕ Θεσσαλίας.</p>
--	---

Η.ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

<p>Η.1 Συμμετοχή σε ερευνητικά Προγράμματα ως επιστημονικός υπεύθυνος ή Υπεύθυνος ή ως συμμετέχοντας</p>	<p>H.1.1. Συμμετοχή στη βασική ερευνητική ομάδα οκτώ ερευνητικών προγραμμάτων του Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας & του ιδιωτικού τομέα:</p> <p>H.1.1.α) Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας στο Τμήμα Ιατρικών εργαστηρίων με θέμα: <i>«Ανάπτυξη συστήματος για τον εσωτερικό και τον εξωτερικό έλεγχο της ποιότητας των αναλύσεων του πόσιμου ύδατος»</i>. Από 1-1-2005 έως 31-12-2007. Παραδοτέα : Ερευνητικές εργασίες Νο 14 έως 18 στο τμήμα Ανάλυσης ερευνητικού έργου.</p> <p>H.1.1.β) Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας στο Τμήμα Ιατρικών εργαστηρίων με θέμα : <i>«Μοριακά χαρακτηριστικά και πρόληψη νευρομυϊκών παθήσεων: η περίπτωση της μυϊκής δυστροφίας Duchenne/Becker»</i>. Παραδοτέα : Ερευνητικές εργασίες Νο 50 και 51 στο τμήμα Ανάλυσης ερευνητικού έργου.</p> <p>H.1.1.γ) Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας στο Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου. Έργο με τίτλο <i>«Ανάπτυξη καινοτόμου μεθόδου βελτίωσης των ιδιοτήτων του ξύλου μετά από εμπότισμό με φυσικά έλαια. Εφαρμογή σε έπιπλα εξωτερικού χώρου»</i>, πακέτο εργασίας Π.Ε. 10.3. του ΑΡΧΙΜΗΔΗ-ΙΙΙ-ΕΠΕΑΕΚ</p>
---	---

Παραδοτέα: Ερευνητική εργασία Νο 9, 10 στο τμήμα Ανάλυσης ερευνητικού έργου.

Η.1.1.δ) Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας στο Τμήμα Ιατρικών εργαστηρίων. Έργο με τίτλο «Έκφραση και βιολογικός ρόλος της σεργλυκίνης στις κακοήθειες» συμμετοχή στο πακέτο εργασίας Π.Ε. 4 του υποέργου 07.

Η.1.1.ε) Έργο πρακτικής άσκησης φοιτητών Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας στο πλαίσιο του προγράμματος : Εκπαίδευση και Δια βίου μάθηση» του Υπουργείου Παιδείας.

Η.1.1.στ) Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας στο Τμήμα Ιατρικών εργαστηρίων με θέμα : «Γλυκοζαμινογλυκάνες και πρωτεογλυκάνες ως συνωργανωτές του υαλοειδούς».

Παραδοτέα : Ερευνητική εργασία Νο 39 στο τμήμα Ανάλυσης ερευνητικού έργου.

Η.1.1.ζ) «Προσδιορισμός των ποιοτικών χαρακτηριστικών της Ελληνικής δρυός *Quercus Macedonica* για παλαίωση ερυθρών οίνων σε βαρέλια -"πράσινη" χρήση της δρυός», ως επιστημονικός υπεύθυνος. Κωδικός έργου 3946-2015

Παραδοτέα : Ερευνητική εργασία Νο 4, 21 στο τμήμα Ανάλυσης ερευνητικού έργου.

Η.1.2.Υποβολή προτάσεων και τεχνικών δελτίων για το πακέτο SANTER για λογαριασμό της ΔΕΥΑ Λάρισας (1998).

Η.1.3. Συμμετοχή στο ερευνητικό εργαστήριο Ελέγχου ποιότητας υδάτων & περιβάλλοντος, ΦΕΚ 873 19/05/2015, του τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή Παπαπολυμέρου Γ. Έτος 2020.
<http://env.uth.gr> (ερευνητικά εργαστήρια)

	<p>H.1.4. Συμμετοχή στο ερευνητικό εργαστήριο Ελέγχου τεχνικών υλικών - μηχανικών ιδιοτήτων & περιβάλλοντος, του τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή Σπηλιώτη Ξεν. Έτος 2020. http://env.uth.gr (ερευνητικά εργαστήρια)</p>
<p>H.2 Υποβολή προτάσεων σε ερευνητικά προγράμματα</p>	<p>H.2.1. Κουπόνια καινοτομίας. Αξιοποίηση παλαιού «στόλου» βαρελιών οινοποιείου για άλλες χρήσεις. Ύψος δαπάνης 7.000€</p> <p>H.2.2. ΠΑΒΕΤ 2013. Ανάπτυξη μεθοδολογίας για το προσδιορισμό γενετικού υλικού σε αρχαιολογικό ξύλο.</p> <p>H.2.3. ΑΓΡΟ-ΕΤΑΚ Τίτλος : Κωδικός υποβολής πρότασης 3395/107. Έτος 2014.</p> <p>H.2.4. Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση. Παρεμβάσεις ανάδειξης & υποστήριξης καινοτόμων επιχειρηματικών ιδεών. Ανάδειξη καινοτόμων ιδεών της Ακαδημαϊκής κοινότητας για την ενίσχυση της εξωστρέφειας των ΑΕΙ. Έτος 2016 Τίτλος: «Προσδιορισμός ποιοτικών χαρακτηριστικών της Ελληνικής δρυός για παλαιώση ερυθρών οίνων σε βαρέλια – πράσινη χρήση της δρυός». Ύψος δαπάνης 220.000€</p> <p>H.2.5. RIS 2014-16 Περιφέρεια Θεσσαλίας. Τίτλος : «Δημιουργία ευφυούς συστήματος αναγνώρισης παλαιωμένων οίνων»</p> <p>H.2.6. RIS 2014-16 Περιφέρεια Θεσσαλίας. «Δημιουργία έξυπνου application για τα όλα τα εστιατόρια στην καταλληλότερη επιλογή οίνου με το καταλληλότερο φαγητό.</p> <p>H.2.7. INTEREG-BALCAN MED 2016. Τίτλος : «Smart transnational management for forest Oak resource efficiency in the Balcan area». Ύψος δαπάνης 950.000€.</p>

	<p>H.2.8. ΑΡΙΣΤΕΙΑII 2017. «Use of all Quercus species for wine maturation. A biochemical approach. Ύψος δαπάνης 250.000€.</p> <p>H.2.9 «Καινοτομώ – Ερευνώ» 2019. Καινοτόμο προϊόν πυράντοχου επιχρίσματος φιλικό προς το περιβάλλον.</p>
H.3 Ερευνητικές εργασίες	Βλέπε ανάλυση Ερευνητικού έργου.
H.4 Συνέδρια	Βλέπε ανάλυση Ερευνητικού έργου.
H.5 Μέλος επιστημονικής επιτροπής συνεδρίων	<p>H.5.1. 3^ο Συνέδριο Εκπαιδευτικής Καινοτομίας (2018) μέλος της επιστημονικής επιτροπής.</p> <p>H.5.2. 4^ο Συνέδριο Εκπαιδευτικής Καινοτομίας (2019) μέλος της επιστημονικής επιτροπής.</p>
H.6 Συμμετοχή στην επιστημονική επιτροπή συνεδρίων, στη συντακτική επιτροπή περιοδικών και ως κριτής σε επιστημονικά περιοδικά	<p>H.6.1. Συμμετοχή στο 1ο (2015), 2^ο (2017), 3^ο (2018) & 4^ο (2019). Συνέδρια <i>Εκπαιδευτικής Καινοτομίας</i> ως μέλος επιτροπής κρίσης εργασιών Λάρισα.</p> <p>H.6.2. Στο περιοδικό <i>Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</i>. (IF-1,918-2005).</p> <p>H.6.3. Στο περιοδικό <i>Gene Therapy & Molecular Biology</i>. (Μία κρίση)</p> <p>H.6.4. Στο περιοδικό <i>Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</i>. Τίτλος: Development of a specific solubility test to distinguish haemoglobin S and non-HbS haemoglobin. No CCLM-D-10-00624.</p> <p>H.6.5. Στο περιοδικό <i>Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</i>. Μία κρίση με θέμα: The underestimation of using serum magnesium measurement to exclude magnesium deficiency in adults. Manuscript number CCLM-M-D-09-00497R1.</p> <p>H.6.6. Στο περιοδικό <i>J. Applied Physics</i>. Αριθμός εργασίας APYA-D-18-00291 έτους 2018.</p> <p>H.6.7. Στο περιοδικό <i>Biologia</i> Αριθμός εργασίας BIOL-D-21-00192, "Rapid and optimized protocol for efficient PCR-SSCP genotyping for wide ranges of species"</p> <p>H.6.8. Στο editorial board του περιοδικού <i>American Journal of water science and engineering</i> του εκδοτικού οίκου Science</p>

	Publishing Group. (http://www.ajwse.org/editorialboard?editorialboardtypeid=5)
H.7 Συγγραφέας Βιβλίων-Μονογραφιών - Σημειώσεων :	<p>H.7.1. Διδακτορική Διατριβή με Θέμα: «Ανάπτυξη μεθόδου SSCP και εφαρμογή στην ταυτοποίηση σημειακών μεταλλάξεων».</p> <p>H.7.2. Συγγραφή Θεωρητικού και εργαστηριακού βιβλίου Κλινικής Χημείας Ι, για το Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων του ΤΕΙ Λάρισας.</p> <p>H.7.3. Συγγραφή εργαστηριακών σημειώσεων Βιοχημείας ΙΙ για το Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων του ΤΕΙ Λάρισας.</p> <p>H.7.4. Συγγραφή σημειώσεων Θεωρητικού μέρους του μαθήματος των Πολυμερών - σύνθετων υλικών και Εφαρμογές Μεταλλικών υλικών για το τμήμα Σχεδιασμού & τεχνολογίας ξύλου του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλίας.</p>
H.8 Αξιολογητής ερευνητικών προγραμμάτων	H.8.1 Συμμετοχή στο μητρώο πιστοποιημένων αξιολογητών της Γ.Γ.Ε.Τ.
H.9 Άλλες Δράσεις :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Διοργάνωση Ημερίδας για την Συντήρηση του Ξύλου και έργων τέχνης πάνω σε ξύλο – Μία νέα επαγγελματική διέξοδος. 23 Μαΐου 2018 Αμφιθέατρο Τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου – Επίπλου, σε συνεργασία με την Αναπληρώτρια καθηγήτρια Οργανικής χημείας κα Βαρέλα Ευαγγελία του ΑΠΘ. 2. Συνδιοργάνωση έκθεσης και workshop μαζί με το Λαογραφικό Μουσείο Καρδίτσας στον ανακαινισμένο χώρο του Μουσείου της Καρδισομαγούλας Καρδίτσας (Ιούνιος 2018).

Θ.ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Θ.1. ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΩΝ

1. Συγγραφή διδακτορικής διατριβής με θέμα: «Ανάπτυξη μεθόδου SSCP και εφαρμογή στην ταυτοποίηση σημειακών μεταλλάξεων». Ιούλιος 2004, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
2. Συγγραφή βιβλίου «Φινίρισμα επιφανειών ξύλου και άλλων υλικών» Εκδόσεις Σφακιανάκη. 2015 Καρδίτσα, ΤΕΙ/Θ.

Θ.2. ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΩΝ ή ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ σε ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ με ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΙΤΩΝ

1. **Kakavas V. Konstantinos**. Sensitivity and applications of the PCR Single-Strand Conformation Polymorphism method. PCR Single-Strand Conformation Polymorphism is a method used to identify and detect mutations and is now well known for its many applications on living beings. This paper will discuss the experimental details, limitations and sensitivity of the PCR Single-Strand Conformation Polymorphism method in relation to all existing literature available to us until today. Genomic DNA extraction, PCR amplification and Single-Strand Conformation Polymorphism conditions (concentration of polyacrylamide slab gel electrophoresis, dissociation treatment of double- stranded DNA) and comparison with PCR Restriction Fragment Length Polymorphism are presented. Since its discovery in 1989, there have been many variations, innovations, and modifications of the method, which make it very easy, safe, fast and for this reason widely applied in clinical diagnostic, forensic medicine, biochemical, veterinary, microbiological, food and environmental laboratories. One of the possible applications of the method is the diagnosis and identification of mutations in new strains of coronaviruses, because science needs more tools to tackle the problem of this pandemic. The PCR Single-Strand Conformation Polymorphism method can be applied in many cases

provided that control samples are available and the required conditions of the method are achieved. **Molecular Biology Reports**, Accepted April 5th 2021. DOI10.1007/s11033-021-06349-2. [link](#)

2. Sotiriou S., Satra M., Vamvakopoulou D., Soufoudis C., Simou A., Sidiropoulos A., **Kakavas K.** Garas A. Skentou H. Vamvakopoulos N. Maternal serum pregnancy-associated plasma protein-A concentration at 11-14 weeks of gestation and preeclampsia risk of women with common congenital anatomic uterine abnormalities. **The Journal of Obstetrics and Gynecology research**. April 15th 2021. [link](#)

3. Chavenetidou Marina, **Kakavas V. Konstantinos** and Birbilis Dimitrios. «Shrinkage and swelling of Greek chestnut wood (*Castanea sativa* Mill.) in relation to extractives presence». **Materials Science & Engineering**. Scopus Indexed. The study of various woods shrinkage is of particular practical importance because the wood's property to shrink and swell with the adsorption or absorption of moisture from the atmosphere is a main cause of many defects that occur in wood and furniture during weather conditions changing. In the present study, measurements of the shrinkage of chestnut coppice wood samples were performed before and after extraction. The extraction was carried out with hot water for 6 and 12 days. Afterwards, the dry density, radial and tangential shrinkage were determined both in air-dry conditions and in absolute dry conditions. Moreover, the fiber saturation point was determined for the selected samples. The most significant result arrived from this study is that, now, in conjunction with the other researches have been made, there is enough evidence for chestnut wood from Mediterranean coppice forests, to claim that maximum radial shrinkage is about 3.83% (ranging from 3.40% - 4.12%) and maximum tangential shrinkage is about 6.58% (ranging from 6.21% - 8.20%). <http://www.icema.org/>

4. **Konstantinos V. Kakavas** Quality characteristics of *Quercus Macedonica*, *Castanea sativa* Mill. vs *Quercus Alba* in order to produce an innovative balsamic vinegar product. **Carpathian Journal of food science and technology** 2020 12(4), 91-97. Acetic fermentation is a vital function for microorganisms. Since antiquity, vinegar

has been used both to dressing food, but also to characterize the irritable people. The purpose of this study was to determine the quality characteristics of vinegar aged in three different wood types. It was investigated all quality characteristics of Greek oak (Quercus Macedonica - QM) and Greek chestnut wood (Castanea sativa Mill. - CsM) in comparison with an American oak (Quercus Alba - QA) in order to produce vinegar from grape and apple. This study was conducted to make known the properties both of the Geek Macedonian Quercus and chestnut wood. All official OIV methods were used to implement this study. Volatile acidity increased in the apple vinegar more in QM and less in QA and CsM. In wine vinegar an increase in volatile acidity was observed at about the same level of 28 grams per liter expressed in acetic acid. It has therefore been observed that QM does not behave in the same way and rhythm as other forest species. We observe that QM does not release its ingredients quickly, so it is recommended for long aging of both wines and vinegars. QA and CsM release components from the first month. Polyphenols show a graduation from QM (about 1000 mg/lit) to CsM (approximately 15.500 mg/lit). All experimental data were confirmed by liquid chromatography. It was found that QM is best suited for aging apple vinegar. This study helps us to keep vinegar the proper time period in every type of barrel, so to produce innovative balsamic vinegar.

<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85100032199&origin=resultslist>.

5. Marina Chavenetidou, Dimitris Birbilis and **Konstantinos V Kakavas**. Environmental effects on Chestnut wood (Castanea sativa Mill.) treated with different surface coatings. 2019 the **6th International Conference on Mechanical Engineering, Materials Science and Civil Engineering**. April 2019 (Scopus Indexed). This study investigated the influence of climatic factors on the deterioration of chestnut wood after various manipulations with surface coatings after exposure to ambient conditions for two years. The exposure of chestnut wood surfaces to atmospheric precipitation namely snow, rain and humidity, whether coated or uncoated with hydrophobic substances of low effectiveness led to discolouration due to leaching of water-soluble extracts possessed by the wood. The handling of chestnut wood with surface coatings of hydrophobic protectives (WR) such as teak oil in an organic solvent, epoxy resin based stain, transparent polyurethane varnish with UV

protection factor, surface alkyd-based white varnish and exposure to ambient atmospheric conditions showed that discolouration was created due to the leaching of the water-soluble extracts, contained in the chestnut wood for surfaces coated or uncoated with hydrophobic substances of low effectiveness. It was therefore concluded that environmental factors cause discolouration of chestnut wood whether treated or untreated with hydrophobic substances of low effectiveness. [Materials Science and Civil Engineering 2019](#)

6. **Konstantinos V Kakavas**, Marina Chavenetidou and Dimitris Birbilis. Chemical Properties of Greek Stump Chestnut (*Castanea sativa* Mill.). **Natural Products Chemistry & Research**.2018, 6:4 This paper deals with the investigation of chemical properties (electrical conductivity, pH, buffer capacity, minerals) of the species *Castanea sativa* Mill. The quantitative determination of the extracts soluble in hot water and dichloromethane was conducted using a Soxhlet device and according to the American Standards ASTM D 1110-84 and ASTM D 1108-84, respectively. The results showed that Greek Chestnut is rich in nutrients and organic chemical compounds, which can have pharmaceutical applications, and can be used in food technology, cosmetics, natural health or skin care products. This is the first attempt to record the chemical characteristics of Greek chestnut. DOI: 10.4172/2329-6836.1000331. <https://www.longdom.org/open-access/chemical-properties-of-greek-stump-chestnut-castanea-sativa-mill-2329-6836-1000331.pdf>
7. Dimitris Birbilis, **Konstantinos Kakavas** and Marina Chavenetidou. Ring shake occurrence related to growth parameters and prediction model for its presence before felling. **Eur. J. Wood Prod**, 2018. DOI 10.1007/s00107-017-1258-8. This work includes observations on chestnut logs at woodcutting areas, measurements of some growth characteristics and observations under microscope of chestnut wood cross sections with ring shakes. Some types of ring shakes were developed in logs with abnormalities, such as forking, double-pith, burls, pith eccentricity and elongated cross sections. The ring shake defect mainly occurred on logs from older trees with large diameters coming from orchards. On logs coming from coppice forests, where young chestnut trees were cut without reaching large diameter, ring shake rarely (and only on logs from trees cut after two rotations) occurred. Ring

shakes rarely occur on juvenile wood. They usually occur on adult wood from logs of tree's base. The presence of a wider ring followed by narrower rings or the width differentiation along the same ring of a cross section, consist of an area that ring shake is possible to be developed. Relations between age, log diameter and ring width heterogeneity with ring shake were determined. A prognostic statistical model based on logistic regression was developed giving success of up to 80% using age and diameter as estimators. Finally, microscopic observations revealed breakages of vessel members and fibers detachment either in the earlywood or in the latewood, in the area between two annual rings. [Eur. J. Wood Prod, 2018. Springer.](#)

8. **Konstantinos Kakavas**, Marina Chavenetidou and Dimitris Birbilis. Effect of ring shakes on mechanical properties of chestnut wood from a Greek coppice forest. **The Forestry Chronicle**. 2018, Vol. 94, No 1 - Effect of ring shakes on mechanical properties of chestnut wood from a Greek coppice forest by measurements of several mechanical and physical properties were carried out to detect possible variations between ring shaken and non-ring shaken logs or between different areas of wood from the same log. Mature wood from the ring shake area had lower axial compression and hardness strength compared to mature wood away from ring shakes. Wood from ring shakes area had lower tangential swelling and precisely at the position of the shakes, the wood had a higher coefficient of anisotropy than the surrounding wood. The juvenile wood's density from the ring shaken logs was higher compared to that of mature wood, as well as proportional limit and hardness strength. [The Forestry Chronicle 2018, Vol. 94, No1 .](#)

9. T. Tsioukas, D. Birbilis, S. Karastergiou, **K. Kakavas**. «Determining the bending and tensile strength of impregnated with rapeseed oil European beech (*Fagus sylvatica*) wood joints glued with PVAc and PU». **Journal of International Scientific Publications. Materials, Methods & Technologies** ISSN 1314-7269, Volume 9, 2015. Research project: ARXIMEDES III. The objective of this study was to examine bending and tensile strength of beech wood (*Fagus sylvatica*) joints along with the effect of wood impregnation with rapeseed oil and type of glue (PVA or PU). The wood specimens were impregnated with the empty-cell treatment (Lowry process). Retention of rape oil was about 273 kg/m³. Beech wood

impregnation led to some reduction of the bending and tensile strength. Bending strength of the specimens reduced from 9,9% up to 25,9% while tensile strength reduced from 19,7 up to 35,2% for joints glued with PVA and from 2,1 up to 16,7% for joints glued with PU. Joints glued with PU had higher bending and tensile strength in most cases. Joints constructed from wood impregnated before mortise and ten on construction had generally higher mechanical strength. Joints constructed from impregnated wood that primarily treated with turpentine, had lower mechanical strength, than non treated with turpentine joints. <https://www.scientific-publications.net/en/article/1000999/>

10. **Konstantinos V. Kakavas**, D. Birbilis, T. Tsioukas. «Determining the tensile strength and other properties of European Beech (*Fagus Sylvatica*) wood impregnated with rapeseed oil». Journal of **International Scientific Publications. Materials, Methods & Technologies** ISSN 1314-7269, 2015. European beech (*Fagus sylvatica*) is one of the most important Greek forest species, as it produces a great amount commercial wood valuable for exterior use. The purpose of this study was to investigate the possibility of using natural oil (rape oil) to improve beech wood properties (dimensional stability and duration). Specifically, the objective of this study was to determine the tensile strength of lap joints, water absorption and swelling of glued European beech (*Fagus sylvatica*) wood impregnated with rapeseed oil. Rape oil retention ranged between 146,51 and 294,20 kg/m³ . The impregnated specimens had an absorption of about 20%, while the untreated near 60%. The rate of swelling was also decreased in impregnated specimens. The impregnated specimens had a little lower tensile strength than the untreated ones mostly when glued with polyurethane (PU). <https://www.scientific-publications.net/en/article/1000628/>
11. **Kakavas V. Konstantinos**, Plageras P, Vlachos A, Papaioannou B.A, Noulas A. «PCR-SSCP: a method for the molecular analysis of genetic diseases. An overview». **Molecular Biotechnology**. [Humana Press, IF 1,859-2005]. Review, 2008 Feb; 38(2): 155-63. Στην παρούσα επιστημονική εργασία γίνεται ενδελεχώς αναφορά για τη χρήση της μεθόδου PCR-SSCP. Περιγράφονται λοιπόν όλες οι συνθήκες τόσο της μεθόδου SSCP όσο και όλων των άλλων μεθόδων και γίνεται αξιολόγηση όλων

των μεθόδων ανίχνευσης και ταυτοποίησης των μεταλλάξεων. (Published February 2008) [Humana Press, 2008, 38\(2\): 155-63](#)

12. **Kakavas V. Konstantinos**, Noulas A., Chalkias C., Hatzichristodoulou C., Georgiou I., Georgatsou E. & Bonanou S. «Identification of the Four Commonest β -Globin Gene Mutations in Greek β -Thalassaemic Patients and Carriers by Non-Radioactive PCR-SSCP: Advantages and Limitations of the Method». **Journal of Clinical Laboratory Analysis**. (2006) 20 (1): 1-7[Wiley Scientific Publications, IF 0,842-2005]. Στην προαναφερθείσα εργασία εγκαθιδρύσαμε μια νέα μέθοδο ταυτοποίησης μεταλλάξεων. Ευρέθησαν τα πρότυπα αποδιάταξης προτύπων δειγμάτων τα οποία συγκρίθηκαν με πρότυπα δείγματα. Όλα τα αποτελέσματα που εξάχθηκαν με τη μέθοδο SSCP, επιβεβαιώθηκαν και με την μέθοδο ARMS. (Published) [Wiley Scientific Publications \(2006\) 20 \(1\): 1-7](#).

13. **Kakavas V. Konstantinos**, Noulas A., Kanakis I., Bonanou S., Karamanos N. «Identification of the commonest cystic fibrosis transmembrane regulator gene $\Delta F508$ mutation: evaluation of PCR-single strand conformational polymorphism and polyacrylamide gel electrophoresis». **Biomedical Chromatography** 2006 Oct; 20(10):1120-5 [Wiley Scientific Publications, IF 1,218 – 2005]. Στην παρούσα γίνεται συγκριτική μελέτη των μεθόδων της SSCP & PAGE για την ταυτοποίηση της $\Delta F508$ μετάλλαξης. Συμπερασματικά καταλήξαμε ότι η καταλληλότερη μέθοδος είναι η PAGE γιατί δίνει πιο ευκρινή αποτελέσματα. (Published October 2006). [Wiley Scientific Publications 2006 Oct; 20\(10\):1120-5](#)

14. Papaioannou A, Rigas N, Rigas G, Paliatsos A.G, Nastos P.T, Plageras P, Roupaz, **Kakavas K.V** and Dovriki E. «Multivariate statistical interpretation of soil quality data in the context of public health». **Fresenius Environmental Bulletin** 2009, 18, 204-212. Σε αυτή τη μελέτη, αναφέρεται η κατανομή των φυσικοχημικών παραμέτρων του εδάφους που συνήθως χρησιμοποιείται στα αναλυτικά βιοχημικά εργαστήρια. Τρεις αντιπροσωπευτικές περιοχές [πεδινή (LL); ημιορεινή (SM); και παραθαλάσσια (C)], 170 περιοχές επιλέχθηκαν και 510 εδαφικά δείγματα συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν για περίοδο τριών ετών (2002-2004), στην περιοχή της Λάρισας, Θεσσαλίας στην κεντρική Ελλάδα. (Accepted-October 2008). [Parlar scientific 2009, 18, 204-212](#)

15. Papaioannou B.A, Plageras P, Dovriki E, Minas A, Krikelis V, Nastos PTh, **Kakavas V.K** and Paliatsos A. «Groundwater's quality and location of productive activities in the region of Thessaly (Greece)». **Desalination** (2007) 213: 209-217, [Elsevier, IF 0,995-2005]. Στην προαναφερθείσα εργασία περιγράφονται με την παρουσίαση των φυσικών και χημικών παραμέτρων του νερού της Θεσσαλίας, τα δυνητικά προβλήματα που πρόκειται να ενσκήψουν, αλλά και υπάρχοντα προβλήματα μόλυνσης και ερημοποίησης της αναφερθείσας περιοχής. Τέλος προτείνονται τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων και μέτρα που πρέπει να ληφθούν. (Accepted May 27 2006). [Desalination \(2007\) 213: 209-217](#)
16. Papaioannou A, **Kakavas V.K**, Dovriki E., Plageras P, Karamanis I, Papas M, Noulas A., Minas A., Krikelis V., Paliatsos A.«Quality control of groundwater of region Thessaly». **Fresenius Environmental Bulletin** (15/9/2006) 15(9a): 1015-1022, [Parlar Scientific Publications, IF 0,509 – 2005]. Στην παρούσα εργασία γίνεται αξιολόγηση κατά το διάστημα 1994-2004 της αστικής και βιομηχανικής επιβάρυνσης των υπόγειων υδάτων και κατ' επέκταση του περιβάλλοντος, από μολυντές όπως τα νιτρικά τα αμμωνιακά, την αγωγιμότητα. Το πρόβλημα εστιάζεται κυρίως στα νιτρικά. (Published September 2006). [Parlar Scientific Publications 15\(9a\): 1015-1022](#).
17. Nastos P.T, Papaioannou A, Paliatsos A.G, **Kakavas V.K**, Plageras P and Dovriki E. «Wet deposition in two Greek sites: Larissa and Athens» **Fresenius Environmental Bulletin**. Accepted June 12 2008.Vol 17/No 10a/2008 – pages 1648-1654 [Parlar Scientific Publications, IF 0,509 – 2005]. Στην παρούσα έρευνα προσδιορίζεται η χημική σύσταση των βρόχινων νερών και συσχετίστηκαν με τις αέριες μάζες σε δύο βιομηχανικές περιοχές της Ελλάδας, την Αθήνα και την Λάρισα, το 2006. Η μελέτη κατέδειξε ότι και στις δύο περιοχές οι αέριες μάζες που έρχονται από το νότο συντελούν στην εξουδετέρωση των οξέων στα βρόχινα νερά με την άμμο από την Σαχάρα και το θαλάσσιο νερό. Vol 17/No 10a/2008 – pages 1648-1654. [Parlar Scientific Publications Vol 17/No 10a/2008 – p. 1648-1654](#)
18. **Konstantinos V. Kakavas**, Iosifidis Stavros. Simultaneous determination of organic acids in wines aged in oak wood (*Quercus spp*) barrels by HPLC. **American Association for science and technology**, 2:6, 2015 ISSN 2375-3803.

19. A. Papaioannou, P. Plageras, G. Karamanis, **K. Kakavas** and A. Noulas. “Reference Values on Serum Biochemical Parameters of Greek Individuals”. Στην παρούσα εργασία προσδιορίστηκαν είκοσι επτά διαφορετικές παράμετροι σε 127 άντρες και 73 γυναίκες από 14-42 ετών. Έτσι συγκρίθηκαν οι τιμές αναφοράς του ελληνικού πληθυσμού με τα διεθνή πρότυπα φυσιολογικών τιμών. **Clinica Chimica Acta** 2005, 355, S375.
20. **Κακάβας Κ.**, Αγναντής Χ, Λαχανά Ε, Μακρή Α, «Διερεύνηση της στάσης των σπουδαστών του ΤΕΙ Λάρισας απέναντι στην αιμοδοσία και οι παράγοντες που επηρέασαν τη διαμόρφωσή της». **Ιατρική** 2009.

Θ.3. ΠΑΤΕΝΤΕΣ

21. D. Angelousis, **K. Kakavas**. Smoked Greek mark spirit with different wood types. **Patent GR** 20160100303/1009166 December **2017**.

Θ.4. ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΙΤΩΝ & ΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ και ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

22. **K. Kakavas**, M. Chavenetidou, D. Birbilis. Moisture adsorption and swelling rate of sweet chestnut wood (*Castanea sativa* Mill) from Greek origin. The rate of moisture adsorption and the rate of swelling are two important indicators of wood’s tendency to change its dimensions either easily or with difficulty, a tendency with a particular importance for wood constructions. In the present research, the alteration of the tangential dimensions as time passes, due to the moisture adsorption, before and after extraction with hot water was determined for chestnut wood specimens from Greek origin. Using the values of time required for $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{2}$ of their maximum swelling, the diffusion coefficient was calculated for each specimen separately. Initially, a faster swelling rate was determined for the extracted wood specimens compared to the non-extracted wood specimens. However, as time went on, this differentiation appeared to be decreasing. After wood’s extraction, the mean diffusion coefficient estimated for the time required for $\frac{1}{4}$ of maximum swelling was greater, while for the $\frac{1}{2}$ of maximum swelling that coefficient decreased. **Environmental Management**,

Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2021) and SECOTOX Conference. Thessaloniki Greece. Accepted April 2021, In print.

23. Papaioannou A, Plageras P, Dovriki E, **Kakavas K**, Nastos P.Th. & Paliatsos A.G. «Quality Control of Drinking Water and Public Health». **WSEAS Transactions on environmental development** ISSN 1790-5079(2006). June 2006, 6(2): 845-850. (Συμπεριλαμβάνεται στις βάσεις δεδομένων BIOSIS, COMPENDEX, EMBASE, ECONLIT, FLUIDEX, GEOBASE, INSPECT, OCEANBASE, NAVIGATOR). Στην παρούσα εργασία γίνεται αναφορά στη διακύμανση των φυσικοχημικών και μικροβιολογικών παραμέτρων των πόσιμων νερών της περιοχής της Θεσσαλίας. Επιλέχθηκαν λοιπόν τρεις αντιπροσωπευτικές περιοχές (Λάρισα – Καρδίτσα-& Μαγνησία) και αναλύθηκαν τόσο οι χημικές όσο και οι μικροβιολογικές παράμετροι για την περίοδο 2004-2005. Συμπερασματικά οι φυσικοχημικές παράμετροι είναι μέσα στα φυσιολογικά επίπεδα, σε αντίθεση με τις μικροβιολογικές παραμέτρους που βρέθηκαν εκτός ορίων. (Accepted- June 26 2006).
24. Sergis D., **Kakavas V. Konstantinos**, Birbilis D., Chavenetidou M. Promising, alternative and innovative wood surface sealing with emery dust - first conclusions. The purpose of this study was to investigate the possibility of using emery dust for an alternative industrial use. In the past emery was used as a raw material in brick manufacturing. It's the first attempt to use emery dust as a wood protecting material from humidity and water. In the project, emery dust was used for pre-treating of Abies alba wood. **13^o Paint Symposium. National Metsovio Polytechnic. Greece.** March 2018.
25. D. Birbilis, S. Karastergiou, S. Adamopoulos, **K. Kakavas**, T. Tsioukas. «Wood impregnated with hot rape oil and surface treated with turpentine» **25th International Scientific Conference “New Materials and Technologies in the Function of Wooden Products”**, October 2014, Zagreb, Croatia. Research project: ARXIMEDES III. The objective of this study was to examine oil-retention, adsorption, swelling and tensile strength of lap joints of wood treated with hot rape oil. Wood specimens of two species (Fagus sylvatica and Pinus nigra) were impregnated in a steel vessel using the empty cell process (Lowry method). Several

impregnated specimens were additionally surface treated with turpentine. Rape oil retention ranged between 124 and 189 kg/m³ for pine wood specimens and between 187 and 285 kg/m³ for beech wood specimens. For both species, the impregnated specimens had an adsorption of about 20%, while the untreated near 60%. Total swelling of specimens was not affected by the impregnation but the rate of swelling was decreased. The impregnated specimens had a little lower tensile strength mostly when glued with polyurethane (PU).

26. Karastergiou, S., Adamopoulos, S., **Kakavas, K.** Properties of black pine (*Pinus nigra* Arn.) wood treated with hot rape oil. **5th RCCWS International Symposium “Wood Structure, Properties and Quality – 2014”**, Mytisch, Russia, September 22–25, 2014. The objective of this study was to examine oil-retention, swelling, adsorption, static bending properties and tensile strength of lap joints of black pine (*Pinus nigra* Arn.) wood treated with hot rape oil. Wood specimens were impregnated in a steel vessel using the empty cell process (Lowry method). Rape oil retention of black pine specimens ranged between 122 and 193 kg/m³. Total swelling of specimens was not affected by the impregnation but the rate of swelling was decreased. The impregnated specimens had an adsorption of 21%, while the untreated 75%. The oil heat-treatment process was found to affect the tensile strength of lap joints. The impregnated specimens showed a lower tensile strength of about 10% than the un-treated.
27. Birbilis D., Karastergiou S., **Kakavas K.**, Tsioukas Th., Kakaras I. Μηχανική αντοχή συνδέσεων ξύλου Μαύρης Πεύκης (*Pinus nigra*) εμποτισμένου με κραμβέλαιο. **17^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο. Κεφαλλονιά 2015.**
28. **Kakavas Konstantinos**, Tsiotas Dimitrios, Doulis Andreas. Near non-destructive DNA barcoding methodology of archaeological wood species identification with RADP-PCR technology from two excavation sites in Greece. **12th ICOM-CC Wet Organic Archaeological Materials (WOAM)** Instabul Turkey, March 2013.
29. **Konstantinos V. Kakavas**, Dimirtios Birbilis, Dimitrios Tsiotas. Simultaneous determination of organic acids in wines aged in oak wood (*Quercus spp*) barrels by HPLC. **16^ο Annual Meeting of Prosilva Europe, Thessaloniki Greece 2013.**

30. Papaioannou B.A, Plageras P, **Kakavas K**, Dovriki E, Nastos P.Th., Minas A., Krikelis V., and Paliatsos A.G. «Monitoring and control the quality of drinking water, the necessary action for the protection of public health». **Proceedings of the 2006 IASME/WSEAS International Conference on Energy, Environment Ecosystems & Sustainable development**, Athens, Greece, July 26-2006 (pp336-341) ISSN 1790-5079. Στην παρούσα εργασία γίνεται αναφορά στη διακύμανση των φυσικοχημικών και μικροβιολογικών παραμέτρων των πόσιμων νερών της περιοχής της Θεσσαλίας (Καρδίτσα – Λάρισα) για την περίοδο 2004 έως 2005. Στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων δεν βρέθηκε κάποιος συσχετισμός των δεδομένων για τα προαναφερθέντα έτη. (Published - Accepted- 26/6/2006).
31. Papaioannou A, **Kakavas K**, Plageras P, Minas A, Roupa Z, Nastos P.Th. & Paliatsos A.G. «Multivariate Statistical Interpretation of Physical, Chemical and Microbiological Variables of Potable Water in the Context of Public Health». **5th WSEAS Int. Conf. on environment, Ecosystems and development**. Tenerife, Spain, December 2007, (pp347-352). (Συμπεριλαμβάνεται στις βάσεις δεδομένων BIOSIS, COMPENDEX, EMBASE, ECONLIT, FLUIDEX, GEOBASE, INSPECT, OCEANBASE). Στην παρούσα μελέτη τρεις αντιπροσωπευτικές περιοχές, πεδινή, ορεινή και παραθαλάσσια, επιλέχθηκαν για την συλλογή των δειγμάτων νερού, στις περιοχές της Λάρισας, Τρικάλων Καρδίτσας, και Μαγνησίας, της περιοχής Θεσσαλίας της κεντρικής Ελλάδας. Φυσικές, χημικές, και μικροβιολογικές παράμετροι προσδιορίστηκαν και αναλύθηκαν για χρονική περίοδο του έτους 2006. (Accepted- December 2007).
32. Papaioannou A, **Kakavas V.K**, Plageras P, Dovriki E, Minas A, Noulas A. and Paliatsos A.G «Quality control of soils and groundwater of region Thessaly (Greece)». **8th International Conference on Protection and restoration of the environment**. Chania, Greece, July 2006. Στην συγκεκριμένη μελέτη γίνεται συσχετισμός των υπόγειων υδάτων και των εδαφών για ύπαρξη μόλυνσης από νιτρικά, τοξικότητα Βορίου, άλατα, για την περίοδο 2000 έως 2004, στην περιοχή του νομού Λάρισας. Τέλος η αναδιάταξη των υπαρχόντων καλλιεργειών δυνητικά θα βοηθούσε στην απομάκρυνση της μόλυνσης από τις αναφερθείσες περιοχές.

33. Papaioannou A, Plageras P., Nastos P.Th, Paliatsos A.G, Dovriki E., Roupa Z., **Kakavas V.K** and I. Papas. «Multivariate statistical interpretation of soil physical and chemical data in the context of public health». **Proceedings of International Conference on Environment Management, Engineering Planning and Economics (CEMEPE)**. Skiathos, Greece, June 24-28, 2007. Pages 2667-2672. Editors: A. Kungolos, K. Aravosis, A. Karagiannidis, P. Samaras. Στη μελέτη αυτή γίνεται αναφορά για την ποιότητα του εδάφους στην κεντρική Ελλάδα, για την προστασία του περιβάλλοντος, την δημόσια υγεία, αλλά και τις τακτικές που πρέπει να ακολουθηθούν για τη διάσωση της περιοχής από την μόλυνση. Η μελέτη έγινε την περίοδο 2002 έως 2004 στην περιοχή της Λάρισας στην κεντρική Ελλάδα.
34. Papaioannou A, Plageras P, **Kakavas V.K**, Karamanis G, Labronikou M, Dovriki E., Noulas A. «Quality control of ground water of region Thessaly». **13^o Environmental Pollution and its impact on Life in the Mediterranean region (MAESAP)**, Θεσσαλονίκη 8-12 Οκτωβρίου 2005, Abstracts σελ. 115, Στην παρούσα εργασία γίνεται αξιολόγηση κατά το διάστημα 1999-2004 της αστικής και βιομηχανικής επιβάρυνσης των υπόγειων υδάτων και κατ' επέκταση του περιβάλλοντος, από μολυντές όπως τα νιτρικά τα αμμωνιακά κ.α. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι χημικοί παράμετροι του νερού δεν βρίσκονται σε φυσιολογικά επίπεδα. Για το λόγο αυτό πρέπει να παρθούν μέτρα προστασίας των υπόγειων νερών έως ότου η κατάσταση είναι αντιστρέψιμη.
35. Plageras P., Todorova A., Bogdanova N., Kremensky I., Horst J., Dworniczak B., Papaioannou A., Minas A., **Kakavas K.**, Anifantis G., Krikelis V. And Noulas A. «MLPA analysis for deletions/duplications detection in Bulgarian DMD/BMD patients. **59^o Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας**. Μία νέα ποσοτική μέθοδος που στηρίζεται στον πολλαπλασιασμό τροποποιημένων πλασμιδίων από το πολύ σαράντα πέντε νουκλεϊνικά οξέα με μία αντίδραση (MLPA) χρησιμοποιήθηκε σε αυτή τη μελέτη. Η ασθένεια της μυϊκής δυστροφίας DMD/BMD προκαλείται στο 70% των περιπτώσεων από διαγραφές ή διπλασιασμούς τμήματος του γονιδίου της διστροφίνης. Η μέθοδος MLPA είναι ένα φτηνό και έξυπνο εργαλείο για να διερευνήσουμε όλο το γονίδιο της διστροφίνης σε δύο χωριστές αντιδράσεις. Δέκα πέντε άγνωστες μεταξύ τους οικογένειες αναλύθηκαν με τη μέθοδο του MLPA. Οι ασθενείς συμπεριελάμβαναν 14 άνδρες

και 12 γυναίκες. Τελικά η MLPA αποδείχθηκε ένα ισχυρό εργαλείο για την ταυτοποίηση των μεταλλάξεων του γονιδίου της διστροφίνης.

36. Papaioannou A., **Kakavas V.K.**, Dovriki E., Nastos P.Th., Plageras P., Minas A., Kella S. and Paliatsos A.G.«Quatity control of soils and groundwater of region Thessaly». **8th International Conference on Protection and restoration of the environment. Chania, Greece, July 2006.** Στην συγκεκριμένη μελέτη γίνεται συσχέτισμός των υπόγειων υδάτων και των εδαφών για ύπαρξη μόλυνσης από νιτρικά, τοξικότητα Βορίου, άλατα, για την περίοδο 2000-2004, στην περιοχή του νομού Λάρισας. Τελικά βρέθηκε συσχέτιση μεταξύ των πλούσιων σε οργανική ουσία εδάφη με τα αντίστοιχα υπόγεια νερά λόγω της παρουσίας των νιτρικών και των αμμωνιακών ιόντων.

I.1 ΣΥΝΕΔΡΙΑ (Conferences)

I.1.i.Παρουσιάσεις ή poster εργασιών σε Διεθνή-Παγκόσμια συνέδρια με σύστημα κριτών

37. *Papas I., E. Dovriki, Plageras P, Noulas A., **Kakavas V.K.**, Papaioannou A.* «Toxic elements in the area of Larissa – Greece». **12th International Symposium of Toxicity Assessment.** Greece, June 2005. Στην μελέτη αυτή εστίασαμε περισσότερο στην περιοχή του Νομού Λάρισας για την εύρεση περιοχών μέσα στο νομό με έντονο ή μέτριο κίνδυνο τοξικών στοιχείων, την περίοδο 2000-2004. Τα τοξικά στοιχεία αφορούσαν το B, Cu, Mn, Zn και Fe. Όσα σημεία ήταν κοντά σε βιομηχανικές ή έντονα γεωργικές περιοχές έδειξαν να μολύνουν το έδαφος.
38. **Kakavas V.K.** et al, **6^ο Βαλκανικό Συνέδριο Γενετικής του ανθρώπου** «Identification of the Four Commonest β -Globin Gene Mutations in Greek β -Thalassaemic Patients and Carriers by PCR-SSCP: Advantages and Limitations of the Method» Αύγουστος **2004**, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα. Στη προαναφερθείσα εργασία εγκαθιδρύσαμε μια νέα μέθοδο ταυτοποίησης μεταλλάξεων. Δείγματα λοιπόν εξετάστηκαν για τις μεταλλάξεις τους (IVS-I-110, cd-39, IVS-I-1, & IVS-I-6). Abstracts page 96.
39. Noulas A.V, Skandalis S.S, Antoniou A, **Kakavas V.K.**, Theocharis D.A. «Compositional and structural variations of chondroitin sulfate proteoglycans in

vitreous gel from different mammalian species». **20th IUBMB Congress and 11th FAOBMB Congress, 18-23 June Kyoto, Japan, 2009.** Στην παρούσα εργασία αυτή έγινε διερεύνηση της ποικιλότητας, της δομής και της σύνθεσης, ειδικών πρωτεογλυκάνων σε τρία διαφορετικά είδη ζώων σε σχέση με τις ειδικές πρωτεογλυκάνες του ανθρώπου.

40. Papaioannou A, Plageras P, **Kakavas V.K.** Noulas A. «Classification and diversion of soils in Central Greece». **World Congress of soil science, 9-16 July 2006, Philadelphia USA, (www.18wcss.org).** Στην παρούσα εργασία χαρτογραφήσαμε την περιοχή της Κεντρικής Ελλάδας με τη βοήθεια 1827 δειγμάτων εδάφους. Επίσης βρήκαμε ποιες περιοχές παρουσιάζουν πρόβλημα τοξικότητας Βορίου, σε ποιες περιοχές παρουσιάζονται εδάφη φτωχά εφοδιασμένα με οργανική ουσία και ποιες καλλιέργειες χρησιμοποιούνται περισσότερο.
41. **Κακάβας Κ.**, Παπαϊωάννου Α., Πλαγεράς Π., Νούλας Α. «Quality and maturation characteristics of wines in central Greece». **3rd International Conference for Enology and Viticulture, Somerset West, Cape Town, South Africa.** 14-17 November 2006. Στην παρούσα μελέτη αναλύθηκαν 1193 δείγματα σταφυλιών και κρασιών για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους. Η χρονιά του 2004 θεωρήθηκε καλή χρονιά τόσο στον Τύρναβο Λάρισας όσο και στην Ραψάνη Λάρισας.
42. Nastos P.Th. Papaioannou A, Paliatsos A.G, **Kakavas V.K.**, Plageras P, Dovriki E. «Wet deposition in two Greek sites: Larissa and Athens». **14th International Symposium on Environment and its impact on life in the Mediterranean region.** October 10th to 14th 2007, **Sevilla, Spain.** Στην παρούσα έρευνα προσδιορίζεται η χημική σύσταση των βρόχινων νερών και συσχετίστηκαν με τις αέριες μάζες σε δύο βιομηχανικές περιοχές της Ελλάδας, την Αθήνα και την Λάρισα, το 2006. Η μελέτη κατέδειξε ότι και στις δύο περιοχές οι αέριες μάζες που έρχονται από το νότο συντελούν στην εξουδετέρωση των οξέων στα βρόχινα νερά με την άμμο από την Σαχάρα και το θαλάσσιο νερό.
43. Gogos P., Mavromatis A., Arvanitogianis I., **Kakavas K.** Effect of ozonated and chlorinated water on microbiological load and sensory properties of fresh lettuce and

broccoli **6th Congress of European Microbiologists** 7-11 June 2015. Maastricht **The Netherlands**.

44. Lampronikou M., Stagos D., Kouretas D., **Kakavas K.**, Petrotos K., Antioxidant action and antimutagenic effects of polyphenolic extracts from olive leaves (*Olea europaea* L.). **11th Word Congress on Polyphenols applications**. 20-21 June 2017Vienna, **Austria**. The aim of this study was to assess the possible antioxidant action and antimutagenic effects of polyphenolic extracts from olive leaves which came from treatment using the microwave technology by applying different parameters. For this purpose the study was based on the chemical analysis of pure olive leaf extract with the method HPLC which showed concentrations of total phenols in olive leaves constituents with main representative the oleuropein, the main polyphenol in them. The effectiveness of polyphenols depends on preserving their stability and bioactivity and enhancing their bioavailability. However, the utilization of encapsulated polyphenols, instead of free compounds, can effectively overcome these problems. So a polyphenolic extract was encapsulated in maltodextrin under two different conditions. Based on the results of this study it is suggested the recovery of plant polyphenols from olive leaves using modern and safe to human health methods. Also, the results showed that the encapsulated extracts retained strong antioxidant capacity and therefore can be used both in the pharmaceutical industry and for the development of food supplements and functional foods or nutritional foods.

I.1.ii. Παρουσιάσεις ή poster εργασιών σε Εθνικά συνέδρια με σύστημα κριτών

45. **Κακάβας Β. Κ.**, Παπαϊωάννου Α, Νούλας Α, Πλαγεράς Π, Λαμπρονίκου Μ, Δαλαμπύρας Π, Μπονάνου Σ. «Ταυτοποίηση των τεσσάρων συνηθέστερων μεταλλάξεων του β-γονιδίου της αιμοσφαιρίνης σε έλληνες ασθενείς & φορείς με τη μη-ραδιενεργή PCR-SSCP : πλεονεκτήματα και περιορισμοί της μεθόδου. **5^ο Συνέδριο Κλινικής Χημείας-Κλινικής Βιοχημείας, Νοέμβριος 2004, Αθήνα, Ελλάδα**. Στη προαναφερθείσα εργασία προσδιορίσαμε το ποσοστό των τεσσάρων συνηθέστερων μεταλλάξεων [IVS-I-1 (G→A), IVS-I-6 (T→C), IVS-I-110 (G→A) & codon-39 (C→T)] του γονιδίου της β-Μεσογειακής αναιμίας. Abstracts page 144.

46. Παπαϊωάννου Α., Πλαγεράς Π., Νούλας Α., Μηνάς Κ. & **Κακάβας Κ.** «Προβλήματα κατά τον προσδιορισμό των ηλεκτρολυτών K^+ και Na^+ , σε ορό αίματος ανθρώπου». **5^ο Συνέδριο Κλινικής Χημείας-Κλινικής Βιοχημείας, Νοέμβριος 2004, Αθήνα, Ελλάδα.** Στην παρούσα μελέτη, δεδομένου της μεγάλης σημαντικότητας του προσδιορισμού των ηλεκτρολυτών, χρησιμοποιήσαμε δύο διαφορετικές προσεγγίσεις για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσής τους. Αυτές τις δύο τεχνικές τις συσχέτισαμε γραμμικά για τον τελικό προσδιορισμό του K^+ & Na^+ σε ορό αίματος ασθενών. (Βιβλίο Περιλήψεων Συνεδρίου σελ. 139–Α.Α 60).
47. **Kakavas V.K.**, A. V. Noulas, I. Kanakis, S. Bonanou, N. K. Karamanos. «Evaluation of non radioactive PCR-single strand conformational polymorphism and polyacrylamide gel electrophoresis for the identification of the commonest cystic fibrosis transmembrane regulator gene $\Delta F508$ mutation». **7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Συνδυετικού Ιστού & Βιολογίας, Πάτρα 2005.** Στην προαναφερθείσα μελέτη εγκαθιδρύθηκε τόσο η μέθοδος SSCP όσο και η μέθοδος PAGE, για τον προσδιορισμό της μετάλλαξης $\Delta F508$, της διαμεμβρανικής πρωτεΐνης CFTR. Βιβλίο Περιλήψεων Συνεδρίου σελ. 15.
48. Plageras P., Papaioannou A., Noulas A., Papageli P., **Kakavas V.K.**, Georgieva B., Todorava A., Kremensky I. «Molecular characteristics of Muscular Dystrophies: Duchene (DMD) and Becher (BMD)». **2^ο Συνέδριο Βιοτεχνολογίας Αθήνα Ιούλιος 2005.** Στην μελέτη αυτή συγκρίναμε τα γενετικά χαρακτηριστικά της διαμεμβρανικής πρωτεΐνης CFTR στις Βαλκανικές χώρες (Ελλάδα, Βουλγαρία), με τις τεχνικές της PCR και Southern Blotting.
49. Π. Πλαγεράς, Α. Παπαϊωάννου, Α. Νούλας, Ε. Κοτρώτσιου, **Κ. Κακάβας**, Σ. Αποστόλου, Π. Παπαγγελή, Γ. Ανυφαντής, Χ. Κοντούλη, Ζ. Ρούπα. Εφαρμογή τεχνικών μοριακής βιολογίας για την διερεύνηση μοριακών χαρακτηριστικών νευρομυϊκών παθήσεων: DUCHENNE & BECKER. Πανελλήνιο συνέδριο με διεθνείς συμμετοχές «**ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΤΟΝ 21^Ο ΑΙΩΝΑ**» **Πολεμικό Μουσείο, Αθήνα 13-15 Απριλίου 2006.** Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε η συχνότητα των διστροφικοπαθειών σε πληθυσμό βαλκανικών χωρών, μελετήθηκαν τα επιδημιολογικά τους χαρακτηριστικά, και έγινε τράπεζα DNA.

50. Αγναντής Χ, Λαχανά Ε, Μακρή Α, **Κακάβας Κ.** «Διερεύνηση της στάσης των σπουδαστών του ΤΕΙ Λάρισας απέναντι στην αιμοδοσία και οι παράγοντες που επηρέασαν τη διαμόρφωσή της». **2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο επιστημόνων φροντίδας χρονίως πασχόντων. Λάρισα 2007.** Η μετάγγιση αίματος αποτελεί χρονικά την πρώτη μεταμόσχευση οργάνου στην ιστορία της Ιατρικής. Στην Ελλάδα η ζητούμενη ποσότητα αίματος αυξάνεται ημέρα με την ημέρα ενώ ο ενεργά αιμοδοτικός πληθυσμός μειώνεται. Στα νοσοκομεία αναβάλλονται συχνά χειρουργεία εξαιτίας μιας λειτουργικής ή μερικής έλλειψης αίματος. Η ανάγκη για ασφαλές αίμα και για διαρκή κάλυψη με επαρκείς ποσότητες, επιβάλλει την διάδοση της εθελοντικής αιμοδοσίας.
51. **Κακάβας Β.Κ.**, Μαυράκης Ν., Δουλδούρη Κ., Ντάκου Κ., Βερβέρα Α., Δεσίκου Φ., Αγναντής Χ., Λαμπρονίκου Μ. **3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο επιστημόνων φροντίδας χρονίως πασχόντων. Λάρισα Νοέμβριος 2008.** Abstracts Poster PO022, page 61. Στην παρούσα εργασία έγινε διερεύνηση των συχνότερων μορφών καρκίνου Λαρισαίων που νοσηλεύονται σε Νοσοκομεία εκτός της περιφέρειας της Θεσσαλίας και πιο συγκεκριμένα στην Θεσσαλονίκη. Σε πεντακόσια εβδομήντα τέσσερα δείγματα ασθενών, πασχόντων από διάφορες μορφές καρκίνου διερευνήθηκαν τα ποσοστά των συχνότερων μορφών καρκίνου, αλλά και οι ιδιαιτερότητες του καρκίνου του μαστού.
52. **Κακάβας Κ.**, Παπαϊωάννου Α., Πλαγεράς Π., Νούλας Α. «Ταυτοποίηση των τεσσάρων συνηθέστερων μεταλλάξεων του β-γονιδίου της αιμοσφαιρίνης σε Έλληνες ασθενείς & φορείς με τη μη-ραδιενεργή PCR-SSCP : πλεονεκτήματα και περιορισμοί της μεθόδου». **Ελληνική Εταιρεία Κλινικής Χημείας & Βιοχημείας. 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο** Μάιος 2004, Θεσσαλονίκη Ελλάδα. Στη προαναφερθείσα εργασία προσδιορίσαμε το ποσοστό των τεσσάρων συνηθέστερων μεταλλάξεων [IVS-I-1 (G→A), IVS-I-6 (T→C), IVS-I-110 (G→A) & codon-39 (C→T)] του γονιδίου της β-Μεσογειακής αναιμίας.

- Κ.1.α. Εκατόν εβδομήντα τρεις **ετεροαναφορές** υπάρχουν στο **Google scholar** έως 30 Νοεμβρίου 2021. Η index 5 (πηγή Google Scholar)

Konstantinos V. Kakavas (Κωνσταντίνος Β. Κακάβας)
 Univ. of Thessaly, Depart. of Environmental sciences, Lecturer
 Η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου έχει επαληθευτεί στον τομέα uth.gr - Αρχική σελίδα
 Environmental chemistry Water quality Environmental and human ... Environmental forestry
 Public health

ΠΑΡΑΤΙΘΕΤΑΙ ΑΠΟ	ΕΤΟΣ
PCR-SSCP: A method for the molecular analysis of genetic diseases KV Konstantinos, P Panagiotis, VT Antonios, P Agelos, NV Argiris Molecular biotechnology 38 (2), 155-163	101 2008
Groundwater quality and location of productive activities in the region of Thessaly (Greece) A Papaioannou, P Pliageras, E Dorniki, A Minas, V Krikellis, PT Nastos, ... Desalination 213 (1-3), 209-217	23 2007
Identification of the four most common β-globin gene mutations in Greek β-thalassemic patients and carriers by PCR-SSCP: advantages and limitations of the method KV Kakavas, A Noulas, C Chalkias, C Hadjichristodoulou, I Georgiou, ... Journal of clinical laboratory analysis 20 (1), 1-7	8 2006
Identification of the commonest cystic fibrosis transmembrane regulator gene ΔF508 mutation: evaluation of PCR-single-strand conformational polymorphism and polyacrylamide gel ... KV Kakavas, AV Noulas, I Kanakis, S Bonanou, NK Karamanos Biomedical Chromatography 20 (10), 1120-1125	7 2006
Quality control of drinking water and public health. A Papaioannou, P Pliageras, E Dorniki, K Kakavas, PT Nastos, WSEAS Transactions on Environment and Development 2 (6), 845-850	5 2006

Παρατίθεται από	ΠΡΟΒΟΛΗ ΔΑΔΝ
Όλα	Από το 2016
Παραθέσεις	173 82
h-index	5 3
i10-index	2 1

[Google Scholar.](#)

- Κ.1.β. Εκατόν τριάντα έξι ετεροαναφορές υπάρχουν στο Researchgate έως 30 Νοεμβρίου 2021.

Konstantinos V. Kakavas
 15.47 · Doctor of Medicine · Edit your information
 Water quality and PCR-SSCP uses

Business card
 Your business card is a short summary of your profile which can be displayed to others across the platform. Make sure it's up to date so others can easily learn about you when they discover your card.

Konstantinos V. Kakavas
 Doctor of Medicine - Lecturer
 Water quality and PCR-SSCP uses
 Institution and department
 University of Thessaly - Department of Environmental sciences Larisa
 Skills
 Analytical Environmental Chemistry · DNA · Gas Chromatography + 15 others

Current affiliation
 Edit

University of Thessaly
 Location
 Volos, Greece
 Department
 Department of Environmental sciences Larisa
 Position
 Lecturer
 Time period
 Feb 2019 - Present
 Role
 Lecturer on environmental quality and human health.

Konstantinos V Kakavas's Lab

[Research Gate](#)

Κ.1.γ. Βιβλιομετρικά δεδομένα δημοσιεύσεων.

Παρακάτω παρατίθενται σε πίνακα οι Συντελεστές Απήχησης των δημοσιεύσεών μου. Σημειώνεται πως οι δημοσιεύσεις εργασιών σε διεθνή περιοδικά και συνέδρια με κριτές είναι 34.

Συνολικό Ερευνητικό έργο						
A/A	Papers	Conference papers	Books	Patent	Poster International Conference	Poster Greek Conference
ΣΥΝΟΛΟ 54	20	15	2	1	8	8

Μοναδικός συγγραφέας, Αυτοδύναμες ή Πρωτότυπες	
Μοναδικός συγγραφέας	2
Αυτοδύναμες (1 ^{ος} συγγραφέας)	13
Πρωτότυπη (2 ^{ος} συγγραφέας)	5
Σύνολο εργασιών	20

Είδος ερευνητικής εργασίας	
Σύνολο εργασιών σε περιοδικά με κριτές	20
Σύνολο εργασιών σε διεθνή συνέδρια με κριτές	15
Σύνολο παρουσιάσεων ή posters εργασιών σε Πανελλήνια ή Διεθνή συνέδρια με κριτές	16
Πατέντες	1
Σύνολο	52

Συνολικό Διδακτικό έργο						
A/A	Π.Θ/Περιβάλλον	ΤΕΙ/Ξύλο	ΤΕΙΘ/Ιατρικά εργαστήρια	ΤΕΙΘ/Ξ-Ε	ΤΕΙΘ/Γενικό	Π.Θ. Ιατρική
ΣΥΝΟΛΟ 19 έτη	2 έτη	9 έτη	9/1996 έως 7/2007	5 μήνες	5 μήνες	2 μήνες (2.136€)

Λ. ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Λ.1 Ανθρώπινη υγεία - Ιατρική Βιοχημεία

Λ.1.1. Από την ενασχόλησή μου με τον τομέα αυτό, βρέθηκαν τα πρότυπα αποδιάταξης του DNA των τεσσάρων συνηθέστερων μεταλλάξεων της β-μεσογειακής αναιμίας στον ελληνικό πληθυσμό με τη μεθοδολογία της PCR-SSCP. Η τεχνική αυτή που χρησιμοποιήθηκε, εξαπλώθηκε και σε άλλες γενετικές ασθένειες του ανθρώπου, σε φυτά, ζώα και μικροοργανισμούς. Το σημαντικότερο είναι ότι σήμερα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα πολύ καλό όπλο για την ταυτοποίηση νέων μεταλλάξεων του Covid-19.

Οι εργασίες Θ.2.1, Θ.2.2, Θ.2.11, Θ.2.12, Θ.2.13, Θ.2.19, Θ.2.20, Θ.4.35, οι ανακοινώσεις στα συνέδρια I.1.i.38, I.1.i.39, I.1.ii.45, I.1.ii.46, I.1.ii.47, I.1.ii.48, I.1.ii.49, I.1.ii.50, I.1.ii.51, I.1.ii.52, αλλά και το σύνολο των 110 ετεροαναφορών, τεκμηριώνει την αξία της έρευνας.

Λ.2 Περιβάλλον (Ποιότητα νερού, εδαφών)

Από την ενασχόλησή με τον τομέα αυτό αναδείχθηκαν τα έντονα προβλήματα μόλυνσης & τοξικότητας του Περιβάλλοντος (νερά πόσιμα, νερά υπόγεια, εδάφη) σε διάφορες περιοχές του γεωγραφικού διαμερίσματος της Θεσσαλίας στην Ελλάδα.

Λ.2.1. Η υποβάθμιση της ποιότητας των υπόγειων νερών προκαλείται από την αγροτική χρήση της γης και από την εντατική εκμετάλλευσή της. Επίσης η αστική και βιομηχανική επιβάρυνση των υπόγειων υδάτων και κατ' επέκταση του περιβάλλοντος, από μολυντές όπως κυρίως τα νιτρικά, τα αμμωνιακά και η αγωγιμότητα.

Λ.2.2. Η μόλυνση των εδαφών αποτελεί ένα σύγχρονο πρόβλημα. Για την πρόληψη της μόλυνσης των εδαφών πρέπει να γίνει αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και πρόληψη από την κατάχρηση των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων.

Οι εργασίες Θ.2.3, Θ.2.14, Θ.2.15, Θ.2.16, Θ.2.17, Θ.4.23, Θ.4.30, Θ.4.31, Θ.4.32, Θ.4.33, Θ.4.34, οι ανακοινώσεις στα συνέδρια I.1.i.36, I.1.i.37, I.1.i.40, I.1.i.41, I.1.i.42, I.1.i.43 και το σύνολο των 40 ετεροαναφορών, τεκμηριώνουν την αξία της έρευνας.

Λ.3 Δασικό Περιβάλλον – Χημική τεχνολογία

Λ.3.1. Μελετήθηκαν σε βάθος για πρώτη φορά, οι χημικές ιδιότητες του ξύλου της Καστανιάς προερχόμενης από την Ελλάδα. Τα αποτελέσματά της έρευνας έδειξαν ότι ο φλοιός του ξύλου της Καστανιάς είναι πλούσιος σε ανόργανα θρεπτικά συστατικά και οργανικές χημικές ενώσεις που έχουν πολλές εφαρμογές στην επιστήμη της φαρμακευτικής, όπως σε προϊόντα περιποίησης του δέρματος και καλλυντικά.

Λ.3.2. Χρησιμοποιήθηκε η ελληνική Καστανιά, για την παραγωγή ενός καινοτόμου και πρωτότυπου προϊόντος βαλσάμικου ξυδιού. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η χρήση της ελληνικής Καστανιάς τόσο στην κατασκευή βαρελιών μπορεί να απελευθερώσει υψηλή περιεκτικότητα σε πολυφαινόλες, όσο και να δώσει άριστα ποιοτικά χαρακτηριστικά σε ένα παλαιωμένου ξύδι. Η υψηλή παρουσία των πολυφαινολών στο ξύλο της Καστανιάς δίνει μια υπεραξία στην ελληνική Καστανιά γιατί τα οινικά προϊόντα που προκύπτουν έχουν υψηλή επίδραση στην ευεξία και υγεία του ανθρώπου.

Λ.3.3. Τέλος παρασκευάστηκε ένα καινοτόμο προϊόν τσίπουρου με το προσωνύμιο «καπνιστό τσίπουρο» τόσο από δασικά είδη όσο και από βότανα του βουνού. Από το προϊόν αυτό μας απονεμήθηκε μία Πατέντα από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας. Εργασίες Θ.2.4, Θ.2.5, Θ.2.6, Θ.2.7, Θ.2.8, Θ.2.9, Θ.2.10, Θ.2.18, Θ.3.21, Θ.4.22, Θ.4.24, Θ.4.25, Θ.4.26, Θ.4.27, Θ.4.28, Θ.4.29 και οι ανακοινώσεις στα συνέδρια Ι.1.ι.44. Ετεροαναφορές 12, Πατέντα 1.