

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
ΤΚ 41500 Λάρισα Φεβρουάριος 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A/A		Σελίδα
A.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	3
B.	ΠΤΥΧΙΑ	3
B.1	Βασικό Πτυχίο	3
B.2	Διδακτορικό	3
B.3	Άλλα Πτυχία	3
Γ.	ΥΠΟΤΡΟΦΙΑ – ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ	3
Δ.	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ	3
Ε.	ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ	4
Ζ.	ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ	4
Z.1	Επαγγελματική προϋπηρεσία	4
Z.2	Διδακτική προϋπηρεσία: α) Προπτυχιακή β) Μεταπτυχιακή	6
Z.3	Συμμετοχή σε επαγγελματικά μητρώα και επιστημονικές επιτροπές.	7
Z.4	Διοικητικό έργο	7
Η	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	8
H.1	Επιστημονικός υπεύθυνος ή συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα	9
H.2	Υποβολή ερευνητικών προτάσεων	10
H.3	Ερευνητικές εργασίες	10
H.4	Συνέδρια	11
H.5	Μέλος επιστημονικής επιτροπής συνεδρίων	11
H.6	Κριτής σε επιστημονικά περιοδικά	11
H.7	Συγγραφέας βιβλίων-μονογραφιών	11
H.8	Άλλες δράσεις	12
Θ.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ	13
Θ.1.	Συγγραφέας μονογραφιών	13
Θ.2.	Συγγραφέας αυτοδύναμων & πρωτοτύπων επιστημονικών εργασιών	13
Θ.3.	Συγγραφέας επιστημονικών εργασιών σε διεθνή συνέδρια που έχουν επιλεγεί και δημοσιευτεί σε διεθνή αναγνωρισμένα περιοδικά	18
Θ.4	Συγγραφέας επιστημονικών εργασιών σε διεθνή επιστημονικά με σύστημα κριτών & τήρηση πρακτικών με μορφή τόμου/cdκαι είναι καταχωρημένα σε διεθνείς βάσεις δεδομένων	18
I.1.	ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ (CITATIONS)&ΒΙΒΛΙΟΜΕΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ	21
Κ.1.	ΣΥΝΕΔΡΙΑ	22
K.1.i.	Συγγραφέας σε διεθνή – παγκόσμια συνέδρια με σύστημα κριτών	22
K.1.ii.	Συγγραφέας σε εθνικά συνέδρια με σύστημα κριτών	23
Λ.	ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	30

A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
Όνοματεπώνυμο:	Κακάβας Κωνσταντίνος του Βασιλείου
Τόπος γέννησης:	Μητρόπολη Καρδίτσας
Οικογενειακή κατάσταση:	Έγγαμος με τρία παιδιά
Διεύθυνση:	Ξενοπούλου 37 Λάρισα Τ.Κ 41221
Υπηκοότητα:	Ελληνική από γέννηση
Ιστοσελίδα:	https://www.researchgate.net/profile/Konstantinos_Kakavas http://www.uth.gr/tmimata/gen-bios
Τηλέφωνο & e-mail:	+302410-550705, 693-7711777, kakavas@uth.gr
B. ΠΤΥΧΙΑ	
B1.Βασικό πτυχίο:	Χημικός Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. <i>Επίδοση: Λίαν καλώς.</i> Χρόνος κτήσης: 1989. (Δικαιολογητικό Ν° 1)
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.Μέλη: Καθηγητής Βιολογίας Ν. Βαμβακόπουλος & Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Βιοχημείας-Μοριακής Βιολογίας Ελ. Γεωργιάτσου. (Δικαιολογητικό Ν° 2)
B3.Εξειδικεύσεις - Πτυχία:	1.Μελετητικό πτυχίο, Περιβαλλοντικές-Βιοχημικές μελέτες & έρευνες, Τάξη Α. (Δικαιολογητικό Νο 3) 2.First Certificate in English του Πανεπιστημίου Cambridge (FCE). (ΔικαιολογητικόΝ°4) 3.Test of English as a foreign language (TOEFL). (ΔικαιολογητικόΝ° 5) 4.Μεταπτυχιακή εξειδίκευση ενός έτους στην Οινολογία στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.(Δικαιολογητικό Ν°6)
Γ. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ – ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ	

	Υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ) στοιμήμα Χημείας (1984). (Δικαιολογητικό Ν°7).
--	--

Δ. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Βιοχημικές εφαρμογές στο περιβάλλον, ποιότητα νερών & αποβλήτων, περιβαλλοντική βιοτεχνολογία και μικροβιολογία, απομόνωση και χρήσεις φυτικών πολυφαινολών με χρήση HPLC, αιθέρια έλαια, τεχνητή παλαίωση ερυθρών οίνων, χρήση - εφαρμογές HPLC και GC-MS.

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

Χρήση αέριας χρωματογραφίας μάζας (GC-MS) και υγρής χρωματογραφίας (HPLC), 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)], εκχύλιση DNA, 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.

Ζ. ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ

Z.1 Επαγγελματική	<p>Z.1.1. Διευθυντής και Τεχνικός Προϊστάμενος σε Βιοχημικό-Περιβαλλοντικό -Μικροβιολογικό εργαστήριο αναλύσεων στη Λάρισα. Έναρξη εργασιών Μάρτιος του 1993(ΔικαιολογητικάΝ°8). Επίσημο και Εγκεκριμένο, Εργαστήριο από το Υπουργείο Οικονομικών & το Υπουργείο Γεωργίας (Τμήμα δημόσιας υγείας). (Δικαιολογητικά Ν°9) Διάρκεια 27 χρόνια.</p> <p>α) Ποιοτικό έλεγχο υδάτων (άρδευσης, ύδρευσης, επιφανειακά,θαλάσσια). Προσδιορισμός όλων των μικροβιολογικών παραμέτρων (Ολική μικροβιολογική χλωρίδα στους 37οC και 22οC, E. Coli, Clostridium Perfrigen, Εντερόκκοκο, Κολοβακτηριοειδή) που αφορούν τα επιφανειακά, υπόγεια, πόσιμα και θαλάσσια νερά.</p>
--------------------------	--

αναλύσεις τροφίμων.

γ)Βιοχημικές αναλύσεις Τροφίμων, αποβλήτων. Πιο αναλυτικά:

- Μέτρηση της ενζυμικής ενεργότητας της διαστάσης σε μέλια. Μέτρηση της Υδροξυμέθυλοφουρφουράλης (HMF), σε μέλια.(Δικαιολογητικά Ν°10)
- Ενζυμικές αναλύσεις μέτρησης του D-MalicAcid ή L-LacticAcid (ενζυμικά). Παράδειγμα: Το L-MalicAcid προσδιορίζεται ενζυμικά με τη μέθοδο των συζευγμένων αντιδράσεων. Το L-MalicAcid αρχικά μετατρέπεται σε oxaloacetate, το οποίο παρουσία του L-glutamate μετατρέπεται σε L-aspartic και 2-oxoglutarate. Η μέτρηση του L-MalicAcid γίνεται μέσω της μέτρησης της αύξησης της απορρόφησης του NADH στα 340nm. Με παρόμοιες ενζυμικές μεθόδους προσδιορίζονται και οι άλλες παράμετροι, όπως histamine, ωχρατοξίνης A, ακεταλδεύδης, D-Glucose, D-Fructose, Sucrose, Starch. (Δικαιολογητικά Ν°11)
- Αναλύσεις παρουσίας αντιβιοτικών σε γάλατα. (Δικαιολογητικά Ν°12)
- Αξιολόγηση ανάλυσης ταυτοποίησης είδους γάλακτος με ηλεκτροφόρηση σε πηκτή πολυακρυλαμιδίου. Στην περίπτωση αυτή βρίσκουμε τα ηλεκτροφορητικά προφίλ των διαφορετικών ειδών γάλακτος των πρωτεϊνών που υπάρχουν στο πρόβειο και στο κατσικίσιο γάλα. Το staining γίνεται ή με νιτρικό άργυρο ή με EtBr. Συγχρόνως μπορεί να γίνει ποσοτικοποίηση των αγνώστων δειγμάτων γάλακτος, αλλά και να δούμε αν υπάρχει νοθεία στο πρόβειο από κατσικίσιο ή αγελαδινό γάλα. (Δικαιολογητικά Ν°13)
- Πρωτεΐνες και γλουτένη σε δημητριακά και αλεύρα.
- Εύρεση του Βιοχημικώς απαιτούμενου Οξυγόνου σε δείγματα νερού και αποβλήτων (BOD5). (Δικαιολογητικά Ν°14)
- Προσδιορισμός, Ethanol, Glycerol, bretanomyces, Acetic Acid, Formic Acid, Citric Acid, Ammonia, Nitrate, είτε με ELISA ή ενζυμικά. (Δικαιολογητικά – Τιμολόγια Ν°15) και πολλές άλλες

	<p>εφαρμογές.</p> <p>δ) Περιβαλλοντικές χημικές αναλύσεις μέτρησης COD, BOD (Βιοχημικός απαιτούμενο οξυγόνο). Σύνταξη περιβαλλοντικών μελετών.</p> <p>Z.1.2.Εκπαίδευση σε ερευνητικό χημικό εργαστήριο στον τομέα της Οργανικής Χημείας στο ερευνητικό τμήμα ερευνητικού κέντρου στην Ιαπωνία. Διάρκεια δύο μήνες. (Δικαιολογητικό Ν°16)</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. (Δικαιολογητικό Ν°17)</p>
<p>Z.2Διδακτική προϋπηρεσία</p>	<p>Z.2.A Προπτυχιακό επίπεδο</p> <p>Z.2.A.α.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. (Δικαιολογητικό Ν°18)</p> <p>Z.2.A.β.Στη Σχολή Επιστημών Υγείας & Πρόνοιας του Τ.Ε.Ι. Λάρισας στη διδασκαλία των εργαστηριακών μαθημάτων της Βιοχημείας της Κλινικής Χημείας και της Τεχνολογίας Οργάνων, από το 1995 έως 2009, στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή. <i>Εισηγητής</i> των αυτοδύναμων θεωρητικών μαθημάτων i) της Τεχνολογίας Οργάνων του Τ.Ε.Ι. Λάρισας από το 1998 έως 1999 & ii) της Κλινικής Χημείας I το 2005-06& 2007-8. Διάρκεια δεκατεσσάρων ακαδημαϊκών ετών.(Δικαιολογητικό Ν°19)</p> <p>Z.2.A.γ.Στη Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ) για τη διδασκαλία του εργαστηριακού Μαθήματος Τεχνολογίας Υλικών. Διάρκεια <u>πέντε μηνών</u>(Δικαιολογητικό Ν°20)</p> <p>Z.2.A.δ.Διδασκαλία του εργαστηριακού μαθήματος Χημείας στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας του τμήματος Ιατρικής στο Πρόγραμμα Σπουδών Επιλογής Ιατρική Βιοχημεία. (Δικαιολογητικό Ν°21)</p> <p>Z.2.A.ε.Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών (δέκα πέντε) σε φοιτητές του τμήματος Ιατρικών Εργαστηρίων του ΤΕΙ Λάρισας.</p>

	<p>Z.2.B Μεταπτυχιακό επίπεδο.</p> <p>α) 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>(Δικαιολογητικό Ν°23)</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 Εταιρεία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας. • Της Ένωσης Ελλήνων Οινολόγων.
<p>Z.4 Διοικητικό έργο</p>	<p>Z.4.α. Διετέλεσε μέλος στην Εφορία Σπουδαστικών Εστιών του Παραρτήματος Καρδίτσας, με αριθμό πρωτοκόλλου 8927/21-9-2010. (Δικαιολογητικό Ν°24)</p> <p>Z.4.β. Συμμετοχή στην Επιτροπή κατατακτῆριων εξετάσεων του τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου, του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Λάρισας.</p> <p>Z.4.γ. Πρόεδρος στον μειοδοτικό διαγωνισμό φύλαξης του κτηριακού συγκροτήματος του campustης Καρδίτσας.</p> <p>Z.4.δ. Σε επιτροπή διαγωνισμού με αριθμό πρωτοκόλλου 5043/30-5-2011 για αγορά εξοπλισμού.</p> <p>Z.4.ε. Σε επιτροπή διαγωνισμού με αριθμό πρωτοκόλλου 5044/30-5-2011 για αγορά εξοπλισμού.</p>

	<p>Z.4.ζ. Σε επιτροπή παραλαβής μη αναλώσιμου υλικού για τα έργα που διαχειρίζεται η ΕΕΕ του ΤΕΙ/Α για το 2011 με αριθμό πρωτοκόλλου 734/21-3-2011.</p> <p>Z.4.η. Σε επιτροπή διαγωνισμού με αριθμό πρωτοκόλλου 5044/30-5-2011 για την σύνταξη πρωτοκόλλων ανάλωσης ενσωμάτωσης, καταστροφής και απομάκρυνσης υλικού.</p> <p>Z.4.θ. Σε επιτροπή αγοράς υλικών με αριθμό πρωτοκόλλου 13990/31-12-2010.</p> <p>Z.4.ι. 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.κ. Ερευνητής του Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας Θεσσαλίας ως ερευνητής εκπρόσωπος των Ε.Π. του ΤΟ.Μ.Τ.Ε του ΚΤΕ Θεσσαλίας. (Δικαιολογητικό Ν°25).</p> <p>Z.4.λ. Σε επιτροπή αγοράς υλικών έτος 2018.</p> <p>Z.4.μ. Πρόεδρος επιτροπής καθαριότητας στην Καρδίτσα 2018.</p> <p>Z.4.ν. Πρόεδρος επιτροπής του εστιατορίου του campus στην Καρδίτσα το έτος 2018-19.</p>
--	--

Η.ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

<p>Η.1 Συμμετοχή σε ερευνητικά Προγράμματα ως επιστημονικός υπεύθυνος ή Υπεύθυνος ή ως συμμετέχοντας</p>	<p>1.1-3. Συμμετοχή στη βασική ερευνητική ομάδα τριών ερευνητικών προγραμμάτων «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ- ΕΠΕΑΚ ΙΙ» του ΤΕΙ Λάρισας:</p> <p>α) ΤΕΙ Λάρισας Τμήμα Ιατρικών εργαστηρίων με θέμα: «Ανάπτυξη συστήματος για τον εσωτερικό και τον εξωτερικό έλεγχο της ποιότητας των αναλύσεων του πόσιμου ύδατος». Από 1-1-2005 έως 31-12-2007. (Δικαιολογητικά Ν°26)</p> <p>Παραδοτέα :</p> <p>1. Papaioannou A, Rigas N, Rigas G, Paliatsos A.G, Nastos P.T,</p>
---	--

Plageras P, Roupa Z, **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.

2. Papaioannou B.A, Plageras P, Dovriki E, Minas A, Krikelis V, Nastos P Th, **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]. (Accepted May 27 2006). [http://ac.els-cdn.com/S0011916407003232/1-s2.0-S0011916407003232-main.pdf?_tid=f85b21d0-a5bc-11e2-94c7-](http://ac.els-cdn.com/S0011916407003232/1-s2.0-S0011916407003232-main.pdf?_tid=f85b21d0-a5bc-11e2-94c7-00000aacb35e&acdnat=1366024361_785222b7904c2a3de01dc543d5a7f306)

3. 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]. (Published September 2006). http://www.psp-parlar.de/details_artikel.asp?table=FEBArtikel&artikel_id=1515&jahr=2006.

4. 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]. Vol 17/No 10a/2008 – pages 1648-1654. http://www.psp-parlar.de/details_artikel.asp?table=FEBArtikel&artikel_id=2267&jahr=2008.

β) ΤΕΙ Λάρισας Τμήμα Ιατρικών εργαστηρίων με θέμα : «*Μοριακά χαρακτηριστικά και πρόληψη νευρομυϊκών παθήσεων: η περίπτωση της μυϊκής δυστροφίας Duchenne/Becker*». (Δικαιολογητικό Ν°49)

γ) ΤΕΙ Λάρισας Τμήμα Ιατρικών εργαστηρίων με θέμα : «*Γλυκοζαμινογλυκάνες και πρωτεογλυκάνες ως συνωργανωτές του υαλοειδούς*». (Δικαιολογητικό Ν°27)

	<p>1.4.ΑΡΧΙΜΗΔΗΣΙΙΙ-ΕΠΕΑΕΚ. Παραδοτέα:</p> <p>α) «Determining the bending and tensile strength of impregnated with rapeseed oil European beech (<i>Fagussylvatica</i>) wood joints glued with PVAc and PU». Journal of International Scientific Publications. Materials, Methods & Technologies ISSN 1314-7269, Volume 9, 2015.</p> <p>β) «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 2017, Zagreb, Croatia.</p> <p>1.5. Προσδιορισμός φορμαλδεΐδης σε συγκολλημένα προϊόντα στην εταιρεία VETOSHP Ύψος δαπάνης 400€. Κωδικός έργου 3815.</p> <p>1.6.Υποβολή προτάσεων και τεχνικών δελτίων για το πακέτο SANTER για λογαριασμό της ΔΕΥΑ Λάρισας (1998). (Δικαιολογητικό-τιμολόγιο Ν°28)</p>
<p>Η.2 Υποβολή προτάσεων σε ερευνητικά προγράμματα</p>	<p>1.1. Κουπόνια καινοτομίας. Αξιοποίηση παλαιού «στόλου» βαρελιών οινοποιείου για άλλες χρήσεις. Ύψος δαπάνης 7.000€</p> <p>1.2. ΠΑΒΕΤ 2013. Ανάπτυξη μεθοδολογίας για το προσδιορισμό γενετικού υλικού σε αρχαιολογικό ξύλο.</p> <p>1.3. ΑΓΡΟ-ΕΤΑΚ Τίτλος : Κωδικός υποβολής πρότασης 3395/107. Έτος 2014.</p> <p>1.4.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 παλαίωση ερυθρών οίνων σε βαρέλια – πράσινη χρήση της δρυός». Ύψος δαπάνης 220.000€</p> <p>1.5.RIS 2014-16 Περιφέρεια Θεσσαλίας. Τίτλος : «Δημιουργία ευφυούς συστήματος αναγνώρισης παλαιωμένων οίνων»</p> <p>1.6.RIS 2014-16 Περιφέρεια Θεσσαλίας. «Δημιουργία έξυπνου application για τα όλα τα εστιατόρια στην καταλληλότερη επιλογή</p>

	<p>οίνου με το καταλληλότερο φαγητό.</p> <p>1.7. INTEREG-BALCAN MED 2016. Τίτλος : «Smart transnational management for forest Oak resource efficiency in the Balcan area». Ύψος δαπάνης 950.000€.</p> <p>1.8. ΑΡΙΣΤΕΙΑ II 2017. «Use of all Quercus species for wine maturation. A biochemical approach. Ύψος δαπάνης 250.000€.</p> <p>1.9 «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	<ol style="list-style-type: none"> 3^ο Συνέδριο Εκπαιδευτικής Καινοτομίας (2018) μέλος της επιστημονικής επιτροπής. 4^ο Συνέδριο Εκπαιδευτικής Καινοτομίας (2019) μέλος της επιστημονικής επιτροπής.
H.6 Κριτής σε επιστημονικά περιοδικά	<ol style="list-style-type: none"> Στο περιοδικό Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. (IF-1,918- 2005). (Μία κρίση). Στο περιοδικό Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. (IF-1,918-2005). (Μία κρίση με θέμα: The underestimation of using serum magnesium measurement to exclude magnesium deficiency in adults. Manuscript number CCLM-M-D-09-00497R1) Στο περιοδικό Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. (IF-1,918-2005). (Μία τελική κρίση του προηγούμενου άρθρου). Στο περιοδικό Gene Therapy & Molecular Biology. (Μία κρίση) Στο περιοδικό Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. No CCLM-D-10-00624. Μία κρίση με θέμα: Development of a specific solubility test to distinguish haemoglobin S and non-HbS haemoglobin. Συμμετοχή στο 1ο Συνέδριο Εκπαιδευτικής Καινοτομίας ως μέλος επιτροπής κρίσης εργασιών Λάρισα (2015) & στο 2^ο & 3^ο Συνέδριο Εκπαιδευτικής Καινοτομίας (2017 & 2018) μέλος της επιστημονικής επιτροπής και ως κριτής

	<p>εργασιών.(ΔικαιολογητικόΝ° 29)</p> <p>6. Στο περιοδικόJ. Applied Physics Αριθμός εργασίας APYA-D-18-00291 έτους 2018.</p>
Η.7Συγγραφέας Βιβλίων-Μονογραφιών :	<p>1. Διδακτορική Διατριβήμε Θέμα: «Ανάπτυξη μεθόδου SSCP και εφαρμογή στην ταυτοποίηση σημειακών μεταλλάξεων». (Βιβλίο διατριβής Ν°30)</p> <p>2. Συγγραφή Θεωρητικού και εργαστηριακού βιβλίου Κλινικής Χημείας I, για το Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων του ΤΕΙ Λάρισας. (εργαστηριακές σημειώσειςΝ°31)</p> <p>3. Συγγραφή εργαστηριακών σημειώσεων Βιοχημείας II για το Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων του ΤΕΙ Λάρισας. (εργαστηριακές σημειώσειςΝ°32)</p>
Η.8Άλλες Δράσεις :	<p>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.</p> <p>2. Συνδιοργάνωση έκθεσης και workshopμαζί με το Λαογραφικό Μουσείο Καρδίτσας στον ανακαινισμένο χώρο του Μουσείου της Καρδιτσομαγούλας Καρδίτσας (Ιούνιος 2018).</p>

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. [Δικαιολογητικό Ν°34](#)

Θ.2. ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΩΝ ή ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ με σύστημα κριτών Σε αγκύλη: [εκδοτικός οίκος]:

1. Chavenetidou Marina, **Kakavas V. Konstantinos** and Birbilis Dimitrios. «Shrinkage and swelling of Greek chestnut wood (*Castanea sativa* Mill.) in relation to extractives presence». **Key Engineering Materials**. 2019 3rd International Conference on Composite Material, Polymer Science and Engineering, Bangong October 2019, 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%). [Δικαιολογητικό No 35](#)
2. Marina Chavenetidou, Dimitris Birbilis and **Konstantinos V Kakavas**. Environmental effects on Chestnut wood (*Castanea sativa* Mill.) treated with

different surface coatings. 2018 the 6th **International Conference on Mechanical Engineering, Materials Science and Civil Engineering**. China, 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. [Δικαιολογητικό N°35](#)

3. **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. [Δικαιολογητικό N°36](#)
4. Dimitris Birbilis, **Konstantinos Kakavas** and Marina Chavenetidou. Macroscopic and microscopic observations of chestnut wood with ring shakes. Growth

parameters as indicators of ring shake's occurrence and development of statistical model to predict shake's presence before trees felling. **Eur. J. Wood Prod.**2017. 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. A prognostic statistical model based on logistic regression was developed giving success of up to 80% using age and diameter as estimators. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00107-017-1258-8>. Δικαιολογητικό Ν°37

5. **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. <http://pubs.cif-ific.org/doi/abs/10.5558/tfc2018-008>. Δικαιολογητικό Ν°38
6. D. Angelousis, **K. Kakavas**. Smoked Greek mark spirit with different wood types. **Patent GR** 20,160,100,303 December 2017. Δικαιολογητικό Ν°39

7. T. Tsioukas, D. Birbilis, S. Karastergiou, **K. Kakavas**, «Determining the bending and tensile strength of impregnated with rapeseed oil European beech (*Fagussylvatica*) 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 tenon 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. www.scientific-publications.net. [Δικαιολογητικό Ν°40](#)
8. 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 (*Fagussylvatika* and *Pinusnigra*) 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). [ΔικαιολογητικόΝ°41](#)

9. **Konstantinos V. Kakavas**, D. Birbilis, T. Tsioukas. «Determining the tensile strength and other properties of European Beech (*FagusSylvatica*) wood impregnated with rapeseed oil». Journal of **International Scientific Publications. Materials, Methods & Technologies** ISSN 1314-7269, 2015.[ΔικαιολογητικόΝ°42](#)

10. 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. [Δικαιολογητικό Ν°43](#)

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) <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs12033-007-9006-7>. [Δικαιολογητικό Ν°44](#)

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) <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jcla.20091/pdf>. Δικαιολογητικό Ν°45

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). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bmc.657/pdf>. Δικαιολογητικό Ν°46

14. Papaioannou A, Rigas N, Rigas G, Paliatsos A.G, Nastos P.T, Plageras P, RouraZ, **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). Δικαιολογητικό Ν°47

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). http://ac.els-cdn.com/S0011916407003232/1-s2.0-S0011916407003232-main.pdf?_tid=f85b21d0-a5bc-11e2-94c70000aacb35e&acdnat=1366024361_785222b7904c2a3de01dc543d5a7f306. Δικαιολογητικό Ν°48

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). http://www.psp-parlar.de/details_artikel.asp?table=FEBArtikel&artikel_id=1515&jahr=2006. Δικαιολογητικό Ν°49

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. http://www.psp-parlar.de/details_artikel.asp?table=FEBArtikel&artikel_id=2267&jahr=2008. Δικαιολογητικό Ν°50

18. 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 environment and 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).[Δικαιολογητικό Ν°51](#)

19. **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.

[Δικαιολογητικό Ν°52](#)

Θ.3. ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΕΥΤΕΙ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

20. A. Papaioannou, P. Plageras, G. Karamanis, **K.Kakavas** and A. Noulas. “Reference Values on Serum Biochemical Parameters of Greek Individuals”. **Clinica Chimica Acta** 2005, 355, S375. [Δικαιολογητικό Ν°53](#)

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

21. 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

Abiesalba wood. **13^o Paint Symposium. National Metsovio Polytechnic. Greece.**
March 2018. [ΔικαιολογητικόΝ^o54](#)

22. Birbilis D., Karastergiou S., Kakavas K., Tsioukas Th., Kakaras I. Μηχανική αντοχή συνδέσεων ξύλου Μαύρης Πεύκης (*Pinus nigra*) εμποτισμένου με κραμβέλαιο. **17^o Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο. Κεφαλλονιά 2015.**
[ΔικαιολογητικόΝ^o55](#)
23. **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.**
[ΔικαιολογητικόΝ^o56](#)
24. **Konstantinos V. Kakavas**, Dimirtios Birbilis, Dimitrios Tsiotas. Simultaneous determination of organic acids in wines aged in oak wood (*Quercus spp*) barrels by HPLC. **16^o Annual Meeting of Prosilva Europe, Thessaloniki Greece 2013.**
[ΔικαιολογητικόΝ^o57](#)
25. 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). [Δικαιολογητικό Ν^o58](#)
26. 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».

5thWSEAS Int. Conf. on environment, Ecosystemsanddevelopment. 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).[Δικαιολογητικό Ν°59](#)

27. Papaioannou A, **Kakavas V.K.** Plageras P, Dovriki E, Minas A, Noulas A. and Paliatsos A.G «Quality control of soil sand groundwater of regionThessaly (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.
[Δικαιολογητικό Ν°60](#)

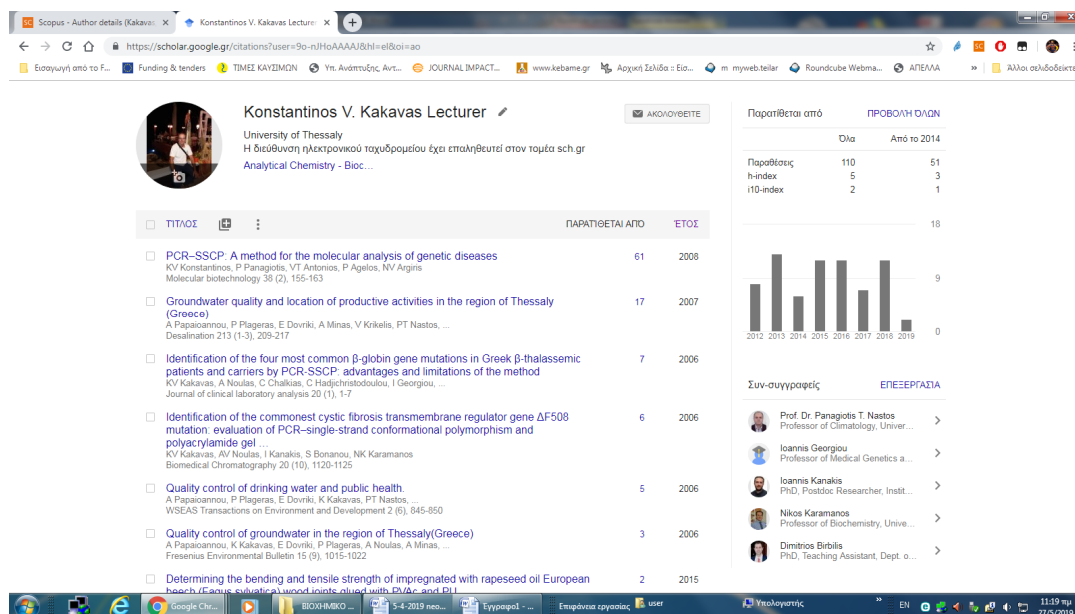
28. Papaioannou A, Plageras P., Nastos P.Th, Paliatsos A.G, Dovriki E., Roupa Z., **Kakavas V.K** and I. Papas. «Multivariate statistical interpretation of soil physical and chemical data in the context of public health». **Proceedings of International Conference on Environment Management, Engineering Planning and Economics.** 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.
[Δικαιολογητικό Ν°61](#)

29. Αγκναντής Χ, Λαχανά Ε, Μακρή Α, **Κακάβας Κ.** «Διερεύνηση της στάσης των σπουδαστών του ΤΕΙ Λάρισας απέναντι στην αιμοδοσία και οι παράγοντες που

επηρεάσαν τη διαμόρφωσή της». **Ιατρική 2009. Δικαιολογητικό Ν°62**

I.1. ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ

I.1.a. Εκατόν είκοσι δύο **ετεροαναφορές** υπάρχουν στο Google scholar έως 30 Ιανουαρίου 2020.



<https://scholar.google.gr/citations?user=9o-nJHoAAAAJ&hl=el&oi=ao>.

I.1.b. Εξήντα δύο **ετεροαναφορές** υπάρχουν στο Scopus έως 30 Ιανουαρίου 2020.



<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=12766397000>

I.1.γ. **Βιβλιομετρικά δεδομένα δημοσιεύσεων.**

Παρακάτω παρατίθενται σε πίνακα οι Συντελεστές Απήχησης των δημοσιεύσεών

μου. Σημειώνεται πως οι δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές είναι 16.

A/A	Τίτλος Περιοδικού	Συντελεστής απήχησης 2017	Είδος άρθρου	Αριθμός δημοσιεύσεων	Σύνολο
1)	Natural Products Chemistry & Research	1,700	Original article	1	1700
2)	Key Engineering Materials	0,25	Original article	2	500
3)	Eur. J. Wood Prod.	1,080	Original article	1	1080
4)	The Forestry Chronicle	0,38	Original article	1	380
5)	Molecular Biotechnology	1,815	Review	1	1815
6)	Desalination	1,955	Original article	1	1955
7)	Journal of Clinical Laboratory Analysis	1,303	Original article	1	1303
8)	Biomedical Chromatography	1,688	Original article	1	1688
9)	Fresenius Environmental Bulletin	0,673	Original article	3	2019
10)	Clinica Chimica Acta	2,926		1	2926
11)	WSEAS Transactions on environment and development ISSN 1790-5079	0,165	Original article	3	495
				Σύνολο δημοσιεύσεων 16	15,361
				976/δημοσίευση	

- Αναφορές στο έργο μου (ως Ιανουάριο 2019 - πηγή Scopus): 62
- Αναφορές στο έργο μου (ως Ιανουάριο 2019 - πηγή Google Scholar): 122
- H index 5 (πηγή Google Scholar)

K.1 ΣΥΝΕΔΡΙΑ (Conferences)

K.1.i.Εργασίες σε Διεθνή-Παγκόσμια συνέδρια με σύστημα κριτών

1. **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

theMethod» 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). Abstractspage 96. [Δικαιολογητικό N°63](#)

2. Papaioannou A, Plageras P,G. Karamanis I, **Kakavas V.K.**, Noulas A. «Reference values on serum biochemical parameters of Greek individuals» *Glasgow, England, May 2005, 16th IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. Clinica Chimica Acta* 335: 375-381 (ISSN 009-8981). 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. [Δικαιολογητικό N°64](#)
3. 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. [Δικαιολογητικό N°65](#)
4. Papaioannou A, **Kakavas V.K.**, Dovriki E, Nastos P.Th., Plageras P, Minas A, Kella S and Paliatsos A.G «Quality control of soils and groundwater of region Thessaly». **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 2000-2004, 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. [Δικαιολογητικό N°66](#)
5. 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. [Δικαιολογητικό Ν°67](#)

6. 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. [Δικαιολογητικό Ν°68](#)

7. 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. [Δικαιολογητικό Ν°69](#)

8. **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 σταφυλίων και κρασιών για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους. Η χρονιά του 2004 θεωρήθηκε καλή χρονιά τόσο στον Τύρναβο Λάρισας όσο και στην Ραψάνη Λάρισας. [Δικαιολογητικό Ν°70](#)

9. Nastos P.Th. Papaioannou A, Paliatsos A.G, **Kakavas V.K.**, Plageras P, Dovriki E.. 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. «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**. [Δικαιολογητικό N°71](#)

10. 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**. [Δικαιολογητικό N°72](#)
11. 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 World Congress on Polyphenols applications**. 20-21 June 2017 Vienna, **Austria**. [Δικαιολογητικό N°73](#)

K.1.ii. Εργασίες σε Εθνικά συνέδρια με σύστημα κριτών

12. **Κακάβας Β.Κ.**, Παπαϊωάννου Α., Νούλας Α., Πλαγιάς 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. [Δικαιολογητικό N°74](#)
13. Παπαϊωάννου Α., Πλαγιάς 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).
[Δικαιολογητικό Ν°75](#)

14. **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 Βιοχημείας & Μοριακής 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. [Δικαιολογητικό Ν°76](#)

15. 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. [Δικαιολογητικό Ν°77](#)

16. 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. [Δικαιολογητικό Ν°78](#)

17. Papaioannou A, Nastos P.Th, Plageras P., Paliatsos A .G, **Kakavas V.K** and E. Dovriki. «Multivariate statistical interpretation of soil physical and chemical data in the context of public health». **Συνέδριο CEMEPΕ Σκιάθος Ελλάδα, Νοέμβριος 2006.** Στη μελέτη αυτή γίνεται αναφορά για την ποιότητα του εδάφους στην κεντρική

Ελλάδα, για την προστασία του περιβάλλοντος και την δημόσια υγεία, αλλά και τις τακτικές που πρέπει να ακολουθηθούν για τη διάσωση της περιοχής από την μόλυνση, αλλά και την αναδιάρθρωση των καλλιεργειών. [Δικαιολογητικό Ν°79](#)

18. Plageras P., Todorava A., Bogdanova N., Kremensky I., Horst J., Dworniczak B., Papanioannou A., Minas A., **Kakavas K.**, Anifantis G., Krikelis V. and Noulas A. «MLPA analysis for deletions / duplications detection in Bulgarian DMD/BMD patients. **59^ο 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. [Δικαιολογητικό Ν°80](#)

19. 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. [Δικαιολογητικό Ν°81](#)

20. **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 PosterPO022,

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. [Δικαιολογητικό Ν°82](#)

21. **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 Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας. 6^η Ετήσια Πανελλήνια Ημερίδα** 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.[Δικαιολογητικό Ν°83](#)
22. Αγναντής Χ, Πλαγεράς Π., Παπαθανασίου Ι., Παδιώτης Κ., Μακρή Α., Κακάβας Β.Κ. «Καταγραφή τω στάσεων των σπουδαστών της ΣΕΥΠ απέναντι στην αιμοδοσία» 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Τεχνολόγων Ιατρικών εργαστηρίων. Στην παρούσα εργασία γίνεται φανερή η έλλειψη προγραμμάτων παρακίνησης για την εθελοντική αιμοδοσία, αφετέρου η ανάγκη για πληρέστερη ενημέρωση έτσι ώστε να εξαλειφθεί ο φόβος των σπουδαστών και να προσεγγίσουν το ζήτημα της εθελοντικής αιμοδοσίας με μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση. Είναι έτσι διατεθειμένοι στη συντριπτική τους πλειοψηφία να αιμοδοτήσουν αν παραστεί ανάγκη και αναγνωρίζουν στους αιμοδότες την ανθρώπινη και αλτρουιστική πλευρά της πράξης τους.[Δικαιολογητικό Ν°84](#)

Λ. ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Λ.1 Ιατρική Βιοχημεία -Μεταλλάξεις - Γενετικές ασθένειες

Από την ενασχόλησή μου με τον τομέα αυτό,βρέθηκαν τα πρότυπα αποδιάταξης του DNA των συνηθέστερων τεσσάρων μεταλλάξεωντης β-μεσογειακής αναιμίας στον ελληνικό πληθυσμό.Επίσης εύρεση νέας μεθόδου προσδιορισμού της ΔF508

μετάλλαξης της Κυστικής Ύψωσης.Γίνεται λοιπόν συγκριτική μελέτη των μεθόδων της SSCP&PAGE για την ταυτοποίηση. Συμπερασματικά καταλήξαμε ότι η καταλληλότερη μέθοδος είναι η PAGE γιατί δίνει πιο ευκρινή αποτελέσματα. Οι εργασίες Θ.2.10, Θ.2.11, Θ.2.12, Θ.3.19, Θ.4.28, οι ανακοινώσεις στα συνέδρια Κ.1.i.1 & Κ.1.ii.12, Κ.1.ii.14, Κ.1.ii.21,Κ.1.ii.13, Κ.1.ii.15, Κ.1.ii.16, Κ.1.ii.18, Κ.1.ii.19, Κ.1.ii.20, Κ.1.ii.22, αλλά και το σύνολο των **74 ετεροαναφορών**, τεκμηριώνει την αξία της έρευνας (έτη 2003 έως 2008).

Λ.2 Περιβάλλον (Ποιότητα νερού - Τοξικολογία)

Από την ενασχόλησή μου με τον τομέα αυτό αναδείχθηκαν περιοχές της Ελλάδας αλλά κυρίως της Θεσσαλίας με έντονα προβλήματα μόλυνσης & τοξικότητας του Περιβάλλοντος. Οι εργασίες Θ.2.13, Θ.2.14, Θ.2.15, Θ.2.16, Θ.2.17, Θ.4.24, Θ.4.25, Θ.4.26, Θ.4.27, οι ανακοινώσεις στα συνέδρια Κ.1.i.4, Κ.1.i.5, Κ.1.i.6, Κ.1.i.7, Κ.1.i.11 και το σύνολο των 32 ετεροαναφορών, τεκμηριώνουν την αξία της έρευνας (έτη 2007 έως 2012).

Λ.3 Περιβάλλον (Δασικό)– Χημική τεχνολογία

Από την ενασχόλησή μου με τον τομέα αυτό έγινε προσπάθεια στην βελτίωση των ιδιοτήτων διαφόρων υλικών. Εργασίες Θ.2.1, Θ.2.2, Θ.2.3, Θ.2.4, Θ.2.5, Θ.2.6, Θ.2.7, Θ.2.8, Θ.2.9, Θ.2.18, Θ.4.20, Θ.4.21, Θ.4.22, Θ.4.23 και οι ανακοινώσεις στα συνέδρια Κ.1.i.8, Κ.1.i.9, Κ.1.ii.17. Ετεροαναφορές 3, Πατέντα 1. (έτη 2013 έως 2019).

Από τα Λ.1, Λ.2 και Λ.3 προκύπτει η άμεση συσχέτιση και ενασχόληση μου από το 2001 έως το 2019 με την Χημεία, Βιοχημεία, Αναλυτική - περιβαλλοντική χημεία, την Περιβαλλοντική μικροβιολογία, Οικοτοξικολογία βασικοί τομείς της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος.