



ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΓΙΑΛΑΜΑΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ του ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ

- ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.
- M.Sc. ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.
- ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.
- ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ Τ.Ε.Ι. ΛΑΡΙΣΑΣ
- ΜΟΝΙΜΟΣ ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΒΙΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΣΧΟΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ & ΤΕΧΝ. ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ.

Προσωπικές πληροφορίες

- Ημερομηνία γέννησης: 15 –12 –1955
- Τόπος γέννησης: Βόλος
- Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος (2 παιδιά)
- Διεύθυνση εργασίας: Τ.Ε.Ι. Λάρισα, Τ.Κ. 41110 Λάρισα

Τηλ.: Εργ. 2410- 684288, Fax: 2410- 613153

Οικ. 2410-286487, ΚΙΝ. 6974149559

e-mail: gialamas@teilar.gr

Περισσότερες πληροφορίες στο [www: emestlab.com](http://www.emestlab.com)

Διδακτορική Διατριβή

ΘΕΜΑ:

- ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΟΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΚΤΟΣ ΔΡΟΜΟΥ.

Μεταπτυχιακές Σπουδές

- ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΓΕΩΠΟΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ. ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ.(λήψη μεταπτυχιακού 2006).

ΘΕΜΑ:

- **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΓΩΝΙΩΝ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ**
- **ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ** (Ισοτίμηση με επαγγελματικό έργο αντικείμενο Γεωργικά Μηχανήματα Ι.Τ.Ε. / ΥΠ.Ε.Π.Θ. Ν.2188/12-07-1994).

ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ

Γράβαλος, Ι., **Γιαλαμάς, Θ.**, Κατέρης, Δ., Τσιρόπουλος, Ζ., Ξυραδάκης, Π.
"Ρομποτικό όχημα παρακολούθησης της υγρασίας εδάφους κινούμενο εντός δικτύου υπόγειων αγωγών (ρομποτικός τομογράφος υγρασίας εδάφους)". **Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας, Αριθμ. 1008578, Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, Αθήνα 2015.**

Σπουδές –Τίτλοι

- **ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ** Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ. (Κατασκευαστικός Τομέας) έτος λήψης πτυχίου 1993.
- **ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**
Τ.Ε.Ι. ΛΑΡΙΣΑΣ έτος λήψης πτυχίου 1978.
- **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ** (Τ.Γ.Μ.& Α. λήψη πιστοποιητικού 1987).
- **ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΕΙ ΛΑΡΙΣΑΣ** (Κ.Α.Σ.:3374), ΦΕΚ2406/31-10-2011. «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΕΣ» Διάρκεια από 21/02/2012-22/05/2012
Διδακτικές Ενότητες «ΚΤΙΡΙΑ», «ΛΕΒΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ», «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ»

Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο Γ΄ βάρθμια εκπαίδευση

- **1976 –1978 Κ.Α.Τ.Ε. Λάρισα, Τμήμα Γεωργικών Μηχανών & Αρδεύσεων.** (Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο Γεωργικά Μηχανήματα).
- **1979 –1980 Κ.Α.Τ.Ε. Λάρισα, Τμήμα Γεωργικών Μηχανών & Αρδεύσεων.** Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο Γεωργικά Μηχανήματα).
- **1980 –1984 Κ.Α.Τ.Ε. Θεσσαλονίκης Τμήμα Φυτικής Παραγωγής.** Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο Γεωργικά Μηχανήματα).
- **1984 – Σήμερα, Μόνιμος Εκπαιδευτικός του Τ.Ε.Ι/ Θεσσαλίας (πρώην Λάρισα) Τμήματος Μηχανικής Βιοσυστημάτων (πρώην Γεωργικών Μηχανών & Αρδεύσεων).**
Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο: • Γεωργικά Μηχανήματα, • Γεωργικοί Ελκυστήρες, • Ασφάλεια Εργονομία Γεωργικών Μηχανημάτων, • Μηχανική Οχημάτων Ανωμάτων Εδαφών,

• Υδραυλικοί Μηχανισμοί Υψηλής Πίεσης, • Μηχανική ΙΙ (Αντοχή Υλικών), • Μηχανολογικό Εργαστήριο Ι και ΙΙ, • Μηχανολογικό Σχέδιο, • Σχεδιασμός – Κατασκευή Γεωργικών Μηχανημάτων κ.α.

• **Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.Ε.Φ.) Τμήμα Μηχανολόγων Τ.Ε. (Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο** Εργαστήριο Μηχανολογικού Σχεδίου.

Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο Β΄ βάθμια Εκπαίδευση

• **1980 –1981 Αμερικάνικη Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης.** Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο Γεωργικά Μηχανήματα, Γεωργικοί Ελκυστήρες και Μηχανές Εσωτερικής Καύσεως.

Παράλληλο Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο μετά Β΄ βάθμια εκπαίδευση

• **1998 – 2003 Δημόσια Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης.** Διδακτικό Εκπαιδευτικό έργο Μηχανολογικό Σχέδιο Ι και ΙΙ, Γεωργικά Μηχανήματα, Αντοχή Υλικών.

Επαγγελματική δραστηριότητα

• **1971- 1974 Σε Βιομηχανία κατασκευής Μηχανών Εσωτερικής Καύσεως (Μ.Ε.Κ.).**

• **1974 -1975 Σε Βιομηχανία κατασκευής Μεταλλικών Κατασκευών Βαρέως τύπου.**

• **1975-1977 Σε Μηχανουργείο, κατασκευής εξαρτημάτων για Γεωργ. Μηχανήματα.**

• **1978 -1978 Σε Βιομηχανία κατασκευής Βιομηχανικού – Ηλεκτρολογικού Υλικού.**

Παράλληλη Επαγγελματική δραστηριότητα

• **1981- 1984 Σε Επιχείρηση Μελετών – Σχεδιασμού και Κατασκευής Υδραυλικών Συστημάτων Υψηλής Πίεσης.**

• **1993 – 2002 Ως Ελεύθερος Επαγγελματίας σε Μελέτες – Επιβλέψεις – Κατασκευές Μηχανολογικών – Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων.**

Ερευνητικές δραστηριότητες

• **Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα** του Τ.Γ.Μ.&Α που χρηματοδοτούνται από την Επιτροπή Ερευνών του Τ.Ε.Ι. Λάρισας με τίτλο: ‘‘Συγκέντρωση υπολειμμάτων καλλιεργειών και χρήση τους για θέρμανση χώρων με την καύση τους’’ 1988.

• **Συμμετοχή σε Ερευνητικό Πρόγραμμα** ως ειδικός επιστημονικός συνεργάτης για τη σχεδιομελέτη και επίβλεψη της ειδικής κατασκευής για τη μέτρηση της απορροφούμενης ισχύος από τα γεωργικά μηχανήματα που ισχυοδοτούνται από το δυναμοδοτικό άξονα του γεωργικού ελκυστήρα, 1988.

Δοκιμές - Βελτιώσεις Γεωργικών Μηχανημάτων

- Μέλος της Ομάδας Δοκιμών και Βελτιώσεων, ως Υπεύθυνος Μηχανολόγος Μηχανικός των Νέων Γεωργικών Μηχανημάτων που κατασκευάζονται στην Ελλάδα, για να πάρουν την έγκριση πώλησης των από το Υπουργείο Γεωργίας με την Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ 451/2001/01-05-2002 ΑΡ.ΠΡΩΤ.11353).

Πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω δοκιμές:

1. Αναρτώμενου Επιπαστήρα Ιταλικής κατασκευής Τύπου BIT -100, Κίνηση ΡΤΟ,
2. Αναρτώμενος λιπασματοδιανομέας πυραμιδοειδούς δοχείου Τύπος SPR/600 Κίνηση ΡΤΟ,
3. Αναρτώμενος λιπασματοδιανομέας κωνικού δοχείου Τύπος FS/500 Κίνηση Ρ.Τ.Ο.,
4. Αναρτώμενο ψεκαστικό Τύπος Αντλίας COMET APS-145 Κίνηση Ρ.Τ.Ο.,
5. Ελκόμενος νεφελοψεκαστήρας 2000 FULLAR Τύπος 1032 Αντλία COMETT ARS – 145, Κίνηση ΡΤΟ,
6. Πνευματικό Κλαδευτικό με κίνηση στο ΡΤΟ,
7. Δοκιμή αναρτώμενου περονοφόρου ανυψωτικού Τύπου 15 CN DUPLEX, Ιταλικής κατασκευής,
8. Δοκιμή αναρτώμενου περονοφόρου ανυψωτικού Τύπου TECNOAGRI SNC Ιταλικής κατασκευής.

Επαγγελματικοί Σύλλογοι

- Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδος. (Τ.Ε.Ε.)
- Μέλος της Εταιρίας Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος. (Ε.Γ.Μ.Ε.)
(Αντιπρόεδρος της Εταιρίας Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος για τα έτη 2011-2013)

Συμμετοχή ως Εκπαιδευτικός σε σεμινάρια

- Συμμετοχή ως Εκπαιδευτικός σε σεμινάριο για πτυχιούχους Α.Ε.Ι. – Τ.Ε.Ι. της Επιτροπής Ερευνών του Τ.Ε.Ι./ Λάρισας με συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Κοινοτικό Ταμείο με θέμα: "ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΑ – ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΣΧΥΟΣ", στους Γεωργικούς Ελκυστήρες και Γεωργικά Μηχανήματα, 1994.
- Συμμετοχή ως Εκπαιδευτικός σε σεμινάριο για πτυχιούχους Α.Ε.Ι. – Τ.Ε.Ι. και Γεωργοτεχνίτες που οργανώθηκε από τη ΓΕΩΠΟΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ και πραγματοποιήθηκε στην ΑΒΕΡΩΦΕΙΟ Γεωργική Σχολή Λάρισας το 1997 με τίτλο : "ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΜΗΧΑΝΙΣΗΣ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ"

Διοικητικές Δραστηριότητες

Συμμετοχή στα Όργανα Διοίκησης του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΒΙΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, πρώην ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ & ΑΡΔΕΥΣΕΩΝ. ως:

- Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος Μηχανικής Βιοσυστημάτων της Σχολής ΤΕ.Γ. & ΤΕ.Τ. & Δ. του Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας με την Αριθ. Πρωτ. ΤΕΙ/Θ/6391/29-10-14
- Υπεύθυνος Ομάδας Μαθημάτων Ι. (Γεωργικού Ελκυστήρα)
- Εκπρόσωπος Καθηγητών Εφαρμογών στο Συμβούλιο του Τμήματος Γ.Μ.&Α.
- Διευθυντής του 1^{ου} Τομέα Μαθημάτων «Γεωργικής Μηχανολογίας» του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΒΙΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ από 01-01-2012 έως 31-12-2013.
- Συμμετοχή ως Πρόεδρος σε Διεθνείς Μειοδοτικούς Διαγωνισμούς για την προμήθεια εξοπλισμού κοινής ερευνητικής δομής ΣΤΕΓ/ΣΕΥΠ/ΓΤΘΕ, «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ».

- Συμμετοχή ως κύριο μέλος σε Μειοδοτικούς Διαγωνισμούς για προμήθεια υλικών και Μηχανημάτων του Τμήματος Γ.Μ.&Α. της Σχολής του Τ.Ε.Ι.
- Συμμετοχή ως κύριο μέλος σε Μειοδοτικούς Διαγωνισμούς «ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ – ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ – ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ» καθώς και για αναθέσεις έργων για τις νέες και παλαιές Κτηριακές εγκαταστάσεις του Τ.Ε.Ι./Θεσσαλίας. Ισχύει από 15-01-2014 έως 31-12-2014
- Συμμετοχή ως Πρόεδρος σε Μειοδοτικούς Διαγωνισμούς «ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ – ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ – ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ» καθώς και για αναθέσεις έργων για τις νέες και παλαιές Κτηριακές εγκαταστάσεις του Τ.Ε.Ι./Θεσσαλίας. Ισχύει από 01-01-2015 έως 31-12-2015
- Μέλος του Τεχνικού Συμβουλίου Μηχανικών του Τ.Ε.Ι. ως Μηχανολόγος Μηχανικός για τον έλεγχο και την παραλαβή Μηχανολογικών και Κτηριακών Εγκαταστάσεων.
- Εκπρόσωπος Ε.Π. για τη Συνέλευση του Τ.Ε.Ι. Λάρισας για το Ακαδ. Έτος 2011-2012.

Οργάνωση Σεμιναρίων

- **Υπεύθυνος Οργάνωσης Σεμιναρίου** σε συνεργασία του Τ.Γ.Μ.& Α. με τη Γερμανική Εταιρεία κατασκευής Υδραυλικών Μηχανισμών Υψηλής Πίεσης MANNESMANN REXROTH το 1986 με τίτλο : “ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ”
- **Υπεύθυνος Οργάνωσης Σεμιναρίου** σε συνεργασία του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης με τη Γερμανική Εταιρεία κατασκευής Υδραυλικών Μηχανισμών Υψηλής Πίεσης MANNESMANN REXROTH το 1986 με τίτλο : “ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ”

Υπεύθυνος Εκπαιδευτικός Πτυχιακών εργασιών

- **Υπεύθυνος Εκπαιδευτικός για την Εκπόνηση ενός Μεγάλου Αριθμού Πτυχιακών Εργασιών**, για τους Σπουδαστές του Τμήματος Μηχανικής Βιοσυστημάτων (πρώην Γεωργικών Μηχανών και Αρδεύσεων) κυρίως σε θέματα:
- Ανάλυση των Μηχανικών και Ακουστικών δονήσεων και οι επιδράσεις τους στην υγεία των χειριστών των Γεωργικών Μηχανημάτων,
- Κατασκευών και Βελτιώσεων Γεωργικών Μηχανημάτων,
- Υδραυλικών Μηχανισμών Υψηλής Πίεσης,
- Ασφάλεια – Εργονομία Γεωργικών Μηχανημάτων από Ανατροπές και Πλάγιες πτώσεις καθώς και από Μηχανικές και Ακουστικές Δονήσεις,
- Μηχανικής Οχημάτων Ανωμάτων Εδαφών,
- Ενεργειακών Συστημάτων.

Επόπτης Εκπαιδευτικός Πρακτικής Άσκησης

- **Επόπτης Εκπαιδευτικός για την Πρακτική Άσκηση** των σπουδαστών του Τμήματος Μηχανικής Βιοσυστημάτων (πρώην Γεωργικών Μηχανών και Αρδεύσεων) στον Ιδιωτικό και Δημόσιο τομέα.

Συγγραφική δραστηριότητα

- ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ για το Τμήμα Γεωπονίας του Α.Π.Θ. με τίτλο:
ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΟΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΚΤΟΣ ΔΡΟΜΟΥ.
- ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ για το Τμήμα Γεωπονίας του Α.Π.Θ. με τίτλο:
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΓΩΝΙΩΝ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ
- ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ για το Τμήμα Μηχ/γων Μηχ/κων του Α.Π.Θ. με τίτλο:
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΩΝ – ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ – ΜΕΙΚΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΕ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ.
- ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ για το Τμήμα Γ.Μ.&Α. με τίτλο :
ΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΒΑΜΒΑΚΟΣ.

Συγγραφή σημειώσεων για το Τ.Μ.Β. πρώην (Τ.Γ.Μ.& Α.)

- “ΑΣΦΑΛΕΙΑ -ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ”
- “ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΩΜΑΛΩΝ ΕΔΑΦΩΝ”
- “ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ” (Αντικείμενο)
(ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΣΧΥΟΣ)
- “ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ι ”
- “ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ”
- “ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ”

Συγγραφή σημειώσεων για τα Ι.Ε.Κ.

- “ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ”
- “ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ” ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΡΙΩΝ.
- “ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ”
- “ΑΝΤΟΧΗ ΥΛΙΚΩΝ”

Γνωστικές Περιοχές

- “ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ” Μελέτη - ανάλυση των δονήσεων και του θορύβου στους χειριστές των γεωργικών ελκυστήρων και μηχανημάτων εκτός δρόμου και οι επιπτώσεις στην υγεία τους.
- “ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΩΜΑΛΩΝ ΕΛΑΦΩΝ” Μελέτη των συνθηκών ευστάθειας για μείωση των γεωργικών ατυχημάτων σε οχήματα εκτός δρόμου.
- “ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ” για Γεωργικούς Ελκυστήρες, Γεωργικά Μηχανήματα, Βιομηχανικές Εφαρμογές κυρίως σε Αδιαβάθμητα Συστήματα Μεταφοράς Ισχύος.
- “ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ”
- ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΩΝ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
- ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Εθνικά Συνέδρια

- Μέλος στην Οργανωτική Επιτροπή για τη διοργάνωση του Εθνικού Συνεδρίου της Γεωργικής Μηχανικής 25 & 26 Σεπτεμβρίου 2013 στο Βόλο.
- Μέλος Επιστημονικής Επιτροπής για τη διοργάνωση του Εθνικού Συνεδρίου της Γεωργικής Μηχανικής 25 & 26 Σεπτεμβρίου 2013 στο Βόλο.
- Μέλος Επιστημονικής Επιτροπής και κριτής Επιστημονικών Εργασιών στα πρακτικά του 9^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Γεωργικής Μηχανικής 08 & 09 Οκτωβρίου 2015 στη Θεσσαλονίκη.
- Κριτής και αξιολογητής σε εργασίες Εθνικών Συνεδρίων.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

- Πειραματική Τράπεζα Δοκιμών για τον προσδιορισμό των γωνιών ευστάθειας για την μείωση των θανατηφόρων ατυχημάτων των χειριστών Γεωργικών Μηχανημάτων από ανατροπές και πλάγιες πτώσεις κατά τη διάρκεια της εργασίας σε ανώμαλα και επικλινή εδάφη.
- Πειραματική κατασκευή Υδραυλικού Δυναμομέτρου για τον προσδιορισμό της αποδιδόμενης ισχύος χρησιμοποιώντας διαφορετικά καύσιμα και κυρίως βιοκαύσιμα.
- Πειραματική κατασκευή Υδραυλικού Ανοικτού Αδιαβάθμητου Συστήματος Μεταφοράς ισχύος για την κίνηση οχημάτων και Γεωργικών Μηχανημάτων.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

75 ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

A:1-17. Εργασίες σε διεθνή περιοδικά:

- A1.** Gravalos, I., Kateris, D., Xyradakis, P., **Gialamas, Th.**, “Cavitation erosion of wet-sleeve liners: Case study”, Journal of Middle European Construction and Design of Cars (MECCA), IV (3), 10-16, (2006).
- A2.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Koutsofitis, Z., Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., Georgiades, A., “Energetic study on animal fats and vegetable oils using combustion bomb calorimeter”, Journal of Agricultural Machinery Science, 4 (1), 69-74, (2008).
- A3.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Koutsofitis, Z., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Lianos, G., “Comparison of performance characteristics of agricultural tractor diesel engine operating on home and industrially produced biodiesel”, International Journal of Energy Research, 33, 1048-1058 (2009). ([Citation Intex](#))
- A4.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Moshou, D., Augousti, A., Kateris, D., Moschodimou, E., Xyradakis, P., Tsiropoulos Z., Georgiades, A., “Maintenance of hydraulic systems based on optical monitoring of contamination”, Journal of Agricultural Engineering, 4, 19-25, (2010).
- A5.** Moshou, D., Natsis, A., Kateris, D., Gravalos, I., Sawalhi, N., Kalimanis, I., Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “Tractor engine fault detection system based on vibration and acoustics monitoring”, Journal of Agricultural Machinery Science, 7(1), 1-6, (2011).
- A6.** Gravalos, I., Moshou, D., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “Vibration effects on spark ignition engine fuelled with methanol and ethanol gasoline blends”, Journal of Agricultural Machinery Science, 7(4), 367-372, (2011).
- A7.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Loutridis, S., Moshou, D., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos Z., “An experimental study on the impact of the rear track width on the stability of agricultural tractors using a test bench”, Journal of Terramechanics, 48, 319-323, (2011). ([Citation Intex](#)).
- A8.** Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Gravalos, I., Moshou, D., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “A study on the effect of electronic engine speed regulator on agricultural tractor ride vibration behavior”, Journal of Terramechanics, 48, 139-147, (2011). ([Citation Intex](#)).

- A9.** Gravalos, I., Moshou, D., Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., “Design of a pipeline sensor-based platform for soil water content monitoring”, *Biosystems Engineering*, 113, 1-10, (2012).
- A10.** Gravalos, I., Moshou, D., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Kateris, D., Tsiropoulos Z., “Emissions characteristics of spark ignition engine operating on pure and high alcohol blended gasoline fuels”, *Renewable Energy*, 50, 27-32, (2013). ([Citation Index](#)).
- A11.** Gravalos, I., Loutridis, S., Moshou, D., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., “Detection of fuel type on a spark ignition engine from engine vibration behaviour”, *Applied Thermal Engineering*, 54(1), 171-175, (2013). ([Citation Index](#)).
- A12.** Gravalos, I., Moshou, D., Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Bompolas, E., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., Fountas, S., “2D and 3D Soil Moisture Imaging Using a Sensor-Based Platform Moving Inside a Subsurface Network of Pipes”, *Journal of Hydrology*, 499, 146-153, (2013). ([Citation Index](#)).
- A13.** Gravalos, I., Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Avgousti, A., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “Vibrational behavior of tractor engine hood”, *Fine Mechanics and Optics*, 5, 181-185, (2013). ([Citation Index](#)).
- A14.** Gravalos, I., Xyradakis, P., Kateris, D., **Gialamas, Th.**, Loutridis, S. Avgousti, A., Georgiadis, A., Tsiropoulos, Z., “Comparison and analysis of the emissions of a small non-road SI engine operating under different alcohol gasoline blended fuels”, *International Journal of Sustainable Energy*, (2014). ([Citation Index](#)).
- A15** Moschou, D., Gravalos, I., Kateris D., Sawalhi, N., Natsis A., Kalimanis, I., Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z. “Tractor engine fault detection system Based on Vibration and acoustics monitoring”
- A16** **Gialamas, Th.**, Gravalos, I., Kateris, D., Dimitriadis, C., Xyradakis, P. “Analysis of vibration transmitted to the operator seat of agricultural tractors during land cultivation” *Journal of Terramechanics* (2014) (υπό κρίση).
- A17** Gravalos, I., Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Avgousti, A., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Libra M., “Chovani kapotis tractoru z hlediska vibraci” *Jemra mechanika a optika*, *Fine Mechanics and Optics*, 5, 69-71, (2014). ([Citation Index](#)).

B:1. Κεφάλαια βιβλίων

- B1.** Gravalos, I., Moshou, D., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Kateris D., Tsiropoulos, Z., “Performance and Emission Characteristics of Spark Ignition Engine Fuelled with Ethanol and Methanol Gasoline Blended Fuels”, "Alternative Fuels", Edited Book by Maximino Manzanera, Published by In-Tech, Rijeka, Croatia, (2011).

C:1-24. Εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων:

- C1.** **Gialamas, Th.**, Bochtis, D., Ampatzidis, Y., Kateris, D., Gemtos, Th. A., Tsatsarelis, C.A., 2006. *Tractor stability estimation using adjusting testing-bench*. 3rd HAICTA International Conference on “Information Systems in Sustainable Agriculture, Agroenvironment and Food Technology”, 20-23 September 2006, Volos, Greece, p.179-186.
- C2.** Gravalos, I., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Ralli, M., “A control system to achieve optimum soil water conditions for plant growth”, Proceedings of the 3rd International Scientific Conference on Trends in Agricultural Engineering (TAE 2007), 115-120, FE CULS Prague, Czech Republic, pp.. 2007. [\(Citation Intex\)](#).
- C3.** Gravalos, I., Tsiropoulos, Z., Kateris, D., **Gialamas, T.**, Xyradakis, P., Ralli, M., Libra, M., “A software tool to compute autonomous photovoltaic water pumping systems”, Proceedings of the 3rd International Scientific Conference on Trends in Agricultural Engineering (TAE 2007), 121-125, FE CULS Prague, Czech Republic, 2007. [\(Citation Intex\)](#).
- C4.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Koutsofitis, Z., Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., Georgiades, A., “Energetic study on animal fats and vegetable oils using combustion bomb calorimeter”, Proceedings of 10th International Congress on Mechanization and Energy in Agricultural (AntAgEng 2008), Antalya, Turkey, 2008.
- C5.** Gravalos, I., Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Koutsofitis, Z., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Augoustinos, A., Georgiades, A., “An investigation on calorific energy distribution in cotton plant organs. Proceedings of the 1st International workshop on Physics in Life Sciences, Prague, Czech Republic, 2008.
- C6.** Tsiropoulos, Z., Tsiropoulou, A., Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Xyradakis, P., “GIS software tool for digitalization of Greek cartographic background”, Proceedings of International conference on agricultural engineering (AgEng 2008), Hersonissos, Crete, Greece, 2008.
- C7.** Gravalos, I., Tsiropoulos, Z., Kateris, D., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Tsiropoulou, A., “An innovative software tool facilitates maintenance estimation of agricultural machinery diesel engine”, Proceedings of International conference on agricultural engineering (AgEng 2008), Hersonissos, Crete, Greece, 2008.
- C8.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Moshou, D., “Vibration measurements and analysis of agricultural tractors operating on traditional and electronic regulator”, Proceedings of XXXIII CIOSTA - CIGR V Conference on Technology and Management to Ensure Sustainable Agriculture, Agro Systems, Forestry and Safety, Vol. 2, 1511-1515, Reggio Calabria, Italy, 2009.

- C9.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Moshou, D., Augousti, A., Kateris, D., Moschodimou, E., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Georgiadis, A., “A Method of Determining Total Impurities in Lubricant of Agricultural Tractors”, Proceedings of International Scientific Conference on Sustainable Agriculture Engineering, Sofia, Bulgaria, 2009.
- C10.** Moshou, D., Kateris, D., Gravalos, I., Loutridis, S., Sawalhi, N., **Gialamas, T.**, Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “Determination of fault topology in mechanical subsystems of agricultural machinery based on feature fusion and neural networks”, Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Trends in Agricultural Engineering (TAE 2010), 448-453, Faculty of Engineering Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic, 2010. ([Citation Intex](#)).
- C11.** Loutridis, S., Gravalos, I., Moshou, D., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, “Diagnosis of gearbox faults in agricultural machinery using energy of transient features”, Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Trends in Agricultural Engineering (TAE 2010), 406-409, Faculty of Engineering Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic, 2010. ([Citation Intex](#)).
- C12.** Gravalos, I., Loutridis, S., Moshou, D., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Georgiadis, A., “Effects of the rotor systems on ball bearing dynamic characteristics”, Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Trends in Agricultural Engineering (TAE 2010), 196-201, Faculty of Engineering Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic, 2010. ([Citation Intex](#)).
- C13.** Gravalos, I., Loutridis, S., Moshou, D., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., Savoulidis, M., Koutsofotis, Z., “An underground experimental autonomous platform for soil moisture monitoring”, Proceedings of International Conference on Agricultural Engineering (AgEng 2010), Clermont-Ferrand, France, 2010.
- C14.** Gravalos, I., Kateris, D., Xyradakis, P., **Gialamas, T.**, Loutridis, S., Augousti, A., Georgiades, A., Tsiropoulos, Z., “A study on calorific energy values of biomass residue pellets for heating purposes”, Proceedings of 43th Forestry Mechanization Symposium (FORMEC 2010), Padova, Italy, 2010.
- C15.** Gravalos, I., Moshou, D., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Tsiropoulos Z., Xyradakis P., “Tracing boundaries of weeds using digital images”, Proceedings of 8th European Conference on Precision Agriculture, Edited by John V. Stafford, Prague, Czech Republic, 2011. ([Citation Intex](#)).
- C16.** Xyradakis, P., **Gialamas, Th.**, Gravalos, I., Moshou, D., Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Augusti, A., Tsatsarelis K., “Emissions characteristics of spark ignition engine operating on pure and high alcohol blended gasoline fuels”, Proceedings of XXXIV CIOSTA-CIGR V Conference on Efficient and safe production processes in sustainable agriculture and forestry, Edited by E. Quendler and K. Kössler, Vienna, Austria., 2011.
- C17.** Moshou, D., Kateris, D., Sawalhi, N., Gravalos, I., Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “Condition monitoring of mechanical subsystems of agricultural vehicles based on fusion of vibration features”, Proceedings of XXXIV

CIOSTA-CIGR V Conference on Efficient and safe production processes in sustainable agriculture and forestry, Edited by E. Quendler and K. Kössler, Vienna, Austria, 2011.

- C18.** Moshou, D., Natsis, A., Kateris, D., Gravalos, I., Sawalhi, N., Kalimanis, I., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “Agricultural vehicle condition monitoring system based on unsupervised novelty detection”, Proceedings of 5th International Conference on Information and Communication Technologies in Agriculture, Food and Environment (HAICTA 2011), Edited by M. Salampasis and A. Matopoulos, Skiathos, Greece, 2011. ([Citation Intex](#)).
- C19.** Gravalos, I., Moshou, D., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Avgousti, A., “A study on spatial and temporal soil water distribution using an underground sensor-based platform”, Proceedings of International Conference of Agricultural Engineering (CIGR-Ageng 2012), Valencia, Spain, 2012.
- C20.** Gravalos, I., Loutridis, S., Moshou, D., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., “Vibration effects of bumper suspension system on pipeline sensor-based platform for soil water monitoring”, Proceedings of 1st International Conference on Robotics and associated High-technologies and Equipment for agriculture (RHEA-2012), Pisa, Italy, 2012.
- C21.** Gravalos, I., Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Avgousti, A., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “Vibrational behavior of tractor engine hood”, Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Trends in Agricultural Engineering (TAE 2013), Prague, Czech Republic, 2013.
- C22.** Gravalos, I., Tsiropoulos, Z., Kateris, D., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Avgoustis, A., Georgiadis, A., Fountas, S., “Soil moisture remote monitoring from an agricultural tractor”, Proceedings of the 2nd International Conference on Robotics and associated High-technologies and Equipment for Agriculture and forestry (RHEA-2014), Madrid, Spain, 2014.
- C23.** Kateris, D., Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Georgiadis, A., Agarici, R., “The effect of anti-vibration material on whole-body vibration exposures via the cabin-floor”, Proceedings of International Conference of Agricultural Engineering (AgEng 2014), Zurich, Swiss Confederation, 2014.
- C24.** **Theodoros Gialamas**¹, Apostolos Zafiropoulos¹, Dimitrios Kateris¹, Ioannis Gravalos¹, Panagiotis Xyradakis¹, Aspasia Gialama¹ “ Vertical vibrations assessment of the operator seat in an agricultural tractor” 18th World Congress of CIGR – Beijing – September 2014.

D:1-2. Εργασίες σε Ελληνικά περιοδικά:

- D1.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Koutsofitis, Z., Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., “Study of factors influencing the movement characteristics of agricultural tractor on
-

inclined plane and driver's safety", Geotechnical Scientific Issues, I, (19/1), 27-37, 2008.

- D2.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Koutsofitis, Z., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., "The significance of rear wheel width on agricultural tractor stability", Geotechnical Scientific Issues, VI, (20/1), 27-37, 2010.

E:1-29. Εργασίες σε πρακτικά Ελληνικών συνεδρίων:

- E1.** **Γιαλαμάς Θ. Α.**, Κουτσοφίτης Ζ. Ι., Φιλίντας Α.Θ. ,2003.Τίτλος :Τράπεζα δοκιμών για τον καθορισμό της ευστάθειας Γεωργικών Μηχανημάτων.Πρακτ.3^ο Πανελληνίου Συνεδρίου ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ της Εταιρείας Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος , ΕΓΜΕ , Θεσσαλονίκη.
- E2.** Φιλίντας Α.Θ., Δούκας Κ.Ι. , **Γιαλαμάς Θ.Α.**, Στανιός Β.Α., 2003. Τίτλος: Τα πολυμέσα Η/Υ ως εργαλείο ενίσχυσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας στη Γεωργική Μηχανική . Πρακτ.3^ο Πανελληνίου Συνεδρίου ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ της Εταιρείας Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος , ΕΓΜΕ, Θεσσαλονίκη.
- E3.** **Γιαλαμάς Θ.Α.**, Ι.Α. Χαλούλης, Ζ.Ι. Κουτσοφίτης, Α.Θ. Φιλίντας, Κ.Α. Τσατσαρέλης, Α.Η.Τσάκαλος, Κ.Η. Μανώλης, 2005.Τίτλος :Πειραματική τράπεζα προσδιορισμού των γωνιών ευστάθειας γεωργικών ελκυστήρων. Πρακτ.4^ο Πανελληνίου Συνεδρίου ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ της Εταιρείας Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος , Ε.Γ.Μ.Ε. , Αθήνα.
- E4.** Ιωσηφίδης Α.Ι, Κ.Α. Τσατσαρέλης, Θ.Α. Γέμτος, **Θ.Α. Γιαλαμάς**, Χ. Καβαλάρης, Χ. Καραμούτης, 2005. Τίτλος: Μετρήσεις παραμέτρων στο εργαστήριο και στον αγρό που επηρεάζουν την έλξη των ελκυστήρων. Πρακτ.4^ο Πανελληνίου Συνεδρίου ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ της Εταιρείας Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος , Ε.Γ.Μ.Ε. , Αθήνα.
- E5.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Raptis, I., Kateris, D., "Examination of the consequences of the worn tyres on fuel consumption", Proceedings of 4th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 185-193, Athens, 2005.
- E6.** **Gialamas, Th.**, Gravalos, I., Filintas, A., Koutsofitis, Z., Iosifidis, A., Kateris, D., Tsatsarelis, K., "Determination of coefficient deformation of soil by experimental vehicle", Proceedings of 4th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 80-88, Athens, 2005.
- E7.** Filintas, A., Dioudis, P., Gravalos, I., Koutseris, E., **Gialamas, Th.**, "Study of drip irrigation effects in corn productivity in an experimental field", Proceedings of 10th National Scientific Conference of Hellenic Hydrotechnical Association, B, 653-660, Xanthi, 2006.

- E8.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Koutsofitis, Z., Augousti, A., Kateris, D., Xyradakis, P., Lianos, G., Tsiropoulos, Z., Georgiadis, A., “The use of biodiesel as fuel in diesel engines of agricultural tractor”, Proceedings of Workshop "Renewable Energy", Technical Chamber of Greece, Larissa, 2007.
- E9.** Dimitriadis, Ch.I., Brighton, J.L., Kokkoras, I., Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, “The design of a lavender harvester for in field flower removal”, Proceedings of 5th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 95-102, Larissa, 2007.
- E10.** **Gialamas, Th.**, Gravalos, I., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsatsarelis, K., Gemtos, Th., “Experimental determination of mechanical vibrations on safety cab of agricultural tractors”, Proceedings of 5th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 79-86, Larissa, 2007.
- E11.** **Gialamas, Th.**, Gravalos, I., Andreou, A., Tsantzios, S., Kateris, D., Tsatsarelis, K., Gemtos, Th., “Experimental determination of shearing force and slipping by template of wheeled tractor”, Proceedings of 5th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 65-72, Larissa, 2007.
- E12.** **Gialamas, Th.**, Papachristou, E., Gravalos, I., Kateris, D., Dimitriadis, Ch.I., Tsatsarelis, K., “A computer program of hydraulic lifting systems for agricultural products packages”, Proceedings of 5th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 73-79, Larissa, 2007.
- E13.** **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Gravalos, I., Xyradakis, P., Tsatsarelis, K., “Experimental analysis of slope angles for cross movement on inclined plane”, Proceedings of 5th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 87-94, Larissa, 2007.
- E14.** Gravalos, I., Tsiropoulos, Z., **Gialamas, Th.**, Koutsofitis, Z., Xyradakis, P., Kateris, D., Dafas, E., Lellis, Th., “AMADA: a multipurpose data base for agricultural machinery”, Proceedings of 5th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 779-786, Larissa, 2007.
- E15.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Koutsofitis, Z., Augousti, A., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “Technical problems confronted by the installation of fuel consumption meter on the fuel injection system”, Proceedings of 5th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 44-51, Larissa, 2007.
- E16.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Koutsofitis, Z., Augousti, A., Lianos, G., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Lellis, Th., “Experimental data by utilization of biodiesel as fuel in a diesel engine of agricultural tractor”, Proceedings of 5th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 699-706, Larissa, 2007.

- E17.** Gravalos, I., Tsiropoulos, Z., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Xyradakis, P., “A fault diagnosis system for diesel engines”, Proceedings of 6th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 433-440, Thessaloniki, 2009.
- E18.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., “A hybrid transmission system”, Proceedings of 6th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 441-448, Thessaloniki, 2009.
- E19.** **Gialamas, Th.**, Gravalos, I., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Tsatsarelis, K., Moshou, D., Gemtos, Th., “Vibrations on the operators seat during plowing with different tractors”, Proceedings of 6th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 471-478, Thessaloniki, 2009.
- E20.** **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Gravalos, I., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Dimitriadis, X., Tsatsarelis, K., Gemtos, Th., “Vibrations on the seat of tractor operator during soil treatment with disc harrow”, Proceedings of 6th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 425-432, Thessaloniki, 2009.
- E21.** Kateris, D., Moshou, D., Gravalos, I., Sawadhi, N., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., “Condition monitoring of mechanical subsystems of agricultural vehicles based on fusion of vibration features”, Proceedings of 7th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, Athens, 2011.
- E22.** Poulek, V., Libra, M., Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Moshou, D., Xyradakis, P., Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Lellis Th., A study on evaluation of producing energy on PV systems installed in Greece and Czech republic, Proceedings of 7th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, Athens, 2011.
- E23.** **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Gialama, M., Gravalos, I., Xyradakis, P., Menexes, G., Georgiadis, A., Tsatsarelis, K., Gemtos, Th., “The effect of acoustic vibrations (noise) on health of agricultural tractor operators”, Proceedings of 7th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, Athens, 2011.
- E24.** Kateris, D., Moshou, D., Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., “Fault diagnosis system in mechanical gearbox using multilayer perceptron neural networks”, Proceedings of 8th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, Volos, 2013.
- E25.** **Gialamas, Th.**, Gravalos, I., Kateris, D., Gialama, M., Xyradakis, P., Gialama, A., Dimitriadis, Ch., Tsiropoulos, Z., “The experimental determination of mechanical vibration to the tractor cabin from the interaction of agricultural tools”, Proceedings of 8th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, Volos, 2013.

- E26.** Gravalos, I., **Gialamas, Th.**, Loutridis, S., Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Bompolas, E., Xyradakis, P., Augousti, A., Georgiadis, A., “Two-dimensional and three-dimensional soil water imaging”, Proceedings of 8th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, Volos, 2013.
- E27. Th. Gialamas,** I. Gravalos, D. Kateris, A. Gialama, P. Xyradakis, “Operator safety of agricultural machinery use”, Proceedings of 9th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 8-9 October 2015, Thessaloniki, p.p. 311-318. .
- E28.** C. Dimitriadis, J. Brighton, **Th. Gialamas**, “A laboratory investigation for the mechanical detachment of crocus flower”, Proceedings of 9th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 8-9 October 2015, Thessaloniki, p.p. 295-302.
- E29.** D. Kateris, D. Moshou, I. Gravalos. **Th. Gialamas**, P. Xyradakis, “Time optimization of fault diagnosis in an intelligent system” Proceedings of 9th National Conference of Agricultural Engineering, Hellenic Society of Agricultural Engineers, 8-9 October 2015, Thessaloniki, p.p. 285-193.

F:1-2. Δημοσιεύσεις σε Τεχνικά Περιοδικά

- F1.** Γράβαλος, I., **Γιαλαμάς, Θ.**, Κουτσοφίτης, Z., Κατέρης, Δ., Ξυραδάκης, Π., Λιανός, Γ., Τσιρόπουλος, Z., 2007. *Πειραματική μονάδα παραγωγής Biodiesel*, Γεωργία και Κτηνοτροφία, τεύχος 1 , Ιανουάριος 2007, σελ.38-44.
- F2.** Γράβαλος, I., **Γιαλαμάς, Θ.**, Κουτσοφίτης, Z., Αυγουστής, Α., Κατέρης, Δ., Ξυραδάκης, Π., Λιανός, Γ., Τσιρόπουλος, Z., 2007. *Η χρήση βιοντίζελ από φυτικά έλαια ως καύσιμο των γεωργικών ελκυστήρων*, Γεωργία και Κτηνοτροφία, τεύχος 4 , Μάιος 2007, σελ. 36-41.

G:1-3. Ερευνητικά Προγράμματα

- G1.** NUMBER: ESPA/55227525-01-000228, POSITION: **Coordinator**, TITLE: The use of alcohol gasoline blends in non-road gasoline engines, START/FINISH YEAR: 2011-2012, FUND (€): 7.000.
- G2.** NUMBER: ESPA/55227525-01-000228, POSITION: **Coordinator**, TITLE: Estimation of calorific value of biomass, START/FINISH YEAR: 2011-2012, FUND (€): 7.000.
- G3. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**
Μονάδα Καινοτομίας & Επιχειρηματικότητας, Σύμβαση Ανάθεσης Έργου από 22/02/2012 μέχρι 28/02/2015

77 Αναφορές στο Ερευνητικό έργο

Gravalos, I., Gialamas, Th., Koutsofotis, Z., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Lianos, G. Comparison of performance characteristics of agricultural tractor diesel engine operating on home and industrially produced biodiesel. International Journal of Energy Research 33(12), 2009, pp. 1048-1058.

1. Subramanian, K.A., Lahane, S. Comparative evaluations of injection and spray characteristics of a diesel engine using karanja biodiesel–diesel blends. International Journal of Energy Research 37(6), 2011, pp. 582-597.
2. Tomić, M., Furman, T., Savin, L., Simikić, M., Nikolić, R. Experience in use of biodiesel as fuel for IC engine. Traktori i pogonske mašine 16(3), 2011, pp. 89-97.
3. Fajman, M., Cerkal, R., Kamler, J., Mareček, V. Sunflower - Bioenergy utilization. International Journal of Energy, Environment and Economics 19(6), 2011, pp. 653-698.
4. Fajman M., Cerkal, R., Kamler, J., Mareček, V. Sunflower - Bioenergy utilization. In: Sunflowers: Cultivation, Nutrition, and Biodiesel Uses. Nova Science Publishers, Inc., 2011. (ISBN 9781617613098) pp. 1-45.
5. Satyanarayana, K.G., Mariano, A.B., Vargas, J.V.C. A review on microalgae, a versatile source for sustainable energy and materials. International Journal of Energy Research 35(4), 2011, pp. 291-311.
6. Sedlar, A., Bugarin, R., Đukić, N., Jokić, G., Radić, V., Milovac, Ž. Efficiency of seed treating and ecology advantages in oil seed rape treating. Savremena poljoprivredna tehnika 37(4), 2011, pp. 371-376.
7. Shrivastava, N., Varma, S.N., Pandey, M. An experimental investigation of performance and exhaust emission of a diesel engine fuelled with Jatropha biodiesel and its blends. International Journal of Energy and Environment 33(6), 2012, pp. 915-926.
8. Al-Iwayzy, S.H., Yusaf, T., Jensen, T. Evaluating tractor performance and exhaust gas emissions using biodiesel from cotton seed oil. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 36(1), 2012, IOP Publishing.
9. Baroutian, S., Aroua, M.K., Abdul Aziz, A. R., Sulaiman, N. TiO₂/Al₂O₃ membrane reactor equipped with a methanol recovery unit to produce palm oil biodiesel. International Journal of Energy Research 36(1), 2012, pp. 120-129.
10. Shrivastava, N., Varma, S.N., Pandey, M. Experimental investigation of diesel engine using EGR and fuelled with Karanja oil methyl ester. International Journal of Sustainable Engineering 6(4), 2013, pp. 307-315.
11. Ali, M., Watson, I.A. Comparison of oil extraction methods, energy analysis and biodiesel production from flax seeds. International Journal of Energy Research 38(5), 2014, pp. 614-625.

Gravalos, I., Kateris, D., Xyradakis, P., **Gialamas, Th.**, Loutridis, S., Augousti, A., Georgiades, A., Tsiropoulos, Z. A study on calorific energy values of biomass residue pellets for heating purposes. Proceedings of 43th Forestry Mechanization Symposium "FORMEC 2010" Forest Engineering: Meeting the needs of the Society and the Environment, Padova, Italy, 11–14 July, pp. 1-9, (2010).

1. João C.A.R. Claro, Darinka Costa-Gonzalez. Evaluation of Industrial Wastes and Effluents for Biomass Production under a New Process. Proceeding of conference “Power and Energy Systems” (EuroPES 2011), Editor P. Bourkas, Crete, Greece, 22–24 June, (2011). Hardcover ISBN: 978-0-88986-892-2.
2. Kosamu, I., de Groot, W.T., Kambewa, P.S., de Snoo, G. R. Institutions and Ecosystem-Based Development Potentials of the Elephant Marsh, Malawi. *Sustainability* 4(12), 2012, pp. 3326-3345.
3. Moka, V.K. Estimation of calorific value of biomass from its elementary components by regression analysis. PhD Thesis, National Institute of Technology, Rourkela, Odisha, (2012).
4. Feria, M.J., García, J.C., Díaz, M.J., Garrote, G., López, F. Optimization the soda-AQ process for cellulose pulp production and energy content of black liquor from *L. leucocephala* K360. *Bioresource Technology* 120, 2012, pp. 173-179.
5. Kalinauskaitė, S., Sakalauskas, A., Šarauskis, E., Jasinskas, A., Ahlhaus, M., Gerath, H. Biomass preparation for conversion humidity and value assessment. *Agronomy Research Biosystem Engineering Special Issue 1*, 2012, pp. 115-122.
6. Kuhlman, T., Diogo, V., Koomen, E. Exploring the potential of reed as a bioenergy crop in the Netherlands. *Biomass and Bioenergy* 55, 2013, pp. 41-52.
7. Barbieri, L., Andreola, F., Lancellotti, I., Taurino, R. Management of agricultural biomass wastes: Preliminary study on characterization and valorisation in clay matrix bricks. *Waste Management* 33(11), 2013, pp.2307-2315.
8. Pujol, D., Liu, C., Gominho, J., Olivella, M.À., Fiol, N., Villaescusa, I., Pereira, H. The chemical composition of exhausted coffee waste. *Industrial Crops and Products* 50, 2013, pp. 423-429.
9. Takeishi, H., Hayashi, J., Okazawa, A., Harada, K., Hirata, K., Kobayashi, A., Akamatsu, F. Effects of elevated pressure on rate of photosynthesis during plant growth. *Journal of biotechnology* 168(2), 2013, pp. 135-141.
10. Poddar, S., Kamruzzaman, M., Sujana, S. M. A., Hossain, M., Jamal, M. S., Gafur, M. A., Khanam, M. Effect of compression pressure on lignocellulosic biomass pellet to improve fuel properties: Higher heating value. *Fuel* 131, 2014, pp. 43-48.

11. Wenzel, H., Høiby, L., Grandal, R.D., Hamelin, L., Bird, D.N., Olesen, A.S. Carbon footprint of bioenergy pathways for the future Danish energy system. Main Report. Project No A037857. COWI A/S, Denmark, pp. 1-419, (2014).
12. Vaičekonytė, R., Kiviat, E., Nsenga, F., Ostfeld, A. An exploration of common reed (*Phragmites australis*) bioenergy potential in North America. *Mires and Peat* 13(12), 2013/14, pp. 1-9.
13. Sotiropoulos, A., Malamis, D., Loizidou, M. Dehydration of Domestic Food Waste at Source as an Alternative Approach for Food Waste Management. *Waste and Biomass Valorization*, 2015, pp. 1-10.

Loutridis, S., **Gialamas, T.**, Gravalos, I., Moshou, D., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z. A study on the effect of electronic engine speed regulator on agricultural tractor ride vibration behavior. *Journal of Terramechanics* 48(2), 2010, pp. 139-147.

1. Sezgin, A., Ulus, T., Yagiz, N. The modelling and simulation of a half-vehicle model with driver. *Proceedings of International Conference on Advances in Mechanical Engineering (AME 2011)*, Noida, India, 20-21 December, pp. 22-26, (2011).
2. Sezgin, A., Yagiz, N. Analysis of Passenger Ride Comfort. *International Conference on Structural Nonlinear Dynamics and Diagnosis, MATEC Web of Conferences* 1, 2012, pp.1-4.
3. Ahmadi, I. Health hazard assessment of tractor driver whole-body vibration utilizing the ISO 2631 standard. *Agriculturae Conspectus Scientificus (ACS)* 78(1), 2013, pp. 71-78.

Gravalos, I., **Gialamas, T.**, Loutridis, S., Moshou, D., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z. An experimental study on the impact of the rear track width on the stability of agricultural tractors using a test bench. *Journal of Terramechanics* 48(4), 2010, pp. 319-323.

1. Meyer, H.J., Krüger, J. *Fahrdynamik – Fahrsicherheit – Fahrerplatz*, Jahrbuch Agrartechnik 24, 2012, pp. 88-94.
2. Demšar, I., Bernik, R., Duhovnik, J. A Mathematical Model and Numerical Simulation of the Static Stability of a Tractor, *Agriculturae Conspectus Scientificus* 77(3), 2012, pp. 143-150.
3. Kumar, A.A., Pandey, K.P., Srinivasarao, A. Design of digital weight transfer display for agricultural tractors. *African Journal of Agricultural Research* 7(36), 2012, pp. 5160-5169.
4. Mazzetto, F., Bietresato, M., Vidoni, R. Development of a Dynamic Stability Simulator for Articulated and Conventional tractors Useful for Real-Time Safety Devices. *Applied Mechanics and Materials* 394, 2013, pp. 546-553.
5. Mazzetto, F., Bietresato, M., Gasparetto, A., Vidoni, R. Simulated stability tests of a small articulated tractor designed for extreme-sloped vineyards. *Journal of Agricultural Engineering* 44(2s), 2013, pp. 663-668.

6. Vidoni, R., Bietresato, M., Gasparetto, A., Mazzetto, F. Evaluation and stability comparison of different vehicle configurations for robotic agricultural operations on side-slopes. *Biosystems Engineering* 129, 2015, pp. 197-211.

Gravalos, I., Moshou, D., Loutridis, S., **Gialamas, Th.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P. Design of a pipeline sensor-based platform for soil water content monitoring. *Biosystems Engineering* 113, 2012, pp. 1–10.

1. Tauro, F., Mocio, G., Rapiti, E., Grimaldi, S., Porfiri, M. Assessment of Fluorescent Particles for Surface Flow Analysis, *Sensors* 12(11), 2012, pp. 15827-15840.
2. Gravalos, I., Moshou, D., Loutridis, S., Gialamas, T., Kateris, D., Bompolas, E., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., Fountas, S. 2D and 3D soil moisture imaging using a sensor-based platform moving inside a subsurface network of pipes. *Journal of Hydrology* 499, 2013, pp. 146-153.
3. Sun, Y., Zhou, H., Qin, Y., Schulze Lammers, P., Berg, A., Deng, H., Cai, X., Wang, D., Jones, S.B. Horizontal monitoring of soil water content using a novel automated and mobile electromagnetic access-tube sensor. *Journal of Hydrology* 516, 2014, pp. 50-55.
4. Pagano, C., Tauro, F., Grimaldi, S., Porfiri, M. Development and Testing of an Unmanned Aerial Vehicle for Large Scale Particle Image Velocimetry. In *ASME 2014 Dynamic Systems and Control Conference*. American Society of Mechanical Engineers 3, 2014, pp. V003T44A001-V003T44A001.

Gravalos, I., Moshou, D., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Kateris, D., Tsiropoulos, Z. Performance and Emission Characteristics of Spark Ignition Engine Fuelled with Ethanol and Methanol Gasoline Blended Fuels, in the book: *Alternative Fuel*, Maximino Manzanera (Ed.), Intech, 2011, pp. 155-174, ISBN 978-953-307-372-9.

1. Danaiah, P., Kumar P.R., Kumar, D.V. Effect of Methanol Gasoline Blended Fuels on the Performance and Emissions of SI Engine. *International Journal of Ambient Energy* 34(4), 2012, pp. 175-180.
2. Masum, B.M., Masjuki, H.H., Kalam, M.A., Rizwanul Fattah, I.M., Palash, S.M., Abedin, M.J. Effect of ethanol–gasoline blend on NOx emission in SI engine. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 24, 2013, pp. 209-222.
3. Gravalos, I., Moshou, D., Gialamas, T., Xyradakis, P., Kateris, D., Tsiropoulos, Z. Emissions characteristics of spark ignition engine operating on lower–higher molecular mass alcohol blended gasoline fuels. *Renewable Energy* 50, 2013, pp. 27-32.
4. Hussein, R.A., Hussein Al-Abbas, A., Dhayea Assi, A. Effect of Fuel Types on Combustion Characteristics and Performance of a Four Stroke IC Engine. *Int. Journal of Engineering Research and Applications* 4(4), 2014, pp. 417-425.

5. Faberi, S., Paolucci, L., Velte, D., Jiménez, I. Methanol: a future transport fuel based on hydrogen and carbon dioxide? Science and Technology Options Assessment. European Parliamentary Research Service. European Parliament PE 527.377, pp. 1-56, (2014).
6. Sharma, S., Bharj, R.S. Parametric Evaluation of spark ignition engine with ethanol blended gasoline fuel. International Journal of Information Technology & Knowledge Management, Special Issue (ICFTEM-2014), pp. 251-258, (2014).
7. Mansoori, G.A., Agyarco, L.B., Enayati, N. Biofuel resources, production and consumption.

Gravalos, I., Moshou, D., **Gialamas, Th.**, Xyradakis, P., Kateris, D., Tsiropoulos, Z. Emissions characteristics of spark ignition engine operating on lower-higher molecular mass alcohol blended gasoline fuels. Renewable Energy 50, 2013, pp. 27-32.

1. Liew, T.K., King, L.S., Yu, L.C., Li, C.S. Engine Emission Analysis and Performance Test with Ethanol-Gasoline Blended Fuel. European International Journal of Science Technology 3(7), 2014, pp. 9-22.
2. Masum, B.M., Masjuki, H.H., Kalam, M.A., Palash, S.M., Wakil, M.A., Imtenan, S. Tailoring the key fuel properties using different alcohols (C2-C6) and their evaluation in gasoline engine. Energy Conversion and Management, 88, 2014, pp. 382-390.
3. Ozgur, C., Tosun, E., Ozgur, T., Tuccar, G., Aydin, K. Investigation of engine performance and emission characteristics of SI engine fuelled with ethanol blends by numerical simulation. 5th International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, ICMAE 2014, 18-19 July, Madrid, Spain. Advanced Materials Research 1016, 2014, pp. 597-601.
4. Danaiah, P., Kumar P.R., Kumar, D.V. Effect of Methanol Gasoline Blended Fuels on the Performance and Emissions of SI Engine. International Journal of Ambient Energy 34(4), 2012, pp. 175-180.
5. Singh, A.K., Mishra, C., Vibhanshu, V., Kumar, N. Performance Evaluation and Emission Studies of a Single Cylinder Diesel Engine Fuelled with Isopropyl Alcohol and Diesel. SAE Technical Paper 2013-01-1132, 2013.
6. Bae, J., Choi, M., Suh, H., Jeon, C. A Study of Numerical Analysis on Mixed Combustion Characteristics in a Gasoline Direct Injection Engine with Premixed Hydrogen. Trans. of the Korean Hydrogen and New Energy Society 24(6), 2013, pp. 524-534.
7. Qi, D.H., Lee, C.F. Combustion and emissions behaviour for ethanol-gasoline-blended fuels in a multipoint electronic fuel injection engine. International Journal of Sustainable Energy, 2014, pp.
8. Gong, J., Cai, J., Tang, C. A Comparative Study of Emission Characteristics of Propanol Isomers/Gasoline Blends Combined with EGR. SAE Int. J. Fuels Lubr. 7(1), 2014, pp. 200-206.

9. Wei, Y., Wang, K., Wang, W., Liu, S., Yang, Y. Contribution Ratio Study of Fuel Alcohol and Gasoline on the Alcohol and Hydrocarbon Emissions of a Gasohol Engine. *Journal of Energy Resources Technology* 136(2), 2014, pp. 1-7.
10. Rapp, V.H., Mack, J.H., Tschann, P., Hable, W., Cattolica, R.J., Dibble, R.W. Research Octane Number of Primary and Mixed Alcohols from Biomass based Syngas. *Energy & Fuels* 28(5), 2014, pp. 3185-3191.
11. Gravalos, I., Xyradakis, P., Kateris, D., Gialamas, T., Loutridis, S., Avgousti, A., Georgiadis A., Tsiropoulos, Z. Comparison and analysis of the emissions of a small non-road spark-ignition engine operating under different alcohol–gasoline blended fuels. *International Journal of Sustainable Energy*, 2014, pp.
12. Greenfield, B., Hill, C., Ringer, A. Higher-order alcohols as biofuels: an interdisciplinary examination. bcgc.berkeley.edu
13. Balki, M.K., Sayin, C. The effect of compression ratio on the performance, emissions and combustion of an SI (spark ignition) engine fueled with pure ethanol, methanol and unleaded gasoline. *Energy* 71, 2014, pp. 194-201.
14. Gong, J., Zhang, Y., Tang, C., Huang, Z. Emission characteristics of isopropanol/gasoline blends in a spark-ignition engine combined with EGR. *Thermal Science* 18(1), 2014, pp. 269-277.
15. Li, Y., Liu Z., Zhu, X., Tian, S. Determination of C1-C4 alcohols in motor gasoline by GC-MS method. *Petroleum Processing and Petrochemicals* 45(2), 2014, pp. 79-83.
16. Masum, B.M., Kalam, M.A., Masjuki, H.H., Palash, S.M., Fattah, I.R. Performance and emission analysis of a multi cylinder gasoline engine operating on different alcohol-gasoline blends. *RSC Advances*, 4(53), 2014, pp. 27898-27904.
17. Billah, M.M., Hassan, M.H., Kalam, M.A., Palash Sarker, M., Habibullah, M. Effect of alcohol-gasoline blends optimization on fuel properties and their effect on SI engine performance and emission. *Journal of Cleaner Production*, 2014, pp.
18. Calam, A., Solmaz, H., Uyumaz, A., Polat, S., Yilmaz, E., İçingür, Y. Investigation of usability of the fusel oil in a single cylinder spark ignition engine. *Journal of the Energy Institute*, 2014, pp.
19. Bergthorson, J.M., Thomson, M.J. A review of the combustion and emissions properties of advanced transportation biofuels and their impact on existing and future engines. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42, 2015, pp. 1393-1417.
20. Singh, S.B., Dhar, A., Agarwal, A.K. Technical feasibility study of butanol–gasoline blends for powering medium-duty transportation spark ignition engine. *Renewable Energy*, 76, 2015, pp. 706-716.
21. Ambrozik, T., Łagowski, P. The effect of the addition of methanol and ethanol on the concentrations of harmful spark ignition engine combustion gas components. *Logistyka*, 4, 2014, pp.

Gravalos, I., Loutridis, S., Moshou, D., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P. Vibration effects of bumper suspension system on pipeline sensor-based platform for soil water monitoring. In Proceedings of International Conference on Robotics and Associated High-technologies and Equipment for Agriculture, RHEA'2012, Pisa, Italy, 19–21 September, pp. 209–214, (2012).

1. Sánchez-Hermosilla, J., González, R., Rodríguez, F., Donaire, J.G. Mechatronic description of a laser autoguided vehicle for greenhouse operations. *Sensors* 13, 2013, pp. 769-784.

Gravalos, I., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z., Moshou, D. Vibration measurements and analysis of agricultural tractors operating on traditional and electronic regulator. In Proc. of the XXXIII CIOSTA–CIGR V conf. on technology and management to ensure sustainable agriculture, agro-systems, forestry and safety, Reggio Calabria, Italy, 17-19 June, pp. 1511-1515, (2009).

1. Loutridis, S., Gialamas, T., Gravalos, I., Moshou, D., Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z. A study on the effect of electronic engine speed regulator on agricultural tractor ride vibration behavior. *Journal of Terramechanics* 48(2), 2011, pp. 139-147.
2. Villibor, G.P., Santos, F.L., de Queiroz, D.M., Guedes, D.M., Büchner, P.C., Junior, J.K.K. Evaluation of vibration levels of an agricultural tractor on harrow operation. In Proceedings of 21st Brazilian Congress of Mechanical Engineering (COBEM 2011), Natal, RN, Brazil, 24-28 October, pp. 1-10, (2011).

Moshou, D., Kateris, D., Gravalos, I., Loutridis, S., Sawalhi, N., **Gialamas, T.**, Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z. Determination of Fault Topology in Mechanical Subsystems of Agricultural Machinery Based on Feature Fusion and Neural Networks. In Proceedings of 4th International Conference (TAE 2010), Prague, Czech Republic, 7-10 September, pp. 448-453, (2010).

1. Pantazi, X.-E., Moshou, D., Kateris, D., Gravalos, I., Xyradakis, P. Automatic Identification of Gasoline-Biofuel Blend Type in an Internal Combustion Four-stroke Engine based on Unsupervised Novelty Detection and Active Learning. *Procedia Technology* 8, 2013, pp. 229-237.
2. Moshou, D., Natsis, A., Kateris, D., Pantazi, X.-E., Kalimanis, I., Gravalos, I. Fault Detection of Fuel Injectors Based on One-Class Classifiers. *Modern Mechanical Engineering* 4(1), 2014, pp. 19-27.

Gravalos, I., Loutridis, S., Moshou, D., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., Savoulidis, M., Koutsofotis, Z. An underground experimental mobile platform for soil moisture monitoring. In Proceedings of International Conference on Agricultural Engineering (AgEng 2010), Clermont-Ferrand, France, 6-8 September, pp. 1-10, (2010).

1. Gravalos, I.G., Moshou, D.E., Gialamas, T.A., Kateris, D.L., Tsiropoulos, Z.T., Augousti, A.C. A study on spatial and temporal soil water distribution using an underground

sensor-based platform. In Information Technology, Automation and Precision Farming. International Conference of Agricultural Engineering-CIGR-AgEng 2012: Agriculture and Engineering for a Healthier Life, Valencia, Spain, 8-12 July, (pp. P-0288), CIGR-EurAgEng, (2012).

2. Gravalos, I., Moshou, D., Loutridis, S., Gialamas, T., Kateris, D., Bompolas, E., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., Fountas, S. 2D and 3D soil moisture imaging using a sensor-based platform moving inside a subsurface network of pipes. *Journal of Hydrology* 499, 2013, pp. 146-153.

Gravalos, I., Moshou, D., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z. Vibration effects on spark ignition engine fuelled with methanol and ethanol gasoline blends. *Journal of Agricultural Machinery Science* 7(4), 2011, pp. 367-372.

1. Gravalos, I., Moshou, D., Gialamas, T., Xyradakis, P., Kateris, D., Tsiropoulos, Z. Emissions characteristics of spark ignition engine operating on lower-higher molecular mass alcohol blended gasoline fuels. *Renewable Energy* 50, 2013, pp. 27-32.

Moshou, D., Kateris, D., Sawalhi, N., Gravalos, I., Loutridis, S., **Gialamas, T.**, Xyradakis, P., Tsiropoulos, Z. Condition monitoring of mechanical subsystems of agricultural vehicles based on fusion of vibration features. In Proc. of the XXXIV CIOSTA-CIGR V conf. on efficient and safe production processes in sustainable agricultural and forestry, Vienna, Austria, 29 June – 1 July, pp. 561-564, (2011).

1. Kateris, D., Moshou, D., Pantazi, X. E., Gravalos, I., Sawalhi, N., Loutridis, S. A machine learning approach for the condition monitoring of rotating machinery. *Journal of Mechanical Science and Technology* 28(1), 2014, pp. 61-71.

Gravalos, I., Loutridis, S., Moshou, D., **Gialamas, T.**, Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P. Detection of fuel type on a spark ignition engine from engine vibration behaviour. *Applied Thermal Engineering* 54(1), 2013, pp. 171-175.

1. Merola, S.S., Marchitto, L., Tornatore, C., Valentino, G., Irimescu, A. Optical characterization of combustion processes in a DISI engine equipped with plasma-assisted ignition system. *Applied Thermal Engineering* 69(1), 2014, pp. 177-187.
2. Herrera, J.A.G., López, J.F.L., Riaza, H.F.Q. Diagnostic method based on the analysis of vibration and acoustic emissions for internal combustion engines faults. XIX Simposio Internacional de Tratamiento de Senales, Imagenes y Vision Artificial, STSIVA 2014, 17-19 de Septiembre de 2014, Armenia, Quindio, Colombia.

Gravalos, I., **Gialamas, T.**, Koutsofotis, Z., Kateris, D., Tsiropoulos, Z., Xyradakis, P., Georgiades, A. Energetic Study on Animal Fats and Vegetable Oils Using Combustion Bomb Calorimeter. *Journal of Agricultural Machinery Science*, 4, 2008, pp. 69-74.

1. Tawarah, K.M. Thermochemical Assessment of Solid and Liquid Fuels Used for Domestic Space Heating in Jordan. *Green and Sustainable Chemistry* 4, 2014, pp. 202-219.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΒΙΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ (Σ.ΤΕ.Γ.) ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (Τ.Τ.) & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ (Τ.Δ.) ΤΟΥ ΤΕΙ/ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Δρ. ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΓΙΑΛΑΜΑΣ

MSc. ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ Α.Π.Θ.

ΔΙΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Α.Π.Θ.

ΠΤΥΧ. ΤΕΧΝ/ΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΙ/Θ.

1. ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΕ ΟΧΗΜΑ.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΧΕΙ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΜΕΤΑΒΑΛΛΕΙ ΤΗΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΡΟΣ ΚΑΘΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ (ΕΜΠΡΟΣ – ΠΙΣΩ) ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΑ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΜΟΝΟ ΜΙΑΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ.

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ:

1. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ
2. ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΣΧΕΣΕΩΝ



2. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΓΩΝΙΩΝ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΚΤΟΣ ΔΡΟΜΟΥ ΓΙΑ ΑΝΟΔΙΚΗ – ΚΑΘΟΔΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΔΕΞΙΑ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΑ.

ΣΚΟΠΟΣ Η ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΝΑΤΡΟΠΕΣ ΚΑΙ ΠΛΑΓΙΕΣ ΠΤΩΣΕΙΣ.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Η ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΚΑΘΕ ΤΡΟΧΟΥ ΚΑΙ ΑΞΟΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΩΝ ΓΩΝΙΩΝ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΠΡΟΣ ΚΑΘΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Δρ. ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΓΙΑΛΑΜΑΣ

MSc. ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ Α.Π.Θ.

ΔΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Α.Π.Θ.

ΠΤΥΧ. ΤΕΧΝ/ΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΙ/Θ.



3. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗΣ ΡΟΠΗΣ ΣΤΡΕΨΗΣ, ΤΗΣ ΓΩΝΙΑΚΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΟΔΙΔΟΜΕΝΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΙΔΟΜΕΝΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΑ.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΧΕΙ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΠΟΔΙΔΟΜΕΝΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Δρ. ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΓΙΑΛΑΜΑΣ

MSc. ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ Α.Π.Θ.

ΔΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Α.Π.Θ.

ΠΤΥΧ. ΤΕΧΝ/ΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΙ/Θ.

