Τμήμα Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων & Γεωργικής Μηχανικής
Τομέας Αγροτικών Κατασκευών & Γεωργικής Μηχανολογίας

Εργαστήριο Γεωργικών Κατασκευών

Γνωστικά Αντικείμενα

Τομέα Αγροτικών Κατασκευών και Γεωργικής Μηχανολογίας

ΦΕΚ 744, Τεύχος Β, 17/09/1991

"… Ο Τομέας Αγροτικών Κατασκευών και Γεωργικής Μηχανολογίας, καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της έρευνας και παροχής γνώσης που αναφέρονται στο σχεδιασμό, τη λειτουργία και διαχείριση γεωργικών κατασκευών (κτηνοτροφικών μονάδων, θερμοκηπίων, αποθηκευτικών χώρων, κ.λπ.), γεωργικών μηχανημάτων και εξοπλισμών γεωργικών εκμεταλλεύσεων καθώς και στον αυτοματισμό διεργασιών παραγωγής, στην εφαρμογή τεχνολογιών αιχμής και στην εξοικονόμηση ενέργειας".

Γνωστικά Αντικείμενα

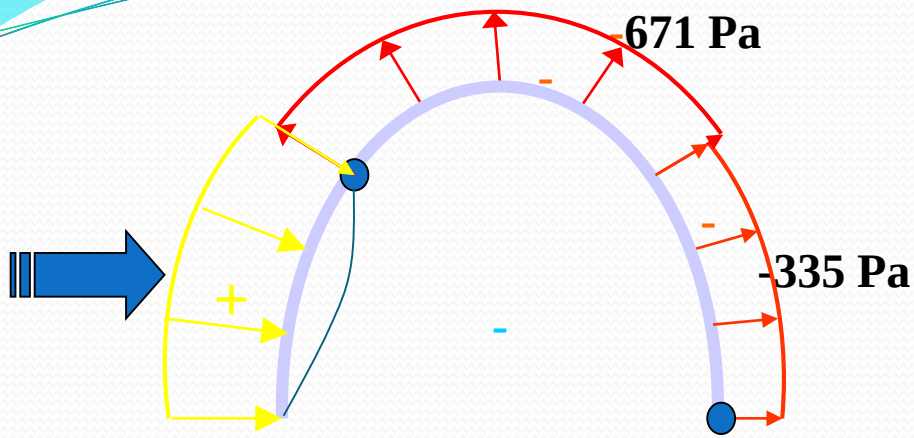
Τομέα Αγροτικών Κατασκευών και Γεωργικής Μηχανολογίας

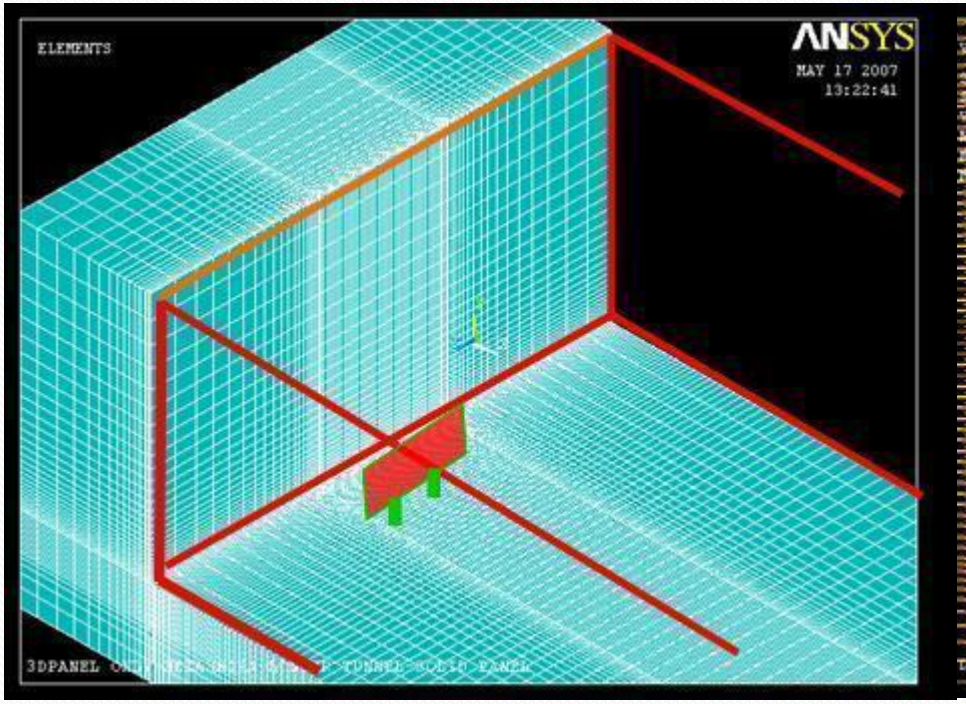
Εργαστήριο Γεωργικών Κατασκευών

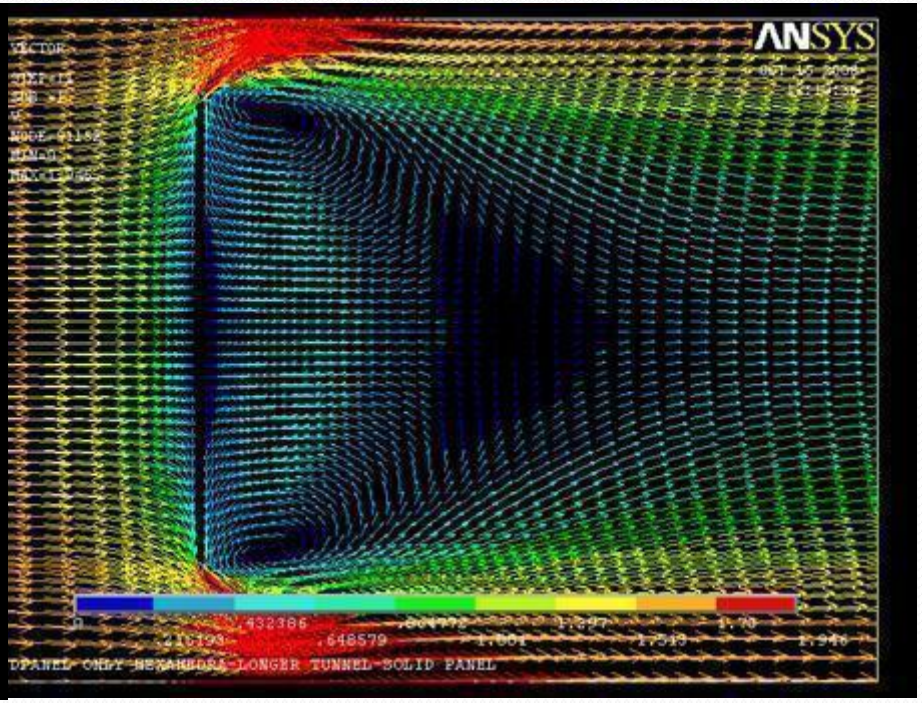
- Ανάλυση και Σχεδιασμός Γεωργικών Κατασκευών
- Τεχνική Μηχανική και Υπολογιστική Μηχανική-Ρευστομηχανική
- Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών, Ποιοτικός Έλεγχος και Αντοχή Υλικών
- Σχεδιασμός Προϊόντων του Αγροτο-διατροφικού τομέα με βάση Υλικά Βιολογικής Προέλευσης και Μέθοδοι Ελέγχου Βιοδιάσπασης
- Σχεδιασμός & Οργάνωση Θερμοκηπίων
- Σχεδιασμός & Οργάνωση Κτηνοτροφικών Μονάδων
- Τεχνητό Περιβάλλον Αγροτικών Κτηρίων (στέγαση αγροτικών ζώων)
- Εδαφομηχανική και Εφαρμογές στη Γεωργία
- Τοπογραφία - Φωτογραμμετρία
- Τηλεπισκόπηση - Επεξεργασία Δορυφορικών Εικόνων
- Διαχείριση και Επεξεργασία Αποβλήτων Γεωργικών Βιομηχανιών & Κτηνοτροφικών Μονάδων
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας, Συστήματα Διάθεσης, Διεργασίες Διαχωρισμού
- Διαμόρφωση Εξωτερικών Χώρων

Ανάλυση και Σχεδιασμός Γεωργικών Κατασκευών

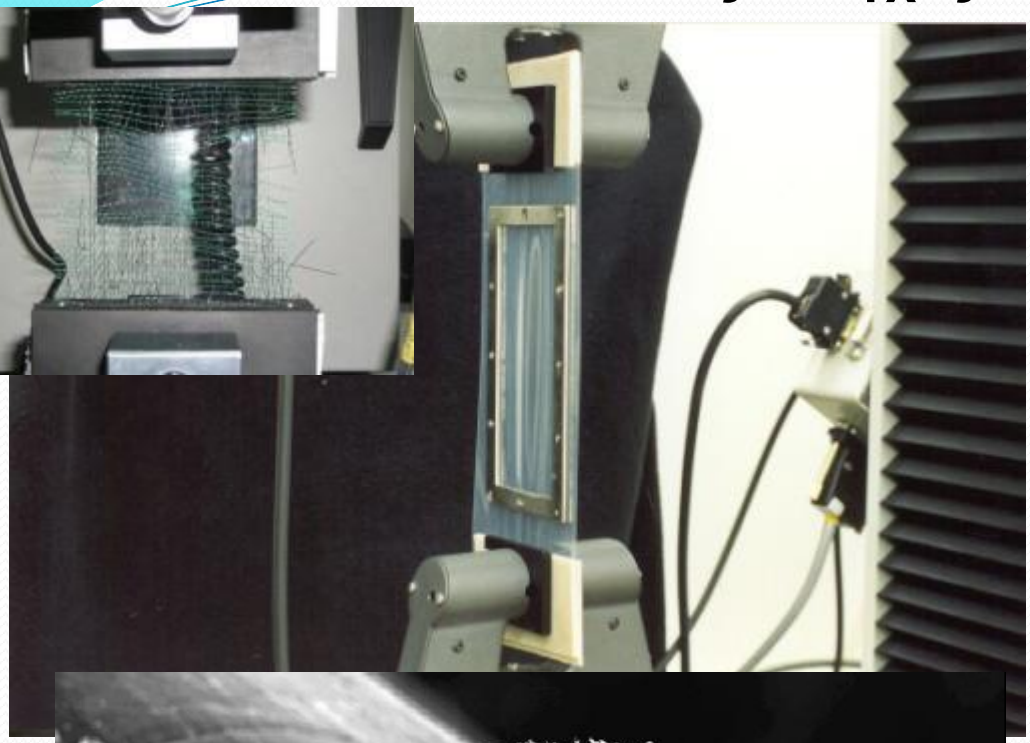
Τεχνική Μηχανική και Υπολογιστική Μηχανική-Ρευστομηχανική

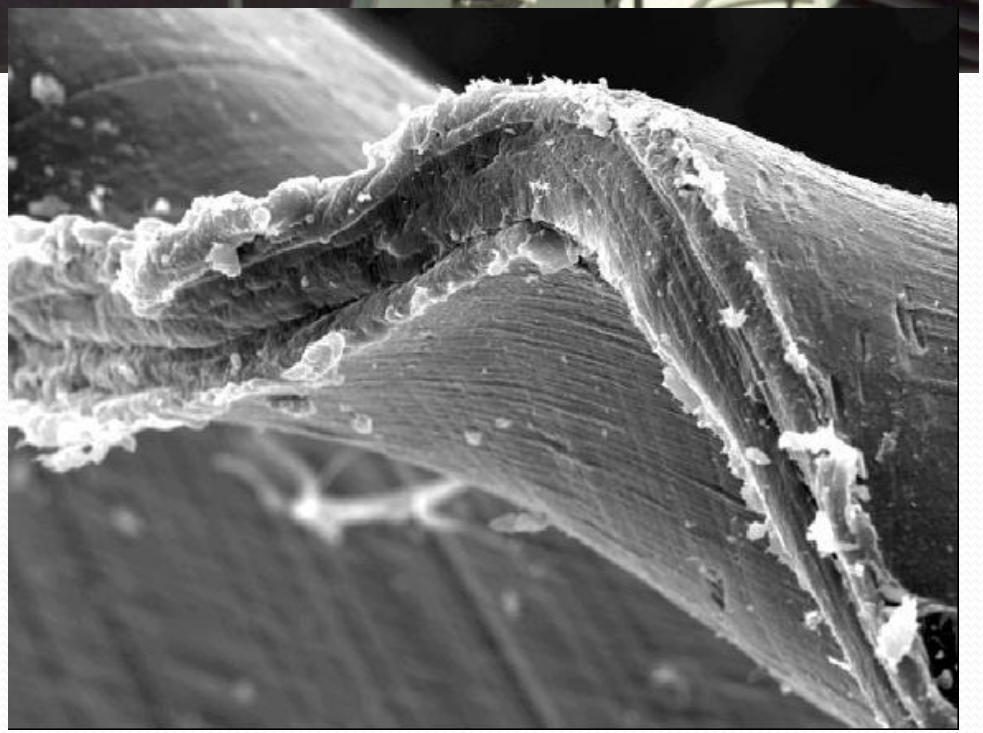




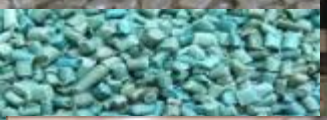


Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών
Ποιοτικός Έλεγχος και Αντοχή Υλικών

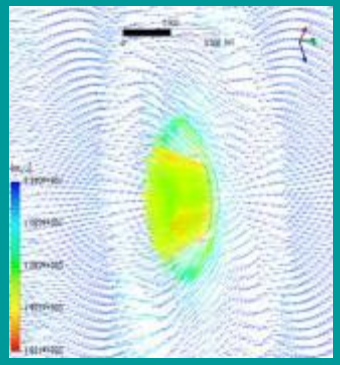




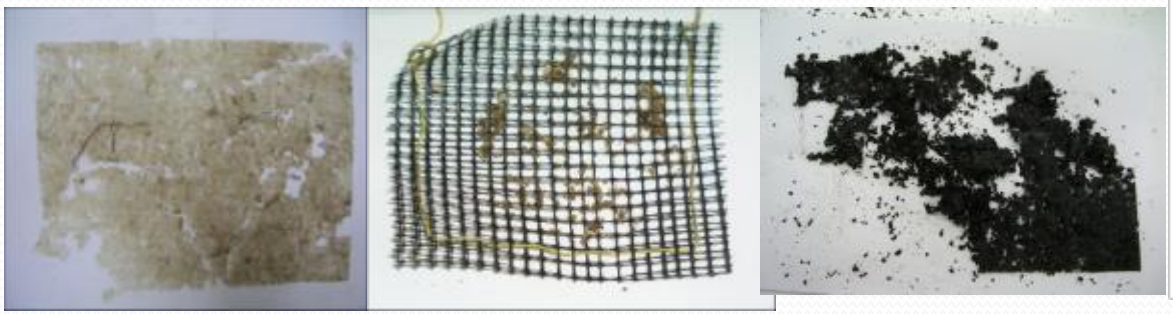
Διαχείριση Αγροτικών Πλαστικών Αποβλήτων

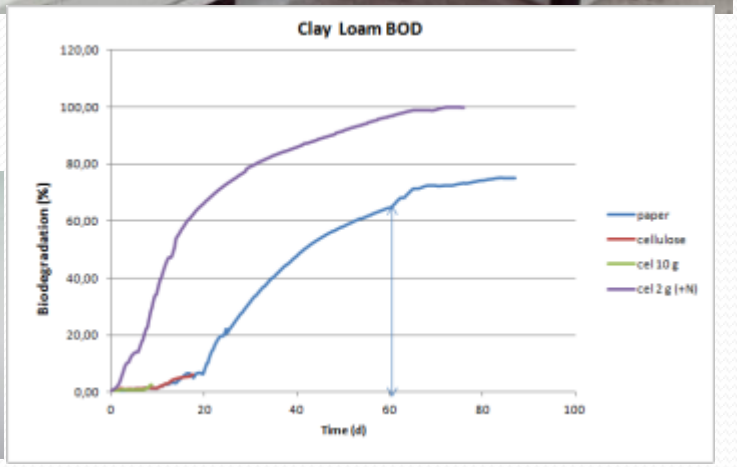


Σχεδιασμός Προϊόντων του Αγροτο-διατροφικού τομέα με βάση Υλικά Βιολογικής Προέλευσης

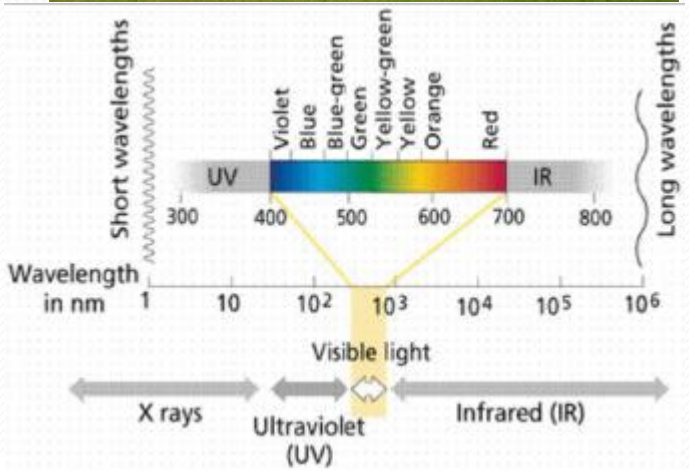


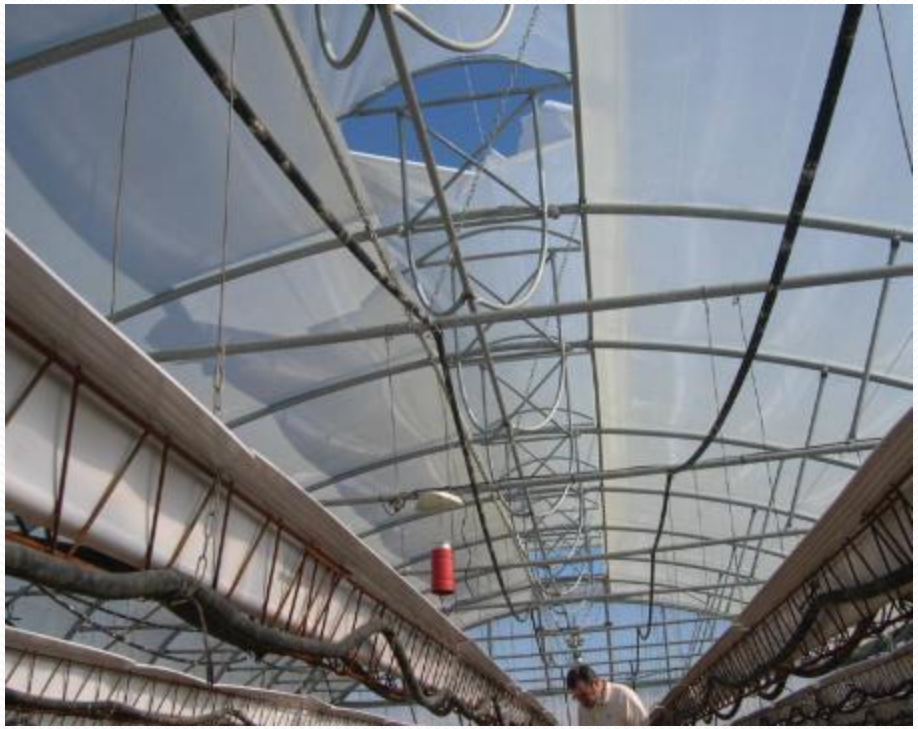
Σχεδιασμός Προϊόντων του Αγροτο-διατροφικού τομέα με βάση Υλικά Βιολογικής Προέλευσης και Μέθοδοι Ελέγχου Βιοδιάσπασης

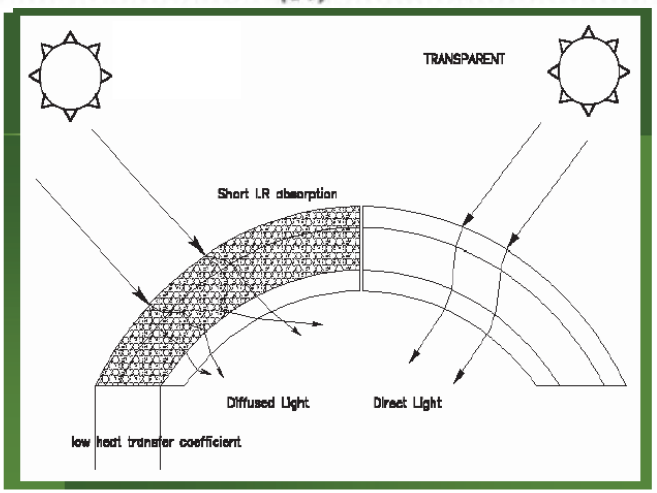




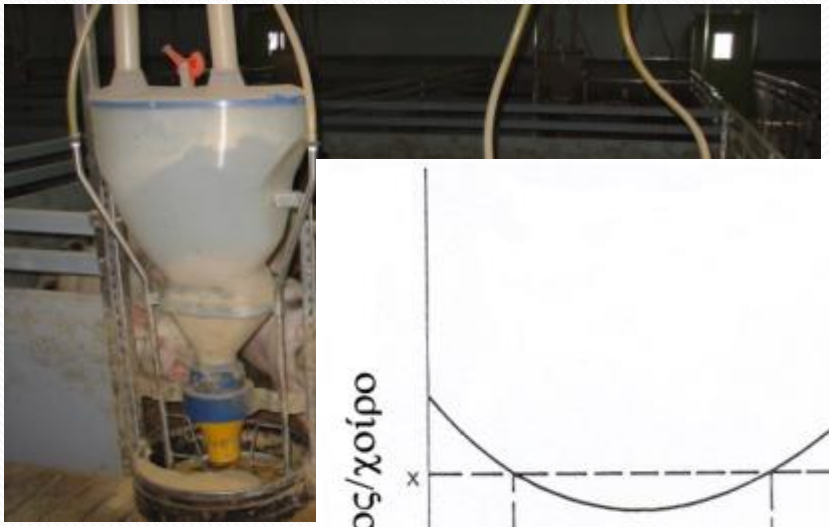
Σχεδιασμός & Οργάνωση Θερμοκηπίων, Υλικά Κατασκευής Θερμοκηπίων, Τεχνητό Περιβάλλον Θερμοκηπίων

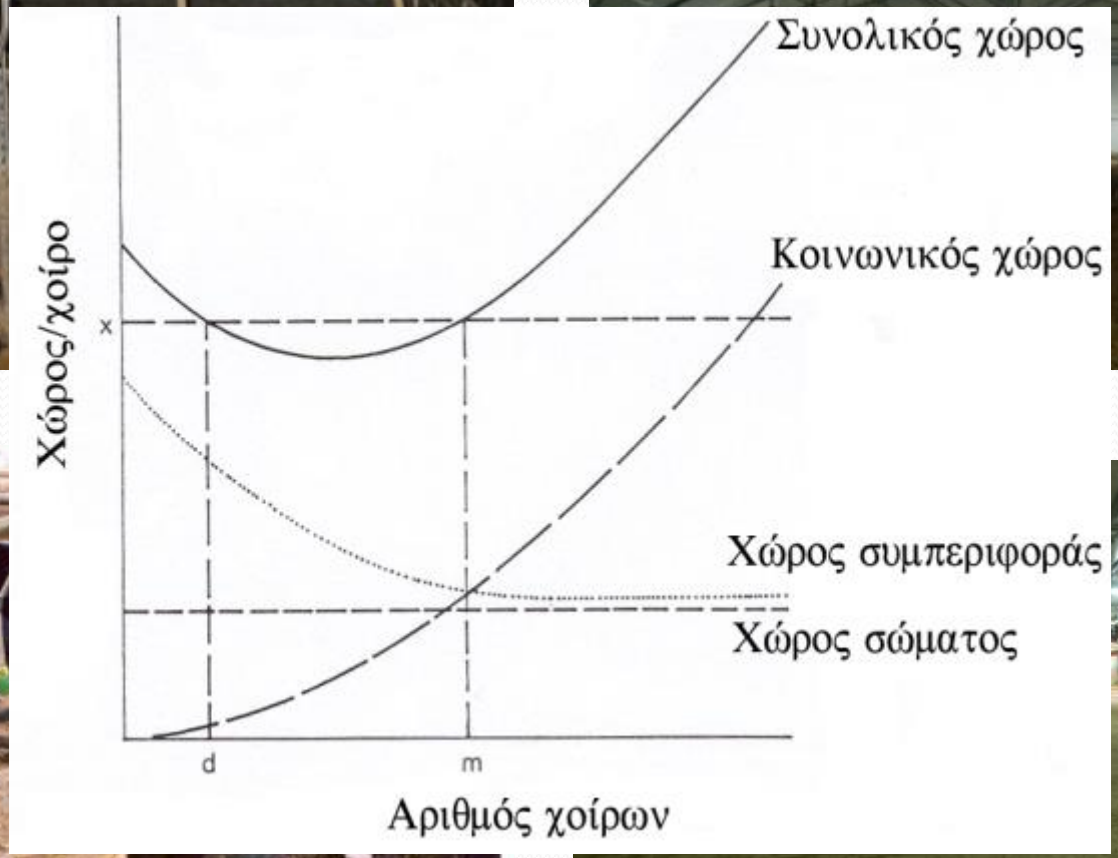


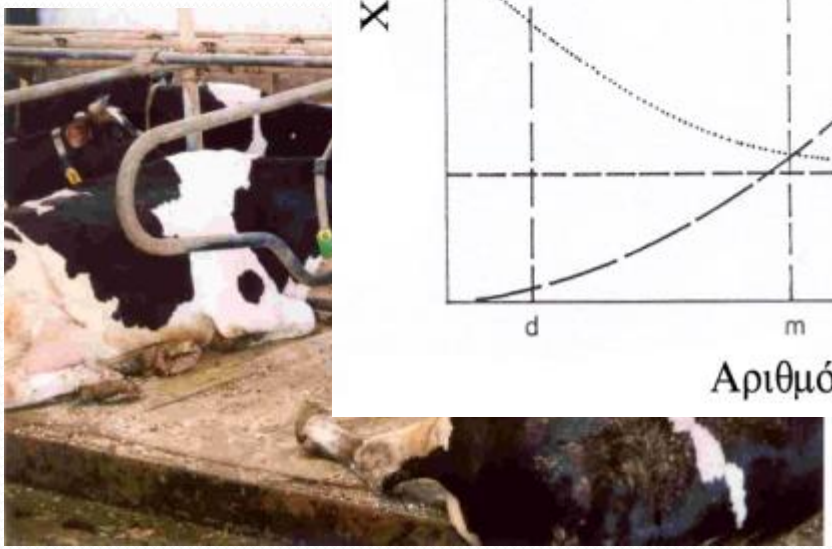




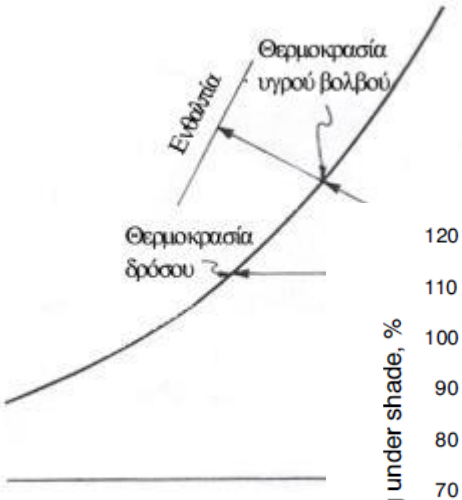
Σχεδιασμός & Οργάνωση Κτηνοτροφικών Μονάδων

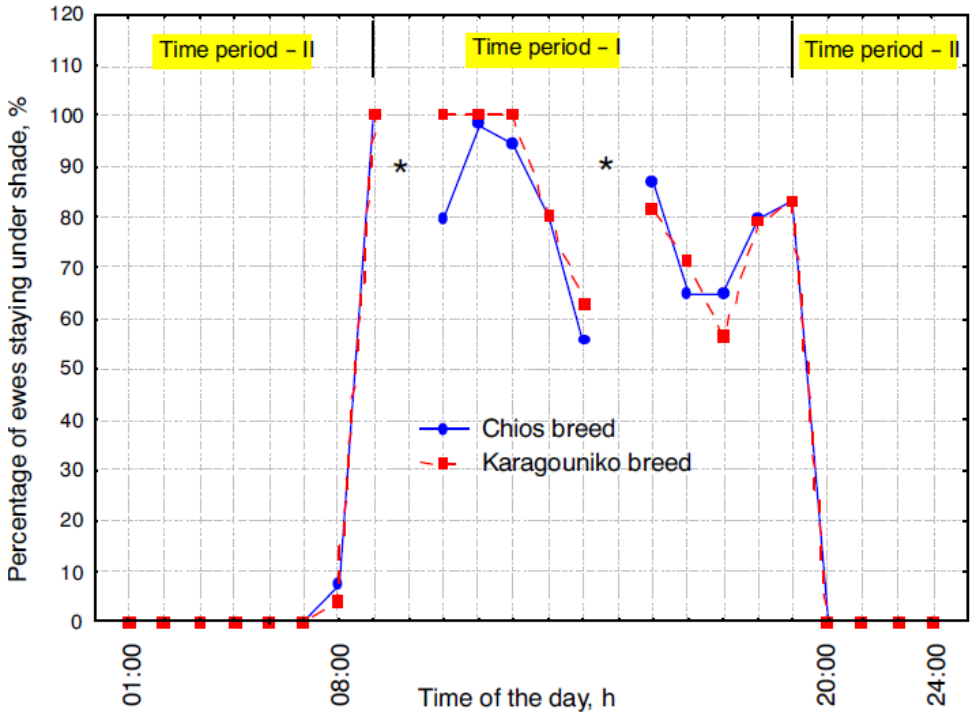


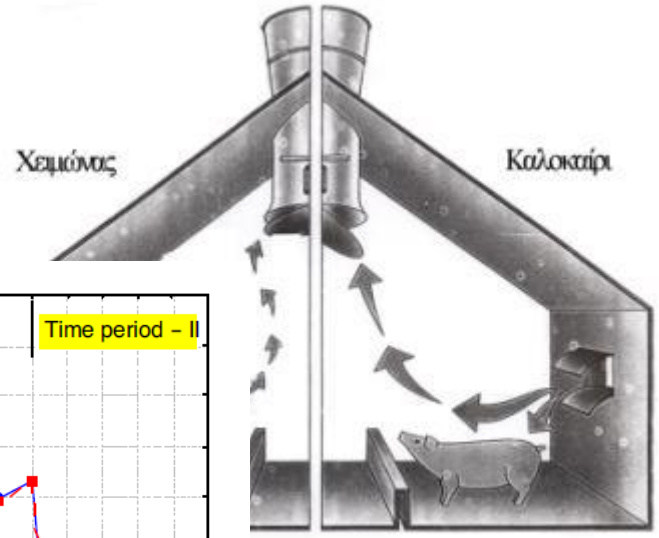


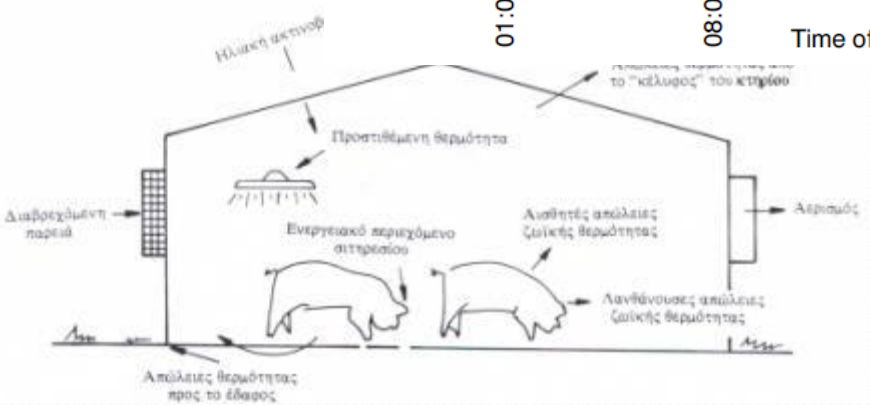


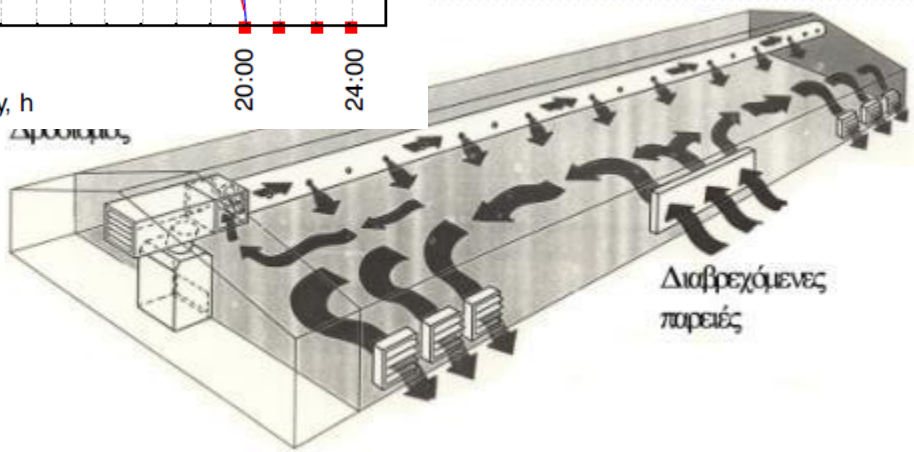
Τεχνητό Περιβάλλον Αγροτικών Κτηρίων





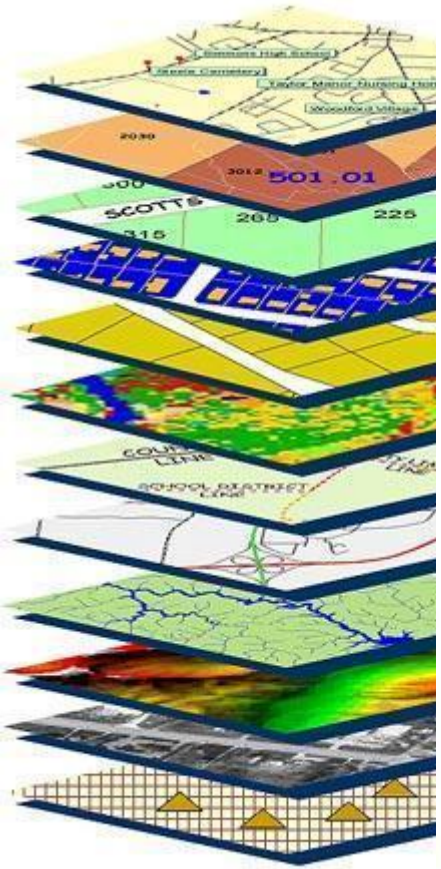


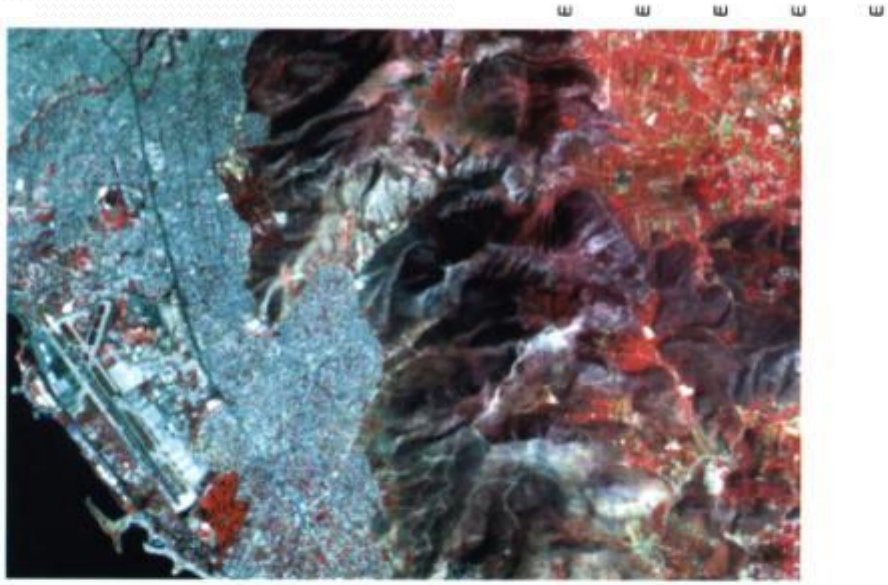


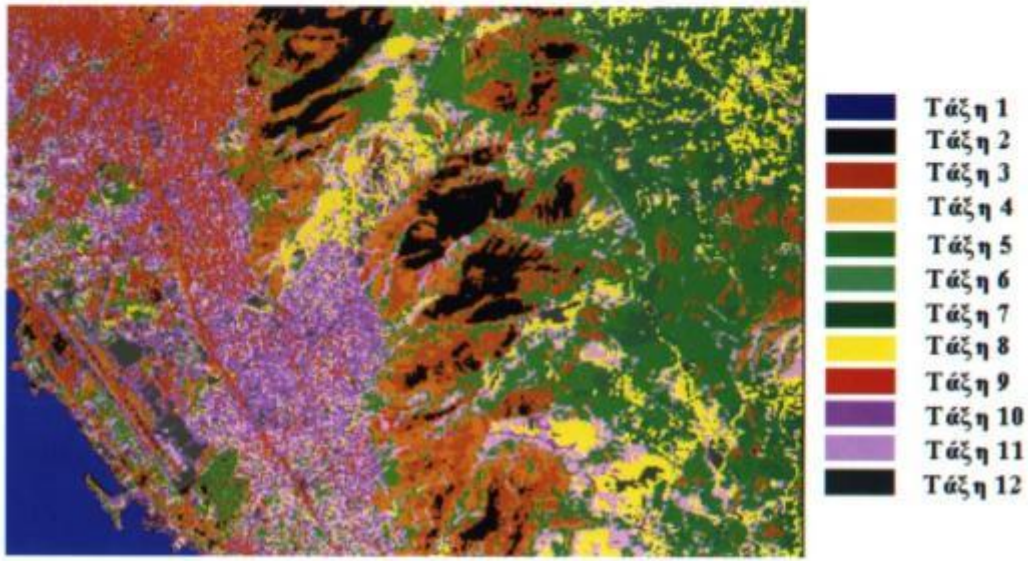


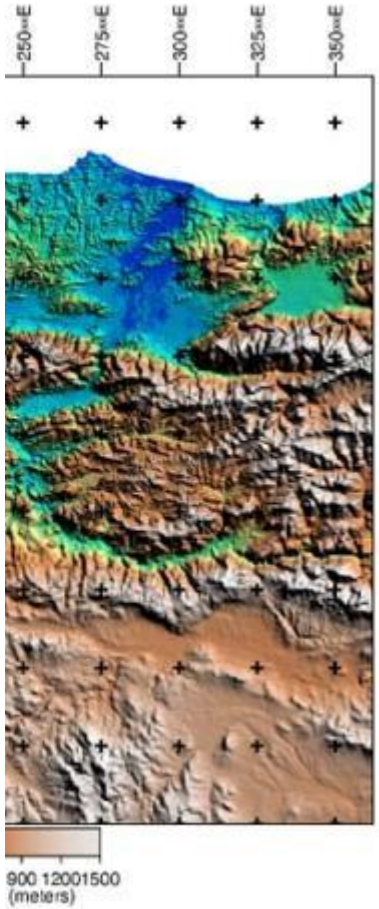
Εδαφομηχανική και Εφαρμογές στη Γεωργία

Τοπογραφία - Φωτογραμμετρία – Τηλεπισκόπηση (Επεξεργασία Δορυφορικών Εικόνων)









Εικόνα 10. Μη επιβλεπόμενη ταξινόμηση της σύνθεσης 4, 3 ,2 του LANDSAT TM.

Διαχείριση και Επεξεργασία Αποβλήτων Γεωργικών Βιομηχανιών & Πτηνο-Κτηνοτροφικών Μονάδων, Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας, Συστήματα Διάθεσης

Μαθήματα
Τομέα Αγροτικών Κατασκευών και Γεωργικής Μηχανολογίας

5ο Εξάμηνο

Μάθημα	Υ ή Ε	Διδακτικές Μονάδες
Γενική Δενδροκομία	Υ	4
Γενική Γεωργία	Υ	4
Ζωοτεχνία	Υ	4
Φυσική Εδάφους - Αρδεύσεις	Υ	5
Μηχανική - Στατική	Υ	4
Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική	Υ	5
Ηλεκτροτεχνία – Ηλεκτρικές Μηχανές	Υ	4
Αγγλικά		
Σύνολο		**30**

6ο Εξάμηνο

Μάθημα	Υ ή Ε	Διδακτικές Μονάδες
Γεωργικές Βιομηχανίες	Υ	5
Ειδική Γεωργία	Υ	5
Ειδική Δενδροκόμια	Υ	5
Λαχανοκομία	Υ	5
Φαινόμενα Μεταφοράς	Υ	5
Αντοχή Υλικών	Υ	5
Αγγλικά		
Σύνολο		**30**

7ο Εξάμηνο

Μάθημα	**Υ ή Ε**	**Διδακτικές Μονάδες**
Μετρήσεις και αισθητήρες	Υ	4
Στοιχεία Μηχανών και Μηχανισμών	Υ	5
Συστήματα Αρδεύσεων-Στραγγίσεων	Υ	4
Θερμικές-Ψυκτικές μηχανές	Υ	5
Τεχνικό Σχέδιο και Σχεδίαση με Η/Υ	Υ	3
Εδαφομηχανική	Υ	4
Μία Επιλογή 1. Σχεδιασμός Μεταλλικών Κατασκευών 2. *Φυσικοχημικές και Μηχανικές Ιδιότητες Αγροτικών Προϊόντων* 3. *Καύσιμα-Διεργασίες καύσης-Παραγωγή και διανομή θερμότητας*	Ε	4
Σύνολο		**29**

8ο Εξάμηνο

Μάθημα	Υ ή Ε	Διδακτικές Μονάδες
Εγκαταστάσεις Συντήρησης Νωπών Αγροτικών Προϊόντων	Υ	4
Αυτόματος Έλεγχος Διεργασιών	Υ	4
Θερμοκηπιακές Εγκαταστάσεις	Υ	5
Στροβιλομηχανές και Αντλητικά Συγκροτήματα	Υ	5
Τεχνητό Περιβάλλον Αγροτικών Κτηρίων	Υ	5
Σχεδιασμός & Οργάνωση Κτηνοτροφικών Μονάδων	Υ	4
Μία Επιλογή 1. Διαμόρφωση και Εξοπλισμός Εξωτερικών Χώρων 2. *Ηλεκτρονική/Μικροεπεξεργαστές* 3. *Ορθολογική Χρήση της Ενέργειας* 4. *Μηχανολογικός Εξοπλισμός Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων*	Ε	4
Σύνολο		**31**

9ο Εξάμηνο

Μάθημα	Υ ή Ε	Διδακτικές Μονάδες
Τεχνολογίες Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	Υ	5
Τεχνολογίες Πληροφορικής στη Γεωργία	Υ	4
Διαχείριση Αποβλήτων	Υ	4
Υδροπονικές Εγκαταστάσεις	Υ	4
Ελκυστήρες - Γεωργικά Μηχανήματα	Υ	5
Δύο Επιλογές 1. *Γεωργία Ακριβείας* 2. *Εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Γεωργία* 3. *Σχεδιασμός Γεωργικών Μηχανημάτων* 4. *Διαχείριση Χώρων Αποθήκευσης Αγροτικών Προϊόντων & Τροφίμων (logistics)* 5. *Συντήρηση & Διαχείριση Κατεψυγμένων Αγροτικών Προϊόντων* 6. *Σχεδιασμός Συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας με Η/Υ* 7. Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις Γεωργικών Κατασκευών	Ε	4
Σύνολο		**30**