

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«Τεχνολογίες και Διαχείριση Θερμοκηπίων και Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών»**  
Οδός Φυτόκου, Ν. Ιωνία, Βόλος – 38446 – τηλ.: 2421093006

---

---

**Προκήρυξη-Ανακοίνωση**

Το Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος (Γ.Φ.Π.Α.Π.) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας ανακοινώνει την **έναρξη της διαδικασίας υποβολής των αιτήσεων** για την εισαγωγή **μεταπτυχιακών** φοιτητριών και φοιτητών, για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο:

**«Τεχνολογίες και Διαχείριση Θερμοκηπίων και Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών».**

**Αντικείμενο του Π.Μ.Σ.** είναι η επιστημονική κατάρτιση και η ειδίκευση επιστημόνων σε θέματα που αφορούν τις τεχνολογίες και τη διαχείριση των θερμοκηπίων και των θερμοκηπιακών καλλιεργειών. (ΦΕΚ 2920/17-7-2020)

**Σκοπός του Προγράμματος** είναι:

Α) Η προαγωγή της επιστημονικής γνώσης και η ανάπτυξη της έρευνας σε θέματα που αφορούν τις τεχνολογίες και τη διαχείριση των θερμοκηπίων, τις τεχνικές, τις τεχνολογίες και τη διαχείριση των θερμοκηπιακών καλλιεργειών και την παραγωγή αγερούς πολλαπλασιαστικού υλικού ανθοκομικών και λαχανοκομικών φυτών.

Β) Η δημιουργία εξειδικευμένων επιστημόνων ικανών να στελεχώσουν υπηρεσίες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα στα προαναφερόμενα αντικείμενα και οι οποίοι θα μπορούν να συμβάλουν στην τεχνολογική ανάπτυξη του τομέα, να διαχειριστούν το σύγχρονο εξοπλισμό των θερμοκηπιακών μονάδων και να βοηθήσουν στην παραγωγή ανταγωνιστικών και υψηλής ποιότητας προϊόντων και ασφαλών τροφίμων, με φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές.

Το Π.Μ.Σ. διαρθρώνεται σε **δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα** τα οποία περιλαμβάνουν επτά μαθήματα και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας. Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την ολοκλήρωση του προγράμματος είναι ένα έτος.

Ο αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. για το ακαδ. έτος 2020-2021 ορίζεται κατ' ανώτατο όριο στους **δεκαπέντε (15)** μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες.

Στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τεχνολογίες και Διαχείριση Θερμοκηπίων και Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών» **οι φοιτητές δεν καταβάλουν δίδακτρα.**

Στο Π.Μ.Σ. «Τεχνολογίες και Διαχείριση Θερμοκηπίων και Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών» **γίνονται δεκτοί απόφοιτοι** Γεωτεχνικών και Πολυτεχνικών Τμημάτων, Περιβαλλοντικών Τμημάτων, Τμημάτων Θετικών και Οικονομικών Επιστημών των Πανεπιστημίων της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικείμενου, με βαθμό μεγαλύτερο του 6,50. **Τελειόφοιτοι** των ανωτέρω Τμημάτων γίνονται δεκτοί και εγγράφονται στο Π.Μ.Σ., εφόσον έχουν εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις τους σε μαθήματα, συμπεριλαμβανομένης της πτυχιακής διατριβής, όπως θα βεβαιώνεται από σχετικό έγγραφο του Ιδρύματος φοίτησης, εντός της προθεσμίας εγγραφών των επιτυχόντων στο Π.Μ.Σ.

**Διαδικασία Εισαγωγής στο Π.Μ.Σ.**

**α) Δικαιολογητικά**

Οι ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποβάλλουν αίτηση **μόνο ηλεκτρονικά** στο email: [greentech@uth.gr](mailto:greentech@uth.gr) της Γραμματείας του Π.Μ.Σ. στο καθορισμένο, σύμφωνα με την πρόσκληση, χρονικό διάστημα. Οι υποψήφιοι υποβάλλουν τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Αίτηση Υποψηφιότητας (βρίσκεται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.)
2. Φωτοαντίγραφο Αστυνομικής Ταυτότητας.

3. Αντίγραφο Πτυχίου (για τους πτυχιούχους).
4. Βεβαίωση ισοτιμίας ΔΟΑΤΑΠ (για πτυχιούχους αλλοδαπής).
5. Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας.
6. Πιστοποιητικό καλής γνώσης της αγγλικής γλώσσας Επιπέδου B2 (όπως αυτή ορίζεται από τον Α.Σ.Ε.Π.).
7. Βιογραφικό σημείωμα με στοιχεία επαγγελματικής και ερευνητικής δραστηριότητας, όπως αυτή αποδεικνύεται από τις σχετικές συμβάσεις εργασίας ή έργου και το δημοσιευμένο έργο σε επιστημονικά περιοδικά ή σε πρακτικά συνεδρίων.
8. Δύο συστατικές επιστολές, που θα αποσταλούν απευθείας στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. από τον εκάστοτε συντάκτη ή θα προσκομισθούν από τους υποψηφίους σε σφραγισμένο φάκελο.
9. Υπεύθυνη Δήλωση, ότι όλα τα δικαιολογητικά είναι ακριβή αντίγραφα των πρωτοτύπων.

### **β) Σύστημα Επιλογής Εισακτέων**

Η επιλογή των υποψηφίων γίνεται με (α) γραπτή εξέταση, (β) αξιολόγηση του φακέλου υποψηφιότητας και (γ) προσωπική συνέντευξη του υποψηφίου όπως αναλύεται παρακάτω:

α) **γραπτές εξετάσεις:** η εξεταστέα ύλη είναι σχετική με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. Η βαθμολόγηση των γραπτών γίνεται με άριστα το δέκα (10) και ελάχιστο το μηδέν (0), ενώ για την εισαγωγή τους στο ΠΜΣ οι υποψήφιοι πρέπει να πετύχουν βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 5,00 στη γραπτή εξέταση.

β) **φάκελος υποψηφιότητας:** η κατάταξη και επιλογή των φοιτητών γίνεται σύμφωνα με τα κριτήρια που αναφέρονται στο **Παράρτημα II**.

γ) **συνέντευξη:** Οι υποψήφιοι με μέσο όρο βαθμολογίας κατά τη διαδικασία της συνέντευξης μικρότερο του πέντε (5,00) με άριστα το δέκα (10) αποκλείονται από κάθε περαιτέρω διαδικασία.

### **Ημερομηνίες-Προθεσμίες**

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται, από **24 Ιουλίου 2020** έως και **16 Σεπτεμβρίου 2020**, να υποβάλουν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. **μόνο ηλεκτρονικά** στο e-mail: [greentech@uth.gr](mailto:greentech@uth.gr) τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Εκπρόθεσμες αιτήσεις δεν θα γίνουν δεκτές.

**1.** Η διεξαγωγή της **γραπτής εξέτασης** θα πραγματοποιηθεί **την Πέμπτη 24 Σεπτεμβρίου 2020**. Η ώρα της εξέτασης θα ανακοινωθεί εγκαίρως. Η ύλη της γραπτής εξέτασης: Αναφέρεται στο **Παράρτημα I**.

**2.** Η διεξαγωγή της συνέντευξης θα πραγματοποιηθεί την **Παρασκευή 25 Σεπτεμβρίου 2020**. Η ώρα της εξέτασης θα ανακοινωθεί εγκαίρως.

### **Διεύθυνση**

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

**«Τεχνολογίες και Διαχείριση Θερμοκηπίων και Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών».**

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, οδός Φυτόκου, Τ.Κ. 38446, Ν. Ιωνία, Βόλος

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: [greentech@uth.gr](mailto:greentech@uth.gr)

Ιστοσελίδα: <http://www.agr.uth.gr>

Τηλέφωνα Γραμματείας: 2421093006

## Α Ι Τ Η Σ Η

ΕΠΩΝΥΜΟ:.....  
ΟΝΟΜΑ:.....  
ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ:.....  
ΜΗΤΡΩΝΥΜΟ:.....  
ΗΜΕΡ. ΓΕΝ:.....  
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝ:.....  
Α.Δ.Τ.....

### ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

Οδός:.....Αριθ.:.....  
Πόλη:.....Τ.Κ.....  
Νομός:.....  
Τηλ.:.....  
e-mail: .....

### Τίτλοι Σπουδών

Πτυχιούχος – Τελειόφοιτος  
(Υπογραμμίστε κατά περίπτωση)

Τμήμα:.....  
Α.Ε.Ι./Τ.Ε.Ι.:.....  
Απόφαση Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.:.....  
(Για τους πτυχιούχους της αλλοδαπής)  
Βαθμός Πτυχίου (δύο δεκαδικά ψηφία):.....  
Γνώση Αγγλικής Γλώσσας-Επίπεδο:  
.....  
Βόλος...../...../2020

## Π Ρ Ο Σ :

Τη Γραμματεία του ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ με τίτλο «Τεχνολογίες και Διαχείριση Θερμοκηπίων και Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών» του Τμήματος Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής & Αγροτικού Περιβάλλοντος της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Παρακαλώ όπως με συμπεριλάβετε στους υποψηφίους του Τμήματός σας για την εισαγωγή μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τεχνολογίες και Διαχείριση Θερμοκηπίων και Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών».

### Με την αίτηση επισυνάπτω:

- 1.....
  - 2.....
  - 3.....
  - 4.....
  - 5.....
  - 6.....
  - 7.....
- Για κάθε Συστατική Επιστολή συμπληρώστε το ονοματεπώνυμο και τον τίτλο του συντάξαντος:
- 1.....
  - 2.....

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

### **Εξεταστέα Ύλη:**

- Στρατηγικές μάρκετινγκ αγροτικών επιχειρήσεων: Διαχείριση τιμής μέσω μελλοντικών αγορών, Συμπεριφορά καταναλωτή και έρευνα αγοράς.
- Καλλιέργεια λαχανικών στο θερμοκήπιο, τεχνικές καλλιέργειας των σημαντικότερων λαχανικών (τομάτα, αγγούρι, πιπεριά, μελιτζάνα, φασόλι, μαρούλι, κολοκύθι, καρπούζι, πεπόνι) σε συνθήκες θερμοκηπίου.
- Εμπορική Ανθοκομία: Τεχνικές καλλιέργειας του τριαντάφυλλου, χρυσάνθεμου, γαρίφαλου, ζέρμπερας, γαρδένιας, ποϊνσέτιας, κυκλάμινου, λίλιουμ και γυψοφίλης στο χώμα και σε υδροπονικό σύστημα. Συνθήκες ανάπτυξης των παραπάνω ανθοκομικών ειδών (αέριο περιβάλλον και περιβάλλον ρίζας). Βασικές αρχές παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού για τα παραπάνω είδη.
- Φωτοσύνθεση: Βασικές διεργασίες και απόκριση της φωτοσύνθεσης σε περιβαλλοντικούς παράγοντες (θερμοκρασία, διαθεσιμότητα νερού, ένταση ακτινοβολίας).
- Ανόργανη θρέψη του φυτού: Γενικές αρχές πρόσληψης, μεταφοράς και αφομοίωσης θρεπτικών στοιχείων. Αντίληψη ερεθισμάτων-συντονισμός λειτουργιών με τις αβιοτικές περιβαλλοντικές συνθήκες. Αντίληψη της ποιότητας και ποσότητας του φωτισμού, του μήκους της ημέρας- φωτοπεριοδισμός, της κατεύθυνσης των ακτίνων της προσπίπτουσας ακτινοβολίας και αντιδράσεις του φυτού.
- Θερμοκήπια: περιβάλλον θερμοκηπίου, υλικά κάλυψης, αερισμός, θέρμανσης, δροσισμός, σκίαση.
- Υδροπονικά συστήματα: βασικοί ορισμοί, τύποι συστημάτων, υποστρώματα καλλιεργειών.

### **Ενδεικτικά συγγράμματα:**

- F. Bailey Norwood, Jayson L. Lusk.Μάρκετινγκ και τιμές αγροτικών προϊόντων. ISBN 978-996-371-600-5
- Ολύμπιος, Χ. Η τεχνική της καλλιέργειας των κηπευτικών στα θερμοκήπια", Εκδόσεις Α. Σταμούλης, ISBN: 9786185304300
- Γ. Αϊβαλάκис, Γ. Καραμπουρνιώτης, Γ. Λιακόπουλος. Φυσιολογία Φυτών, Εκδ. Έμβρυο
- L. Taiz & E. Zeiger, Φυσιολογία Φυτών, Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης Κ. Θάνος, εκδ. Utopia
- Σάββας Δ., Γενική Λαχανοκομία, Εκδόσεις πεδίο, ISBN: 978-960-546-782-1.
- Μαυρογιαννόπουλος Γ. 2005. Θερμοκήπια. Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.
- Σάββας Δ., 2011. Καλλιέργειες εκτός Εδάφους Υδροπονία, Υποστρώματα, Εκδότης: ΑΓΡΟΤΥΠΟΣ Α.Ε.
- C. Stanghellini, B. Ooster, E. Heuvelink,Θερμοκήπια: Τεχνολογίες για βέλτιστη παραγωγή. 2019. Επιστ. Επιμ. Ελληνικής έκδοσης: Νικόλαος Κατσούλας. ISBN 978-960-635-089-4, Εκδόσεις ΠΕΔΙΟ.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

### **Κατάταξη και επιλογή των φοιτητών:**

Για τη βαθμολογία κάθε υποψηφίου (0-10) υπολογίζονται α) ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων σε ποσοστό 50%, β) ο φάκελος υποψηφιότητας σε ποσοστό 40% και γ) η προσωπική συνέντευξη σε ποσοστό 10%. Με βάση τον τελικό βαθμό καταρτίζεται η τελική σειρά κατάταξης των υποψηφίων.

Ο Διευθυντής του ΠΜΣ

Νικόλαος Κατσούλας

Καθηγητής