**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣΠΑΡΑΓΩΓΗΣΚΑΙΑΓΡΟΤΙΚΟΥΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝΣΠΟΥ∆ΩΝ**

**«ΤεχνολογίεςκαιΔιαχείρισηΘερμοκηπίωνκαιΘερμοκηπιακώνΚαλλιεργειών»**

ΟδόςΦυτόκου,Ν.Ιωνία, Βόλος–38446–τηλ.:2421093006

**Προκήρυξη‐Ανακοίνωση**

ΤοΤμήμαΓεωπονίαςΦυτικήςΠαραγωγήςκαιΑγροτικούΠεριβάλλοντος(Γ.Φ.Π.Α.Π.)του ΠανεπιστημίουΘεσσαλίαςανακοινώνειτην**έναρξητηςδιαδικασίαςυποβολήςτωναιτήσεων** γιατηνεισαγωγή**μεταπτυχιακών**φοιτητριώνκαιφοιτητών,γιατοακαδημαϊκόέτος2022-2023 στοΠρόγραμμαΜεταπτυχιακώνΣπουδών(Π.Μ.Σ.)μετίτλο:

***«ΤεχνολογίεςκαιΔιαχείρισηΘερμοκηπίωνκαιΘερμοκηπιακώνΚαλλιεργειών».***

**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 αγενούς 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.

Οαριθμός τωνεισακτέωνφοιτητών/τριώνστοΠ.Μ.Σ.γιατοακαδ.έτος2020-2021ορίζεται κατ’ανώτατοόριοστους**δεκαπέντε**(15)μεταπτυχιακούςφοιτητές/τριες.

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

ΣτοΠ.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 αντικειμένου, με βαθμό μεγαλύτερο του 6,50.**Τελειόφοιτοι** των ανωτέρω Τμημάτων γίνονται δεκτοί και εγγράφονται στο Π.Μ.Σ., εφόσον έχουν εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσειςτουςσεμαθήματα,συμπεριλαμβανομένης της πτυχιακήςδιατριβής,όπωςθαβεβαιώνεταιαπόσχετικόέγγραφοτουΙδρύματοςφοίτησης, εντόςτηςπροθεσμίαςεγγραφώντωνεπιτυχόντωνστοΠ.Μ.Σ.

**ΔιαδικασίαΕισαγωγήςστοΠ.Μ.Σ.**

**α)Δικαιολογητικά**

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

1. ΑίτησηΥποψηφιότητας(βρίσκεταιστηνιστοσελίδατουΠ.Μ.Σ.)

2. ΦωτοαντίγραφοΑστυνομικήςΤαυτότητας.

3. ΑντίγραφοΠτυχίου(γιατουςπτυχιούχους).

4. ΒεβαίωσηισοτιμίαςΔΟΑΤΑΠ(γιαπτυχιούχουςαλλοδαπής).

5. Πιστοποιητικόαναλυτικήςβαθμολογίας.

6. ΠιστοποιητικόκαλήςγνώσηςτηςαγγλικήςγλώσσαςΕπιπέδουΒ2(όπωςαυτήορίζεται απότονΑ.Σ.Ε.Π.).

7. Βιογραφικόσημείωμαμεστοιχείαεπαγγελματικής καιερευνητικήςδραστηριότητας, όπωςαυτήαποδεικνύεται απότιςσχετικές συμβάσειςεργασίαςήέργουκαιτοδημοσιευμένοέργοσεεπιστημονικάπεριοδικάήσε πρακτικάσυνεδρίων.

8. Δύοσυστατικέςεπιστολές,πουθααποσταλούναπευθείαςστηΓραμματείατουΠ.Μ.Σ. απότονεκάστοτεσυντάκτηήθαπροσκομισθούναπότουςυποψηφίουςσεσφραγισμένο φάκελο.

9. Υπεύθυνη Δήλωση, ότι όλα τα δικαιολογητικά είναι ακριβή αντίγραφα των πρωτοτύπων.

**β)ΣύστημαΕπιλογήςΕισακτέων**

Η επιλογή των υποψηφίων γίνεται με (α) γραπτή εξέταση, (β) αξιολόγηση του φάκελου 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 ΙI**.

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, **14Ιουνίου2022**έωςκαι**20Σεπτεμβρίου2022**, να υποβάλουν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.**μόνο ηλεκτρονικά** στοe-mail: greentech@uth.gr τα απαραίτητα δικαιολογητικά Εκπρόθεσμες αιτήσεις δεν θα γίνουν δεκτές.

1. Η **διεξαγωγή** της **γραπτής εξέτασης** θα πραγματοποιηθεί **τηνΠέμπτη 22Σεπτεμβρίου 2022.** Η ώρα της εξέτασης θα ανακοινωθεί εγκαίρως. Η ύλη της γραπτής εξέτασης: Αναφέρεται στο **ΠαράρτημαI.**
2. Η διεξαγωγή της συνέντευξης θα πραγματοποιηθεί τη**Δευτέρα 26 Σεπτεμβρίου 2022.** Η ώρα της εξέτασης θα ανακοινωθεί εγκαίρως.

**Διεύθυνση**

ΠρόγραμμαΜεταπτυχιακώνΣπουδών

**«ΤεχνολογίεςκαιΔιαχείρισηΘερμοκηπίωνκαιΘερμοκηπιακώνΚαλλιεργειών».**

ΠανεπιστήμιοΘεσσαλίας,οδόςΦυτόκου,T.K.38446,Ν.Ιωνία,Βόλος

ΗλεκτρονικόΤαχυδρομείο:greentech@uth.gr

Ιστοσελίδα:[http://www.agr.uth.gr](http://www.agr.uth.gr/)

ΤηλέφωναΓραμματείας:2421093006

|  |  |
| --- | --- |
| Α Ι Τ Η Σ Η | **Π Ρ Ο Σ:** |
| ΕΠΩΝΥΜΟ:………………………………... | Τη Γραμματεία του **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ με Τίτλο «ΤεχνολογίεςκαιΔιαχείρισηΘερμοκηπίωνκαιΘερμοκηπιακώνΚαλλιεργειών»** του Τμήματος Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής & Αγροτικού Περιβάλλοντοςτης Σχολής Γεωπονικών Επιστημώντου Πανεπιστημίου Θεσσαλίας |
| ΟΝΟΜΑ:……………………………………. |
| ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ:……………………………..ΜΗΤΡΩΝΥΜΟ:……………………………. |
| ΗΜΕΡ. ΓΕΝ:………………………………… |
| ΤΟΠΟΣ ΓΕΝ:……………………………….. |
| Α.Δ.Τ……………………………………….… |  |
| ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣΟδός:…………………………..…Αριθ.:….….Πόλη:…………………………..Τ.Κ…….……..Νομός:…………………………………………..Τηλ.:………….…………………………………e-mail:………….………………………………. | Παρακαλώ όπωςμεσυμπεριλάβετε στουςυποψηφίουςτου Τμήματόςσας για την εισαγωγήμου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «**ΤεχνολογίεςκαιΔιαχείρισηΘερμοκηπίωνκαιΘερμοκηπιακώνΚαλλιεργειών**». |
| **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** | **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……………………………………………… ………………………………………………**Ο Αιτών / Η Αιτούσα****Υπογραφή** |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I**

**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. BaileyNorwood, JaysonL. 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. Αϊβαλάκις, Γ. Καραμπουρνιώτης, Γ. Λιακόπουλος. Φυσιολογία Φυτών,Εκδ. Έμβρυο

- L. Taiz& E. Zeiger, Φυσιολογία Φυτών, Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης K. 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. ISBN978-960-635-089-4, ΕκδόσειςΠΕΔΙΟ.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I**

**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.

ΟΔιευθυντήςτουΠΜΣ

ΝικόλαοςΚατσούλας

Καθηγητής