

**ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΙΕΚ & ΜΕΤΑΛΥΚΕΙΑΚΟΥ ΕΤΟΥΣ ΣΕ ΑΕΙ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2024-2025**

α) Η κατάταξη των αποφοίτων των Ι.Ε.Κ. και του Μεταλυκειακού έτους Τάξης Μαθητείας στο Τμήμα Γεωπονίας-Αγροτεχνολογίας για το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025, θα γίνει με κατατακτήριες εξετάσεις στα παρακάτω τρία(3) μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος, Γεωπονίας-Αγροτεχνολογίας, με την εξής εξεταστέα ύλη για κάθε μάθημα:

**1. Γενική Χημεία – Βιοχημεία**

**ΒΙΒΛΙΑ:**

Γενική και Ανόργανη Χημεία, Τύπος: Σύγγραμμα, Λάλια - Καντούρη Μαρία, Παπαστεφάνου Στέργιος, 2012, Ζήτη, ISBN: 978-960-456-335-7 &

Γενική και Ανόργανη Χημεία, Τύπος: Σύγγραμμα, Μανουσάκης Γεώργιος, 2015, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΚΕ, ISBN: 978-960-599-009-1

**2. Βιολογία (Μορφολογία, Ανατομία, Φυσιολογία Φυτών)**

**ΒΙΒΛΙΟ:** Βιολογία των Φυτών, Τύπος: Σύγγραμμα, Raven Peter, Ray F. Evert, Susan E. Eichhorn, 2014, Utopia, ISBN: 978-618-80647-4-4

**ΒΙΒΛΙΟ:** Φυσιολογία και Ανάπτυξη των Φυτών, Τύπος: Σύγγραμμα, Lincoln Taiz, Eduardo Zeiger, Ian Max Møller, Angus Murphy, 2017, Utopia, ISBN: 978-618-5173-16-6

**ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ**

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ</b>	<b>ΣΕΛΙΔΕΣ</b>
3	Το φυτικό κύτταρο και ο κυτταρικός κύκλος	46-87
6	Αναπνοή	130-146
7	Φωτοσύνθεση, φως και ζωή	148-178
23	Κύτταρα και ιστοί του φυτικού σώματος	628-649
24	Η ρίζα: δομή και ανάπτυξη	650-672
25	Ο βλαστός: πρωτογενής δομή και ανάπτυξη	674-711
26	Δευτερογενής ανάπτυξη βλαστού	712-735
27	Ρυθμίζοντας την αύξηση και την ανάπτυξη: οι φυτορμόνες	738-756
30	Μετακίνηση νερού και διαλυμένων ουσιών στα φυτά	824-840

**ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΥΤΩΝ**

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ</b>	<b>ΣΕΛΙΔΕΣ</b>
1	Αρχιτεκτονική φυτών και κυττάρων	1-55
3	Νερό και φυτικά κύτταρα	89-106
4	Το υδατικό ισοζύγιο των φυτών	107-128
7	Φωτοσύνθεση: οι φωτεινές αντιδράσεις	185-220
8	Φωτοσύνθεση: οι αντιδράσεις του άνθρακα	221-264
9	Φωτοσύνθεση: φυσιολογική και οικολογική διερεύνηση	265-287

12	Αναπνοή και μεταβολισμό λιπιδίων	344-364
25	Από τα ένζυμα και την αύξηση στις ορμόνες και τους δευτερογενείς μεταβολίτες	846-852

### 3. Εφαρμοσμένη Φυσική (Θερμοδυναμική, Μηχανική Ρευστών)

#### ΒΙΒΛΙΑ:

Στοιχειώδης Θερμοδυναμική και Κινητική Θεωρία, Τύπος: Σύγγραμμα, Ι. Βέργαδος, Δ. Κουζούδης, 2019, Συμείων, ISBN: 978-960-9400-64-0,

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ, ΤΟΜΟΣ Ι: ΜΗΧΑΝΙΚΗ, ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ, Τύπος:

Σύγγραμμα, R. SHANKAR, 2019, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ, ISBN: 978-960-645-000-6 &

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΩΝ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, Τύπος: Σύγγραμμα, ΤΖΙΡΤΖΙΛΑΚΗΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ - ΞΕΝΟΣ ΜΙΧΑΛΗΣ, 2018, GOTSIS, ISBN: 978-960-9427-75-3

1. Εισαγωγή - Θερμοδυναμικές Συντεταγμένες- Καταστατικές Εξισώσεις - Πρώτο Θερμοδυναμικό Αξίωμα 2. Μηχανικό Ισοδύναμο της Θερμότητας - Μορφές Ενέργειας – Θερμότητα και Έργο - Ιδανικά Αέρια – Αλλαγές Κατάστασης- Διαγράμματα δύο Συντεταγμένων - Μέτρηση ενέργειας 3. Ασκήσεις – Εφαρμογές 4. Δεύτερο Θερμοδυναμικό αξίωμα - Κύκλος CARNOT -Ανάστροφος Κύκλος CARNOT 5. Ασκήσεις – Εφαρμογές 6. Πραγματικά αέρια - Κύκλοι μηχανών OTTO, DIESEL, JOULE, SARGENT κλπ – Ψυκτικοί Κύκλοι 7. Ασκήσεις – Εφαρμογές 8. Εντροπία – Διαγράμματα MOLLIER – Εντροπικά διαγράμματα 9. Κύκλοι Ατμών 10. Ασκήσεις – Εφαρμογές 11. Θεωρία Καύσης – Καύσιμα 12. Ασκήσεις – Εφαρμογές

#### **ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΙΕΚ Ν.4186/2023**

- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΤΡΟΝΙΚΗΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ&ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΛΙΚΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΝΟΛΟΓΙΑΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΕΝΔΡΩΔΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΡΩΜΑΤΙΚΩΝ-ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

#### **ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΙΕΚ Ν.2009/1992**

- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΑΣ ΟΙΝΟΤΕΧΝΙΑΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΡΔΕΥΣΕΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ-ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΛΙΑΣ-ΦΙΣΤΙΚΙΑΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

#### **ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΛΥΚΕΙΑΚΟΥ ΕΤΟΥΣ**

- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

**ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ 1-15 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2024**

1. ΑΙΤΗΣΗ (ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ)
2. Αντίγραφο Διπλώματος Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε (5) του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων ή ισότιμου τίτλου.
3. Απολυτήριο Λυκείου (όπου απαιτείται)
4. Φωτοτυπία αστυνομικής ταυτότητας.