



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ  
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑΤΑ Α΄ & Β΄

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι  
Ιστοσελίδα: [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)  
E-mail: [depek\\_spoudon@minedu.gov.gr](mailto:depek_spoudon@minedu.gov.gr)  
Πληροφορίες: Σ. Κατσικάς  
Γ. Αδαμαντόπουλος  
Γ. Σταματίου  
Τηλέφωνο: 210 344 32 53  
210 344 30 14  
Fax: 210 344 23 65

Βαθμός Ασφαλείας:  
Να διατηρηθεί μέχρι:  
Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 26-10-2017  
Αριθ. Πρωτ.: Φ3/182720/Δ4

ΠΡΟΣ:

- Γραφεία Σχολικών Συμβούλων (μέσω των Περιφερ. Δ/νσεων Δ.Ε.)
- Δ/νσεις Δ/θμιας Εκπ/σης
- Επαγγελματικά Λύκεια (μέσω των Δ/νσεων Δ.Ε.)
- Σιβιτανίδειος Δημόσια Σχολή Τεχνών και Επαγγελματών Θεσσαλονίκης 151, 176 10 Καλλιθέα

ΚΟΙΝ.:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής Αν. Τσόχα 36, 115 21, Αθήνα

**ΘΕΜΑ: Οδηγίες για την Εφαρμογή των ΩΠΣ των Αυτοτελών Ειδικών Τμημάτων και των Τμημάτων Συνδιδασκαλίας της Γ΄ τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. κατ' εφαρμογή του άρθρου 4 (παρ. 3) του Ν.4473/2017 (Α΄ 78) – ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ - ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ**

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 4 του Ν.4473/2017 (Α΄ 78), σε συνέχεια της σχετικής εισήγησης του ΙΕΠ (Πράξη 38/28-09-2017 Δ.Σ.) και ερωτημάτων που υπεβλήθησαν στην υπηρεσία μας, σας αποστέλλουμε **συμπληρωμένη και επικαιροποιημένη** την εγκύκλιο οδηγιών εφαρμογής των ΩΠΣ των Αυτοτελών Ειδικών Τμημάτων και των Τμημάτων Συνδιδασκαλίας της Γ΄ τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ., η οποία αντικαθιστά στο σύνολό της την υπ' αριθμ. Φ3/171007/Δ4/11-10-2017 προηγούμενη εγκύκλιο για το ίδιο θέμα.

#### **Ι. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΩΠΣ ΤΩΝ ΑΥΤΟΤΕΛΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ**

1. Τα ωρολόγια, τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών, η διδακτέα-εξεταστέα ύλη και ο τρόπος αξιολόγησης για όλα τα μαθήματα, εκτός από τα πανελλαδικά εξεταζόμενα (γενικής παιδείας και ειδικότητας), είναι τα προβλεπόμενα για την Γ΄ τάξη ΕΠΑ.Λ. σχολικού έτους 2016-2017 (ν.4186/13).
2. Οι απόφοιτοι των Αυτοτελών Ειδικών Τμημάτων λαμβάνουν τίτλους σπουδών του ν.4186/13 (στους οποίους αναγράφονται οι τίτλοι των μαθημάτων του ν.4186/13).
3. **Για τα πανελλαδικά εξεταζόμενα μαθήματα** (γενικής παιδείας και ειδικότητας):
  - α. Ως πανελλαδικά εξεταζόμενα μαθήματα, για τους μαθητές των ΑΥΤΟΤΕΛΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (του ν.4186/13), ορίζονται αυτά που αναφέρονται στους πίνακες της παρούσας εγκυκλίου, για την κάθε ειδικότητα ξεχωριστά.
  - β. Ο τίτλος των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων, των Αυτοτελών Ειδικών Τμημάτων, παραμένει ο ίδιος με τους τίτλους των μαθημάτων του ΕΠΑ.Λ. του ν.4186/13.

- γ. Η διδακτέα και εξεταστέα ύλη τους είναι κοινή με τη διδακτέα και εξεταστέα ύλη των αντίστοιχων πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης ΕΠΑ.Λ. του ν.4386/16 ([εγκύκλιος Φ6/163251/Δ4/4-10-17 ΟΡΘΗ ΑΝΑΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ](#)).
- δ. Κατά τις πανελλαδικές εξετάσεις, οι μαθητές των Αυτοτελών Ειδικών Τμημάτων (Γ΄ τάξη ΕΠΑ.Λ. 4186/13) εξετάζονται στα ίδια θέματα με τους μαθητές της Γ΄ τάξης ΕΠΑ.Λ. (ν.4386/16).
- ε. Ειδικά για τις ειδικότητες «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ» και «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ» στο ωρολόγιο πρόγραμμα προστίθεται το νέο μάθημα «ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ» 3 ώρες, το οποίο ορίζεται ως δεύτερο μάθημα ειδικότητας που θα εξετάζεται πανελλαδικά, αντικαθιστώντας τα μαθήματα «Αρχές Επεξεργασίας Τροφίμων και ποτών» και «Καλλιέργεια Ανθοκομικών Φυτών» αντίστοιχα, για τις παραπάνω ειδικότητες. Συνεπώς το ωρολόγιο πρόγραμμα για τα αυτοτελή ειδικά τμήματα της Γ΄ τάξης ΕΠΑΛ (Ν. 4186/13) των ειδικοτήτων αυτών αναπροσαρμόζεται και διαμορφώνεται ως εξής (πίνακας Α, πίνακας Β):

| <b>Πίνακας Α</b>   |   |                |
|--|---|----------------|
| <b>ν.4186/2013</b>   |   |                |
| <b>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ &amp; ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ</b> |   |                |
| <b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b>                              |   |                |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ</b>   |   |                |
| <b>Α/Α</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>   | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>   | <b>Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις (πανελλαδικά εξεταζόμενο)</b> | <b>3Θ+1Ε</b>   |
| <b>2</b>   | <b>Αρχές Βιολογικής Γεωργίας (πανελλαδικά εξεταζόμενο)</b>        | <b>3Θ</b>      |
| <b>3</b>   | <b>Αρχές Επεξεργασίας Τροφίμων &amp; Ποτών</b>                    | <b>2Θ+2Ε</b>   |
| <b>4</b>   | <b>Επεξεργασία-Μεταποίηση Φυτικών Προϊόντων</b>                   | <b>2Θ+2Ε</b>   |
| <b>5</b>   | <b>Επεξεργασία-Μεταποίηση Ζωικών Προϊόντων</b>                    | <b>1Θ+2Ε</b>   |
| <b>6</b>   | <b>Συσκευασία τροφίμων και ποτών</b>                              | <b>2Θ+1Ε</b>   |
| <b>7</b>   | <b>Αγγλικά Ειδικότητας</b>  | <b>2Θ</b>      |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

| <b>Πίνακας Β</b>   |   |                |
|--|---|----------------|
| <b>ν.4186/2013</b>   |   |                |
| <b>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ &amp; ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ</b>       |   |                |
| <b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b>                                    |   |                |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ &amp; ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ</b> |   |                |
| <b>Α/Α</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>   | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>   | <b>Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις (πανελλαδικά εξεταζόμενο)</b> | <b>3Θ+1Ε</b>   |
| <b>2</b>   | <b>Αρχές Βιολογικής Γεωργίας (πανελλαδικά εξεταζόμενο)</b>        | <b>3Θ</b>      |
| <b>3</b>   | <b>Φυτά Κηποτεχνίας</b>   | <b>1Θ+2Ε</b>   |
| <b>4</b>   | <b>Εφαρμογές Αρδευτικών Δικτύων Κηποτεχνίας</b>                   | <b>1Θ+2Ε</b>   |
| <b>5</b>   | <b>Σχεδιασμός Φυτοτεχνικών Έργων &amp; Η/Υ</b>                    | <b>2Θ+2Ε</b>   |
| <b>6</b>   | <b>Καλλιέργεια Ανθοκομικών Φυτών</b>                              | <b>2Θ+2Ε</b>   |
|  | <b>Αγγλικά Ειδικότητας</b>  | <b>2Θ</b>      |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

στ. Στους τίτλους σπουδών των ειδικοτήτων «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ» και «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ» προστίθεται και το μάθημα «ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ».

4. Όλα τα ανωτέρω θα οριστούν με υπουργική απόφαση.

## II. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΩΠΣ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Για τα τμήματα συνδιδασκαλίας και για τους μαθητές της Γ΄ τάξης του ν.4186/13, ισχύουν τα παρακάτω:

1. Ακολουθούν το ωρολόγιο πρόγραμμα σπουδών της Γ΄ τάξης του ν.4386/16. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό για ορισμένα μαθήματα κάποιας ειδικότητας, δίδονται οδηγίες στις παραγράφους που ακολουθούν, για κάθε μία ειδικότητα ξεχωριστά.
2. Οι απόφοιτοι των τμημάτων συνδιδασκαλίας λαμβάνουν τίτλους σπουδών του ν.4186/13 (στους οποίους αναγράφονται οι τίτλοι των μαθημάτων του ν.4186/13).

### 3. Για τα πανελλαδικά εξεταζόμενα μαθήματα (γενικής παιδείας και ειδικότητας):

- α. Ως πανελλαδικά εξεταζόμενα μαθήματα, για τους μαθητές των ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ (του ν.4186/13), ορίζονται αυτά που αναφέρονται στους πίνακες της παρούσας εγκυκλίου, για την κάθε ειδικότητα ξεχωριστά.
- β. Η διδακτέα και εξεταστέα ύλη των μαθημάτων της Γ΄ τάξης ΕΠΑ.Λ. του ν.4186/13 θα είναι κοινή με τη διδακτέα και εξεταστέα ύλη των αντίστοιχων μαθημάτων του ν.4386/16 ([εγκύκλιος Φ6/163251/Δ4/4-10-17 ΟΡΘΗ ΑΝΑΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ](#)).
- γ. Για τις ειδικότητες του ν.4186/13 στις οποίες αλλάζει το δεύτερο πανελλαδικά εξεταζόμενο μάθημα, το ωρολόγιο πρόγραμμά τους αναπροσαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες που δίδονται στις παραγράφους που ακολουθούν, για κάθε μία ειδικότητα ξεχωριστά.
- δ. Οι μαθητές του ν.4186/13 εξετάζονται στα ίδια θέματα με τους μαθητές του ν.4386/16, σε όλες τις γραπτές δοκιμασίες τετραμήνων, ενδοσχολικές, απολυτήριες και πανελλαδικές.
- ε. Στις γραπτές δοκιμασίες τετραμήνων, ενδοσχολικές και απολυτήριες, η βαθμολογία καταχωρίζεται σε ξεχωριστή κατάσταση, με τον τίτλο του μαθήματος του ν.4186/13.
- στ. Σε περίπτωση που υπάρχουν, εκτός από τις θεωρητικές, και εργαστηριακές ώρες, σε ένα πανελλαδικά εξεταζόμενο μάθημα μιας ειδικότητας του ν.4186/13, τότε η διδασκαλία και η εξέταση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος γίνεται κατά την διάρκεια των ωρών αντίστοιχου μαθήματος του 4386/16, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίδονται στις παραγράφους που ακολουθούν, για κάθε μία ειδικότητα ξεχωριστά.
- ζ. Στις ειδικότητες («ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ» και «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ»), στις οποίες προστίθεται το τρίωρο μάθημα ειδικότητας «ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ» ως δεύτερο πανελλαδικά εξεταζόμενο, το ωρολόγιο πρόγραμμα σπουδών αναπροσαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες που δίδονται στις παραγράφους που ακολουθούν, για τις ειδικότητες αυτές. Στους τίτλους σπουδών των ειδικοτήτων αυτών προστίθεται και το μάθημα «ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ».

### 4. Για τα μη πανελλαδικά εξεταζόμενα μαθήματα (γενικής παιδείας και ειδικότητας):

- α. Η διδακτέα και εξεταστέα ύλη και ο τρόπος αξιολόγησής είναι τα προβλεπόμενα για τη Γ΄ τάξη ΕΠΑ.Λ. σχολικού έτους 2016-2017 (ν. 4186/13).
- β. Οι μαθητές του ν.4186/13 εξετάζονται ξεχωριστά από τους μαθητές του ν.4386/16, σε όλες τις γραπτές δοκιμασίες τετραμήνων, ενδοσχολικές και απολυτήριες, σε διαφορετικά θέματα και η βαθμολογία καταχωρίζεται σε ξεχωριστή κατάσταση, με τον τίτλο του μαθήματος του ν.4186/13.
- γ. Σε κάθε περίπτωση αντιστοιχίας ή μη των μαθημάτων των ειδικοτήτων του ν.4186/13 και του ν.4386/16, δίδονται οδηγίες στις παραγράφους που ακολουθούν, για κάθε μία ειδικότητα ξεχωριστά.

5. Όλα τα ανωτέρω θα οριστούν με Υπουργική Απόφαση.

- III. Ειδικότερα για τα μαθήματα της Γενικής Παιδείας και τα μαθήματα Ειδικότητας ο τρόπος συνδιδασκαλίας περιγράφεται αναλυτικά στους πίνακες που ακολουθούν.

### ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων Γενικής Παιδείας του ν.4386/16 και του ν.4186/13.

| <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ<br/>ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017<br/>ν. 4386/16</b> |   |           |         | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ<br/>ΦΕΚ 193/Α/17-09-13<br/>ν. 4186/13</b> |   |           |         |
|--|---|-----------|---------|--|---|-----------|---------|
| Α/Α  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                  |           | ΩΡΕΣ    | Α/Α  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  |           | ΩΡΕΣ    |
| 1  | <b>Νέα Ελληνικά</b>                       |           | 3       | 1  | <b>Ελληνική Γλώσσα (Νέα Ελληνική Γλώσσα)</b><br>2 ώρες Νέα Ελληνική Γλώσσα,<br>1 ώρα Λογοτεχνία |           | 3       |
| 2  | <b>Μαθηματικά (Άλγεβρα)</b>               | Άλγεβρα   | 2       | 2  | <b>Μαθηματικά (Άλγεβρα)</b>   | Άλγεβρα   | 2       |
|  |   | Γεωμετρία | 1       |  |   | Γεωμετρία | 1       |
| 3  | Φυσικές Επιστήμες                         | Φυσική    | 2       | 3  | Θετικές Επιστήμες   | Φυσική    | 2       |
|  |   | Χημεία    | 1       |  |   | Χημεία    | 1       |
| 4  | Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)                     |           | 1       | 4  | Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)   |           | 1       |
| 5  | Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ |           | 1       | 5  | Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ   |           | 1       |
| 6  | Φυσική Αγωγή                              |           | 1       | 6  | Φυσική Αγωγή  |           | 1       |
|  | ΣΥΝΟΛΟ                                    |           | 12 ΩΡΕΣ |  | ΣΥΝΟΛΟ  |           | 12 ΩΡΕΣ |

Οι μαθητές του Αυτοτελούς Ειδικού Τμήματος ή του Τμήματος Συνδιδασκαλίας, που δεν απαλλάσσονται από τα μαθήματα Γενικής Παιδείας (όσοι δεν είναι κάτοχοι Απολυτηρίου ΓΕ.Λ. ή ΕΠΑ.Λ.), ενσωματώνονται στα υπάρχοντα τμήματα Γενικής Παιδείας της σχολικής μονάδας. Η συνδιδασκαλία των μαθημάτων Γενικής Παιδείας θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Νέα Ελληνικά**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ελληνική Γλώσσα (Νέα Ελληνική Γλώσσα)**» (ν.4186/13).
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Μαθηματικά (Άλγεβρα)**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Μαθηματικά (Άλγεβρα)**» (ν.4186/13).
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Φυσικές Επιστήμες (Φυσική και Χημεία)» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Θετικές Επιστήμες (Φυσική και Χημεία)» (ν.4186/13).
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)» (ν.4186/13).
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ» (ν.4186/13).
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Φυσική Αγωγή» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Φυσική Αγωγή» (ν.4186/13).

## 1. ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**Α. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 1.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ &<br>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2072/Β/15-6-2017 |   |                | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ<br>ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015 |  |                |
|--|---|----------------|--|--|----------------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ   |   |                | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ   |  |                |
| Α/Α  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ           | Α/Α  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                   | ΩΡΕΣ           |
| <b>1</b>   | <b>Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις</b>   | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>   | <b>Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις</b>    | <b>3Θ+1Ε</b>   |
| <b>2</b>   | <b>Φυτοπροστασία</b><br>(κατά τη διάρκεια του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Φυτοπροστασία» θα γίνεται η συνδιδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 δεν θα παρακολουθούν την μία από τις δύο ώρες θεωρίας του μαθήματος «Φυτοπροστασία» του ν.4386/16, διότι θα παρακολουθούν Αγγλικά στη Β΄ τάξη.) | 2Θ+2Ε          |  |  |                |
| <b>3</b>   | <b>Αρχές Βιολογικής Γεωργίας</b>  | <b>3Θ</b>      | <b>2</b>   | <b>Βιολογική Γεωργία</b>                   | <b>2Θ+1Ε</b>   |
| <b>4</b>   | <b>Δενδροκομία– Αμπελουργία</b>   | 2Θ+3Ε          | <b>3</b>   | <b>Δενδροκομία</b>                         | 3Θ+2Ε          |
| <b>5</b>   | <b>Αρδεύσεις Καλλιεργειών</b><br>(ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Βιολογική Γεωργία» του ν.4186/13).   | 1Θ+2Ε          | <b>4</b>   | <b>Εκμηχάνιση Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων</b> | 2Θ+2Ε          |
| <b>6</b>   | <b>Φυτά Μεγάλης Καλλιέργειας-Κηπευτικές Καλλιέργειες</b>  | 2Θ+3Ε          | <b>5</b>   | <b>Ανθοκομία Λαχανοκομία</b>               | 3Θ+2Ε          |
|  |   |                | <b>6</b>   | <b>Αγγλικά Ειδικότητας</b>                 | 2Θ             |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                              | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 1, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις**» του ν.4386/16 θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου θεωρητικού μέρους του μαθήματος «**Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θεωρητικού μέρους του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13, θα γίνεται κατά τη διάρκεια του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Φυτοπροστασία» του ν.4386/16. (Οι μαθητές του ν.4186/13, κατά τη διάρκεια της μίας από τις δύο θεωρητικές ώρες του μαθήματος «Φυτοπροστασία» του ν.4386/16, θα παρακολουθούν τα «Αγγλικά Ειδικότητας» μαζί με τους μαθητές της Β΄ τάξης).
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Βιολογικής Γεωργίας**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του μαθήματος «**Βιολογική Γεωργία**» του ν.4186/13, το οποίο θα οριστεί ως πανελλαδικά εξεταζόμενο, με διδακτέα και εξεταστέα ύλη κοινή με εκείνα του μαθήματος του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος θα εξετάζεται από τον καθηγητή του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Αρδεύσεις - Καλλιεργειών» του ν.4386/16.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Δενδροκομία – Αμπελουργία» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Δενδροκομία» του ν.4186/13, το οποίο θα ορίζεται ως μη πανελλαδικά εξεταζόμενο με σχετική Υ.Α..
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Αρδεύσεις Καλλιεργειών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Εκμηχάνιση Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων» του ν.4186/13. (Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος Βιολογική Γεωργία του ν.4186/13).
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Φυτά Μεγάλης Καλλιέργειας-Κηπευτικές Καλλιέργειες» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Ανθοκομία Λαχανοκομία» του ν.4186/13.
6. Η διδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται για μία ώρα μαζί με το αντίστοιχο μονόωρο μάθημα «Αγγλικά Τομέα» του ν.4386/16, στη Β΄ τάξη του Τομέα ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

**Β. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 2.**

| <b>ν.4386/2016<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ &amp;<br/>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |   |                | <b>ν.4186/2013<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ<br/>ΤΡΟΦΙΜΩΝ &amp; ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |   |                |
|--|---|----------------|--|---|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b>   |   |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b>   |   |                |
| <b>A/A</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>   | <b>ΩΡΕΣ</b>    | <b>A/A</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                         | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>   | <b>Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις</b>   | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>   | <b>Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις</b> | <b>3Θ+1Ε</b>   |
| <b>2</b>   | Μελισσοκομία-Σηροτροφία (Η μία εργαστηριακή ώρα του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13, θα γίνεται με συνδιδασκαλία κατά τη διάρκεια του εργαστηριακού μαθήματος «Μελισσοκομία-Σηροτροφία» του ν.4386/16. Οι μαθητές του ν.4186/13 δεν θα παρακολουθούν τη θεωρητική ώρα του μαθήματος «Μελισσοκομία-Σηροτροφία» του ν.4386/16, διότι θα παρακολουθούν Αγγλικά Ειδικότητας στη Β΄ τάξη) | 1Θ+2Ε          |  |   |                |
| <b>3</b>   | <b>Αρχές Βιολογικής Γεωργίας</b>  | <b>3Θ</b>      | <b>2</b>   | <b>Βιολογική Διατροφή Ζώων</b>          | <b>2Θ+1Ε</b>   |
| <b>4</b>   | <b>Εκτροφή Αγροτικών Ζώων</b>   | <b>3Θ +3Ε</b>  | <b>3</b>   | <b>Βοοτροφία - Αιγοπροβατοτροφία</b>    | <b>3Θ+3Ε</b>   |
| <b>5</b>   | Διατροφή Αγροτικών Ζώων (Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Βιολογική Διατροφή Ζώων» του ν.4186/13, θα εξετάζεται από τον καθηγητή του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Διατροφή Αγροτικών Ζώων» του ν.4386/16).   | 2Θ+2Ε          | <b>4</b>   | <b>Μεταποίηση Ζωικών Προϊόντων</b>      | <b>2Θ+2Ε</b>   |
| <b>6</b>   | <b>Υδατοκαλλιέργειες</b>  | <b>2Θ+2Ε</b>   | <b>5</b>   | <b>Υδατοκαλλιέργειες</b>                | <b>2Θ+2Ε</b>   |
|  |   |                | <b>6</b>   | <b>Αγγλικά Ειδικότητας</b>              | <b>2Θ</b>      |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                           | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 2, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις**» του ν.4386/16 θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θεωρητικού μέρους του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α. Η μία εργαστηριακή ώρα του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13, θα γίνεται με συνδιδασκαλία κατά τη διάρκεια του εργαστηριακού μαθήματος «Μελισσοκομία-Σηροτροφία» του ν.4386/16. Οι μαθητές του ν.4186/13 δεν θα παρακολουθούν τη θεωρητική ώρα του μαθήματος «Μελισσοκομία-Σηροτροφία» του ν.4386/16, διότι θα παρακολουθούν Αγγλικά Ειδικότητας στη Β' τάξη του αντίστοιχου τομέα.
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Βιολογικής Γεωργίας**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Βιολογική Διατροφή Ζώων**» του ν.4186/13, με διδακτέα και εξεταστέα ύλη κοινή με εκείνα του μαθήματος του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Βιολογική Διατροφή Ζώων» του ν.4186/13, θα εξετάζεται από τον καθηγητή του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Διατροφή Αγροτικών Ζώων» του ν.4386/16.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εκτροφή Αγροτικών Ζώων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Βοοτροφία - Αιγοπροβατοτροφία» του ν.4186/13, το οποίο θα ορίζεται ως μη πανελλαδικά εξεταζόμενο με σχετική Υ.Α..
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Διατροφή Αγροτικών Ζώων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Μεταποίηση Ζωικών Προϊόντων» του ν.4186/13. (Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Βιολογική Διατροφή Ζώων» του ν.4186/13).
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Υδατοκαλλιέργειες» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Υδατοκαλλιέργειες» του ν.4186/13.
6. Η διδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται για μία ώρα μαζί με το αντίστοιχο μονόωρο μάθημα «Αγγλικά Τομέα» του ν.4386/16 στη Β' τάξη του Τομέα ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13 από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίοςς το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.



Γ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ» του ν.4186/13.

Πίνακας 3.

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ &amp; ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |  |         | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ &amp; ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |  |         |
|--|--|---------|--|--|---------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ</b>   |  |         | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ</b>   |  |         |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ    | A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                 | ΩΡΕΣ    |
| 1  | Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις   | 3Θ      | 1  | Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις         | 3Θ+1Ε   |
| 2  | Αρχές Βιολογικής Γεωργίας  | 3Θ      |  |  |         |
| 3  | Αρχές Επεξεργασίας Τροφίμων  | 2Θ+2Ε   | 2  | Αρχές Επεξεργασίας Τροφίμων & Ποτών      | 3Θ+2Ε   |
| 4  | Μεταποίηση Φυτικών Προϊόντων (Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13). | 2Θ+3Ε   | 3  | Επεξεργασία-Μεταποίηση Φυτικών Προϊόντων | 3Θ+2Ε   |
| 5  | Μεταποίηση Ζωικών Προϊόντων (Οι μαθητές του ν.4186/13, θα παρακολουθούν, την 1 από τις 3 εργαστηριακές ώρες, «Αγγλικά Ειδικότητας» με τους μαθητές της Β' τάξης).                          | 2Θ+3Ε   | 4  | Επεξεργασία-Μεταποίηση Ζωικών Προϊόντων  | 2Θ+2Ε   |
| 6  | Ασφάλεια Τροφίμων  | 2Θ+1Ε   | 5  | Συσκευασία τροφίμων και ποτών            | 2Θ+1Ε   |
|  |  |         | 6  | Αγγλικά Ειδικότητας                      | 2Θ      |
|  | ΣΥΝΟΛΟ   | 23 ΩΡΕΣ |  | ΣΥΝΟΛΟ                                   | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 3, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θεωρητικού μέρους του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13 θα εξετάζεται από τον καθηγητή του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Μεταποίηση Φυτικών Προϊόντων» του ν.4386/16.
2. Με Υ.Α. ορίζεται το δεύτερο πανελλαδικά εξεταζόμενο τρίωρο μάθημα για τους μαθητές του ν.4186/13 με τον ίδιο τίτλο και κοινή διδακτέα και εξεταστέα ύλη με το πανελλαδικά εξεταζόμενο μάθημα «**Αρχές Βιολογικής Γεωργίας**» του ν.4386/16 (εγκύκλιος Φ6/163251/Δ4/4-10-17\_ΟΡΘΗ ΑΝΑΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ).
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Αρχές Επεξεργασίας Τροφίμων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Αρχές Επεξεργασίας Τροφίμων & Ποτών» του ν.4186/13, το οποίο θα ορίζεται ως μη πανελλαδικά εξεταζόμενο με σχετική Υ.Α..
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Μεταποίηση Φυτικών Προϊόντων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Επεξεργασία-Μεταποίηση Φυτικών Προϊόντων» του ν.4186/13. (Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13).
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Μεταποίηση Ζωικών Προϊόντων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Επεξεργασία-Μεταποίηση Ζωικών Προϊόντων» του ν.4186/13. (Οι μαθητές του ν.4186/13, θα παρακολουθούν, την 1 από τις 3 εργαστηριακές ώρες, «Αγγλικά Ειδικότητας» με τους μαθητές της Β΄ τάξης).
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ασφάλεια Τροφίμων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Συσκευασία τροφίμων και ποτών» του ν.4186/13.
7. Η διδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται για μία ώρα μαζί με το αντίστοιχο μονόωρο μάθημα «Αγγλικά Τομέα» του ν.4386/16 στη Β΄ τάξη του Τομέα ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13 από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

**Δ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 4.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ &amp; ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2072/Β/15-6-2017</b> |   |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ &amp; ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |  |                |
|--|---|----------------|--|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ &amp; ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ</b>   |   |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ &amp; ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ</b>   |  |                |
| <b>A/A</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>   | <b>ΩΡΕΣ</b>    | <b>A/A</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                          | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>   | <b>Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις</b>   | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>   | <b>Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις</b>  | <b>3Θ+1Ε</b>   |
| <b>2</b>   | <b>Αρχές Βιολογικής Γεωργίας</b>  | <b>3Θ</b>      |  |  |                |
| <b>3</b>   | Συντήρηση Κηποτεχνικών Εφαρμογών<br>(Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13). | 2Θ+3Ε          | <b>2</b>   | Φυτά Κηποτεχνίας                         | 2Θ+2Ε          |
| <b>4</b>   | Εφαρμογές Αρδευτικών Δικτύων στην Κηποτεχνία  | 1Θ+2Ε          | <b>3</b>   | Εφαρμογές Αρδευτικών Δικτύων Κηποτεχνίας | 2Θ+2Ε          |
| <b>5</b>   | Σχεδιασμός Φυτοτεχνικών Έργων<br>(Οι μαθητές του ν.4186/13, θα παρακολουθούν, την 1 από τις 3 εργαστηριακές ώρες, «Αγγλικά Ειδικότητας» με τους μαθητές της Β΄ τάξης).                            | 2Θ+3Ε          | <b>4</b>   | Σχεδιασμός Φυτοτεχνικών Έργων & Η/Υ      | 2Θ+2Ε          |
| <b>6</b>   | Ανθοκομικά Φυτά   | 2Θ+2Ε          | <b>5</b>   | Καλλιέργεια Ανθοκομικών Φυτών            | 3Θ+2Ε          |
|  |   |                | <b>6</b>   | Αγγλικά Ειδικότητας                      | 2Θ             |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                            | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 4, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θεωρητικού μέρους του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α. Η διδασκαλία και η εξέταση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13, θα γίνεται από τον καθηγητή του εργαστηριακού μαθήματος «Συντήρηση Κηποτεχνικών Εφαρμογών» του ν.4386/16.
2. Με Υ.Α. ορίζεται το δεύτερο πανελλαδικά εξεταζόμενο τρίωρο μάθημα για τους μαθητές του ν.4186/13 με τον ίδιο τίτλο και κοινή διδακτέα και εξεταστέα ύλη με το πανελλαδικά εξεταζόμενο μάθημα «**Αρχές Βιολογικής Γεωργίας**» του ν.4386/16 (εγκύκλιος Φ6/163251/Δ4/4-10-17\_ΟΡΘΗ ΑΝΑΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ).
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Συντήρηση Κηποτεχνικών Εφαρμογών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Φυτά Κηποτεχνίας» του ν.4186/13. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» του ν.4186/13, θα γίνεται με συνδιδασκαλία κατά τη διάρκεια του εργαστηριακού μαθήματος «Συντήρηση Κηποτεχνικών Εφαρμογών» του ν.4386/16.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εφαρμογές Αρδευτικών Δικτύων στην Κηποτεχνία» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εφαρμογές Αρδευτικών Δικτύων Κηποτεχνίας» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Σχεδιασμός Φυτοτεχνικών Έργων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Σχεδιασμός Φυτοτεχνικών Έργων & Η/Υ» του ν.4186/13. (Οι μαθητές του ν.4186/13, θα παρακολουθούν, τη μια (1) από τις τρεις (3) εργαστηριακές ώρες, «Αγγλικά Ειδικότητας» με τους μαθητές της Β΄ τάξης).
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ανθοκομικά Φυτά» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Καλλιέργεια Ανθοκομικών Φυτών» του ν.4186/13, το οποίο θα ορίζεται ως μη πανελλαδικά εξεταζόμενο με σχετική Υ.Α..
7. Η διδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται για μία ώρα μαζί με το αντίστοιχο μονόωρο μάθημα «Αγγλικά Τομέα» του ν.4386/16 στη Β΄ τάξη του Τομέα ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13 από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

## 2. ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

**Α. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ» του ν. 4386/16 και του ν. 4186/13.**

**Πίνακας 1.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ<br>ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |  |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ<br>ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015 |  |         |
|--|--|---------|---|--|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &<br>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ           |  |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &<br>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ          |  |         |
| Α/Α  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ    | Α/Α   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ    |
| 1  | Αρχές Οικονομικής Θεωρίας  | 3Θ      | 1   | Αρχές Οικονομικής Θεωρίας  | 4Θ      |
| 2  | Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης  | 3Θ      | 2   | Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης  | 4Θ      |
| 3  | Φορολογική Πρακτική  | 2Θ+4Ε   | 3   | Φορολογική Πρακτική  | 2Θ+4Ε   |
| 4  | Λογιστικές Εφαρμογές   | 5Ε      | 4   | Λογιστικές Εφαρμογές   | 4Ε      |
| 5  | Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις   | 2Θ      | 5   | Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις   | 3Θ      |
| 6  | Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου (Οι μαθητές του ν.4186/13 παρακολουθούν μόνον το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Κατά τη διάρκεια του δίωρου θεωρητικού μέρους παρακολουθούν Αγγλικά με τους μαθητές της Β΄ τάξης). | 2Θ+2Ε   |   |  |         |
|  |  |         | 6   | Αγγλικά Ειδικότητας II (οι μαθητές του ν.4186/13 παρακολουθούν το μάθημα στο αντίστοιχο της Β΄ τάξης του ίδιου τομέα). | 2Θ      |
|  | ΣΥΝΟΛΟ   | 23 ΩΡΕΣ |   | ΣΥΝΟΛΟ   | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13, τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 1, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Φορολογική Πρακτική» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Φορολογική Πρακτική» του ν.4186/13.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Λογιστικές Εφαρμογές» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Λογιστικές Εφαρμογές» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια του δώρου εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου» (του ν.4386/16), ο καθηγητής του μαθήματος αναθέτει στους μαθητές του ν.4186/13 εργασίες που αφορούν το μάθημα «Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις» του ν.4186/13. Η βαθμολογία των εργασιών θα διαμορφώσει την βαθμολογία του μαθήματος «Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις» του ν.4186/13.
7. Κατά τη διάρκεια του δώρου θεωρητικού μέρους του μαθήματος «Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου» (του ν.4386/16), οι μαθητές του ν.4186/13 παρακολουθούν το μάθημα των Αγγλικών μαζί με τους μαθητές της Β΄ τάξης.
8. Το μάθημα «Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου» (του ν.4386/16), δεν εξετάζεται ούτε βαθμολογείται για τους μαθητές του ν.4186/13.
9. Η συνδιδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας II» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται μαζί με το μάθημα «Αγγλικά Τομέα» της Β΄ τάξης ΕΠΑΛ ν.4386/16. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13 από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

Συνεπώς, οι μαθητές του ν.4186/13, της Γ΄ Ημερησίου ΕΠΑΛ, παρακολουθούν τα μαθήματα ειδικότητάς τους κατά τη διάρκεια των ωρών των παρακάτω μαθημάτων:

- 1) " **Αρχές Οικονομικής Θεωρίας** " **3 ώρες Θεωρία**
- 2) " **Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης** " **3 ώρες Θεωρία**
- 3) " Φορολογική Πρακτική " 2 ώρες Θεωρία και 4 ώρες Εργαστήριο
- 4) " Λογιστικές Εφαρμογές " 5 ώρες Εργαστήριο
- 5) " Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις " 2 ώρες Θεωρία
- 6) " Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου" **μόνο** 2 ώρες Εργαστήριο
- 7) "Αγγλικά Τομέα " της Β΄ τάξης ΕΠΑΛ, 2 ώρες Θεωρία

**Β. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ» του ν.4386/16 και «ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 2.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &amp; ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ</b><br><b>ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |  |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &amp; ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ</b><br><b>ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |                                      |                |
|---|--|----------------|--|--------------------------------------|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ</b><br><b>ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ</b>                               |  |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ</b><br><b>ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ</b>                 |                                      |                |
| <b>A/A</b>  | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                                    | <b>ΩΡΕΣ</b>    | <b>A/A</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                      | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>  | <b>Αρχές Οικονομικής Θεωρίας</b>                   | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>   | <b>Αρχές Οικονομικής Θεωρίας</b>     | <b>4Θ</b>      |
| <b>2</b>  | <b>Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης</b>               | <b>3Θ</b>      | <b>2</b>   | <b>Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης</b> | <b>4Θ</b>      |
| <b>3</b>  | Οργάνωση και Λειτουργία Τουριστικών Επιχειρήσεων   | 2Θ+2Ε          |  | Γεωγραφία Τουρισμού                  | 5Θ             |
| <b>4</b>  | Γεωγραφία Τουρισμού                                | 2Ε             | <b>4</b>   | Εφαρμογές στον Τουρισμό              | 6Ε             |
| <b>5</b>  | Εφαρμογές στον Τουρισμό                            | 3Ε             | <b>5</b>   | Αγγλικά Ειδικότητας II               | 2Θ             |
| <b>6</b>  | Οργάνωση και Λειτουργία Ξενοδοχειακών Επιχειρήσεων | 2Θ+2Ε          | <b>6</b>   | Γαλλικά ή Γερμανικά                  | 2Θ             |
| <b>7</b>  | Αγγλικά Ειδικότητας                                | 2Θ             |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                        | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |
| <b>8</b>  | Γαλλικά ή Γερμανικά                                | 2Θ             |  |                                      |                |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                      | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  |                                      |                |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13, τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 2, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Οργάνωση και Λειτουργία Τουριστικών Επιχειρήσεων 2Θ+2Ε» και «Γεωγραφία Τουρισμού 2Ε» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Γεωγραφία Τουρισμού 5Θ» του ν.4186/13. Οι μαθητές του 4186/13 θα βαθμολογούνται μόνο στη θεωρία.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Εφαρμογές στον Τουρισμό 3Ε» και «Οργάνωση και Λειτουργία Ξενοδοχειακών Επιχειρήσεων 2Θ+2Ε» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εφαρμογές στον Τουρισμό 6Ε» του ν.4186/13. Οι μαθητές του 4186/13 θα βαθμολογούνται μόνον στα εργαστήρια.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Αγγλικά Ειδικότητας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Αγγλικά Ειδικότητας II» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Γαλλικά ή Γερμανικά» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Γαλλικά ή Γερμανικά» του ν.4186/13.

Συνεπώς, οι μαθητές του ν.4186/13, της Γ' Ημερησίου ΕΠΑΛ, παρακολουθούν τα μαθήματα ειδικότητάς τους κατά τη διάρκεια των ωρών των παρακάτω μαθημάτων:

- 1) "**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**" 3 ώρες Θεωρία
- 2) "**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**" 3 ώρες Θεωρία
- 3) ) "Οργάνωση και Λειτουργία Ξενοδοχειακών Επιχειρήσεων" 2 ώρες Θεωρία και 2 ώρες Εργαστήριο
- 4) "Γεωγραφία Τουρισμού" 2 ώρες Εργαστήριο
- 5) "Εφαρμογές στον Τουρισμό" 3 ώρες Εργαστήριο
- 6) "Οργάνωση και Λειτουργία Τουριστικών Επιχειρήσεων" 2 ώρες Θεωρία και 2 ώρες Εργαστήριο
- 7) "Αγγλικά Ειδικότητας" 2 ώρες Θεωρία
- 8) "Γαλλικά ή Γερμανικά" 2 ώρες Θεωρία



**Γ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ» του ν. 4386/16 και του ν. 4186/13.**

**Πίνακας 3.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &amp; ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ</b><br><b>ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |  |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &amp; ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ</b><br><b>ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |   |                |
|---|--|----------------|--|---|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ &amp; ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ</b>                                       |  |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ &amp; ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ</b>                                      |   |                |
| <b>A/A</b>  | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>  | <b>ΩΡΕΣ</b>    | <b>A/A</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>   | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>  | <b>Αρχές Οικονομικής Θεωρίας</b>   | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>   | <b>Αρχές Οικονομικής Θεωρίας</b>  | <b>4Θ</b>      |
| <b>2</b>  | <b>Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης</b>   | <b>3Θ</b>      | <b>2</b>   | <b>Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης</b>  | <b>4Θ</b>      |
| <b>3</b>  | Εφαρμογές Μάρκετινγκ   | 3Ε             | <b>3</b>   | Εφαρμογές Marketing   | 2Θ+2Ε          |
| <b>4</b>  | Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις   | 2Θ             | <b>3</b>   | Λογιστικές Εφαρμογές  | 4Ε             |
| <b>5</b>  | Λογιστικές Εφαρμογές   | 2Ε             | <b>4</b>   | Δημιουργία και Προβολή της Διαφήμισης   | 2Θ+3Ε          |
| <b>6</b>  | Διαφήμιση (Εισαγωγή, Δημιουργία και Προβολή)   | 2Θ+4Ε          |  |   |                |
| <b>7</b>  | Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου<br>(Οι μαθητές του ν.4186/13 παρακολουθούν μόνον το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Κατά τη διάρκεια του δώρου θεωρητικού μέρους παρακολουθούν Αγγλικά με τους μαθητές της Β' τάξης). | 2Θ+2Ε          | <b>5</b>   | Αγγλικά Ειδικότητας II<br>(οι μαθητές του ν.4186/13 παρακολουθούν το μάθημα στο αντίστοιχο της Β' τάξης του ίδιου τομέα). | 2Θ             |
|   |  |                |  |   |                |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13, τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 3 ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Εφαρμογές Μάρκετινγκ 3Ε» και «Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις 2Θ» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εφαρμογές Marketing 2Θ+2Ε» του ν.4186/13.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Λογιστικές Εφαρμογές» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Λογιστικές Εφαρμογές» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Διαφήμιση (Εισαγωγή, Δημιουργία και Προβολή)» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Δημιουργία και Προβολή της Διαφήμισης» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια του δώρου εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου» (του ν.4386/16), ο καθηγητής του μαθήματος αναθέτει στους μαθητές του ν.4186/13 εργασίες που αφορούν το μάθημα «Λογιστικές Εφαρμογές» του ν.4186/13. Η βαθμολογία των εργασιών θα διαμορφώσει την βαθμολογία του μαθήματος «Λογιστικές Εφαρμογές» του ν.4186/13.
7. Κατά τη διάρκεια του δώρου θεωρητικού μέρους του μαθήματος «Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου» (του ν.4386/16), οι μαθητές του ν.4186/13 παρακολουθούν το μάθημα των Αγγλικών μαζί με τους μαθητές της Β' τάξης.
8. Το μάθημα «Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου» (του ν.4386/16), δεν εξετάζεται ούτε βαθμολογείται για τους μαθητές του ν.4186/13.
9. Η συνδιδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας II» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται μαζί με το μάθημα «Αγγλικά Τομέα» της Β' τάξης ΕΠΑΛ ν.4386/16. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13 από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

Συνεπώς, οι μαθητές του ν.4186/13, της Γ' Ημερησίου ΕΠΑΛ, παρακολουθούν τα μαθήματα ειδικότητάς τους κατά τη διάρκεια των ωρών των παρακάτω μαθημάτων:

- 1) "**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**" 3 ώρες Θεωρία
- 2) "**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**" 3 ώρες Θεωρία
- 3) "Σύγχρονο Περιβάλλον Γραφείου" **μόνον** 2 ώρες Εργαστήριο
- 4) "Λογιστικές Εφαρμογές" 2 ώρες Εργαστήριο
- 5) "Εφαρμογές Μάρκετινγκ" 3 ώρες Εργαστήριο
- 6) "Επικοινωνία και Δημόσιες Σχέσεις" 2 ώρες Θεωρία
- 7) "Αγγλικά Τομέα" της Β' τάξης ΕΠΑΛ, 2 ώρες Θεωρία
- 8) "Διαφήμιση (Εισαγωγή, Δημιουργία και Προβολή)" 2 ώρες Θεωρία και 4 ώρες Εργαστήριο

**Δ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ» του ν.4386/16 και του ν.4186/13.**

**Πίνακας 4.**

| <b>ν.4386/16</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &amp; ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ</b><br><b>ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |  |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &amp; ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ</b><br><b>ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |  |                |
|---|--|----------------|--|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ &amp; ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ</b>                           |  |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ &amp; ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ</b>                            |  |                |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ           | A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ           |
| 1   | Αρχές Οικονομικής Θεωρίας  | 3Θ             | 1  | Αρχές Οικονομικής Θεωρίας  | 4Θ             |
| 2   | Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης  | 3Θ             | 2  | Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης  | 4Θ             |
| 3   | Οργάνωση και Διαχείριση Μεταφορών  | 2Θ+2Ε          | 3  | Οργάνωση και Διαχείριση Μεταφορών  | 2Θ+2Ε          |
| 4   | Λογιστικές Εφαρμογές   | 2Ε             | 4  | Λογιστικές Εφαρμογές   | 4Ε             |
| 5   | Εφαρμογές Εφοδιαστικής   | 3Θ+3Ε          | 5  | Εφαρμογές Εφοδιαστικής (Logistics)   | 2Θ+3Ε          |
| 6   | Οργάνωση και Διαχείριση Αποθηκών (οι μαθητές του ν.4186/13 κατά τη διάρκεια των 2 ωρών του θεωρητικού μέρους του μαθήματος, παρακολουθούν «Αγγλικά Ειδικότητας II» στη Β' τάξη). | 3Θ+2Ε          | 6  | Αγγλικά Ειδικότητας II (οι μαθητές του ν.4186/13 παρακολουθούν το μάθημα στο αντίστοιχο της Β' τάξης του ίδιου τομέα). | 2Θ             |
|   |  |                |  |  |                |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13, τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 4, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Οργάνωση και Διαχείριση Μεταφορών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Οργάνωση και Διαχείριση Μεταφορών» του ν.4186/13.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Λογιστικές Εφαρμογές» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Λογιστικές Εφαρμογές» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Εφαρμογές Εφοδιαστικής 3Θ+3Ε» και του θεωρητικού μέρους του μαθήματος «Οργάνωση και Διαχείριση Αποθηκών 3Θ+2Ε» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Εφαρμογές Εφοδιαστικής (Logistics) 2Θ+3Ε» του ν.4186/13. Κατά τη διάρκεια 2 ωρών του θεωρητικού μέρους του μαθήματος «Οργάνωση και Διαχείριση Αποθηκών 3Θ+2Ε», οι μαθητές του ν.4186/13 παρακολουθούν το μάθημα των Αγγλικών μαζί με τους μαθητές της Β΄ τάξης του αντίστοιχου τομέα.
6. Η συνδιδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας II» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται μαζί με το μάθημα "Αγγλικά Τομέα " της Β΄ τάξης ΕΠΑΛ ν.4386/16. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

Συνεπώς, οι μαθητές του ν.4186/13, της Γ΄ Ημερησίου ΕΠΑΛ, παρακολουθούν τα μαθήματα ειδικότητάς τους κατά τη διάρκεια των ωρών των παρακάτω μαθημάτων:

- 1) " **Αρχές Οικονομικής Θεωρίας** " **3 ώρες Θεωρία**
- 2) " **Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης** " **3 ώρες Θεωρία**
- 3) " Οργάνωση και Διαχείριση Αποθηκών " **μόνο** 1 ώρα Θεωρία και 2 ώρες Εργαστήριο
- 4) " Οργάνωση και Διαχείριση Μεταφορών " 2 ώρες Θεωρία και 2 ώρες Εργαστήριο
- 5) " Εφαρμογές Εφοδιαστικής" 3 ώρες θεωρία και 3 ώρες Εργαστήριο
- 6) " Λογιστικές Εφαρμογές " 2 ώρες Εργαστήριο
- 7) "Αγγλικά Τομέα " της Β΄ τάξης ΕΠΑΛ, 2 ώρες Θεωρία

### 3. ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

**Α. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 1.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ<br>ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ<br>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ<br>ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |   |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015 |   |         |
|---|---|---------|---|---|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ<br>ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ   |   |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΔΟΜΙΚΩΝ<br>ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ     |   |         |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                      | ΩΡΕΣ    | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                      | ΩΡΕΣ    |
| 1   | Αρχιτεκτονικό Σχέδιο                          | 4Σ      | 1   | Αρχιτεκτονικό Σχέδιο                          | 4Σ      |
| 2   | Οικοδομική                                    | 3Θ      | 2   | Οικοδομική                                    | 3Θ      |
| 3   | Σχέδιο Πολιτικού Μηχανικού και Έργων Υποδομής | 1Θ+2Ε   | 3   | Σχέδιο Πολιτικού Μηχανικού και Έργων Υποδομής | 1Θ+2Ε   |
| 4   | Εφαρμογές Γεωπληροφορικής στα Τεχνικά Έργα    | 5Ε      | 4   | Εφαρμογές Γεωπληροφορικής στα Τεχνικά Έργα    | 5Ε      |
| 5   | Οργάνωση Τεχνικών Έργων                       | 2Θ+2Ε   | 5   | Οργάνωση Τεχνικών Έργων                       | 2Θ+2Ε   |
| 6   | Σχέδιο Δομικών Έργων με χρήση Η/Υ II          | 4Ε      | 6   | Σχέδιο Δομικών Έργων με χρήση Η/Υ I           | 4Ε      |
|   | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |   | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 1, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχιτεκτονικό Σχέδιο**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Αρχιτεκτονικό Σχέδιο**» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Οικοδομική**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Οικοδομική**» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Σχέδιο Πολιτικού Μηχανικού και Έργων Υποδομής» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Σχέδιο Πολιτικού Μηχανικού και Έργων Υποδομής» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εφαρμογές Γεωπληροφορικής στα Τεχνικά Έργα» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Εφαρμογές Γεωπληροφορικής στα Τεχνικά Έργα» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Οργάνωση Τεχνικών Έργων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Οργάνωση Τεχνικών Έργων» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Σχέδιο Δομικών Έργων με χρήση Η/Υ II» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Σχέδιο Δομικών Έργων με χρήση Η/Υ I» του ν.4186/13.

#### 4. ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

**Α. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ» του ν. 4186/13.**

**Πίνακας 1.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |                          |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-8-2016 |   |         |
|--|--------------------------|---------|---|---|---------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ</b>                                    |                          |         | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ</b>                                   |   |         |
| Α/Α  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                 | ΩΡΕΣ    | Α/Α   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    |
| 1  | Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης | 3Θ      | 1   | Ιστορία των Τεχνών – Έργα & Δημιουργοί              | 2Θ      |
| 2  | Τεχνολογία Υλικών        | 2Θ      | 2   | Τεχνολογία Υλικών                                   | 2Θ      |
| 3  | Ελεύθερο Σχέδιο – Χρώμα  | 3Ε      | 3   | Ελεύθερο Σχέδιο – Χρώμα                             | 3Σ      |
| 4  | Γραφιστικές Εφαρμογές    | 4Ε      | 4   | Γραφιστικές Εφαρμογές II & Ψηφιακή Σχεδίαση Εντύπου | 8Ε      |
| 5  | Ψηφιακή Σχεδίαση Εντύπων | 4Ε      | 5   | Τεχνικές Εκτύπωσης                                  | 1Θ+4Ε   |
| 6  | Τεχνολογία Εκτυπώσεων    | 1Θ+3Ε   | 6   | Γραμμικό Σχέδιο                                     | 3Σ      |
| 7  | Γραμματογραφία           | 2Ε      |   |   |         |
| 8  | Αγγλικά Ειδικότητας      | 1Θ      |   |   |         |
|  | ΣΥΝΟΛΟ                   | 23 ΩΡΕΣ |   | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 1, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί**» (ν.4186/13). Η διδακτέα – εξεταστέα ύλη είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» (ν. 4186/13). Η διδακτέα – εξεταστέα ύλη είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα» (ν.4186/13).
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Γραφιστικές Εφαρμογές» και «Ψηφιακή Σχεδίαση Εντύπων» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Γραφιστικές Εφαρμογές II & Ψηφιακή Σχεδίαση Εντύπου» (ν.4186/13).
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Τεχνολογία Εκτυπώσεων» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Τεχνικές Εκτύπωσης» (ν.4186/13).
- Οι μαθητές του ν.4186/13 δεν παρακολουθούν το μάθημα «Γραμματογραφία» (ν.4386/16).
- Οι μαθητές του ν.4186/13 δεν παρακολουθούν το μάθημα των «Αγγλικών» (ν.4386/16).
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Γραμμικό Σχέδιο» της Β΄ τάξης του τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών του ν.4386/16, πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Γραμμικό Σχέδιο» (ν.4186/13). Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

**Β. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ» του ν. 4186/13.**

**Πίνακας 2.**

| <b>ν.4386/2016<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |   |                | <b>ν.4186/2013<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-8-2016</b> |   |                |
|---|---|----------------|--|---|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗΣ<br/>ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ</b>               |   |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ</b>                                |   |                |
| <b>A/A</b>  | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                                   | <b>ΩΡΕΣ</b>    | <b>A/A</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                                     | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>  | <b>Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης</b>                   | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>   | <b>Ιστορία των Τεχνών – Έργα &amp; Δημιουργοί</b>   | <b>2Θ</b>      |
| <b>2</b>  | <b>Τεχνολογία Υλικών</b>                          | <b>2Θ</b>      | <b>2</b>   | <b>Τεχνολογία Υλικών</b>                            | <b>2Θ</b>      |
| <b>3</b>  | <b>Ελεύθερο Σχέδιο – Χρώμα</b>                    | <b>3Ε</b>      | <b>3</b>   | <b>Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα</b>                      | <b>3Σ</b>      |
| <b>4</b>  | <b>Ψηφιακή Σχεδίαση</b>                           | <b>3Ε</b>      | <b>4</b>   | <b>Αρχιτεκτονικό Σχέδιο και Ψηφιακή Σχεδίαση II</b> | <b>3Σ+3Ε</b>   |
| <b>5</b>  | <b>Διακόσμηση Εσωτερικών Χώρων</b>                | <b>4Ε</b>      | <b>5</b>   | <b>Διαμόρφωση Εσωτερικών Χώρων II</b>               | <b>1Θ+4Ε</b>   |
| <b>6</b>  | <b>Διακοσμητική Σύνθεση – Τρισδιάστατη Μακέτα</b> | <b>6Ε</b>      | <b>6</b>   | <b>Διακοσμητική Σύνθεση II</b>                      | <b>1Θ+4Ε</b>   |
| <b>7</b>  | <b>Αγγλικά Ειδικότητας</b>                        | <b>2Θ</b>      |  |   |                |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                     | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                       | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 2, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί**» (ν.4186/13). Η διδακτέα – εξεταστέα ύλη είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» (ν.4186/13). Η διδακτέα – εξεταστέα ύλη είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα» (ν.4186/13).
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ψηφιακή Σχεδίαση» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Αρχιτεκτονικό Σχέδιο & Ψηφιακή Σχεδίαση II» (ν.4186/13), ενώ το σχεδιαστικό μέρος του μαθήματος «Αρχιτεκτονικό Σχέδιο & Ψηφιακή Σχεδίαση II» (ν.4186/13) πραγματοποιείται παράλληλα με το μάθημα «Γραμμικό Σχέδιο» (για 2 ώρες) της Β΄ τάξης του τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών του ν.4386/16. Το σχεδιαστικό μέρος του μαθήματος «Αρχιτεκτονικό Σχέδιο & Ψηφιακή Σχεδίαση II» (ν.4186/13) δύναται να διδαχθεί (για 2 ώρες) ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό, της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Διακόσμηση Εσωτερικών Χώρων» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Διαμόρφωση Εσωτερικών Χώρων II» (ν.4186/13). Ο καθηγητής του μαθήματος «Διακόσμηση Εσωτερικών Χώρων» εξετάζει και το θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Διαμόρφωση Εσωτερικών Χώρων II» για τους μαθητές του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Διακοσμητική Σύνθεση – Τρισδιάστατη Μακέτα» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Διακοσμητική Σύνθεση II» (ν.4186/13). Ο καθηγητής του μαθήματος «Διακοσμητική Σύνθεση – Τρισδιάστατη Μακέτα» εξετάζει και το θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Διακοσμητική Σύνθεση II» για τους μαθητές του ν.4186/13.
7. Οι μαθητές του ν.4186/13 δεν παρακολουθούν το μάθημα των «Αγγλικών» (ν.4386/16).



Γ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ» του ν. 4186/13.

Πίνακας 3.

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |  |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-8-2016 |  |         |
|--|--|---------|---|--|---------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b>            |  |         | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b>           |  |         |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                 | ΩΡΕΣ    | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                               | ΩΡΕΣ    |
| 1  | Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης                 | 3Θ      | 1   | Ιστορία των Τεχνών – Έργα & Δημιουργοί | 2Θ      |
| 2  | Τεχνολογία Υλικών                        | 2Θ      | 2   | Τεχνολογία Υλικών                      | 2Θ      |
| 3  | Βασικές Τεχνικές Συντήρησης Έργων Τέχνης | 7Ε      | 3   | Συντήρηση Έργων Τέχνης                 | 2Θ+5Ε   |
| 4  | Αντίγραφο Έργων Τέχνης                   | 5Ε      | 4   | Αντίγραφο Έργων Τέχνης                 | 5Ε      |
| 5  | Σχεδιαστική Τεκμηρίωση Έργων Τέχνης      | 3Ε      | 5   | Σχεδιαστική τεκμηρίωση Έργων Τέχνης    | 2Σ+2Ε   |
| 6  | Προστασία Πολιτιστικής Κληρονομιάς       | 2Θ      | 6   | Ελεύθερο Σχέδιο                        | 3Σ      |
| 7  | Αγγλικά Ειδικότητας                      | 1Θ      |   |  |         |
|  | ΣΥΝΟΛΟ                                   | 23 ΩΡΕΣ |   | ΣΥΝΟΛΟ                                 | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 3, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί**» (ν.4186/13). Η διδακτέα – εξεταστέα ύλη είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» (ν.4186/13). Η διδακτέα – εξεταστέα ύλη είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Βασικές Τεχνικές Συντήρησης Έργων Τέχνης» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Συντήρηση Έργων Τέχνης» (ν.4186/13). Ο καθηγητής του μαθήματος «Βασικές Τεχνικές Συντήρησης Έργων Τέχνης» εξετάζει και το θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Συντήρηση Έργων Τέχνης» για τους μαθητές του ν.4186/13.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Αντίγραφο Έργων Τέχνης» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Αντίγραφο Έργων Τέχνης» (ν.4186/13).
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Σχεδιαστική Τεκμηρίωση Έργων Τέχνης» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Σχεδιαστική Τεκμηρίωση Έργων Τέχνης» (ν.4186/13). Ο καθηγητής του μαθήματος «Σχεδιαστική Τεκμηρίωση Έργων Τέχνης» (ν.4386/16) εξετάζει και το σχεδιαστικό μέρος του μαθήματος «Σχεδιαστική Τεκμηρίωση Έργων Τέχνης» (ν.4186/13) για τους μαθητές του ν.4186/13.
6. Το μάθημα «Ελεύθερο Σχέδιο 3Σ» (ν.4186/13) πραγματοποιείται (για 3 ώρες) παράλληλα με το μάθημα «Ελεύθερο Σχέδιο» της Β΄ τάξης του τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών του ν.4386/16. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.
7. Οι μαθητές του ν.4186/13 δεν παρακολουθούν το μάθημα «Προστασία Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (ν.4386/16).
8. Οι μαθητές του ν.4186/13 δεν παρακολουθούν το μάθημα των «Αγγλικών» (ν.4386/16).

**Δ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΑΡΓΥΡΟΧΡΥΣΟΧΟΪΑΣ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΑΡΓΥΡΟΧΡΥΣΟΧΟΪΑΣ» του ν. 4186/13.**

**Πίνακας 4.**

| <b>ν.4386/2016<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |   |                | <b>ν.4186/2013<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-8-2016</b> |   |                |
|---|---|----------------|--|---|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΑΡΓΥΡΟΧΡΥΣΟΧΟΪΑΣ</b>  |   |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΑΡΓΥΡΟΧΡΥΣΟΧΟΪΑΣ</b>   |   |                |
| <b>A/A</b>  | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                                     | <b>ΩΡΕΣ</b>    | <b>A/A</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                                   | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>  | <b>Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης</b>                     | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>   | <b>Ιστορία των Τεχνών – Έργα &amp; Δημιουργοί</b> | <b>2Θ</b>      |
| <b>2</b>  | <b>Τεχνολογία Υλικών</b>                            | <b>2Θ</b>      | <b>2</b>   | <b>Τεχνολογία Υλικών</b>                          | <b>2Θ</b>      |
| <b>3</b>  | <b>Εργαστήριο Χειροποίητου Κοσμήματος</b>           | <b>9Ε</b>      | <b>3</b>   | <b>Εργαστήριο Κοσμηματοποιίας I (Χειροποίητο)</b> | <b>10Ε</b>     |
| <b>4</b>  | <b>Σχέδιο Κοσμηματοποιίας</b>                       | <b>3Σ</b>      | <b>4</b>   | <b>Σχέδιο Κοσμηματοποιίας</b>                     | <b>3Σ</b>      |
| <b>5</b>  | <b>Εργαστήριο Πλαστικής - Μεταλλοπλαστικής</b>      | <b>3Ε</b>      | <b>5</b>   | <b>Εργαστήριο Πλαστικής Μεταλλοπλαστικής</b>      | <b>3Ε</b>      |
| <b>6</b>  | <b>Εργαστήριο Αναπαραγωγικού Κοσμήματος -Σμάλτο</b> | <b>3Ε</b>      | <b>6</b>   | <b>Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα</b>                    | <b>3Σ</b>      |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                       | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                     | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 4, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί**» (ν.4186/13). Η διδακτέα – εξεταστέα ύλη είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» (ν.4186/13). Η διδακτέα – εξεταστέα ύλη είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εργαστήριο Χειροποίητου Κοσμήματος» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εργαστήριο Κοσμηματοποιίας Ι (Χειροποίητο)» (ν.4186/13).
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Σχέδιο Κοσμηματοποιίας» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Σχέδιο Κοσμηματοποιίας» (ν.4186/16).
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εργαστήριο Πλαστικής - Μεταλλοπλαστικής» (ν.4386/16) πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εργαστήριο Πλαστικής - Μεταλλοπλαστικής» (ν.4186/13).
6. Οι μαθητές του ν.4186/13 δεν παρακολουθούν το μάθημα «Εργαστήριο Αναπαραγωγικού Κοσμήματος -Σμάλτο» (ν.4386/16).
7. Το μάθημα «Ελεύθερο Σχέδιο – Χρώμα 3Σ» (ν.4186/13) πραγματοποιείται (για 3 ώρες) παράλληλα με το μάθημα «Ελεύθερο Σχέδιο» της Β΄ τάξης του τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών του ν.4386/16. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β΄ ΤΑΞΗΣ ΤΟΜΕΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ (Ν. 4386/16)

| A/A | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    |
|-----|---|---------|
| 1   | Ελεύθερο Σχέδιο   | 4Σ      |
| 2   | Γραμμικό Σχέδιο   | 3Σ      |
| 3   | Ιστορία της Τέχνης  | 3Θ      |
| 4   | Αρχές Σύνθεσης  | 3Ε      |
| 5   | Εφαρμοσμένες Τέχνες με χρήση Η/Υ  | 5Ε      |
| 6   | Ειδικό Εργαστηριακό Μάθημα<br>α. Φωτογραφία & Ηλεκτρονική<br>Επεξεργασία Εικόνας, ή<br>β. Τεχνολογία Υφαντικών Υλών, ή<br>γ. Εργαστήριο Χαρακτικής – Πλαστικής,<br>ή<br>δ. Εισαγωγή στις Ξύλινες κατασκευές | 5Ε      |
|     | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |

## 5. ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ & ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ

**A. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 1.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ<br>& ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017              |   |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ<br>& ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015 |  |         |
|---|---|---------|---|--|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ &<br>ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ,<br>ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ |   |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ &<br>ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ                 |  |         |
| Α/Α   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    | Α/Α   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ    |
| 1   | Δίκτυα Υπολογιστών  | 3Θ      | 1   | Τεχνολογία Δικτύων & Επικοινωνιών  | 3Θ      |
| 2   | Ψηφιακά Συστήματα   | 3Θ      | 2   | Ψηφιακά Συστήματα  | 3Θ      |
| 3   | Εγκατάσταση και Διαχείριση Δικτύων - Συντήρηση Υπολογιστικών Συστημάτων | 3Ε      | 3   | Δίκτυα Υπολογιστικών Συστημάτων  | 3Ε      |
| 4   | Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά - Κατασκευές                                    | 2Ε      | 4   | Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Συστημάτων   | 6Ε      |
| 5   | Ρομποτική   | 3Ε      | 5   | Ηλεκτρονικές Μετρήσεις & Συστήματα Ασφαλείας                                     | 1Θ+2Ε   |
| 6   | Συστήματα Ελέγχου και Ασφαλείας   | 2Ε      | 6   | Διαχείριση, Εγκατάσταση & Συντήρηση Ηλεκτρονικών Συστημάτων & Δικτύων Συστημάτων | 1Θ+4Ε   |
| 7   | Τηλεπικοινωνίες – Τηλεματική  | 3Θ+2Ε   |   |  |         |
| 8   | Επεξεργασία Σήματος Ήχου και Εικόνας                                    | 2Ε      |   |  |         |
|   | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |   | ΣΥΝΟΛΟ   | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 1, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Δίκτυα Υπολογιστών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Δικτύων & Επικοινωνιών**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ψηφιακά Συστήματα**» ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ψηφιακά Συστήματα**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εγκατάσταση και Διαχείριση Δικτύων - Συντήρηση Υπολογιστικών Συστημάτων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Δίκτυα Υπολογιστικών Συστημάτων» του ν.4186/13.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά - Κατασκευές» και «Ρομποτική» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Συστημάτων» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Συστήματα Ελέγχου και Ασφάλειας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ηλεκτρονικές Μετρήσεις & Συστήματα Ασφαλείας» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Τηλεπικοινωνίες – Τηλεματική» και «Επεξεργασία Σήματος Ήχου και Εικόνας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Διαχείριση, Εγκατάσταση & Συντήρηση Ηλεκτρονικών Συστημάτων & Δικτύων Συστημάτων» του ν.4186/13.

**Β. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 2.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ &amp; ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |  |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ &amp; ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |  |                |
|--|--|----------------|---|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ &amp; ΔΙΚΤΥΩΝ</b>                                     |  |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ &amp; ΔΙΚΤΥΩΝ</b>                                    |  |                |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                       | ΩΡΕΣ           | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ           |
| 1  | <b>Ηλεκτροτεχνία 2</b>                         | <b>3Θ</b>      | 1   | <b>Ηλεκτροτεχνία</b>                             | <b>3Θ</b>      |
| 2  | <b>Ηλεκτρικές Μηχανές</b>                      | <b>3Θ</b>      | 2   | <b>Ηλεκτρικές Μηχανές</b>                        | <b>3Θ</b>      |
| 3  | Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις 2                 | 3Θ+4Ε          | 3   | Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις II                      | 3Θ+4Ε          |
| 4  | Εργαστήριο Ηλεκτροτεχνίας – Ηλεκτρικών Μηχανών | 4Ε             | 4   | Εργαστήριο Ηλεκτροτεχνίας και Ηλεκτρικών Μηχανών | 4Ε             |
| 5  | Αυτοματισμοί Προγραμματιζόμενης Λογικής        | 2Θ+4Ε          | 5   | Αυτοματισμοί Προγραμματιζόμενης Λογικής          | 2Θ+4Ε          |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                    | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 2, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ηλεκτροτεχνία 2**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ηλεκτροτεχνία**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ηλεκτρικές Μηχανές**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ηλεκτρικές Μηχανές**» του 4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις 2**» του ν.4386/16 θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις II**» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Εργαστήριο Ηλεκτροτεχνίας – Ηλεκτρικών Μηχανών**» του ν.4386/16 θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Εργαστήριο Ηλεκτροτεχνίας – Ηλεκτρικών Μηχανών**» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Αυτοματισμοί Προγραμματιζόμενης Λογικής**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Αυτοματισμοί Προγραμματιζόμενης Λογικής**» του ν.4186/13.

Γ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ» του ν.4186/13.

Πίνακας 3.

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ</b><br><b>&amp; ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b>           |   |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ</b><br><b>&amp; ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |  |                |
|--|---|----------------|---|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ &amp;</b><br><b>ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ,</b><br><b>ΔΙΚΤΥΩΝ &amp; ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> |   |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ &amp;</b><br><b>ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>  |  |                |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ           | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ           |
| 1  | <b>Δίκτυα Υπολογιστών</b>   | <b>3Θ</b>      | 1   | <b>Τεχνολογία Δικτύων &amp; Επικοινωνιών</b>     | <b>3Θ</b>      |
| 2  | <b>Ψηφιακά Συστήματα</b>  | <b>3Θ</b>      | 2   | <b>Ψηφιακά Συστήματα</b>                         | <b>3Θ</b>      |
| 3  | Εγκατάσταση και Διαχείριση Δικτύων - Συντήρηση Υπολογιστικών Συστημάτων   | 3Ε             | 3   | Διαχείριση & Εγκατάσταση Δικτύων                 | 3Ε             |
| 4  | Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά - Κατασκευές  | 2Ε             | 4   | Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Συστημάτων               | 6Ε             |
| 5  | Ρομποτική   | 3Ε             | 5   | Συστήματα Ελέγχου και Ασφάλειας                  | 1Θ+2Ε          |
| 6  | Συστήματα Ελέγχου και Ασφάλειας (ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Συστήματα Ελέγχου και Ασφάλειας» του ν.4186/13). | 2Ε             | 6   | Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα-Εφαρμογές Τηλεματικής | 1Θ+4Ε          |
| 7  | Τηλεπικοινωνίες – Τηλεματική  | 3Θ + 2Ε        |   |  |                |
| 8  | Επεξεργασία Σήματος Ήχου και Εικόνας  | 2Ε             |   |  |                |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                    | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |



Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 3, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος **«Δίκτυα Υπολογιστών»** του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος **«Τεχνολογία Δικτύων & Επικοινωνιών»** του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος **«Ψηφιακά Συστήματα»** του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος **«Ψηφιακά Συστήματα»** του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εγκατάσταση και Διαχείριση Δικτύων - Συντήρηση Υπολογιστικών Συστημάτων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Διαχείριση & Εγκατάσταση Δικτύων» του ν.4186/13.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά - Κατασκευές» και «Ρομποτική» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Συστημάτων» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Συστήματα Ελέγχου και Ασφάλειας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Συστήματα Ελέγχου και Ασφάλειας» του ν.4186/13. Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Συστήματα Ελέγχου και Ασφάλειας» του ν.4186/13, θα το εξετάζει ο καθηγητής του μαθήματος «Συστήματα Ελέγχου και Ασφάλειας» του ν.4386/16».
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Τηλεπικοινωνίες – Τηλεματική» και «Επεξεργασία Σήματος Ήχου και Εικόνας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα-Εφαρμογές Τηλεματικής» του 4186/13.

**Δ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων των ειδικοτήτων «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ», και «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 4α.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ & ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017           |   |        | ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ & ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |  |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ & ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015 |   |         |
|---|---|--------|---|--|---------|--|---|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ |   |        | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ                       |  |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ  |   |         |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ   | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ    | A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    |
| 1   | Δίκτυα Υπολογιστών  | 3Θ     | 1   | Ηλεκτροτεχνία 2                                  | 3Θ      | 1  | Ηλεκτροτεχνία   | 3Θ      |
| 2   | Ψηφιακά Συστήματα   | 3Θ     | 2   | Ηλεκτρικές Μηχανές                               | 3Θ      | 2  | Ψηφιακά Συστήματα   | 3Θ      |
| 3   | Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά - Κατασκευές                                    | 2Ε     | 3   | Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις 2                       | 3Θ+4Ε   | 3  | Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Συστημάτων                        | 6Ε      |
| 4   | Τηλεπικοινωνίες - Τηλεματική  | 3Θ+2Ε  | 4   | Εργαστήριο Ηλεκτροτεχνίας και Ηλεκτρικών Μηχανών | 4Ε      | 4  | Μηχατρονική   | 1Θ+2Ε   |
| 5   | Ρομποτική   | 3Ε     |   |  |         | 5  | Ηλεκτρονικά Ισχύος  | 1Θ+2Ε   |
| 6   | Εγκατάσταση και Διαχείριση Δικτύων - Συντήρηση Υπολογιστικών Συστημάτων | 3Ε     |   |  |         | 6  | Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου – Προγραμματιζόμενοι ελεγκτές | 1Θ+4Ε   |
| 7   | Συστήματα Ελέγχου και Ασφάλειας   | 2Ε     | 5   | Αυτοματισμοί Προγραμματιζόμενης Λογικής          | 2Θ+4Ε   | 6  | Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου – Προγραμματιζόμενοι ελεγκτές | 1Θ+4Ε   |
| 8   | Επεξεργασία Σήματος Ήχου και Εικόνας                                    | 2Ε     |   |  |         |  |   |         |
|   | ΣΥΝΟΛΟ  | 23ΩΡΕΣ |   | ΣΥΝΟΛΟ   | 23 ΩΡΕΣ |  | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |

Οι μαθητές της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ» του ν.4186/13 θα παρακολουθούν μερικά μαθήματα μαζί με τους μαθητές της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ», του ν.4386/16, τα υπόλοιπα μαθήματα μαζί με τους μαθητές της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ» του ν.4386/16 και ένα μάθημα μόνοι τους, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Πίνακας 4β.

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ</b><br><b>&amp; ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b>                                  |   |                              | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ</b><br><b>&amp; ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |   |                |
|---|---|------------------------------|---|---|----------------|
| <b>Μαθήματα των ειδικοτήτων των Ηλεκτρονικών και Ηλεκτρολόγων του ν. 4386/2016, που θα παρακολουθήσουν οι μαθητές της ειδικότητας Αυτοματισμού του ν. 4186/13</b> |   |                              | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ</b>  |   |                |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ                         | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ           |
| 1   | <b>Ηλεκτροτεχνία 2 (των ΗΛΓ)</b>  | <b>3Θ</b>                    | 1   | <b>Ηλεκτροτεχνία</b>                                      | <b>3Θ</b>      |
| 2   | <b>Ψηφιακά Συστήματα (των Η/Ν)</b>  | <b>3Θ</b>                    | 2   | <b>Ψηφιακά Συστήματα</b>                                  | <b>3Θ</b>      |
| 3   | Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά - Κατασκευές <b>(των Η/Ν)</b>   | 2Ε                           | 3   | Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Συστημάτων                        | 6Ε             |
| 4   | Τηλεπικοινωνίες – Τηλεματική <b>(των Η/Ν, οι μαθητές θα διδάσκονται 2Θ+2Ε)</b>  | <b>3Θ+2Ε</b><br><b>2Θ+2Ε</b> | 4   | Μηχατρονική   | 1Θ+2Ε          |
| 5   | Ρομποτική <b>(των Η/Ν, ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Μηχατρονική» του ν.4186/13).</b> | 3Ε                           | 5   | Ηλεκτρονικά Ισχύος  | 1Θ+2Ε          |
| 6   | Ηλεκτρονικά Ισχύος (το μάθημα διδάσκεται και εξετάζεται <b>μόνον</b> για τους μαθητές του ν.4186/13)  | 1Θ+2Ε                        | 6   | Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου – Προγραμματιζόμενοι ελεγκτές | 1Θ+4Ε          |
| 7   | Αυτοματισμοί Προγραμματιζόμενης Λογικής <b>(των ΗΛΓ, οι μαθητές θα διδάσκονται 1Θ+4Ε)</b>   | <b>2Θ+4Ε</b><br><b>1Θ+4Ε</b> |   |   |                |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23ΩΡΕΣ</b>                |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 4β., ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «Ηλεκτροτεχνία 2» (της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ») του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «Ηλεκτροτεχνία» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «Ψηφιακά Συστήματα» (της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ») του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «Ψηφιακά Συστήματα» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά - Κατασκευές» και «Τηλεπικοινωνίες – Τηλεματική» (της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ») του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Συστημάτων» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 θα παρακολουθούν 2 ώρες από το μάθημα «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά - Κατασκευές» και (2Θ+2Ε) ώρες από το μάθημα «Τηλεπικοινωνίες – Τηλεματική».
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ρομποτική» (της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΙΚΤΥΩΝ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ») του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Μηχατρονική» του ν.4186/13. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Μηχατρονική» του ν.4186/13.
5. Το μάθημα «Ηλεκτρονικά Ισχύος» του ν.4186/13 θα διδάσκεται μόνο στους μαθητές του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Αυτοματισμοί Προγραμματιζόμενης Λογικής» (της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ») του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου – Προγραμματιζόμενοι ελεγκτές» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 θα παρακολουθούν 1 ώρα θεωρία και 4 ώρες εργαστήριο.
7. Τα παραπάνω μαθήματα δύνανται να διδάσκονται ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος τα έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

## 6. ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

**Α. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 1.**

| <b>ν.4386/2016<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b>      |  |                | <b>ν.4186/2013<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/2016</b>           |  |                |
|---|--|----------------|---|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ<br/>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ &amp; ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ</b> |  |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ<br/>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ &amp; ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ</b> |  |                |
| <b>A/A</b>  | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                                      | <b>ΩΡΕΣ</b>    | <b>A/A</b>  | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                                      | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>  | <b>Στοιχεία Μηχανών</b>                              | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>  | <b>Στοιχεία Μηχανών</b>                              | <b>3Θ</b>      |
| <b>2</b>  | <b>Στοιχεία Σχεδιασμού<br/>Κεντρικών Θερμάνσεων</b>  | <b>3Θ</b>      | <b>2</b>  | <b>Στοιχεία Σχεδιασμού<br/>Κεντρικών Θερμάνσεων</b>  | <b>2Θ</b>      |
| <b>3</b>  | <b>Μηχανουργική Τεχνολογία –<br/>Εργαλειομηχανές</b> | <b>2Θ+6Ε</b>   | <b>3</b>  | <b>Μηχανουργική Τεχνολογία –<br/>Εργαλειομηχανές</b> | <b>2Θ+6Ε</b>   |
| <b>4</b>  | <b>Ανελκυστήρες – Ανυψωτικές<br/>Μηχανές</b>         | <b>2Θ</b>      | <b>4</b>  | <b>Ανελκυστήρες – Ανυψωτικές<br/>Μηχανές</b>         | <b>2Θ</b>      |
| <b>5</b>  | <b>Στοιχεία Ψύξης –<br/>Κλιματισμού</b>              | <b>2Θ+5Ε</b>   | <b>5</b>  | <b>Στοιχεία Ψύξης –<br/>Κλιματισμού</b>              | <b>3Θ+5Ε</b>   |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 1, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων**» ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Μηχανουργική Τεχνολογία – Εργαλειομηχανές**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Μηχανουργική Τεχνολογία – Εργαλειομηχανές**» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Ανελκυστήρες – Ανυψωτικές Μηχανές**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Ανελκυστήρες – Ανυψωτικές Μηχανές**» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Στοιχεία Ψύξης – Κλιματισμού**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Στοιχεία Ψύξης – Κλιματισμού**» του ν.4186/13.

**Β. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ & ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 2.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b>                                |   |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/2016</b>  |   |                |
|---|---|----------------|--|---|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ &amp; ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ &amp; ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ</b> |   |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ &amp; ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ</b> |   |                |
| <b>Α/Α</b>  | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>   | <b>ΩΡΕΣ</b>    | <b>Α/Α</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>   | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>  | <b>Στοιχεία Μηχανών</b>   | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>   | <b>Στοιχεία Μηχανών</b>   | <b>3Θ</b>      |
| <b>2</b>  | <b>Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων</b>                       | <b>3Θ</b>      | <b>2</b>   | <b>Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων</b>                       | <b>3Θ</b>      |
| <b>3</b>  | Συντήρηση και Επισκευή Εγκαταστάσεων Καύσης Υγρών και Αερίων Καυσίμων | 2Θ+3Ε          | <b>3</b>   | Συντήρηση και Επισκευή Εγκαταστάσεων Καύσης Υγρών και Αερίων Καυσίμων | 2Θ+3Ε          |
| <b>4</b>  | Ύδρευση – Αποχέτευση  | 1Θ+3Ε          | <b>4</b>   | Ύδρευση – Αποχέτευση  | 1Θ+3Ε          |
| <b>5</b>  | Κατασκευή και Λειτουργία Κεντρικής Θέρμανσης                          | 1Θ + 5Ε        | <b>5</b>   | Κατασκευή και Λειτουργία Κεντρικής Θέρμανσης                          | 1Θ + 5Ε        |
| <b>6</b>  | Σχέδιο Ειδικότητας  | 2Ε             | <b>6</b>   | Σχέδιο Ειδικότητας  | 2Ε             |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 2, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων**» ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Συντήρηση και Επισκευή Εγκαταστάσεων Καύσης Υγρών και Αερίων Καυσίμων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Συντήρηση και Επισκευή Εγκαταστάσεων Καύσης Υγρών και Αερίων Καυσίμων» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ύδρευση – Αποχέτευση» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ύδρευση – Αποχέτευση» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Κατασκευή και Λειτουργία Κεντρικής Θέρμανσης» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Κατασκευή και Λειτουργία Κεντρικής Θέρμανσης» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Σχέδιο Ειδικότητας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Σχέδιο Ειδικότητας» του ν.4186/13.

Γ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ & ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ & ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ» του ν.4186/13.

Πίνακας 3.

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017    |   |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/2015         |   |         |
|--|---|---------|--|---|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ<br>ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ & ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ |   |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ<br>ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ & ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ |   |         |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    | A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    |
| 1  | Στοιχεία Μηχανών  | 3Θ      | 1  | Στοιχεία Μηχανών  | 3Θ      |
| 2  | Στοιχεία Ψύξης –<br>Κλιματισμού   | 3Θ      | 2  | Στοιχεία Ψύξης –<br>Κλιματισμού   | 3Θ+5Ε   |
| 3  | Στοιχεία Ψύξης – Κλιματισμού<br>(ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)  | 5Ε      | 3  | Εγκαταστάσεις Κλιματισμού   | 3Θ+4Ε   |
| 4  | Εγκαταστάσεις Κλιματισμού   | 3Θ+4Ε   | 4  | Συστήματα Ελέγχου,<br>Ρύθμισης και Αυτοματισμού<br>Εγκαταστάσεων Ψύξης και<br>Κλιματισμού | 1Θ+2Ε   |
| 5  | Συστήματα Ελέγχου, Ρύθμισης<br>και Αυτοματισμού<br>Εγκαταστάσεων Ψύξης και<br>Κλιματισμού | 1Θ+2Ε   | 5  | Μηχανολογική Σχεδίαση<br>Εγκαταστάσεων Ψύξης και<br>Κλιματισμού                           | 2Ε      |
| 6  | Μηχανολογική Σχεδίαση<br>Εγκαταστάσεων Ψύξης και<br>Κλιματισμού                           | 2Ε      |  | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |
|  | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |  | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 3, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ψύξης – Κλιματισμού**» ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ψύξης – Κλιματισμού**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Στοιχεία Ψύξης – Κλιματισμού (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Στοιχεία Ψύξης – Κλιματισμού» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εγκαταστάσεις Κλιματισμού» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εγκαταστάσεις Κλιματισμού» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Συστήματα Ελέγχου, Ρύθμισης και Αυτοματισμού Εγκαταστάσεων Ψύξης και Κλιματισμού» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Συστήματα Ελέγχου, Ρύθμισης και Αυτοματισμού Εγκαταστάσεων Ψύξης και Κλιματισμού» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Μηχανολογική Σχεδίαση Εγκαταστάσεων Ψύξης και Κλιματισμού» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του μαθήματος «Μηχανολογική Σχεδίαση Εγκαταστάσεων Ψύξης και Κλιματισμού» του ν.4186/13.

**Δ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 4.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |   |           | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/2015</b> |                                     |              |
|--|---|-----------|---|-------------------------------------|--------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</b>   |   |           | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</b>  |                                     |              |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                  | ΩΡΕΣ      | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                            | ΩΡΕΣ         |
| 1  | <b>Στοιχεία Μηχανών</b>                   | <b>3Θ</b> | 1   | <b>Στοιχεία Μηχανών</b>             | <b>3Θ</b>    |
| 2  | <b>Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II</b>       | <b>3Θ</b> | 2   | <b>Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II</b> | <b>3Θ+4Ε</b> |
| 3  | Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ) | 4Ε        | 3   | Συστήματα Αυτοκινήτων II            | 3Θ+4Ε        |
| 4  | Συστήματα Αυτοκινήτου                     | 3Θ+4Ε     | 4   | Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων   | 2Θ+4Ε        |
| 5  | Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων         | 2Θ+4Ε     |   | ΣΥΝΟΛΟ                              | 23 ΩΡΕΣ      |
|  | ΣΥΝΟΛΟ                                    | 23 ΩΡΕΣ   |   |                                     |              |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 4, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II**» ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «**Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II**» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Συστήματα Αυτοκινήτου**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Συστήματα Αυτοκινήτου**» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων**» του ν.4186/13.



Ε. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΥΝΘΕΤΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΥΝΘΕΤΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ» του ν.4186/13.

Πίνακας 5.

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |                                      |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/2016 |                                      |         |
|---|--------------------------------------|---------|--|--------------------------------------|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΥΝΘΕΤΗΣ<br>ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ               |                                      |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΥΝΘΕΤΗΣ<br>ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ          |                                      |         |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                             | ΩΡΕΣ    | A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                             | ΩΡΕΣ    |
| 1   | Στοιχεία Μηχανών                     | 3Θ      | 1  | Στοιχεία Μηχανών                     | 3Θ      |
| 2   | Κινητήρες Αεροσκαφών                 | 3Θ      | 2  | Κινητήρες Αεροσκαφών II              | 3Θ+4Ε   |
| 3   | Κινητήρες Αεροσκαφών<br>(ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ) | 4Ε      | 3  | Δομή και Συστήματα<br>Αεροσκαφών     | 3Θ+4Ε   |
| 4   | Δομή και Συστήματα<br>Αεροσκαφών     | 3Θ+4Ε   | 4  | Διαδικασίες Συντήρησης<br>Αεροσκαφών | 3Θ      |
| 5   | Διαδικασίες Συντήρησης<br>Αεροσκαφών | 2Θ      | 5  | Μετρήσεις και Όργανα<br>Μετρήσεων    | 1Θ+2Ε   |
| 6   | Τεχνολογία Αεροπορικού<br>Υλικού     | 2Θ+2Ε   |  | ΣΥΝΟΛΟ                               | 23 ΩΡΕΣ |
|   | ΣΥΝΟΛΟ                               | 23 ΩΡΕΣ |  |                                      |         |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 5, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Κινητήρες Αεροσκαφών**» ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Κινητήρες Αεροσκαφών II**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Κινητήρες Αεροσκαφών (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Κινητήρες Αεροσκαφών II)» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Δομή και Συστήματα Αεροσκαφών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Δομή και Συστήματα Αεροσκαφών» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Διαδικασίες Συντήρησης Αεροσκαφών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Διαδικασίες Συντήρησης Αεροσκαφών» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Τεχνολογία Αεροπορικού Υλικού» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Μετρήσεις και Όργανα Μετρήσεων» του ν.4186/13.

## 7. ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ

**Α. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 1.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2275/Β/4-07-2017 |  |                | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015 |                                       |                |
|---|--|----------------|---|---------------------------------------|----------------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ<br>ΝΑΥΤΙΚΟΥ                                 |  |                | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ<br>ΝΑΥΤΙΚΟΥ                 |                                       |                |
| Α/Α   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ           | Α/Α   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                              | ΩΡΕΣ           |
| 1   | <b>Ναυσιπλοΐα II</b>   | <b>3Θ</b>      | 1   | <b>Ναυσιπλοΐα II</b>                  | <b>3Θ+2Ε</b>   |
| 2   | Υποτυπώσεις Ναυσιπλοΐας<br>(συνδιδασκαλία τα Ναυσιπλοΐα II 2Ε<br>και Τήρηση Φυλακής Γέφυρας II 3Ε)   | 5Ε             |   |                                       |                |
| 3   | Τήρηση Φυλακής Γέφυρας   | 2Θ             | 2   | Τήρηση Φυλακής Γέφυρας II             | 2Θ+3Ε          |
| 4   | <b>Μεταφορά Φορτίων</b><br>(Ο καθηγητής του μαθήματος θα<br>εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13<br>και στο εργαστηριακό μέρος του<br>μαθήματος «Μεταφορά Φορτίων»<br>του ν.4186/13). | <b>3Θ</b>      | 3   | <b>Μεταφορά Φορτίων</b>               | <b>3Θ+1Ε</b>   |
| 5   | Διεθνείς Κανονισμοί<br>Αποφυγής Σύγκρουσης (ΔΚΑΣ)  | 3Θ             | 4   | Ναυτικό Δίκαιο – Διαχείριση<br>Πλοίου | 3Θ             |
| 6   | Ναυτικά Αγγλικά II   | 2Θ             | 5   | Αγγλικά Ειδικότητας II                | 3Θ             |
| 7   | Ναυτικά Ηλεκτρονικά<br>Όργανα- Ναυτικές<br>Επικοινωνίες – Συστήματα<br>Ηλεκτρονικού Χάρτη ECDIS  | 2Θ + 3Ε        | 6   | Ναυτικά Ηλεκτρονικά<br>Όργανα         | 1Θ+2Ε          |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                         | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 1, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ναυσιπλοΐα II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ναυσιπλοΐα II**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του 5ωρου εργαστηριακού μαθήματος «Υποτυπώσεις Ναυσιπλοΐας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του 2ωρου εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «**Ναυσιπλοΐα II**» του ν.4186/13 και του 3ωρου εργαστηριακού μαθήματος «**Τήρηση Φυλακής Γέφυρας II**» του ν.4186/13.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του 2ωρου θεωρητικού μαθήματος «**Τήρηση Φυλακής Γέφυρας**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του 2ωρου θεωρητικού μαθήματος «**Τήρηση Φυλακής Γέφυρας II**» του ν.4186/13.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Μεταφορά Φορτίων**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Μεταφορά Φορτίων**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «**Μεταφορά Φορτίων**» (1Ε) του ν.4186/13 το οποίο διδάσκονταν με τη βοήθεια προσομοιωτή, θα διδάσκεται και θα εξετάζεται κατά την διδασκαλία του μαθήματος «**Μεταφορά Φορτίων**» του ν.4386/16.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Διεθνείς Κανονισμοί Αποφυγής Σύγκρουσης (ΔΚΑΣ)**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Ναυτικό Δίκαιο – Διαχείριση Πλοίου**» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Ναυτικά Αγγλικά II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Αγγλικά Ειδικότητας II**» του ν.4186/13.
7. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «**Ναυτικά Ηλεκτρονικά Όργανα- Ναυτικές Επικοινωνίες – Συστήματα Ηλεκτρονικού Χάρτη ECDIS**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «**Ναυτικά Ηλεκτρονικά Όργανα**» του ν.4186/13.

**Β. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων της ειδικότητας «ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ» του ν.4186/13.**

**Πίνακας 2.**

| <b>ν.4386/2016<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ<br/>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2275/Β/4-07-2017</b> |   |                | <b>ν.4186/2013<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015<br/>+ τροπ. ΦΕΚ 2042/Β/18-09-2015</b> |  |                |
|--|---|----------------|--|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ<br/>ΝΑΥΤΙΚΟΥ</b>                                      |   |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ<br/>ΝΑΥΤΙΚΟΥ</b>  |  |                |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ           | A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ           |
| 1  | <b>Μηχανές Πλοίου II</b>  | <b>3Θ</b>      | 1  | <b>Μηχανές Πλοίου II</b>                                     | <b>4Θ+3Ε</b>   |
| 2  | Τήρηση Φυλακής Μηχανοστασίου<br>(Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος <b>Μηχανές Πλοίου II 3Ε</b> που διδάσκονταν με τη βοήθεια προσομοιωτή, θα διδάσκεται σε συνδιδασκαλία με το μάθημα <b>Τήρηση Φυλακής Μηχανοστασίου 2Θ</b> και η βαθμολόγησή του διαμορφώνει τη βαθμολογία του μαθήματος <b>Μηχανές Πλοίου II 4Ε +3Ε</b> ). | 2Θ             |  |  |                |
| 3  | <b>Στοιχεία Μηχανών</b>   | <b>3 Θ</b>     | 2  | <b>Στοιχεία Μηχανών</b>                                      | <b>3 Θ</b>     |
| 4  | Ηλεκτρικές Μηχανές II - Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις Πλοίου   | 2Θ             | 4  | Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις Πλοίου II                       | 2Θ             |
| 5  | Ναυτικά Αγγλικά II  | 2Θ             | 5  | Αγγλικά Ειδικότητας II                                       | 3Θ             |
| 6  | Βοηθητικά Μηχανήματα - Δίκτυα - Ψυκτικές & Κλιματιστικές Εγκαταστάσεις Πλοίου<br>(οι μαθητές του ν.4186/13 εξετάζονται στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος Βοηθητικά Μηχανήματα II )  | 4Θ+2Ε          | 3  | Βοηθητικά Μηχανήματα II & Μηχανολογικές Κατασκευές Πλοίου II | 4Θ+2Ε          |
| 7  | Μηχανολογικές Κατασκευές Πλοίου – Μηχανολογικό Σχέδιο με Χρήση Η/Υ<br>(οι μαθητές του ν.4186/13 εξετάζονται και στο μάθημα «Μηχανολογικό Σχέδιο με Η/Υ 2Ε» και στο «Μηχανολογικές Κατασκευές Πλοίου II 2Ε»)   | 5Ε             | 6  | Μηχανολογικό Σχέδιο με Η/Υ                                   | 2Ε             |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 2, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Μηχανές Πλοίου II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Μηχανές Πλοίου II**» του ν.4186/13, η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Τήρηση Φυλακής Μηχανοστασίου» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Μηχανές Πλοίου II» του ν.4186/13. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «Μηχανές Πλοίου II 3<sup>Ε</sup>» (ν.4186/13) που διδάσκονταν με τη βοήθεια προσομοιωτή, θα διδάσκεται σε συνδιδασκαλία με το μάθημα «Τήρηση Φυλακής Μηχανοστασίου 2Θ» και η βαθμολόγησή του διαμορφώνει τη βαθμολογία του μαθήματος «Μηχανές Πλοίου II (4Ε +3Ε)» του ν.4186/13.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Μηχανών**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ηλεκτρικές Μηχανές II - Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις Πλοίου» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις Πλοίου II» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ναυτικά Αγγλικά II» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Αγγλικά Ειδικότητας II» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Βοηθητικά Μηχανήματα - Δίκτυα - Ψυκτικές & Κλιματιστικές Εγκαταστάσεις Πλοίου 4Θ+2Ε» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Βοηθητικά Μηχανήματα II, 4Θ» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 παρακολουθούν το 6ωρο μάθημα του 4386/16 και εξετάζονται και βαθμολογούνται μόνο για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος.
7. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Μηχανολογικές Κατασκευές Πλοίου – Μηχανολογικό Σχέδιο με Χρήση Η/Υ 5Ε» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Μηχανολογικό Σχέδιο με Η/Υ 2Ε» και του «Μηχανολογικές Κατασκευές Πλοίου II 2Ε» του ν.4186/13.

## 8. ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**Α. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ».**

**Πίνακας 1.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |   |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015. |  |         |
|---|---|---------|---|--|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ<br>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ                  |   |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ<br>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ -                |  |         |
| Α/Α   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    | Α/Α   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ    |
| 1   | <b>Προγραμματισμός Υπολογιστών</b>  | 3Θ      | 1   | <b>Προγραμματισμός Υπολογιστών</b>                     | 3Θ+1Ε   |
| 2   | Προγραμματισμός Υπολογιστών (Εργαστήριο)  | 2Ε      | 2   | <b>Δίκτυα Υπολογιστών</b>                              | 3Θ+1Ε   |
| 3   | <b>Δίκτυα Υπολογιστών</b>   | 3Θ      | 3   | Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς | 2Θ+2Ε   |
| 4   | Δίκτυα Υπολογιστών (Εργαστήριο)   | 2Ε      | 4   | Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών          | 1Θ+4Ε   |
| 5   | Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς  | 2Θ      | 5   | Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών         | 2Θ+2Ε   |
| 6   | Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων και Εφαρμογές τους στο Διαδίκτυο<br>(Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 θα παρακολουθούν τις 3 ώρες από τις 4 ώρες του μαθήματος του ν.4386/16. Την 4 <sup>η</sup> ώρα θα παρακολουθούν Αγγλικά Ειδικότητας με τη Β΄ τάξη). | 4Ε      | 6   | Αγγλικά Ειδικότητας                                    | 2Θ      |
| 7   | Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών<br>(ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών» του ν.4186/13).  | 4Ε      | ΣΥΝΟΛΟ  | ΣΥΝΟΛΟ   | 23 ΩΡΕΣ |
| 8   | Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών<br>(Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών» του ν.4186/13).  | 3Ε      | ΣΥΝΟΛΟ  | ΣΥΝΟΛΟ   | 23 ΩΡΕΣ |
| ΣΥΝΟΛΟ  |   | 23 ΩΡΕΣ | ΣΥΝΟΛΟ  |  | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα1, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Προγραμματισμός Υπολογιστών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Προγραμματισμός Υπολογιστών**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Προγραμματισμός Υπολογιστών (Εργαστήριο)» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Προγραμματισμός Υπολογιστών» του ν.4186/13.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Δίκτυα Υπολογιστών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Δίκτυα Υπολογιστών**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Δίκτυα Υπολογιστών (Εργαστήριο)» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Δίκτυα Υπολογιστών» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων και Εφαρμογές τους στο Διαδίκτυο» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 θα παρακολουθούν τις 3 ώρες από τις 4 ώρες του μαθήματος του ν.4386/16. Την 4<sup>η</sup> ώρα θα παρακολουθούν Αγγλικά Ειδικότητας με τη Β' τάξη.
7. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του εργαστηριακού μαθήματος «Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών» του ν.4186/13. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών» του ν.4186/13.
8. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του εργαστηριακού μαθήματος «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών» του ν.4186/1. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών» του ν.4186/13.
9. Η συνδιδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται παράλληλα μαζί με το αντίστοιχο μονόωρο μάθημα του ν.4386/16, στη Β' τάξη του Τομέα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

**Β. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ & ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ».**

**Πίνακας 2.**

| <b>ν.4386/2016<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |   |                | <b>ν. 4186/2013<br/>ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ<br/>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |  |                |
|--|---|----------------|--|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ &amp; ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ</b>                        |   |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ &amp; ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ</b>                        |  |                |
| <b>Α/Α</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>   | <b>ΩΡΕΣ</b>    | <b>Α/Α</b>   | <b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>  | <b>ΩΡΕΣ</b>    |
| <b>1</b>   | <b>Προγραμματισμός Υπολογιστών</b>  | <b>3Θ</b>      | <b>1</b>   | <b>Προγραμματισμός Υπολογιστών</b>                                 | <b>3Θ+1Ε</b>   |
| <b>2</b>   | Προγραμματισμός Υπολογιστών (Εργαστήριο)  | 2Ε             | <b>2</b>   | <b>Δίκτυα Υπολογιστών</b>  | <b>3Θ+1Ε</b>   |
| <b>3</b>   | <b>Δίκτυα Υπολογιστών</b>   | <b>3Θ</b>      | <b>3</b>   | Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς             | 2Θ+2Ε          |
| <b>4</b>   | Δίκτυα Υπολογιστών (Εργαστήριο)   | 2Ε             | <b>4</b>   | Ειδικά Θέματα στο Υλικό και στα Δίκτυα Υπολογιστών                 | 1Θ+4Ε          |
| <b>5</b>   | Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς  | 2Θ             | <b>5</b>   | Τεχνική Υποστήριξη Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτυακών Υποδομών | 1Θ+3Ε          |
| <b>6</b>   | Εγκατάσταση, Διαχείριση και Συντήρηση Υπολογιστικών Συστημάτων (Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 θα παρακολουθούν τις 3 ώρες από τις 4 ώρες του μαθήματος του ν.4386/16. Την 4 <sup>η</sup> ώρα θα παρακολουθούν Αγγλικά Ειδικότητας με τη Β΄ τάξη). | 4Ε             | <b>6</b>   | Αγγλικά Ειδικότητας  | 2Θ             |
| <b>7</b>   | Ειδικά Θέματα στο Υλικό και στα Δίκτυα Υπολογιστών (Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Ειδικά Θέματα στο Υλικό και στα Δίκτυα Υπολογιστών» του ν.4186/13).   | 4Ε             | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |
| <b>8</b>   | Τεχνική Υποστήριξη Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτυακών Υποδομών (Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Τεχνική Υποστήριξη Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτυακών Υποδομών» του ν.4186/13).   | 3Ε             |  |  |                |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |  |  |                |



Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 2, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Προγραμματισμός Υπολογιστών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Προγραμματισμός Υπολογιστών**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α...
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Προγραμματισμός Υπολογιστών (Εργαστήριο)» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Προγραμματισμός Υπολογιστών» του ν.4186/13.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Δίκτυα Υπολογιστών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Δίκτυα Υπολογιστών**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Δίκτυα Υπολογιστών (Εργαστήριο)» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Δίκτυα Υπολογιστών» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εγκατάσταση, Διαχείριση και Συντήρηση Υπολογιστικών Συστημάτων» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 θα παρακολουθούν τις 3 ώρες από τις 4 ώρες του μαθήματος του ν.4386/16. Την 4<sup>η</sup> ώρα θα παρακολουθούν Αγγλικά Ειδικότητας με τη Β' τάξη.
7. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του εργαστηριακού μαθήματος «Ειδικά Θέματα στο Υλικό και στα Δίκτυα Υπολογιστών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Ειδικά Θέματα στο Υλικό και στα Δίκτυα Υπολογιστών» του ν.4186/13. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Ειδικά Θέματα στο Υλικό και στα Δίκτυα Υπολογιστών» του ν.4186/13.
8. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του εργαστηριακού μαθήματος «Τεχνική Υποστήριξη Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτυακών Υποδομών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Τεχνική Υποστήριξη Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτυακών Υποδομών» του ν.4186/13. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Τεχνική Υποστήριξη Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτυακών Υποδομών» του ν.4186/13.
9. Η συνδιδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται μαζί με το αντίστοιχο μονόωρο μάθημα του ν.4386/16, στη Β' τάξη του Τομέα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

Γ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» του ν.4386/16 και της ειδικότητας «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ» του ν.4186/13.

Πίνακας 3.

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |  |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1053/Β/5-6-2015</b> |  |                |
|--|--|----------------|---|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b><br><b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b>                         |  |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b><br><b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ</b>                          |  |                |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ           | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ           |
| 1  | Προγραμματισμός Υπολογιστών  | 3Θ             | 1   | Προγραμματισμός Υπολογιστών                            | 3Θ+1Ε          |
| 2  | Προγραμματισμός Υπολογιστών (Εργαστήριο)   | 2Ε             | 2   | Δίκτυα Υπολογιστών                                     | 3Θ+1Ε          |
| 3  | Δίκτυα Υπολογιστών   | 3Θ             | 3   | Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς | 2Θ+2Ε          |
| 4  | Δίκτυα Υπολογιστών (Εργαστήριο)  | 2Ε             | 4   | Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών          | 1Θ+4Ε          |
| 5  | Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς   | 2Θ             | 5   | Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών         | 2Θ+2Ε          |
| 6  | Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων και Εφαρμογές τους στο Διαδίκτυο<br>(Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος θα πραγματοποιείται παράλληλα για δύο ώρες και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 θα παρακολουθούν τις δύο ώρες από τις 4 ώρες του μαθήματος του ν.4386/16. Τις άλλες δύο ώρες θα παρακολουθούν Αγγλικά Ειδικότητας με τη Β' τάξη). | 4Ε             | 6   | Αγγλικά Ειδικότητας                                    | 2Θ             |
| 7  | Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών<br>(οι μαθητές του ν.4186/13 θα εξετάζονται και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών» του ν.4186/13).  | 4Ε             |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |
| 8  | Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών<br>(Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών» του ν.4186/13).   | 3Ε             |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |
|  |  |                |   |  |                |
|  | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |   |  |                |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 3, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Προγραμματισμός Υπολογιστών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Προγραμματισμός Υπολογιστών**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Προγραμματισμός Υπολογιστών (Εργαστήριο)» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Προγραμματισμός Υπολογιστών» του ν.4186/13.
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Δίκτυα Υπολογιστών**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Δίκτυα Υπολογιστών**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Δίκτυα Υπολογιστών (Εργαστήριο)» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Δίκτυα Υπολογιστών» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων και Εφαρμογές τους στο Διαδίκτυο» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 θα παρακολουθούν τις 3 ώρες από τις 4 ώρες του μαθήματος του ν.4386/16. Την 4<sup>η</sup> ώρα θα παρακολουθούν Αγγλικά Ειδικότητας με τη Β' τάξη.
7. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του εργαστηριακού μαθήματος «Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών» του ν.4186/13. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Ειδικά Θέματα στον Προγραμματισμό Υπολογιστών» του ν.4186/13.
8. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του εργαστηριακού μαθήματος «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών» του ν.4186/13. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών» του ν.4186/13.
9. Η συνδιδασκαλία για το μάθημα «Αγγλικά Ειδικότητας» του ν.4186/13, θα πραγματοποιείται παράλληλα μαζί με το αντίστοιχο μονόωρο μάθημα του ν.4386/16, στη Β' τάξη του Τομέα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ. Το μάθημα αυτό δύναται να διδαχθεί ξεχωριστά στους μαθητές του ν.4186/13, από εκπαιδευτικό της ίδιας σχολικής μονάδας ή της ίδιας ομάδας σχολείων, ο οποίος το έχει ανάθεση και δεν συμπληρώνει το υποχρεωτικό του ωράριο.

## 9. ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ-ΠΡΟΝΟΙΑΣ-ΕΥΕΞΙΑΣ

**Α. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΒΟΗΘΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ».**

**Πίνακας 1.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ – ΕΥΕΞΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |                                   |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-08-2016 |                                   |         |
|--|-----------------------------------|---------|--|-----------------------------------|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΒΟΗΘΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ  |                                   |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΒΟΗΘΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ  |                                   |         |
| Α/Α  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                          | ΩΡΕΣ    | Α/Α  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                          | ΩΡΕΣ    |
| 1  | Ανατομία-Φυσιολογία II            | 3Θ      | 1  | Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II | 3Θ      |
| 2  | Υγιεινή                           | 2Θ      | 2  | Υγιεινή                           | 2Θ      |
| 3  | Νοσηλευτική II                    | 2Θ+10Ε  | 3  | Νοσηλευτική                       | 3Θ+4Ε   |
| 4  | Χειρουργική- Τεχνική Χειρουργείου | 2Ε      | 4  | Εφαρμογές Νοσηλευτικής            | 7Ε      |
| 5  | Στοιχεία Παθολογίας               | 2Θ      | 5  | Στοιχεία Νευρολογίας-Ψυχιατρικής  | 2Θ      |
| 6  | Στοιχεία Μαιευτικής-Γυναικολογίας | 2Θ      | 6  | Στοιχεία Μαιευτικής-Γυναικολογίας | 2Θ      |
|  |                                   |         |  |                                   |         |
|  | ΣΥΝΟΛΟ                            | 23 ΩΡΕΣ |  | ΣΥΝΟΛΟ                            | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 1, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ανατομία-Φυσιολογία II**» του ν.4386/16 θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4386/16 θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Νοσηλευτική II» και «Χειρουργική - Τεχνική Χειρουργείου» ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία των μαθημάτων «Νοσηλευτική» και «Εφαρμογές Νοσηλευτικής» του ν.4186/13.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Στοιχεία Παθολογίας» ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Στοιχεία Νευρολογίας-Ψυχιατρικής» του ν.4186/13.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Στοιχεία Μαιευτικής - Γυναικολογίας» ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Στοιχεία Μαιευτικής-Γυναικολογίας» του ν.4186/13.

**Β. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΒΟΗΘΟΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ».**

**Πίνακας 2.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ – ΕΥΕΞΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |                               |           | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-08-2016</b> |  |           |
|---|-------------------------------|-----------|---|--|-----------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΟΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ –</b><br><b>ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ</b>                               |                               |           | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΟΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ –</b><br><b>ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ</b>                     |  |           |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                      | ΩΡΕΣ      | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                 | ΩΡΕΣ      |
| 1   | <b>Ανατομία-Φυσιολογία II</b> | <b>3Θ</b> | 1   | <b>Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II</b> | <b>3Θ</b> |
| 2   | <b>Υγιεινή</b>                | <b>2Θ</b> | 2   | <b>Υγιεινή</b>                           | <b>2Θ</b> |
| 3   | Μικροβιολογία II              | 2Θ+3Ε     | 3   | Μικροβιολογία II                         | 2Θ+3Ε     |
| 4   | Αιματολογία                   | 2Θ+3Ε     | 4   | Αιματολογία II                           | 2Θ+3Ε     |
| 5   | Κλινική Βιοχημεία             | 1Θ+4Ε     | 5   | Κλινική Βιοχημεία II                     | 1Θ+3Ε     |
| 6   | Ανοσολογία                    | 1Θ+2Ε     | 6   | Ανοσολογία                               | 2Θ+2Ε     |
|   | ΣΥΝΟΛΟ                        | 23 ΩΡΕΣ   |   | ΣΥΝΟΛΟ                                   | 23 ΩΡΕΣ   |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 2, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ανατομία-Φυσιολογία II**» του ν.4386/16 θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4386/16 θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Μικροβιολογία II» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Μικροβιολογία II» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Αιματολογία» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Αιματολογία II» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Κλινική Βιοχημεία» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Κλινική Βιοχημεία II» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ανοσολογία» του ν.4386/16 θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ανοσολογία» του ν.4186/13.

Γ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΒΟΗΘΟΣ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΩΝ».

Πίνακας 3.

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ – ΕΥΕΞΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2072/Β/15-6-2017</b> |   |         | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-08-2016</b> |  |         |
|---|---|---------|---|--|---------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:</b><br><b>ΒΟΗΘΟΣ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΩΝ</b>   |   |         | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:</b><br><b>ΒΟΗΘΟΣ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΩΝ</b>                                       |  |         |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ    |
| 1   | Ανατομία-Φυσιολογία II  | 3Θ      | 1   | Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II                            | 3Θ      |
| 2   | Υγιεινή   | 2Θ      | 2   | Υγιεινή  | 2Θ      |
| 3   | Παιδαγωγικό Περιβάλλον Βρεφονηπιακού Σταθμού (ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Παιδαγωγικό Περιβάλλον Βρεφονηπιακού Σταθμού-Αισθητική Αγωγή» του ν.4186/13). | 4Ε      | 3   | Παιδαγωγικό Περιβάλλον Βρεφονηπιακού Σταθμού-Αισθητική Αγωγή | 2Θ+5Ε   |
| 4   | Αγωγή Βρέφους και Νηπίου  | 2Θ+2Ε   | 4   | Εφαρμογές Βρεφονηπιοκομίας                                   | 7Ε      |
| 5   | Δημιουργική Απασχόληση στην Προσχολική Ηλικία II  | 4Ε      | 5   | Στοιχεία Γενικής και Εξελικτικής Ψυχολογίας                  | 2Θ      |
| 6   | Μουσικοκινητική Αγωγή   | 2Ε      | 6   | Λογοτεχνία Προσχολικής Ηλικίας                               | 2Θ      |
| 7   | Στοιχεία Γενικής και Εξελικτικής Ψυχολογίας   | 2Θ      |   | ΣΥΝΟΛΟ   | 23 ΩΡΕΣ |
| 8   | Λογοτεχνία Προσχολικής Ηλικίας  | 2Θ      |   |  |         |
|   | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |   |  |         |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 3, ως εξής:

1. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ανατομία - Φυσιολογία II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
2. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
3. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Παιδαγωγικό Περιβάλλον Βρεφονηπιακού Σταθμού» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία «Παιδαγωγικό Περιβάλλον Βρεφονηπιακού Σταθμού - Αισθητική Αγωγή» του ν.4186/13. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Παιδαγωγικό Περιβάλλον Βρεφονηπιακού Σταθμού - Αισθητική Αγωγή» του ν.4186/13.
4. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Αγωγή Βρέφους και Νηπίου», «Δημιουργική Απασχόληση στην Προσχολική Ηλικία II» και « Μουσικοκινητική Αγωγή» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εφαρμογές Βρεφονηπιοκομίας» του ν.4186/13. Επειδή το μάθημα του 4186/13 είναι μόνον εργαστηριακό, ο καθηγητής των μαθημάτων του 4386/16, θα εξετάζει τους μαθητές του μαθήματος «Εφαρμογές Βρεφονηπιοκομίας 7Ε» του ν.4186/13 μόνο στο εργαστήριο.
5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Στοιχεία Γενικής και Εξελικτικής Ψυχολογίας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Στοιχεία Γενικής και Εξελικτικής Ψυχολογίας» του ν.4186/13.
6. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Λογοτεχνία Προσχολικής Ηλικίας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Λογοτεχνία Προσχολικής Ηλικίας» του ν.4186/13.

**Δ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ «ΒΟΗΘΟΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ».**

**Πίνακας 4.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ – ΕΥΕΞΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |                               |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-08-2016</b> |  |                |
|---|-------------------------------|----------------|---|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΟΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ</b>   |                               |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΟΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ</b>   |  |                |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                      | ΩΡΕΣ           | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                 | ΩΡΕΣ           |
| 1   | <b>Ανατομία-Φυσιολογία II</b> | <b>3Θ</b>      | 1   | <b>Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II</b> | <b>3Θ</b>      |
| 2   | <b>Υγιεινή</b>                | <b>2Θ</b>      | 2   | <b>Υγιεινή</b>                           | <b>2Θ</b>      |
| 3   | Φυσικοθεραπεία                | 2Θ + 3Ε        | 3   | Φυσικοθεραπεία                           | 2Θ + 4Ε        |
| 4   | Πρακτική Φυσικοθεραπεία       | 1Θ + 2Ε        | 4   | Πρακτική Φυσικοθεραπεία                  | 1Θ + 3Ε        |
| 5   | Μάλαξη                        | 2Ε             | 5   | Ηλεκτροθεραπεία II                       | 1Θ+2Ε          |
| 6   | Φυσικά Μέσα και Εφαρμογή τους | 2Θ + 3Ε        | 6   | Φυσικά Μέσα και Εφαρμογή τους            | 1Θ + 4Ε        |
| 7   | Κινησιολογία                  | 3Ε             |   |  |                |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                 | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                            | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 4, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ανατομία-Φυσιολογία II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Φυσικοθεραπεία» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία «Φυσικοθεραπεία» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Πρακτική Φυσικοθεραπεία» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Πρακτική Φυσικοθεραπεία» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Μάλαξη» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ηλεκτροθεραπεία II» του ν.4186/13. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Ηλεκτροθεραπεία II» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Φυσικά Μέσα και Εφαρμογή τους» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Φυσικά Μέσα και Εφαρμογή τους» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Κινησιολογία» του ν.4386/16, οι μαθητές του ν.4186/13, θα διδάσκονται ενότητες από τα εργαστήρια των μαθημάτων «Φυσικοθεραπεία» και «Πρακτική Φυσικοθεραπεία» του ν.4186/13, κατ' εκτίμηση του διδάσκοντος και δεν θα βαθμολογούνται για το μάθημα «Κινησιολογία» του ν.4386/16.



**Ε. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΒΟΗΘΟΣ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΗ».**

**Πίνακας 5.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ – ΕΥΕΞΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |  |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-08-2016</b> |  |                |
|---|--|----------------|---|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΟΣ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΗ</b>   |  |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΟΣ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΗ</b>   |  |                |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ           | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                 | ΩΡΕΣ           |
| 1   | <b>Ανατομία-Φυσιολογία II</b>                          | <b>3Θ</b>      | 1   | <b>Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II</b> | <b>3Θ</b>      |
| 2   | <b>Υγιεινή</b>   | <b>2Θ</b>      | 2   | <b>Υγιεινή</b>                           | <b>2Θ</b>      |
| 3   | Οργάνωση – Εξοπλισμός-Υλικά Οδοντοτεχνικού Εργαστηρίου | 2Θ             | 3   | Ακίνητη Προσθετική                       | 2Θ+5Ε          |
| 4   | Οδοντοτεχνία II  | 1Θ+2Ε          | 4   | Ακίνητη Προσθετική και Πορσελάνη         | 2Θ+5Ε          |
| 5   | Ακίνητη Προσθετική                                     | 1Θ+3Ε          |   |  |                |
| 6   | Ακίνητη Προσθετική και Πορσελάνη                       | 2Θ+4Ε          | 5   | Στοιχεία Ορθοδοντικής                    | 1Θ+3Ε          |
| 7   | Στοιχεία Ορθοδοντικής                                  | 1Θ+2Ε          |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                            | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                            | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 5, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ανατομία-Φυσιολογία II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Οργάνωση – Εξοπλισμός - Υλικά Οδοντοτεχνικού Εργαστηρίου», «Οδοντοτεχνία II» και «Ακίνητη Προσθετική» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία «Ακίνητη Προσθετική» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ακίνητη Προσθετική και Πορσελάνη» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ακίνητη Προσθετική και Πορσελάνη» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Στοιχεία Ορθοδοντικής» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Στοιχεία Ορθοδοντικής» του ν.4186/13.

ΣΤ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΒΟΗΘΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ».

Πίνακας 6.

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ – ΕΥΕΞΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |                                 |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-08-2016 |   |         |
|--|---------------------------------|---------|--|---|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:<br>ΒΟΗΘΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ                                |                                 |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:<br>ΒΟΗΘΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ                      |   |         |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                        | ΩΡΕΣ    | A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    |
| 1  | Ανατομία-Φυσιολογία II          | 3Θ      | 1  | Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II   | 3Θ      |
| 2  | Υγιεινή                         | 2Θ      | 2  | Υγιεινή   | 2Θ      |
| 3  | Ακτινοπροστασία                 | 2Θ      | 3  | Ακτινοτεχνολογία (Θεωρία Ακτινοτεχνολογίας & Εργαστήριο Ακτινοτεχνολογίας II) | 2Θ+10Ε  |
| 4  | Ακτινοτεχνολογία II             | 1Θ+8Ε   | 4  | Νεότερες Απεικονιστικές Μέθοδοι   | 3Θ      |
| 5  | Νεότερες Απεικονιστικές Μέθοδοι | 3Θ      | 5  | Ακτινοανατομική   | 1Θ+1Ε   |
| 6  | Ακτινοανατομική                 | 1Θ+2Ε   | 6  | Δεοντολογία Επαγγέλματος  | 1Θ      |
| 7  | Δεοντολογία Επαγγέλματος        | 1Θ      |  | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |
|  | ΣΥΝΟΛΟ                          | 23 ΩΡΕΣ |  | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 6, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ανατομία-Φυσιολογία II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Ακτινοπροστασία» και «Ακτινοτεχνολογία II» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία «Ακτινοτεχνολογία (Θεωρία Ακτινοτεχνολογίας & Εργαστήριο Ακτινοτεχνολογίας II)» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Νεότερες Απεικονιστικές Μέθοδοι» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Νεότερες Απεικονιστικές Μέθοδοι» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Ακτινοανατομική» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Ακτινοανατομική» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Δεοντολογία Επαγγέλματος» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Δεοντολογία Επαγγέλματος» του ν.4186/13.

**Ζ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΒΟΗΘΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ».**

**Πίνακας 7.**

| <b>ν.4386/2016</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ – ΕΥΞΕΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017</b> |  |                | <b>ν.4186/2013</b><br><b>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ</b><br><b>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-08-2016</b> |  |                |
|---|--|----------------|---|--|----------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ</b>  |  |                | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ</b>  |  |                |
| A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                 | ΩΡΕΣ           | A/A   | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                                 | ΩΡΕΣ           |
| 1   | <b>Ανατομία-Φυσιολογία II</b>            | <b>3Θ</b>      | 1   | <b>Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II</b> | <b>3Θ</b>      |
| 2   | <b>Υγιεινή</b>                           | <b>2Θ</b>      | 2   | <b>Υγιεινή</b>                           | <b>2Θ</b>      |
| 3   | Συνταγολογία-Νομοθεσία-Βιβλία Φαρμακείου | 2Θ             | 3   | Κοσμητολογία                             | 2Θ+3Ε          |
| 4   | Κοσμητολογία                             | 1Θ+2Ε          | 4   | Στοιχεία Φαρμακογνωσίας II               | 2Θ+2Ε          |
| 5   | Στοιχεία Φαρμακογνωσίας                  | 2Θ+2Ε          | 5   | Φαρμακολογία-Τοξικολογία                 | 4Θ             |
| 6   | Φαρμακολογία-Τοξικολογία                 | 6Θ             | 6   | Φαρμακευτική Τεχνολογία II               | 2Θ + 3 Ε       |
| 7   | Φαρμακευτική Τεχνολογία II               | 1Θ + 2Ε        |   |  |                |
|   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                            | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |   | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                            | <b>23 ΩΡΕΣ</b> |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 7, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ανατομία-Φυσιολογία II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Συνταγολογία – Νομοθεσία - Βιβλία Φαρμακείου» και «Κοσμητολογία» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία «Κοσμητολογία» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Στοιχεία Φαρμακογνωσίας» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Στοιχεία Φαρμακογνωσίας II» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Φαρμακολογία - Τοξικολογία» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Φαρμακολογία - Τοξικολογία» του 4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Φαρμακευτική Τεχνολογία II» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Φαρμακευτική Τεχνολογία II» του ν.4186/13.

**Η. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ΄ τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ».**

**Πίνακας 8.**

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ – ΕΥΕΞΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |   |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ - ΚΟΜΜΩΤΙΚΗΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-08-2016 |  |         |
|--|---|---------|--|--|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ  |   |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ  |  |         |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    | A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ   | ΩΡΕΣ    |
| 1  | Ανατομία-Φυσιολογία II  | 3Θ      | 1  | Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II              | 3Θ      |
| 2  | Υγιεινή   | 2Θ      | 2  | Υγιεινή  | 2Θ      |
| 3  | Μακιγιάζ<br>(Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Μακιγιάζ II» του ν.4186/13). | 3Ε      | 3  | Μακιγιάζ II                                      | 1Θ+3Ε   |
| 4  | SPA και Λουτροθεραπεία  | 1Θ+2Ε   | 4  | Σύγχρονη και Αρχαιοελληνική Αισθητική και Ευεξία | 2Θ+6Ε   |
| 5  | Σύγχρονη Αισθητική II   | 1Θ+6Ε   | 5  | Αισθητική Άκρων-Ονυχοπλαστική                    | 4Ε      |
| 6  | Αισθητική Άκρων-Ονυχοπλαστική   | 3Ε      | 6  | Κοσμητολογία                                     | 2Θ      |
| 7  | Κοσμητολογία-Τεχνολογία Υλικών  | 2Θ      |  |  |         |
|  | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |  | ΣΥΝΟΛΟ   | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 8, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ανατομία - Φυσιολογία II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Μακιγιάζ» θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία «Μακιγιάζ II» του ν.4186/13. Ο καθηγητής του μαθήματος θα εξετάζει τους μαθητές του ν.4186/13 και στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος «Μακιγιάζ II» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «SPA και Λουτροθεραπεία» και «Σύγχρονη Αισθητική II» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Σύγχρονη και Αρχαιοελληνική Αισθητική και Ευεξία» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Αισθητική Άκρων - Ονυχοπλαστική» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Αισθητική Άκρων - Ονυχοπλαστική» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Κοσμητολογία - Τεχνολογία Υλικών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Κοσμητολογία» του ν.4186/13.

Θ. Ωρολόγια προγράμματα των μαθημάτων των Γ' τάξεων των ν.4386/16 και ν.4186/13 για την ειδικότητα «ΚΟΜΜΩΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ».

Πίνακας 9.

| ν.4386/2016<br>ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΠΡΟΝΟΙΑΣ – ΕΥΕΞΙΑΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 1426/Β/26-4-2017 |   |         | ν.4186/2013<br>ΤΟΜΕΑΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ - ΚΟΜΜΩΤΙΚΗΣ<br>ΩΠΣ, ΦΕΚ 2434/Β/5-08-2016 |                                     |         |
|--|---|---------|--|-------------------------------------|---------|
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΚΟΜΜΩΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ  |   |         | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΚΟΜΜΩΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ  |                                     |         |
| A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ  | ΩΡΕΣ    | A/A  | ΜΑΘΗΜΑΤΑ                            | ΩΡΕΣ    |
| 1  | Ανατομία-Φυσιολογία II                                    | 3Θ      | 1  | Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II | 3Θ      |
| 2  | Υγιεινή   | 2Θ      | 2  | Υγιεινή                             | 2Θ      |
| 3  | Υγιεινή Κόμης Τριχωτού Κεφαλής -Τοξικολογία- Δερματολογία | 2Θ      | 3  | Δερματολογία                        | 2Θ      |
| 4  | Εργαστήριο Τεχνικών Εργασιών                              | 5Ε      | 4  | Εργαστήριο Τεχνικών Εργασιών II     | 6Ε      |
| 5  | Καλλιτεχνικά Χτενίσματα                                   | 4Ε      | 5  | Καλλιτεχνικά Χτενίσματα             | 4Ε      |
| 6  | Τεχνολογία Υλικών   | 2Θ      | 6  | Εργαστήριο Κομμωτικής Τέχνης II     | 6Ε      |
| 7  | Βασικές Εφαρμογές Κομμωτικής II                           | 5Ε      |  |                                     |         |
|  | ΣΥΝΟΛΟ  | 23 ΩΡΕΣ |  | ΣΥΝΟΛΟ                              | 23 ΩΡΕΣ |

Στην περίπτωση που δεν λειτουργήσει Αυτοτελές Ειδικό Τμήμα με μαθητές του ν.4186/13 τότε θα πραγματοποιείται συνδιδασκαλία μαθημάτων, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 9, ως εξής:

- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Ανατομία-Φυσιολογία II**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας II**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος «**Υγιεινή**» του ν.4186/13 η διδακτέα και εξεταστέα ύλη του οποίου θα είναι κοινή με εκείνη του ν.4386/16, όπως θα οριστεί με Υ.Α..
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Υγιεινή Κόμης Τριχωτού Κεφαλής – Τοξικολογία - Δερματολογία» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Δερματολογία» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Εργαστήριο Τεχνικών Εργασιών» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εργαστήριο Τεχνικών Εργασιών II» του ν.4186/13.
- Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος «Καλλιτεχνικά Χτενίσματα» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Καλλιτεχνικά Χτενίσματα» του ν.4186/13.

5. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων «Τεχνολογία Υλικών» και «Βασικές Εφαρμογές Κομμωτικής II» του ν.4386/16, θα πραγματοποιείται παράλληλα και η διδασκαλία του μαθήματος «Εργαστήριο Κομμωτικής Τέχνης II» του ν.4186/13. Οι μαθητές του ν.4186/13 βαθμολογούνται μόνον στο εργαστηριακό μάθημα «Εργαστήριο Κομμωτικής Τέχνης II» του ν.4186/13.

**Οι διδάσκοντες να ενημερωθούν ενυπόγραφα.**

**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ  
ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΞΕΒΑΝΑΚΗΣ**

**Εσωτερική Διανομή:**

- Γραφείο Υφυπουργού κ. Δ. Μπαξεβανάκη
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα κ. Γ. Αγγελόπουλου
- Γενική Διεύθυνση Σπουδών Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης
- Δ/νση Θρησκευτικής Εκπαίδευσης
- Δ/νση Ειδικής Αγωγής & Εκπ/σης
- Δ/νση Παιδείας Ομογενών Διαπολιτ. Εκπ/σης Ξένων και Μειον. Σχολείων.
- Αυτοτελές Τμήμα Επαγγελματικού Προσανατολισμού
- Δ/νση Επαγγ/κής Εκπ/σης –Τμήματα Α' & Β''