



Γενική Γραμματεία  
Διά Βίου Μάθησης  
& Νέας Γενιάς

Οδηγός  
Σπουδών

Ειδικότητα : Βοηθός Οδοντικής  
Τεχνολογίας

Κωδικός: 27-00-07-1



Ι.Ε.Κ.  
Ινστιτούτο  
Επαγγελματικής  
Κατάρτισης

Έκδοση: Α΄, Ιούλιος 2017

## Περιεχόμενα

1. Γενικές Πληροφορίες .....	3
1.1. Ονομασία Ειδικότητας .....	3
1.2. Ομάδα Προσανατολισμού .....	3
1.3. Προϋποθέσεις εγγραφής .....	3
1.4. Διπλώματα – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά .....	3
1.5. Διάρκεια Σπουδών .....	4
1.6. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων .....	4
1.7. Πιστωτικές Μονάδες .....	4
1.8. Σχετική Νομοθεσία .....	4
2. Σύντομη Περιγραφή Επαγγελματικών Δραστηριοτήτων (Προφίλ Επαγγέλματος) .....	5
3. Αναλυτική Περιγραφή των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (Απαραίτητες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για τη συγκεκριμένη ειδικότητα) .....	7
3.1. Γενικές Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες .....	7
3.2. Επαγγελματικές Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες .....	8
4. Αντιστοιχίσεις Ειδικότητας .....	11
5. Κατατάξεις .....	12
6. Πρόγραμμα Κατάρτισης .....	13
6.1.Ωρολόγιο Πρόγραμμα .....	13
6.2. Αναλυτικό Πρόγραμμα .....	14
Μαθήματα .....	14
Α΄ Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο .....	14
Β΄ Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο .....	23
Γ΄ Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο .....	32
Δ΄ Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο .....	38
Πρακτική Άσκηση ή Μαθητεία .....	41
7. Μέθοδοι Διδασκαλίας, Μέσα Διδασκαλίας, Εξοπλισμός, Εκπαιδευτικό Υλικό .....	43
8. Προδιαγραφές Εργαστηρίων & Εργαστηριακός Εξοπλισμός .....	44
9. Οδηγίες για τις εξετάσεις Προόδου και Τελικές .....	46
10. Οδηγίες για τις Εξετάσεις Πιστοποίησης .....	47
11. Υγιεινή και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της Κατάρτισης .....	48
12. Προσόντα Εκπαιδευτών .....	48
13. Παραπομπές .....	51

## 1. Γενικές Πληροφορίες

Ο παρών Οδηγός Σπουδών αφορά στην ειδικότητα «Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας» της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που παρέχεται στα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) του Ν. 4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 193/17-9-2013), όπως εκάστοτε ισχύει, σε αποφοίτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και αποφοίτους Σ.Ε.Κ.

### 1.1. Ονομασία Ειδικότητας

«Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας».

### 1.2. Ομάδα Προσανατολισμού

Η ειδικότητα ανήκει στην Ομάδα Προσανατολισμού «Υγείας και Πρόνοιας».

### 1.3. Προϋποθέσεις εγγραφής

Προϋπόθεση εγγραφής των ενδιαφερομένων στην ειδικότητα «Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας» είναι να είναι κάτοχοι απολυτηρίων τίτλων, δομών της μη υποχρεωτικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ως ακολούθως : Γενικό Λύκειο (ΓΕΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό Λύκειο (ΤΕΛ), Ενιαίο Πολυκλαδικό Λύκειο (ΕΠΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο (ΤΕΕ) Β' Κύκλου σπουδών, Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑΛ), Επαγγελματική Σχολή (ΕΠΑΣ), Σχολή Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ). Οι γενικές προϋποθέσεις εγγραφής στα ΙΕΚ ρυθμίζονται στην Υ.Α. 5954 «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.)».

### 1.4. Διπλώματα – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά

Οι απόφοιτοι της ειδικότητας «Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας» μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κατάρτισής τους στο Ι.Ε.Κ. λαμβάνουν Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης (Β.Ε.Κ.) και μετά την επιτυχή συμμετοχή τους στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. λαμβάνουν **Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 5**. Οι απόφοιτοι των ΙΕΚ οι οποίοι πέτυχαν στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. μέχρι την έκδοση του διπλώματος λαμβάνουν Βεβαίωση Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

## 1.5. Διάρκεια Σπουδών

Η φοίτηση στα Ι.Ε.Κ. είναι πέντε (5) συνολικά εξαμήνων, επιμερισμένη σε τέσσερα (4) εξάμηνα θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης συνολικής διάρκειας έως 1.200 διδακτικές ώρες ειδικότητας, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα προγράμματα σπουδών και σε ένα εξάμηνο Πρακτικής Άσκησης ή Μαθητείας, συνολικής διάρκειας 960 ωρών.

## 1.6. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων

Το «Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων» κατατάσσει τους τίτλους σπουδών που αποκτώνται στη χώρα σε 8 Επίπεδα. Το Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας, Εκπαίδευσης και Κατάρτισης που χορηγείται στους αποφοίτους ΙΕΚ μετά από πιστοποίηση, αντιστοιχεί στο 5<sup>ο</sup> από τα 8 επίπεδα.

Οι υπόλοιποι τίτλοι σπουδών που χορηγούν τα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα κατατάσσονται στα εξής επίπεδα:

- Επίπεδο 1: Απολυτήριο Δημοτικού.
- Επίπεδο 2: Απολυτήριο Γυμνασίου.
- Επίπεδο 3: Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας που χορηγούν οι Σχολές Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ).
- Επίπεδο 4: Απολυτήριο Γενικού Λυκείου. Πτυχίο ΕΠΑΣ. Απολυτήριο Επαγγελματικού Λυκείου και Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας που χορηγείται στους αποφοίτους της Γ' τάξης των ΕΠΑΛ.
- Επίπεδο 5: Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης που χορηγείται στους αποφοίτους της Τάξης Μαθητείας των ΕΠΑ.Λ. μετά από πιστοποίηση.
- Επίπεδο 6: Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευση (Πανεπιστημίου και ΤΕΙ).
- Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης.
- Επίπεδο 8: Διδακτορικό Δίπλωμα.

## 1.7. Πιστωτικές Μονάδες

Θα συμπληρωθεί όταν εκπονηθεί το εθνικό σύστημα πιστωτικών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

## 1.8. Σχετική Νομοθεσία

1. Ν. 3879/2010 «Ανάπτυξη της Δια Βίου Μάθησης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 163 /21-09-2010), όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Ν. 4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 193/17-9-2013), όπως εκάστοτε ισχύει.
3. Υ.Α. 5954(Φ.Ε.Κ. Β'1807/2-7-2014) «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.)».

## 2. Σύντομη Περιγραφή Επαγγελματικών Δραστηριοτήτων (Προφίλ Επαγγέλματος)

### Επαγγελματικό περίγραμμα ειδικότητας

Ο Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας, με βάση τις θεωρητικές και εργαστηριακές γνώσεις που αποκτά, δύναται σε συνεργασία με τον οδοντοτεχνίτη να οργανώσει το εργαστήριο, να προμηθεύεται τα υλικά και εργαλεία, να φροντίζει την συντήρηση του εξοπλισμού και τηρώντας τους όρους υγιεινής και ασφάλειας να κατασκευάζει οποιαδήποτε εργασία περιγράφει ο θεράπων οδοντίατρος και τις οποίες του αναθέτει και πραγματοποιεί, υπό την καθοδήγηση και εποπτεία του, ο οδοντοτεχνίτης.

Η κατασκευή, η επισκευή, η τροποποίηση τεχνητών οδοντικών τμημάτων και οδοντοστοιχιών και η προσθετική δοντιών είναι το αντικείμενο της εργασίας του. Όλα αυτά γίνονται υπό την εποπτεία του έμπειρου οδοντοτεχνίτη. Ο Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας παίρνει τα σχέδια και τα αποτυπώματα σύμφωνα με τις οδηγίες του οδοντιάτρου, συμβάλλει στο σχεδιασμό κάθε οδοντοτεχνικής εργασίας παρουσιάζοντας τα πρωτότυπα σε συνεργασία με τον οδοντοτεχνίτη. Στη συνέχεια, συμμετέχει στην κατασκευή, κατασκευάζει ή επισκευάζει οδοντοστοιχίες, γέφυρες και διάφορα ένθετα ορθοδοντικά μηχανήματα που τοποθετούνται στη στοματική κοιλότητα με σκοπό να βοηθήσουν την ομαλή λειτουργία του στοματογναθικού συστήματος.

Έργο του Βοηθού Οδοντικής Τεχνολογίας είναι η συμμετοχή στην κατασκευή προσθετικών εργασιών για την ανάκτηση χαμένων δοντιών υπό την επίβλεψη οδοντοτεχνίτη, σύμφωνα με οδηγίες του πελάτη – οδοντιάτρου, με υλικά και κράματα εγκεκριμένα από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων ( Ε.Ο.Φ.). Οι οδοντοπροσθετικές εργασίες έχουν σκοπό να αναπληρώσουν τα απολεσθέντα φυσικά δόντια και τους γύρω ιστούς με τεχνητά υποκατάστατα. Κάθε ασθενής παρουσιάζει ξεχωριστά προβλήματα, γι' αυτό απαιτείται ο Βοηθός Οδοντοτεχνίτης να κατανοεί και να κατέχει την εξειδικευμένη γνώση, ώστε να είναι σε θέση να προσφέρει τη σωστή λύση.

### Τομείς απασχόλησης

Ο διπλωματούχος της ειδικότητας «Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας» με βάση τις εξειδικευμένες επιστημονικές και τεχνικές του γνώσεις δύναται να εργαστεί σε:

- Οδοντοτεχνικά Εργαστήρια κλινικών, νοσοκομείων, ασφαλιστικών ταμείων και ιδρυμάτων
- Ιδιωτικά οδοντοτεχνικά εργαστήρια
- Σε περίπτωση που αποκτήσουν, μετά από εξετάσεις, τη σχετική άδεια, μπορούν να απασχοληθούν ως ελεύθεροι επαγγελματίες σε δικά τους εργαστήρια

### Επαγγελματικά προσόντα

1. Συμμετοχή στην κατασκευή οδοντοτεχνικών εργασιών με την καθοδήγηση του οδοντοτεχνίτη.

-Εργασίες γύψου, πυροχώματος, σιλικόνης

-Βοηθητικές και προπαρασκευαστικές εργασίες ακίνητης προσθετικής

-Βοηθητικές και προπαρασκευαστικές εργασίες κινητής προσθετικής

## 2 . Μέριμα για την υγιεινή και την ασφάλεια στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο

-Απολύμανση

-Λειτουργία και διευθέτηση χώρου

-Άριστη λειτουργία και συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού

## 3. Συμμετοχή στην οργάνωση και διαχείριση του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου

-Διαχείριση εισερχομένων εργασιών

-Διαχείριση έργου

- Διαχείριση εξερχόμενων προϊόντων –υπηρεσιών

### **Επαγγελματικά καθήκοντα**

Τα επαγγελματικά καθήκοντα του διπλωματούχου της ειδικότητας «Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας» είναι τα εξής:

- φροντίζει για την οργάνωση του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- μεριμνά για την προμήθεια των απαραίτητων υλικών
- συμμετέχει στην κατασκευή και κατασκευάζει προσωρινές αποκαταστάσεις κινητής και ακίνητης προσθετικής, ολικών οδοντοστοιχιών, μεταλλικούς σκελετούς μερικών οδοντοστοιχιών, στεφάνες και γέφυρες όλων των ειδών και όλων των υλικών .
- υποστηρίζει την ομαλή λειτουργία ενός οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- συμμετέχει στην αποπεράτωση των οδοντοπροσθετικών εργασιών
- συμμετέχει στο σχεδιασμό και στην επισκευή Ορθοδοντικών μηχανημάτων διαφόρων τύπων (ενδοστοματικά-εξωστοματικά)
- αναλαμβάνει την έγκαιρη παράδοση των εργασιών αλλά και την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων
- φροντίζει για την συντήρηση των μηχανημάτων του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου εφαρμόζοντας τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας που προβλέπονται
- υποστηρίζει και διαχειρίζεται την επικοινωνία ενός οδοντοτεχνικού εργαστηρίου

### 3. Αναλυτική Περιγραφή των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (Απαραίτητες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για τη συγκεκριμένη ειδικότητα)

#### 3.1. Γενικές Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες

**Οι γενικές γνώσεις** συνίστανται στις ακόλουθες:

- Ελληνική γλώσσα
- Βασικές αρχές μαθηματικών και πληροφορικής
- Βασικές αρχές χημείας
- Βασικοί νόμοι φυσικής
- Ανατομία -Φυσιολογία
- Βιολογία
- Αγγλικά ή Γερμανικά

**Οι γενικές δεξιότητες και ικανότητες** του αποφοίτου της εν λόγω ειδικότητας είναι οι κάτωθι:

##### **Δεξιότητες**

- Επικοινωνία στην Ελληνική γλώσσα
- Υπολογιστική δεξιότητα
- Τεχνική δεξιότητα
- Δεξιότητα ορολογίας
- Οργανωτική δεξιότητα
- Διαχείριση χρόνου
- Κριτική σκέψη
- Ψηφιακή δεξιότητα
- Κοινωνική δεξιότητα
- Αναλυτική σκέψη
- Ανάληψη πρωτοβουλιών
- Ελεγκτικές δεξιότητες( παρατήρηση , αξιολόγηση και ανάληψη πρωτοβουλιών διορθωτικών ενεργειών)
- Επιδεξιότητα και ακρίβεια στην εκτέλεση χειρωνακτικών εργασιών

##### **Ικανότητες**

- Λεκτική ικανότητα
- Οπτική ικανότητα

- Υπολογιστική ικανότητα
- Τεχνική ικανότητα
- Χειρονακτική ικανότητα
- Αριθμητική ικανότητα
- Επικοινωνιακή ικανότητα
- Ταχύτητα και ακρίβεια αντίληψης
- Καλλιτεχνική ικανότητα
- Δημιουργική ικανότητα
- Εξελικτική ικανότητα
- Καλή μνήμη
- Ικανότητα παρατήρησης
- Διορατικότητα
- Μεθοδικότητα
- Ταχύτητα και ακρίβεια αντίδρασης
- Ικανότητα αντίληψης του χώρου
- Ικανότητα παρατήρησης
- Ικανότητα πρόβλεψης γεγονότων-καταστάσεων
- Ικανότητα προσαρμογής σε αλλαγή συνθηκών-καταστάσεων
- Ικανότητα λήψης αποφάσεων
- Συμπερασματική σκέψη
- Καλαισθησία
- Επιμονή στην επίτευξη στόχων
- Αυτοέλεγχος και αντοχή στην πίεση και στο στρες
- Δημιουργικότητα

## 3.2. Επαγγελματικές Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες

Οι βασικές και ειδικές επαγγελματικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες συνίστανται στις ακόλουθες:

### ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Θεωρία οδοντοτεχνίας
- Θεωρία ορθοδοντικής
- Οδοντική μορφολογία
- Θεωρία οδοντοτεχνικών υλικών και βιολικών
- Προδιαγραφές εγκατάστασης και εξοπλισμού οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Εργονομία
- Βασικές μηχανολογικές γνώσεις
- Υγιεινή και ασφάλεια
- Βασικές αρχές διοίκησης επιχειρήσεων
- Βασικές αρχές οργάνωσης και προγραμματισμού της παραγωγής
- Γνώση ορολογίας
- Επαγγελματική ορολογία αγγλικών ή γερμανικών



## **ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

- Γνώση του ιξώδους και της επιφανειακής τάσης των υλικών
- Βασικές γνώσεις σύγκλεισης
- Βασικές γνώσεις αποτυπωτικών υλικών που χρησιμοποιούνται στην οδοντιατρική
- Βασικές γνώσεις ανατομίας– φυσιολογίας του στοματογναθικού συστήματος
- Φυσιολογία στοματογναθικού συστήματος
- Αισθητική προσθετικών αποκαταστάσεων
- Θεωρία ακίνητης προσθετικής
- Μικροβιολογία στοματικής κοιλότητας
- Βασικές γνώσεις αποτυπωτικών υλικών σε σχέση με τα απολυμαντικά υγρά
- Προδιαγραφές εγκαταστάσεως και εξοπλισμού οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Συντήρηση εξοπλισμού οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Οργάνωση οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Δεοντολογία επαγγέλματος

## **Ικανότητες και Δεξιότητες**

### **Ικανότητες**

- Κατασκευή οδοντοπροσθετικών εργασιών
- Χειρισμός σύγχρονων τεχνολογικά μηχανημάτων
- Συμμετοχή στην οργάνωση αλλά και λειτουργία του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Προμήθεια , αποθήκευση και διαχείριση οδοντοτεχνικών υλικών
- Ορθή εφαρμογή και τήρηση των όρων υγιεινής

### **Δεξιότητες**

- κατασκευή εκμαγείων μελέτης και εκμαγείων εργασίας
- κατασκευή κέρινων ομοιωμάτων δοντιών
- Επένδυση με πυρόχρωμα των κέρινων προπλασμάτων για τη διαδικασία της χύτευσης
- Αντιγραφή εκμαγείων
- Εγκλείστρωση οδοντοστοιχιών
- Κατασκευή κέρινων προπλασμάτων
- Επεξεργασία μεταλλικών σκελετών ακίνητης προσθετικής
- Επιμέρους εργασίες όπτησης κεραμικής
- Επεξεργασία ακρυλικής ρητίνης για την κατασκευή μεταλλοακρυλικών προσθετικών εργασιών

- Κατασκευή προσωρινών στεφάνων και γεφυρών
  - Κατασκευή ατομικών δισκαρίων – βασικών πλακών
  - Επιδιορθώσεις μερικών και ολικών οδοντοστοιχιών
  - Επεξεργασία κεριών
  - Εργασίες αποκήρωσης
  - Επεξεργασία όπτησης ρητίνης
  - Επεξεργασία μεταλλικών σκελετών κινητικής προσθετικής
- 
- Απολύμανση εισερχόμενων αποτυπωμάτων και εργασιών
  - Απολύμανση εξερχόμενων εργασιών
  - Απολύμανση μικροεργαλείων
  - Καθαρισμός εργαλείων και μικροαντικειμένων
  - Καθαρισμός πάγκων εργασίας
  - Εργονομική διεύθετηση του χώρου
  - Τήρηση του πρωτοκόλλου συντήρησης κάθε μηχανήματος
  - Τήρηση των οδηγιών χρήσης κάθε μηχανήματος
  - Τήρηση των οδηγιών χρήσης συσκευών και μικροεργαλείων
  - Καταγραφή των εργασιακών εντολών
  - Προμήθεια και οργάνωση των απαιτούμενων υλικών
  - Ιεράρχηση των ενεργειών που απαιτούνται
- 
- Τήρηση χρονοδιαγράμματος
  - Επικοινωνία με τους εμπλεκόμενους συντελεστές
  - Συσκευασία παραδοτέων
  - Καταγραφή παραδοτέων
  - Τήρηση χρονοδιαγράμματος παράδοσης

#### 4. Αντιστοιχίσεις Ειδικότητας

Η ειδικότητα «Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας» των Ι.Ε.Κ. είναι αντίστοιχη με τις κάτωθι ειδικότητες της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης:

<b>ΤΕΕ Β΄ κύκλου</b>	
<b>ΤΟΜΕΑΣ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>
ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ	ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ
<b>ΕΠΑΛ</b>	
<b>ΤΟΜΕΑΣ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>
ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ	ΒΟΗΘΟΣ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΗ
<b>ΕΠΑΣ</b>	
ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ	
<b>ΤΕΛ</b>	
ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ	
<b>ΙΕΚ</b>	
ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΟΡΘΟΟΔΟΝΤΙΚΗΣ και ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ (παλαιές ειδικότητες βάσει ν.2009/1992)	

## 5. Κατατάξεις

Στην ειδικότητα «**Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας**» των **Ι.Ε.Κ.** δικαιούνται να εγγραφούν στο Γ' εξάμηνο κατάρτισης (ως κατάταξη) απόφοιτοι ΤΕΛ, ΤΕΕ Β' κύκλου, ΕΠΑΛ, ΕΠΑΣ κάτοχοι Πτυχίου των εξής ειδικοτήτων:

<b>ΤΕΕ Β' κύκλου</b>	
<b>ΤΟΜΕΑΣ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>
ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ	ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ
<b>ΕΠΑΛ</b>	
<b>ΤΟΜΕΑΣ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>
ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ	ΒΟΗΘΟΣ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΗ
<b>ΕΠΑΣ</b>	
ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ	
<b>ΤΕΛ</b>	
ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ	

## 6. Πρόγραμμα Κατάρτισης

### 6.1.Ωρολόγιο Πρόγραμμα

#### Ειδικότητα Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας

Α/Α	ΕΞΑΜΗΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α			Β			Γ			Δ		
		Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ-ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ	3		3									
2	ΘΕΩΡΙΑ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑΣ ΟΔΟΝΤΩΝ	2	2	4									
3	ΘΕΩΡΙΑ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑΣ (ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ)	2	4	6	2	4	6	1	4	5			
4	ΥΓΙΕΙΝΗ - Α' ΒΟΗΘΕΙΕΣ	2		2									
5	ΘΕΩΡΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	2		2									
6	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ		3	3		3	3		3	3		3	3
7	ΘΕΩΡΙΑ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑΣ (ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ)				2	6	8	2	6	8			
8	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ				2		2						
9	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ				1		1						
10	ΘΕΩΡΙΑ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ (ΣΤΟΙΧΕΙΑ)							2		2			
11	ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ - ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑ							1	1	2	3	14	17
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>11</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>20</b>

Θ= Θεωρία

Ε= Εργαστήριο

Σ =Σύνολο

## 6.2. Αναλυτικό Πρόγραμμα

### Μαθήματα

#### Α' Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο

**Μάθημα: Ανατομία –Φυσιολογία-Μορφολογία Σύγκλισης ( Α' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): :3, 0, 3

#### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να εισάγει τους καταρτιζόμενους στις βασικές αρχές τόσο της Ανατομίας ως επιστήμης όσο και της Φυσιολογίας αλλά και να τους διδάξει τις βασικές έννοιες γύρω από τη Μορφολογία της σύγκλισης, προκειμένου να καταστούν ικανοί να αξιοποιήσουν τις αρχές αυτές κατά την διαδικασία κατασκευής των οδοντοτεχνικών τους εργασιών. Είναι δε μάθημα βασικής κατάρτισης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν τις βασικές γνώσεις - ικανότητες - δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

#### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

##### **ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ**

##### **ΙΣΤΟΙ:**

- Επιθηλιακός
- Ερειστικός
- Μυϊκός
- Νευρικός
- Αίμα-Λέμφο

##### **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ:**

- Ερειστικό
- Μυϊκό
- Πεπτικό
- Αναπνευστικό
- Ουροποιητικό
- Γεννητικό
- Αγγειακό

##### **ΟΡΓΑΝΑ**

**Σκελετός κεφαλής:**

- Εγκεφαλικό και σπλαχνικό κρανίο
- Άνω – Κάτω γνάθος
- Υπερώιο οστούν
- Ρινικά οστά

#### **Μύες Κεφαλής:**

- Μασητήριοι
- Δερματικοί
- Υοειδές οστούν
- Μύες άνωθεν του υοειδούς

#### **Στοματική κοιλότητα**

- Προστόμιο
- Χείλη
- Παρειές
- Οδόντες
- Περιοδόντιο
- Ούλα
- Αγγεία και νεύρα δοντιών και ούλων
- Περιρρίζιο
- Φατνιακή απόφυση
- Γλώσσα ( αγγεία και νεύρα )
- Υπερώα ( μαλακή –σκληρή )

#### **Σιαλογόνοι αδένες:**

- Κατασκευή σιαλογόνων αδένων
- Παρωτίς
- Υπογνάθιος
- Υπογλώσσιος

Κροταφογναθική διάρθρωση (γενικά- σύνδεσμοι )

### **ΘΕΩΡΙΑ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ**

#### **A. Σύγκλιση**

- Απόψεις γύρω από τη σύγκλιση
- Εξισορρόπηση της σύγκλισης
- Τύπος σύγκλισης

#### **B. Οι συγκλιστακές σχέσεις των δοντιών, τύποι σύγκλισης οδοντικών φραγμών**

- Η αμφοτερόπλευρα ισοζυγισμένη σύγκλιση
- Η ετερόπλευρα ισοζυγισμένη σύγκλιση
- Η διαχωρίζουσα σύγκλιση
- Η επίπεδη σύγκλιση

## **Μάθημα: Υγιεινή- Α΄ Βοήθειες (Α΄ εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): :2, 0, 2

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να γνωρίσουν οι καταρτιζόμενοι τις αρχές και τις μεθόδους της υγιεινής, ατομικής και δημόσιας και να κατανοήσουν όλους εκείνους τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν θετικά και αρνητικά την υγεία του πληθυσμού. Με την ολοκλήρωση των μαθημάτων οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν και να προλαμβάνουν κινδύνους, τηρώντας και ακολουθώντας τους σωστούς κανόνες υγιεινής. Πρόκειται για μάθημα βασικής κατάρτισης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν τις βασικές γνώσεις - ικανότητες - δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

#### **Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>** Εισαγωγή.

Γενικές έννοιες ( Υγεία, επιδημία, ατομική- δημόσια υγιεινή, προληπτική ιατρική ).

#### **Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>** Επιδημιολογία νόσων και παθήσεων.

α)Ορισμός επιδημιολογίας

β)Λοιμώδη νοσήματα: ορισμός, στάδια, τρόποι μετάδοσης, σύγχρονες μαστιγες ( AIDS, ηπατίτιδες Β, C κτλ )και έλεγχος λοιμώξεων στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

γ)Παθήσεις, χαρακτηριστικά παθήσεων, νεοπλάσματα, καρδιοαγγειακές παθήσεις, σακχαρώδης διαβήτης, κληρονομικές παθήσεις, ορθοπεδικές παθήσεις και πρόληψη.

δ)Ατυχήματα, κατηγορίες ατυχημάτων, μέτρα προφύλαξης. Πρόληψη ατυχημάτων στη χρήση μετάλλων. Υγιεινή γενικώς στο εργαστήριο.

#### **Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>** Ατομική και οικογενειακή υγιεινή.

Στάδια ζωής του ανθρώπου:

α) Στοιχεία κύησης – τοκετού- φροντίδες της βρεφονηπιακής ηλικίας, εμβολιασμοί, προβλήματα σχολικής-εφηβικής-τρίτης ηλικίας.

β) Διατροφή ,είδη και ημερήσιες ανάγκες σε θρεπτικές ουσίες .Χρησιμότητα των βιταμινών.



## **Μάθημα: Θεωρία Υλικών ( Α΄ εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): :2, 0, 2

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να παρέχει στους καταρτιζόμενους μια γενική σύνοψη των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων οδοντοτεχνικών υλικών και βασικών ιδιοτήτων αυτών σε συνάρτηση με την καθημερινή τους χρήση στο εργαστήριο. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι καταρτιζόμενοι θα είναι σε θέση να παράγουν έργο με την ορθή χρήση αυτών σε πραγματικές συνθήκες. Είναι δε μάθημα βασικής κατάρτισης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν τις βασικές γνώσεις - ικανότητες - δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

- Οδοντοτεχνικά υλικά
- Αποτυπωτικά υλικά
- Γύψος
- Ακρυλική ρητίνη
- Διαχωριστικά υλικά
- Στιλβωτικά υλικά
- Κεριά
- Πυροχώματα: ( Σύσταση, είδη, ιδιότητες, πλεονεκτήματα- μειονεκτήματα )
- Πορσελάνη (Σύσταση, πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα )
- Μέταλλα και κράματα μετάλλων (Cr-Co ), συγκόλληση, διάβρωση των οδοντοτεχνικών κραμάτων, βιοσυμβατότητα οδοντοτεχνικών κραμάτων.

## **Μάθημα: Θεωρία Οδοντοτεχνίας ( Κινητή Προσθετική )( Α΄ εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): :2, 4, 6

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να βοηθήσει τους καταρτιζόμενους στη θεωρητική κατανόηση και στην απόκτηση εργαστηριακών γνώσεων στο μάθημα της Κινητής Προσθετικής. Οι καταρτιζόμενοι θα διδαχθούν τα εργαστηριακά στάδια κατασκευής μιας ολικής οδοντοστοιχίας, ενώ παράλληλα θα ενημερωθούν εν συντομία για τα κλινικά στάδια που παρεμβάλλονται ανάμεσα στα εργαστηριακά. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

#### **ΘΕΩΡΙΑ**

##### **Ολικές οδοντοστοιχίες**

- Εισαγωγή, ορισμός, ιδιότητες ολικής οδοντοστοιχίας
- Αποτυπώματα, στοιχεία για την προφύλαξη των αποτυπωμάτων
- Εκμαγεία, εγκιβωτισμός αποτυπώματος για κατασκευή εκμαγείων
- Κατασκευή ατομικών δισκαρίων
- Κατασκευή τελικού εκμαγείου
- Περί βασικών πλακών
- Περί τόξων καταγραφής

##### **Γενικά περί αρθρωτήρων**

**α)** απλός αρθρωτήρας

**β)** απλός ανατομικός

**γ)** ημιπροσαρμοζόμενος

Τεχνική ανάρτησης σε αρθρωτήρα

##### **Τεχνητά δόντια**

- Σύνταξη δοντιών σε ολικές οδοντοστοιχίες σε απλό ή ανατομικό αρθρωτήρα
- Διαμόρφωση λείων επιφανειών των ολικών οδοντοστοιχιών
- Τοποθέτηση στα έγκλειστρα

### **Αποκύρωση:**

- Στιβαγμός ακρυλικής ρητίνης και όπτησης
- Λείανση, στίλβωση ολικής οδοντοστοιχίας
- Σφάλματα στην κατασκευή ολικών οδοντοστοιχιών
- Επιδιορθώσεις των ολικών οδοντοστοιχιών
- Συγκόλληση σπασμένου δοντιού
- Συγκόλληση σπασμένης ολικής οδοντοστοιχίας

### **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

- Κατασκευή ολικής οδοντοστοιχίας άνω και κάτω γνάθου
- Εγκιβωτισμός αποτυπώματος
- Αρχικά εκμαγεία
- Ατομικά δισκάρια ( χώρου και επαφής )
- Τελικά εκμαγεία
- Βασικές πλάκες
- Ύψη άρθρωσης
- Τοποθέτηση των κέρινων υψών άρθρωσης στις βασικές πλάκες
- Ανάρτηση των εκμαγείων σε απλό ή ρυθμιζόμενο αρθρωτήρα
- Σύνταξη των τεχνητών δοντιών
- Εγκλείστρωση
- Αποκύρωση
- Στιβαγμός ακρυλικής ρητίνης
- Όπτηση ακρυλικής ρητίνης
- Καθαρισμός
- Λείανση-Στίλβωση
- Επιδιορθώσεις στις ολικές οδοντοστοιχίες

## **Μάθημα: Θεωρία Μορφολογίας Οδόντων (Α΄ εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): :2, 2, 4

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να βοηθήσει τους καταρτιζόμενους να γνωρίσουν καλά την εξωτερική μορφολογία της μήλης των μονίμων δοντιών διότι αυτή αποτελεί πρωταρχική προϋπόθεση για τη σωστή άσκηση του επαγγέλματός τους. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

#### **ΘΕΩΡΙΑ**

- **Γενικά περί δοντιών:** ορισμός, ταξινόμηση, αρίθμηση
- **Κοινά γνωρίσματα των δοντιών:** Μύλη, πολφική κοιλότητα, επιφάνειες, γωνίες, φύματα, επάρματα, βοθρία, αύλακες, σημεία επαφής.
- Ιστολογία δοντιών
- Νεογιλά δόντια
- Διαφορές νεογιλών –μονίμων δοντιών

#### **Ειδική μορφολογία κάθε δοντιού**

**α)** Κεντρικός τομέας άνω και κάτω γνάθου

**β)** πλάγιος τομέας άνω και κάτω γνάθου

**γ)** κυνόδοντας άνω και κάτω γνάθου

**δ)** πρώτος προγόμφιος άνω και κάτω γνάθου

**ε)** δεύτερος προγόμφιος άνω και κάτω γνάθου

**στ)** α΄ γομφίος άνω και κάτω γνάθου

**ζ)** β΄ γομφίος άνω και κάτω γνάθου

**η)** γ΄ γομφίος άνω και κάτω γνάθου

Σύγκλιση δοντιών ,τύποι σύγκλισης

- Διαφορές δοντιών δεξιού αριστερού ημιορίου
- Διαφορές δοντιών άνω και κάτω γνάθου
- Αιμάτωση και νεύρωση των δοντιών

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Οι καταρτιζόμενοι θα κατασκευάσουν με κεριά τα ομοιώματα όλων των παρακάτω δοντιών:

- ✓ Κεντρικό τομέα άνω γνάθου
- ✓ Πλάγιο τομέα άνω γνάθου
- ✓ κυνόδοντα άνω γνάθου
- ✓ α' προγόμφιο άνω γνάθου
- ✓ β' προγόμφιο άνω γνάθου
- ✓ α') γομφίο άνω γνάθου
- ✓ β') γομφίο άνω γνάθου
- ✓ γ') γομφίο άνω γνάθου
- ✓ κεντρικό τομέα κάτω γνάθου
- ✓ πλάγιο τομέα κάτω γνάθου
- ✓ κυνόδοντα κάτω γνάθου
- ✓ α') προγόμφιο κάτω γνάθου
- ✓ β') προγόμφιο κάτω γνάθου
- ✓ α') γομφίο κάτω γνάθου
- ✓ β') γομφίο κάτω γνάθου

## **Μάθημα: Πρακτική Εφαρμογή στην ειδικότητα (Α΄ εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): :0, 3, 3

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Σκοπός του μαθήματος «Πρακτική Εφαρμογή στην ειδικότητα» είναι να βοηθήσει τους σπουδαστές να κατανοήσουν στην πράξη και να αποκτήσουν σαφή αντίληψη αφενός του τρόπου κατασκευής των ολικών οδοντοστοιχιών και αφετέρου του τρόπου επιδιόρθωσης αυτών. Οι εργαστηριακές ασκήσεις συνδέουν τη θεωρία με την πρακτική εφαρμογή και βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου της κινητής προσθετικής.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος της πρακτικής εφαρμογής της ειδικότητας ο σπουδαστής θα είναι πιο εξοικειωμένος με το εργασιακό περιβάλλον στο οποίο θα εργαστεί.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

Για την πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα προτείνεται ανάθεση εκπόνησης εργασιών από τον υπεύθυνο/η καθηγητή /τρια είτε υπό τη μορφή σχεδίου ( project) είτε υπό τη μορφή μελέτης περίπτωσης (case study). Οι σπουδαστές θα εξετάζουν πραγματικά θέματα - προβλήματα που αντιμετωπίζει ο σύγχρονος οδοντοτεχνίτης στο χώρο εργασίας του σε σχέση με την κατασκευή των ολικών οδοντοστοιχιών και θα παρουσιάζουν τα συμπεράσματά τους με τη χρήση Ms PowerPoint ή άλλου προγράμματος παρουσίασης. Προτείνονται επίσης εκπαιδευτικές επισκέψεις σε οδοντοτεχνικά εργαστήρια, προκειμένου να γνωρίσουν οι καταρτιζόμενοι από κοντά το περιβάλλον εργασίας τους.

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα αφορά σε ανάθεση εργασίας Α΄ εξαμήνου με σκοπό την έμπρακτη χρήση και τον εμπλουτισμό των γνώσεων που αποκόμισε ο σπουδαστής σε κάθε εξάμηνο. Η εργασία παραδίδεται στο τέλος του εξαμήνου και μπορεί να έχει τη μορφή γραπτού κειμένου ή έργου – κατασκευής. Σε κάθε εξάμηνο ορίζεται ο υπεύθυνος καθηγητής, στον οποίο αναφέρεται ο σπουδαστής και παραδίδεται τελικώς η εργασία. Ο υπεύθυνος καθηγητής εποπτεύει τη διαδικασία και διευκολύνει το σπουδαστή παρέχοντας πηγές αλλά και διευκρινίσεις σχετικές με το θέμα και τη μορφή της εργασίας. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους

### **Ενδεικτικές θεματικές για την εκπόνηση εργασιών είναι οι εξής:**

- Τρόποι όπτησης ολικών οδοντοστοιχιών
- Αντικατάσταση σπασμένου δοντιού σε ολική οδοντοστοιχία
- Η ακρυλική ρητίνη ως υλικό αποκατάστασης της φατνιακής ακρολοφίας
- Συγκόλληση σπασμένης βάσης ολικής οδοντοστοιχίας
- Είδη δοντιών που χρησιμοποιούμε στις ολικές οδοντοστοιχίες

## **Β' Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο**

**Μάθημα: Θεωρία Οδοντοτεχνίας (Ακίνητη Προσθετική( Β' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 2,6,8

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να εισάγει τους καταρτιζόμενους στις βασικές αρχές της οδοντικής προσθετικής σε συνδυασμό με την απόκτηση επιστημονικών γνώσεων πάνω στο σχεδιασμό και στην κατασκευή ακίνητων οδοντικών προσθέσεων μεμονωμένων δοντιών σύμφωνα πάντα με τα σημερινά δεδομένα της οδοντικής τεχνολογίας. Πρόκειται για μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

#### **ΘΕΩΡΙΑ**

1. Βασικές αρχές και μέθοδοι κατασκευής ακίνητων οδοντικών προσθέσεων
2. Είδη οδοντικών προσθέσεων - Προϋποθέσεις
3. Εκμαγεία - είδη εκμαγείων
4. Μέθοδοι κατασκευής εκμαγείων
5. Εκμαγεία με κινητά κολοβώματα - διαχωρισμός κολοβωμάτων
6. Ανάρτηση σε αρθρωτήρα
7. Διαμόρφωση αυχενικών ορίων των παρασκευασμένων δοντιών
8. Κατασκευή κέρινου ομοιώματος - Λειτουργικές σχέσεις με κερύ
9. Τοποθέτηση κέρινων αγωγών χύτευσης - είδη κέρινων αγωγών
10. Τοποθέτηση του ομοιώματος πάνω στο δακτύλιο πυρακτώσεως
11. Επένδυση του ομοιώματος με πυρόχρωμα
12. Αποκύρωση
13. Χύτευση
14. Καθάρισμα του χυτού - αφαίρεση οξειδίων
15. Λείανση και στίλβωση των χυτών
16. Αιτίες ελαττωματικών χυτών
17. Επικάλυψη του χυτού με αισθητικά υλικά (σύνθετες ρητίνες - ενισχυμένα πολυμερή )
18. Αισθητικές προσθετικές κατασκευές εξολοκλήρου από πολυμερή υλικά ( προστομιακές όψεις - ένθετα – επένθετα )
18. Στεφάνες
  - α. Ολικές στεφάνες
  - β. Ολική χυτή στεφάνη
  - γ. Στεφάνη ολική ακρυλική
  - δ. Στεφάνη ολοκεραμική
  - ε. Μεταλλοακρυλική στεφάνη (venner)
  - στ. Στεφάνη (jacket) πορσελάνη

- ζ. Στεφάνη 2 τεμαχίων
  - η. Στεφάνη 3/4, 4/5 και παραλλαγές
  - θ. Καρφιδοπαγείς στεφάνες
  - ι. Προσωρινές στεφάνες
  - κ. Στεφάνες για Μ.Ο (σχεδίασης)
  - κα. Στεφάνες τηλεσκοπικές
  - κβ. Σχεδίαση στεφάνης με σύνδεσμο ακριβείας
19. Τεχνητές μύλες με άξονα
- α. Τύπου Richmond
  - β. Τύπου Davis
  - γ. Τεχνητή χυτή παρασκευασμένη μύλη με άξονα
20. Ένθετες και επένθετες εμφράξεις

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

1. Κατασκευή εκμαγείων
2. Κατασκευή εκμαγείων με κινητά κολοβώματα με καρφίδες
3. Κατασκευή εκμαγείων με κινητά κολοβώματα χωρίς καρφίδες
4. Παρασκευή αυχένων
5. Κατασκευή κέρινου ομοιώματος στεφάνης
6. Τοποθέτηση κέρινων αγωγών
7. Επένδυση με πυρόχωμα
8. Αποκύρωση, χύτευση, λείανση
9. Κατασκευή των πιο κάτω τύπων στεφανών
  - A. Ολική χυτή
  - B. Veneer
  - Γ. Ολική ακρυλική γέφυρα
  - Δ. Στεφάνη 3/4, 4/5
  - E. Καρφιδοπαγείς
  - ΣΤ. Προσωρινή
  - Z. Μεταλλοκεραμική (επίδειξη)
  - Η. Κατασκευή τηλεσκοπικής
  - Θ. Κατασκευή στεφάνης για Μ.Ο



I. Κατασκευή στεφάνης με σύνδεσμο ακρίβειας

10. Κατασκευή

α. Richmond

β. Davis

11. Κατασκευή ένθετου και επένθετου

**Στα εργαστήρια πριν από κάθε άσκηση πρέπει να γίνεται θεωρητική παρουσίαση και επίδειξη του τρόπου κατασκευής από τον καθηγητή**

## **Μάθημα :Θεωρία Οδοντοτεχνίας (Κινητή Προσθετική)( Β΄ εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 2, 4, 6

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να βοηθήσει τους καταρτιζόμενους στη θεωρητική κατανόηση και στην απόκτηση εργαστηριακών γνώσεων στο μάθημα της Κινητής Προσθετικής (Μερικές Οδοντοστοιχίες), προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι να είναι σε θέση να επιτύχουν μία άρτια σχεδιασμένη Μερική Οδοντοστοιχία η οποία δεν θα καθίσταται βλαπτική για τους ιστούς των νωδών περιοχών. Οι καταρτιζόμενοι θα μάθουν τα εργαστηριακά στάδια κατασκευής μιας Μερικής Οδοντοστοιχίας , ενώ παράλληλα θα ενημερωθούν και για τα κλινικά στάδια που παρεμβάλλονται ανάμεσα στα εργαστηριακά. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

#### **ΘΕΩΡΙΑ**

1. Μερικές οδοντοστοιχίες:Εισαγωγικές έννοιες – ορισμοί
2. Γενικά για τη σχεδίαση των Μ.Ο στις 4 κατηγορίες κατά Kennedy
3. Η μεγαλύτερη περίμετρος του δοντιού στήριξης
4. Η φορά τοποθέτησης της Μ.Ο
5. Παραλληλογράφοι
6. Αρχική σχεδίαση
7. Τελική σχεδίαση
8. Ταξινόμηση Μ.Ο
9. Μερικές οδοντοστοιχίες χωρίς μεταλλικό σκελετό
10. Μερικές οδοντοστοιχίες με μεταλλικό σκελετό
11. Μέρη που αποτελούν τις Μ.Ο
  - Βάσεις των Μ.Ο
  - Εφαπτήρες
  - Άμεσοι συγκρατητήρες
  - Έμμεσοι συγκρατητήρες
  - Μείζονες συνδετήρες
  - Ελάσσονες συνδετήρες
  - Τεχνητά δόντια

12. Σχεδίαση των Μ.Ο σύμφωνα με τη στήριξή τους
- Βλεπνογόνια στήριξη
  - Μικτή στήριξη
  - Οδοντική στήριξη
13. Η εργαστηριακή κατασκευή του μεταλλικού σκελετού των Μ.Ο
- Η ανατύπωση του τελικού εκμαγείου
  - Η πιστή μεταφορά ( ντουμπλάρισμα ) της τελικής σχεδίασης
  - Η διαμόρφωση του κέρινου προπλάσματος του μεταλλικού σκελετού
  - Επένδυση-χύτευση-λείανση-στίλβωση
  - Η εκλογή και η τοποθέτηση των τεχνητών δοντιών
  - Εγκλείστρωση-αποκήρωση-συμπίεση- ψήσιμο ακρυλικής ρητίνης –λείανση-στίλβωση

## **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

### **1. Κατασκευή Μ.Ο με άγκιστρα**

- Κατασκευή των αγκίστρων
- Ανάρτηση σε αρθρωτήρα
- Σύνταξη δοντιών

### **2. Κατασκευή Μ.Ο με μεταλλικό σκελετό**

- Κατασκευή εκμαγείου
- Ανάλυση εκμαγείου με παραλληλογράφο
- Σχεδίαση Μ.Ο και στις 4 κατηγορίες κατά Kennedy
- Ανατύπωση εκμαγείου
- Κατασκευή εκμαγείου με πυρόχωμα
- Διαμόρφωση του κέρινου ομοιώματος του μεταλλικού σκελετού της Μ.Ο
- Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης
- Επένδυση με πυρόχωμα
- Χύτευση
- Λείανση-στίλβωση του μεταλλικού σκελετού της Μ.Ο
- Σύνταξη δοντιών στη Μ.Ο
- Εγκλείστρωση-αποκύρωση
- Ψήσιμο ακρυλικής ρητίνης
- Τρόχισμα-λείανση –στίλβωση της ακρυλικής ρητίνης

## **Μάθημα: Μηχανολογικός Εξοπλισμός Εργαστηρίου - Συντήρηση Αυτού ( Β' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 2,0,2

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να εισάγει τους καταρτιζόμενους στον βασικό μηχανολογικό εξοπλισμό ενός οδοντοτεχνικού εργαστηρίου, ώστε να γνωρίζουν την ορθή λειτουργία και χρήση των μηχανημάτων και των συσκευών που θα χρησιμοποιούν στον επαγγελματικό τους χώρο, προκειμένου να διεκπεραιώνουν πάσης φύσεως οδοντοπροσθετικές εργασίες. Είναι δε μάθημα βασικής κατάρτισης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν τις βασικές γνώσεις - ικανότητες - δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

#### **A. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ (ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ)**

1. Συσκευή μηχανικού αναδευτήρα
2. Συσκευή τήξεως πάστας ανατύπωσης
3. Συσκευή αποκύρωσης - προθέρμανσης χυτών
4. Συσκευή αποκύρωσης ολικών και μερικών οδοντοστοιχιών
5. Συσκευή πολυμερισμού ακρυλικής ρητίνης
6. Συσκευή χύτευσης
7. Συσκευή καθαρισμού χυτών - συσκευή αμμοβολής
8. Κλίβανος όπτησης πορσελάνης
9. Συσκευή ηλεκτρόλυσης - συσκευή κοπής, λείανσης, στίλβωσης
10. μετάλλων και ακρυλικών (Μοτέρ εργαστηρίων, χειρολαβές)
11. Συμπιεστής αέρος - Συσκευή αναρρόφησης αέρος – Υδραυλική πρέσα

#### **B. ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ**

#### **Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ**

1. Βασικές έννοιες ηλεκτρικού ρεύματος
  - 1.1 Βασικά μεγέθη (V,I,R,E,P)
  - 1.2 Μονάδες μέτρησης

1.3 Συνεχές και εναλλασσόμενο ρεύμα

2. Ηλεκτρικά κυκλώματα

2.1 Ηλεκτρικό ρεύμα δικτύου

2.2 Ηλεκτρικές γεννήτριες

2.3 Αγωγός μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας

2.4 Διακόπτες και ασφάλειες

2.5 Βραχυκύκλωμα

3. Ανόρθωση εναλλασσόμενου ρεύματος

4. Κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα

4.1 Επίδραση από το ηλεκτρικό ρεύμα

4.2 Μέτρα προστασίας

4.3 Πρώτες βοήθειες

#### **Δ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Βασικά στοιχεία συντήρησης όλων των προαναφερθέντων συσκευών

## **Μάθημα: Οργάνωση Εργαστηρίου ( Β΄ εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,0,1

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Σκοπός του μαθήματος Οργάνωση Εργαστηρίου είναι να βοηθήσει τους καταρτιζόμενους να κατανοήσουν τις βασικές αρχές οργάνωσης ενός οδοντοτεχνικού εργαστηρίου. Με την ολοκλήρωση των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι θα είναι σε θέση να εκτελέσουν με σωστή ακολουθία όλες τις διαδικασίες που χρειάζονται προκειμένου να ιδρύσουν και να λειτουργήσουν υπό ασφαλείς και νόμιμες συνθήκες τη δική τους επιχείρηση. Πρόκειται για μάθημα βασικής κατάρτισης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν τις βασικές γνώσεις - ικανότητες - δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

- Ιστορική διαμόρφωση των επιχειρήσεων
- Μορφές επιχειρήσεων - προβληματισμού ιδρύσεως επιχείρησης
- Επιλογή τόπου εγκατάστασης - επιλογή οικήματος - νομοθεσία επαγγελματικής στέγης
- Οικονομικές προϋποθέσεις ίδρυσης οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Οργάνωση - μελέτη διαρρύθμισης του χώρου του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Κανόνες ασφαλείας σε οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Επιλογή προσωπικού - εκπαίδευση προσωπικού - καταμερισμός εργασίας - ασφαλιστική νομοθεσία οδοντοτεχνικού επαγγέλματος
- Νομοθεσία που αφορά το επάγγελμα του οδοντοτεχνίτη
- Στοιχεία λογιστικής
- Υποχρεώσεις οδοντοτεχνιτών που υπόκεινται στο φόρο
- Στοιχεία - βιβλία οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Ενέργειες που αφορούν την επιχείρηση κατά την ίδρυσή της
- Τρόπος φορολόγησης εισοδήματος ελεύθερου επαγγελματία
- Συνδικαλιστικές οργανώσεις

## **Μάθημα: Πρακτική Εφαρμογή στην Ειδικότητα ( Β΄ εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,3,3

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Σκοπός του μαθήματος της πρακτικής εφαρμογής στην ειδικότητα είναι να βοηθήσει τους σπουδαστές να αποκτήσουν επιδεξιότητα και ακρίβεια στην εκτέλεση λεπτών χειρωνακτικών εργασιών.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο καταρτιζόμενος θα είναι σε θέση να φροντίζει για την εύρυθμη λειτουργία του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου και θα είναι πιο εξοικειωμένος με το επαγγελματικό περιβάλλον.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

Για την πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα προτείνεται ανάθεση εκπόνησης εργασιών από τον υπεύθυνο/η καθηγητή /τρια είτε υπό τη μορφή σχεδίου (project) είτε υπό τη μορφή μελέτης περίπτωσης (case study). Οι σπουδαστές θα εξετάζουν πραγματικά περιστατικά και θα παρουσιάζουν τα συμπεράσματά τους με τη χρήση Ms PowerPoint ή άλλου προγράμματος παρουσίασης.

Στόχος είναι να γίνει εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων που έχουν αποκτηθεί.

Στα πλαίσια του μαθήματος προτείνονται εκπαιδευτικές επισκέψεις σε Οδοντοτεχνικά εργαστήρια του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα με σκοπό ο σπουδαστής να γνωρίσει από κοντά μελλοντικούς χώρους εργασίας.

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα αφορά σε ανάθεση εργασίας Β΄ εξαμήνου με σκοπό την έμπρακτη χρήση και τον εμπλουτισμό των γνώσεων που αποκόμισε ο σπουδαστής σε αυτό το εξάμηνο. Η εργασία παραδίδεται στο τέλος του εξαμήνου και μπορεί να έχει τη μορφή γραπτού κειμένου ή έργου – κατασκευής. Σε κάθε εξάμηνο ορίζεται ο υπεύθυνος καθηγητής, στον οποίο αναφέρεται ο σπουδαστής και παραδίδεται τελικώς η εργασία. Ο υπεύθυνος καθηγητής εποπτεύει τη διαδικασία και διευκολύνει τον σπουδαστή παρέχοντας πηγές αλλά και διευκρινίσεις σχετικές με το θέμα και τη μορφή της εργασίας. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Ενδεικτικές θεματικές εργασίες :**

- 1. Συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού εργαστηρίου**
- 2. Επιδιόρθωση ολικής οδοντοστοιχίας (reparation)**
- 3. Επανεφαρμογή βάσης μερικής οδοντοστοιχίας**
- 4. Όπτηση μεταλλοκεραμικής στεφάνης**

## Γ' Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο

**Μάθημα: Θεωρία Οδοντοτεχνίας (Ακίνητη Προσθετική)( Γ' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 2,6,8

### Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να προσφέρει στους καταρτιζόμενους την απαραίτητη επιστημονική και εφαρμοσμένη γνώση που θα τους καταστήσει ικανούς να σχεδιάζουν και να κατασκευάζουν διαφόρων ειδών γέφυρες σύμφωνα με τις σύγχρονες απόψεις και υλικά. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### Περιεχόμενο του μαθήματος

#### Θεωρία

- Ακίνητες γέφυρες μέρη ορισμός, σκοπιμότητα, προϋποθέσεις, ενδείξεις και αντενδείξεις
- Μέρη της ακίνητης γέφυρας ,είδη γεφυρών
- Στήριξη-συγκράτηση-γεφύρωμα
- Βασικές αρχές σχεδίασης γεφυρωμάτων(πρόσθια -οπίσθια γεφυρώματα)
- Σύνδεσμος-είδη συνδέσμων
- Γέφυρα εξολοκλήρου ακρυλική
- Γέφυρα εξολοκλήρου χυτή
- Γέφυρα ολική χυτή με όψη από ακρυλική ρητίνη ή κεραμικό υλικό
- Γέφυρα με συγκόλληση
- Τηλεσκοπικές στεφάνες και γέφυρες
- Γέφυρες με συνδέσμους ακριβείας
- Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης-επένδυση με πυρόχωμα-χύτευση γεφυρών

#### Εργαστήριο

- Κατασκευή εκμαγείων με κινητά κολοβώματα
- Ανάρτηση εκμαγείων σε αρθρωτήρες
- Κατασκευή μεταλλοκεραμικής γέφυρας 3 τεμαχίων
- Κατασκευή γέφυρας ολικής χυτής 3 τεμαχίων



- Κατασκευή γέφυρας ολικής ακρυλικής 3 τεμαχίων
- Κατασκευή γέφυρας με σύνδεσμο ακριβείας

**Για την κατασκευή γεφυρών 3 τεμαχίων να σχεδιαστούν και οι τρεις τύποι (σταθερής - ημιακίνητης - με πρόβολο) και να περιλαμβάνουν πρόσθιες και οπίσθιες της άνω και της κάτω γνάθου.**

**Πριν από κάθε εργαστηριακή άσκηση να προηγείται θεωρητική παρουσίαση και επίδειξη του τρόπου κατασκευής από τον εκπαιδευτικό.**

**Μάθημα: Θεωρία Οδοντοτεχνίας (Κινητή Προσθετική)( Γ' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,4,5

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό οι καταρτιζόμενοι να αποκτήσουν τις θεωρητικές και τις εργαστηριακές γνώσεις για την ορθή κατασκευή των άμεσων και επένθετων ολικών οδοντοστοιχιών. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να κατασκευάζουν κινητές προσθετικές αποκαταστάσεις με προδιαγραφές πολυετούς λειτουργίας ασθενών με καταστάσεις ολικής νωδότητας. Πρόκειται για μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

#### **ΘΕΩΡΙΑ**

- Άμεσες ολικές οδοντοστοιχίες (ορισμοί - ιδιαιτερότητες - στάδια κατασκευής)
- Επένθετες ολικές οδοντοστοιχίες (ορισμοί - είδη - στάδια κατασκευής)
- Μερικές οδοντοστοιχίες με συνδέσμους ακριβείας

- Μερικές οδοντοστοιχίες με τηλεσκοπικά στηρίγματα

## **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

- Κατασκευή άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας (όλα τα στάδια)
- Κατασκευή επένθετης οδοντοστοιχίας με όλους τους πιθανούς συνδυασμούς ακίνητων στηριγμάτων
- Κατασκευή τηλεσκοπικής μερικής οδοντοστοιχίας
- Κατασκευή μερικής οδοντοστοιχίας με σύνδεσμο ακριβείας

**Μάθημα: Θεωρία Πορσελάνης (Στοιχεία)( Γ' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 2,0,2

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό οι καταρτιζόμενοι να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με την εξέλιξη της οδοντικής προσθετικής από αρχαιοτάτων χρόνων μέχρι και την αναγέννηση, να κατανοήσουν τη σημασία των προσθετικών αποκαταστάσεων και τη διαδικασία κατασκευής τους και να γνωρίσουν τα βασικά υλικά από τα οποία κατασκευάζονται (μέταλλα - κράματα - πολυμερή - κεραμικά). Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

- Ιστορική ανασκόπηση
- Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα
- Προϋποθέσεις μεταλλοκεραμικής
- Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα με κράματα ευγενών μετάλλων
- Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα με κράματα μη ευγενών μετάλλων
- Βασικές αρχές υλικών
- Κανόνες χρήσης μεταλλοκεραμικών προσθέσεων

- Εκμαγεία με κινητά κολοβώματα ( με ή χωρίς καρφίδες)
- Σχεδίαση του σκελετού των μεταλλοκεραμικών αποκαταστάσεων(βασικές αρχές σχεδίασης - όρια στεφανών - στεφάνες - γεφυρώματα)
- Επένδυση - χύτευση - λείανση
- Εργαστηριακές μεταβολές που επηρεάζουν τα κράματα των μεταλλοκεραμικών εργασιών
- Αναφορά των σταδίων κατασκευής μίας μεταλλοκεραμικής προσθετικής αποκατάστασης

## **Μάθημα: Ορθοδοντική-Οδοντοτεχνία ( Γ' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,1,2

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό οι καταρτιζόμενοι να αποκτήσουν την απαραίτητη γνώση και τις βασικές τεχνικές για την κατασκευή των απλών ορθοδοντικών μηχανημάτων, ενώ παράλληλα θα είναι σε θέση να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν τις κατάλληλες ορθοδοντικές πένσες και τα κατάλληλα ορθοδοντικά σύρματα για την διεκπεραίωση κλινικών ορθοδοντικών περιστατικών. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

#### **ΘΕΩΡΙΑ**

- Προκαταρτικές γνώσεις και έννοιες ορθοδοντικής
- Κριτήρια για ικανοποιητικά αποτυπώματα
- Κατασκευή ορθοδοντικών εκμαγείων
- Βασικά εργαλεία και υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή των ορθοδοντικών μηχανημάτων
- Διαμόρφωση ορθοδοντικών συρμάτων
- Συγκόλληση ορθοδοντικών συρμάτων με φλόγα και κόλληση
- Ορθοδοντικά μηχανήματα (κινητά -ακίνητα - μικτά)
- Πλεονεκτήματα -μειονεκτήματα -μέρη και ιδιότητες ορθοδοντικών μηχανημάτων
- Ορθοδοντικά συγκρατητικά άγκιστρα
- Άγκιστρα (ακροσφαιρικά-Adams)-περιγραφή της κατασκευής τους
- Ορθοδοντικά ελατήρια (υπερώιο ελατήριο) - εξελίξεις
- Ορθοδοντικό μηχάνημα της άνω γνάθου τύπου Hawley (ενδείξεις εφαρμογής - στάδια κατασκευής - παραλλαγές του μηχανήματος
- 

#### **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

- Διαμόρφωση γεωμετρικών σχημάτων με σύρματα ορθοδοντικής
- Κατασκευή Ορθοδοντικών εκμαγείων
- Συγκόλληση ορθοδοντικών συρμάτων με φλόγα
- Κατασκευή συγκρατητικών άγκιστρων (ακροσφαιρικά-Adams)
- Κατασκευή απλού ελατηρίου με έλικα σε τομέα
- Κατασκευή ακρυλικής πλάκας
- Κατασκευή μηχανήματος τύπου Hawley

## **Μάθημα: Πρακτική Εφαρμογή στην ειδικότητα( Γ' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,3,3

### **Σκοπός – Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Σκοπός του μαθήματος της πρακτικής εφαρμογής στην ειδικότητα είναι να βοηθήσει τους σπουδαστές να κατανοήσουν στην πράξη και να αποκτήσουν σαφή αντίληψη των μεθόδων σχεδίασης και κατασκευής ακίνητων και κινητών οδοντικών προσθέσεων και ορθοδοντικών μηχανημάτων.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος της πρακτικής εφαρμογής στην ειδικότητα ο καταρτιζόμενος θα έχει αποκτήσει τα απαραίτητα εφόδια για την κατασκευή πάσης φύσεως οδοντοπροσθετικών εργασιών.

Στόχος είναι να γίνει εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων που έχουν αποκτηθεί.

Προτείνονται εκπαιδευτικές επισκέψεις σε οδοντοτεχνικά εργαστήρια.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

Κάθε καταρτιζόμενος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει μία εργασία με μορφή κειμένου ή έργου που πρέπει να έχει άμεση σχέση με το γνωστικό αντικείμενο των μαθημάτων του Γ' εξαμήνου. Σε κάθε εξάμηνο ορίζεται ο υπεύθυνος καθηγητής, στον οποίο αναφέρεται ο σπουδαστής και παραδίδεται τελικώς η εργασία. Ο υπεύθυνος καθηγητής εποπτεύει τη διαδικασία και διευκολύνει τον σπουδαστή παρέχοντας πηγές αλλά και διευκρινίσεις σχετικές με το θέμα και τη μορφή της εργασίας. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

**Ενδεικτικές θεματικές εργασίες :**

- 1.Συγκόλληση μεταλλικού σκελετού γέφυρας**
- 2.Επίσκεψη σε οδοντοτεχνικά εργαστήρια**
- 3. Συγκόλληση συρμάτων ορθοδοντικού μηχανήματος**
- 4. Μελέτη περίπτωσης (case study) περιστατικού ακίνητης προσθετικής**

## Δ' Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο

**Μάθημα: Ορθοδοντική-Οδοντοτεχνία ( Δ' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 3,14,17

### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να εισάγει τους καταρτιζόμενους στις βασικές αρχές ορθοδοντικής με γνώσεις που αφορούν τη μορφογένεση και την αύξηση του κρανιοπροσωπικού συμπλέγματος, τη διαμόρφωση των οδοντικών φραγμών που εξασφαλίζουν τη δημιουργία αρμονικής σύγκλεισης καθώς και την ορισματολογία και ταξινόμηση των ανωμαλιών της συγκλείσεως προκειμένου να τους καταστήσει ικανούς να κατασκευάζουν σύνθετα ορθοδοντικά μηχανήματα. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

#### **ΘΕΩΡΙΑ**

##### **Περίοδος μόνιμου φραγμού**

- Φυσιολογικές σχέσεις των δοντιών κατά τη σύγκλειση
- Απαραίτητα μορφολογικά και λειτουργικά στοιχεία κατά τη φυσιολογική σύγκλειση

##### **Οδοντικές ανωμαλίες**

- Ανωμαλίες αριθμού, μεγέθους, σχήματος
- Ανωμαλίες στον προσανατολισμό των επιμήκων αξόνων των δοντιών
- Ανωμαλίες στη θέση και τη σχέση των δοντιών προς τα παρακείμενα

##### **Ανωμαλίες στις σχέσεις των οδοντικών φραγμών**

- Ανωμαλίες κατά το προσθιοπίσθιο επίπεδο
- Ανωμαλίες κατά το κατακόρυφο επίπεδο

##### **Ταξινόμηση των ανωμαλιών της συγκλείσεως**

##### **Ταξινόμηση ανωμαλιών κατά Angle**

- Ανωμαλίες I τάξεως
- Ανωμαλίες II τάξεως
- Ανωμαλίες III τάξεως

##### **Ταξινόμηση με βάση τα σκελετικά στοιχεία**

Συσχέτιση των οδοντικών φραγμών προς ανθρωπολογικά επίπεδα

- ✓ Προσθιοπίσθια συσχέτιση των γνάθων μεταξύ τους
- ✓ Σκελετικοί τύποι του προσώπου κατά το κατακόρυφο επίπεδο

### **Ορθοδοντικά αποτυπώματα**

- Κατασκευή ορθοδοντικών εκμαγείων
- Διαμόρφωση ορθοδοντικών συρμάτων
- Συγκολλήσεις ορθοδοντικών συρμάτων

### **Κινητά ορθοδοντικά μηχανήματα**

- Στοιχεία κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων
  - ✓ Άγκιστρα - (ακροσφαιρικά -Adams - Schwarz)
  - ✓ Ελατήρια (απλό υπερώιο ελατήριο)
  - ✓ Εξελίκτρες
- Κινητό μηχανήμα τύπου Hawley της άνω γνάθου
- Κλασικό Κινητό επικλινές επίπεδο κάτω γνάθου
- Κινητό λειτουργικό μηχανήμα -ενεργοποιητής (Activator)
- Κινητό μηχανήμα με εξελίκτρα
- Κινητό μυολειτουργικό ορθοδοντικό μηχανήμα Frankel
- Προστομιακή πλάκα
- Ακίνητο μηχανήμα διατηρήσεως χώρου
- Ακίνητο γλωσσικό τόξο
- Ακίνητο μηχανήμα επανάκτησης χώρου
- Μηχανήματα ταχείας διεύρυνσης υπερώας
- Μηχάνημα Quad-Helix (τετραπλή έλικα)
- Τριπλή εξελίκτρα
- Τοποθέτηση ορθοδοντικών δακτυλίων στους πρώτους μόνιμους γομφίους

## **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

### **Κατασκευή ορθοδοντικών εκμαγείων:**

- Κατασκευή συρμάτινου Hawley
- Κατασκευή γλωσσικού τόξου
- Κατασκευή υπερώιας δοκού Goshgarian
- Άγκιστρα Adams (στάδια κατασκευής)
- Άγκιστρα ακροσφαιρικά (στάδια κατασκευής)
- Ελατήρια ορθοδοντικών μηχανημάτων κεντρικών τομέων-γομφίων

- Ακρυλική βάση (κατασκευή-τρόχισμα-λείανση-στίλβωση)

#### **Κατασκευή ορθοδοντικών μηχανημάτων:**

- Συγκρατητικά Μηχανήματα (Retainers)
- Κατασκευή επικλινούς επιπέδου
- Κατασκευή λειτουργικού μηχανήματος -Activator
- Κατασκευή μηχανήματος Frankel
- Κατασκευή μηχανήματος Quad-helix
- Κατασκευή μηχανήματος ταχείας διεύρυνσης
- Κατασκευή μηχανήματος διατήρησης χώρου
- Κατασκευή μηχανήματος διατήρησης χώρου με εξελίκτηρα
- Εφαρμογή ορθοδοντικών δακτυλίων σε γομφίους
- Κατασκευή προστομιακής πλάκας

#### **Μάθημα: Πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα ( Δ' εξ.)**

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,3,3

#### **Σκοπός - Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Σκοπός του μαθήματος της πρακτικής εφαρμογής στην ειδικότητα είναι να βοηθήσει τους σπουδαστές να κατανοήσουν στην πράξη τον τρόπο δράσης και την εφαρμογή διαφόρων ορθοδοντικών μηχανημάτων.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος της πρακτικής εφαρμογής της ειδικότητας ο σπουδαστής θα είναι πιο εξοικειωμένος σε σύνθετα ορθοδοντικά μηχανήματα.

Στόχος είναι να γίνει εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων που έχουν αποκτηθεί.

Προτείνονται εκπαιδευτικές επισκέψεις σε ορθοδοντικά εργαστήρια.

#### **Περιεχόμενο του μαθήματος**

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα Δ' εξαμήνου αφορά σε ανάθεση εργασίας με την μορφή γραπτού κειμένου ή έργου κατασκευής η οποία παραδίδεται στο τέλος του εξαμήνου. Σε κάθε εξάμηνο ορίζεται ο υπεύθυνος καθηγητής, στον οποίο αναφέρεται ο σπουδαστής και παραδίδεται τελικώς η εργασία. Ο υπεύθυνος καθηγητής εποπτεύει τη διαδικασία και διευκολύνει τον σπουδαστή παρέχοντας πηγές αλλά και διευκρινίσεις σχετικές με το θέμα και τη μορφή της εργασίας. Είναι δε μάθημα εξειδίκευσης με το οποίο οι καταρτιζόμενοι αποκτούν και εφαρμόζουν τις ειδικές επαγγελματικές γνώσεις -ικανότητες- δεξιότητες για την ειδικότητά τους.

#### **Ενδεικτικές θεματικές εργασίες :**

- 1. Επισκέψεις σε ορθοδοντικά εργαστήρια**
- 2. Επιδιόρθωση ακρυλικής βάσης ορθοδοντικού μηχανήματος**
- 3. Μελέτη περίπτωσης περιστατικού με συγκλειακά προβλήματα**



## Πρακτική Άσκηση ή Μαθητεία

1. Η εξάμηνη Πρακτική Άσκηση ή η Μαθητεία σε χώρους εργασίας, διάρκειας 960 ωρών, είναι υποχρεωτική για τους σπουδαστές των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης. Μέσω της Πρακτικής Άσκησης ή της Μαθητείας, οι καταρτιζόμενοι των Ι.Ε.Κ. ενισχύουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες τους και αποκτούν επαγγελματική εμπειρία σε συναφείς με την κατάρτιση τους κλάδους, σε θέσεις που προσφέρονται από φορείς και επιχειρήσεις του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Η Πρακτική Άσκηση ή η Μαθητεία σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς είναι δυνατόν να χρηματοδοτείται από εθνικούς ή/και κοινοτικούς πόρους, σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά διατάξεις.

2. Οι σπουδαστές των Ι.Ε.Κ. που έχουν συμπληρώσει τουλάχιστον 120 ημερομίσθια στην ειδικότητα που εγγράφονται, απαλλάσσονται, εφόσον το επιθυμούν, με υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 από την υποχρέωση φοίτησης του εξαμήνου Πρακτικής Άσκησης και τους απονέμεται η Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης με την ολοκλήρωση των τεσσάρων εξαμήνων της θεωρητικής και της εργαστηριακής κατάρτισης. Οι σπουδαστές των Ι.Ε.Κ. που έχουν συμπληρώσει τουλάχιστον 40 ημερομίσθια στην ειδικότητα που εγγράφονται, προσμετρούνται αυτά στον χρόνο της Πρακτικής Άσκησης, εφόσον το επιθυμούν, με υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986.

Η Πρακτική Άσκηση, είναι συνολικής διάρκειας 960 ωρών. Η Πρακτική Άσκηση μπορεί να πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση των δύο πρώτων εξαμήνων.

Οι σπουδαστές Ι.Ε.Κ. δύνανται να πραγματοποιούν την Πρακτική Άσκηση σε φυσικά πρόσωπα, Ν.Π.Δ.Δ., Ν.Π.Ι.Δ. και δημόσιες υπηρεσίες σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 5 του άρθρου 23 του ν. 4186/2013 (Α' 193), όπως ισχύει, με ευθύνη του Ι.Ε.Κ. στο οποίο φοιτούν. Η περίοδος της πρακτικής άσκησης μπορεί να είναι συνεχιζόμενη ή τμηματική.

Η εποπτεία, ο συντονισμός, η διασφάλιση της ποιότητας και η αξιολόγηση της πρακτικής άσκησης πραγματοποιούνται με ευθύνη του Διευθυντή του Ι.Ε.Κ. ή άλλου οριζόμενου από αυτόν προσώπου ως Συντονιστή Πρακτικής Άσκησης. Ο Συντονιστής Π.Α. είναι αρμόδιος για την παρακολούθηση της παρουσίας του καταρτιζομένου, τη διασφάλιση της ποιότητας του περιβάλλοντος εργασίας του, τον επιτόπιο έλεγχο της επιχείρησης και την τήρηση ατομικού φακέλου πρακτικής άσκησης με τις σχετικές μηνιαίες εκθέσεις προόδου.

Η Πρακτική Άσκηση, τόσο στους ιδιωτικούς, όσο και στους φορείς του Δημοσίου, είναι δυνατόν να χρηματοδοτείται από εθνικούς ή/και κοινοτικούς πόρους, σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά διατάξεις (Υ.Α. Κ1/54877/31-3-2017/ΦΕΚ 1245 Α').

3. Η Μαθητεία στα Ι.Ε.Κ., η οποία ορίζεται ως «Πρόγραμμα Μαθητείας Ι.Ε.Κ.» αποτελείται από δύο τμήματα: «Πρόγραμμα Μαθητείας στο Ι.Ε.Κ.» και «Πρόγραμμα Μαθητείας στον χώρο εργασίας». Στο Πρόγραμμα Μαθητείας Ι.Ε.Κ. εγγράφονται οι απόφοιτοι του 4ου εξαμήνου φοίτησης, εφόσον δεν έχουν πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση.

Η συνολική διάρκεια του Προγράμματος Μαθητείας Ι.Ε.Κ. είναι 960 ώρες και επιμερίζεται σε 192 ώρες κατάρτισης στο Ι.Ε.Κ., και 768 ώρες μαθητείας στον χώρο εργασίας.

Το «Πρόγραμμα Μαθητείας Ι.Ε.Κ.» υλοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Λειτουργίας των Ι.Ε.Κ., όπως κάθε φορά ισχύει.

4. Η παρακολούθηση της υλοποίησης του Προγράμματος Μαθητείας στον χώρο εργασίας και η ευθύνη συντονισμού για την εφαρμογή του Προγράμματος Μαθητείας, ανήκει στο οικείο Ι.Ε.Κ. Η αξιολόγηση του Προγράμματος Μαθητείας Ι.Ε.Κ. αφορά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μάθησης των μαθητευομένων και πραγματοποιείται στο Ι.Ε.Κ. και στον χώρο εργασίας.

5. Κατά τη διάρκεια της Πρακτικής Άσκησης ή της Μαθητείας στην ειδικότητα «Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας» ο πρακτικά ασκούμενος πρέπει να αποκτήσει και καλλιεργήσει εκείνες τις γνώσεις - δεξιότητες και ικανότητες που απαιτούνται από το εργασιακό προφίλ επαγγελματικών ικανοτήτων της ειδικότητας και πιο συγκεκριμένα να καταστεί ικανός να:

#### **Γνώσεις**

- Συμμετέχει στην κατασκευή οδοντοτεχνικών εργασιών με την καθοδήγηση του εργαστηριούχου οδοντοτεχνίτη
- Μεριμνά για την υγιεινή και την ασφάλεια στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο
- Συμμετέχει στην οργάνωση και στη διαχείριση του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου

#### **Δεξιότητες**

- Κατασκευάζει εκμαγεία εργασίας-εκμαγεία μελέτης
- Κατασκευάζει κέρινα προπλάσματα οδοντοπροσθετικών εργασιών
- Επενδύει με πυρόχωμα τα κέρινα προπλάσματα κατά τη διαδικασία της χύτευσης
- Επεξεργάζεται μεταλλικούς σκελετούς ακίνητων προσθετικών εργασιών
- Συμμετέχει ενεργά στην όπτηση εργασιών κεραμικής
- Επεξεργάζεται ακρυλικές ρητίνες για την κατασκευή μεταλλοακρυλικών προσθετικών εργασιών
- Κατασκευάζει προσωρινές στεφάνες και γέφυρες
- Κατασκευάζει ατομικά δισκάρια και βασικές πλάκες
- Επιδιορθώνει μερικές και ολικές οδοντοστοιχίες
- Κατασκευάζει μερικές και ολικές οδοντοστοιχίες
- Κατεργάζεται μεταλλικούς σκελετούς κινητής προσθετικής
- Χρησιμοποιεί ορθοδοντικά σύρματα για την κατασκευή ορθοδοντικών μηχανημάτων
- Απολυμαίνει (εισερχόμενα αποτυπώματα -εξερχόμενες εργασίες-μικροεργαλεία)
- Συντηρεί και χειρίζεται πλήρως τα μηχανήματα και τον εξοπλισμό του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου τηρώντας τις οδηγίες χρήσεως για τη κάθε συσκευή και το κάθε μικροεργαλείο

- Καταγράφει τις εισερχόμενες εργασίες και τις εντολές του Οδοντιάτρου
- Φροντίζει για την προμήθεια και την οργάνωση του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου
- Τηρεί τα χρονοδιαγράμματα παράδοσης εργασιών

### Ικανότητες

- Ενεργεί με βάση τη δεοντολογία του επαγγέλματος.
- Λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές, διαδικασίες, πολιτικές και κουλτούρα του εργαστηρίου στο οποίο εργάζεται.
- Εργάζεται αυτόνομα αναλαμβάνοντας την ευθύνη για τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των οδοντιάτρων της επιχείρησης.
- Λειτουργεί με επάρκεια και υπευθυνότητα στην τήρηση στενών χρονοδιαγραμμάτων.
- Λαμβάνει οδηγίες και συνεργάζεται αποτελεσματικά με όλα τα τμήματα της επιχείρησης στο πλαίσιο ομαδικών εργασιών για την επίτευξη των στόχων της επιχείρησης.
- Αντιμετωπίζει θετικά και συνεργάζεται με πελάτες, προμηθευτές, και επαγγελματίες.

## 7. Μέθοδοι Διδασκαλίας, Μέσα Διδασκαλίας, Εξοπλισμός, Εκπαιδευτικό Υλικό

### Μέθοδοι Διδασκαλίας

Εφαρμόζονται όλες οι γνωστές μέθοδοι διδασκαλίας.

**Ιδιαίτερη βαρύτητα** δίνεται στην εφαρμογή των συμμετοχικών εκπαιδευτικών μεθόδων και των ενεργητικών εκπαιδευτικών τεχνικών σύμφωνα με τις αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων κατά την διδακτική προσέγγιση των καταρτιζομένων από τους εκπαιδευτές.

Επίσης στα πλαίσια της κατάρτισης δύναται να πραγματοποιούνται:

Διαλέξεις από ειδικευμένους επαγγελματίες του κλάδου, εκπαιδευτικές επισκέψεις σε επιχειρήσεις και θεματικές εκθέσεις.

### Εξοπλισμός – Μέσα διδασκαλίας

Τα εποπτικά μέσα διδασκαλίας για τα θεωρητικά μαθήματα συνίστανται στα ακόλουθα:

- Πίνακας κιμωλίας ή μαρκαδόρου, ιδανικά διαδραστικός πίνακας.

- Βιντεοπροβολέας (Projector) (Τεχνολογία Προβολής: LCD / LED, Αντίθεση: 2000:1, Φωτεινότητα: 2500 Ansi Lumens).

### Εκπαιδευτικό υλικό

Το εκπαιδευτικό υλικό αποτελείται από σημειώσεις, συγγράμματα εκπαιδευτών και προτεινόμενη βιβλιογραφία ανά μάθημα κατάρτισης.

## 8. Προδιαγραφές Εργαστηρίων & Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Ο ελάχιστος εξοπλισμός των εργαστηρίων προκειμένου να είναι απρόσκοπτη και αποτελεσματική η εκπαιδευτική διαδικασία, σε σχέση με τα εργαστηριακά μαθήματα που αφορούν την εκμάθηση των δεξιοτήτων της ειδικότητας «**Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας**» είναι:

### Α.ΚΙΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗΣ

Για τμήμα 28 σπουδαστών:

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΤΟΥΡ	28
ΕΥΘΕΙΑ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ	28
ΑΡΘΡΩΤΗΡΕΣ ΑΠΛΟΥ ΤΥΠΟΥ	28
ΗΜΙΑΝΑΤΟΜΙΚΟΙ ΑΡΘΡΩΤΗΤΡΕΣ	28
ΕΓΚΛΕΙΣΤΡΑ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ	28
ΠΑΧΥΜΕΤΡΑ	28
ΔΟΝΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ ΤΡΑΠΕΖΗΣ 2 ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ	4
ΛΥΧΝΟΣ BUNSEN	28
ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΔΙΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	2
ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΟΙ	5
ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΥΠΟΔΟΧΕΩΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ	28
ΠΡΕΣΣΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ	5
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΟΠΗΣ ΓΥΨΟΥ	3

ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗΣ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΜΕΡΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ	1
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ	3
ΜΟΤΕΡ ΓΥΑΛΙΣΜΑΤΟΣ	5
ΖΥΓΟΙ ΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ	2

### **Β.ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗΣ:**

Για τμήμα 28 σπουδαστών

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΤΟΥΡ	28
ΕΥΘΕΙΑ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ	28
ΗΜΙΑΝΑΤΟΜΙΚΟΙ ΑΡΘΡΩΤΗΤΡΕΣ	28
ΔΟΝΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ ΤΡΑΠΕΖΗΣ 2 ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ	4
ΛΥΧΝΟΣ BUNSEN	28
ΕΓΚΛΕΙΣΤΡΑ ΑΚΡΥΛΙΚΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ	28
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ ΑΚΡΥΛΙΚΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ	2
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ COMPRESSER	2
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΦΡΟΝΤΑ	1
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	2
ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΟΙ	5
ΜΟΤΕΡ ΓΥΑΛΙΣΜΑΤΟΣ	5
ΖΥΓΟΙ ΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ	2
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΕΝΟΥ ΓΙΑ ΧΥΤΗΡΙΑ	2
ΦΟΥΡΝΟΙ ΑΠΟΚΗΡΩΣΗΣ	3
ΜΙΚΡΟΜΟΤΟΥΡ	2

ΑΜΜΟΒΟΛΗ	2
ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΠΤΗΣΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ	1

### Γ.ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ

Για 28 σπουδαστές :

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΤΟΥΡ	28
ΕΥΘΕΙΑ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ	28
ΑΡΘΡΩΤΗΡΕΣ ΑΠΛΟΥ ΤΥΠΟΥ	28
ΑΡΘΡΩΤΗΡΕΣ ΗΜΙΑΝΑΤΟΜΙΚΟΙ	28
ΔΟΝΗΤΕΣ ΤΥΠΟΥ ΤΡΑΠΕΖΗΣ	4
ΛΥΧΝΟΙ BUNSEN	28
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΔΙΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	2
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΠΗΣ ΓΥΨΟΥ	3
ΣΕΙΡΑ ΠΕΝΣΩΝ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ	28
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ ΑΚΡΥΛΙΚΟΥ	2
ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΕΝΟΥ ΑΕΡΟΣ ΓΙΑ ΕΚΜΑΓΕΙΑ	2

## 9. Οδηγίες για τις εξετάσεις Προόδου και Τελικές

Αναφορικά με τις εξετάσεις προόδου και τις τελικές εξετάσεις των καταρτιζομένων ισχύουν τα όσα ορίζονται στα άρθρα 18-21 του Κανονισμού Λειτουργίας των ΙΕΚ (ΦΕΚ 1807/2.7.2014). Συνοπτικά ισχύουν τα εξής:

Η αξιολόγηση των γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων των καταρτιζομένων ανά μάθημα περιλαμβάνει σε κάθε περίπτωση :

- A. Εξέταση προόδου,
- B. Τελική εξέταση ή και

Γ. Αξιολόγηση συμμετοχής σε εργασίες ομαδικές και ατομικές, οι οποίες δύνανται να αντικαθιστούν εξέταση έως και το 40% του πλήθους των συνολικών μαθημάτων εκάστου εξαμήνου.

Αναφορικά με τις εξετάσεις προόδου σε όλα τα μαθήματα κάθε εξαμήνου κατάρτισης πραγματοποιείται τουλάχιστον μια εξέταση προόδου, ανά μάθημα, προ της συμπλήρωσης του 70% των ωρών κατάρτισης του εξαμήνου, με εξεταζόμενα θέματα που ορίζονται από τον εκπαιδευτή και βαθμολογούνται από αυτόν.

Αναφορικά με τις τελικές εξετάσεις κάθε εξαμήνου στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιούνται οι τελικές εξετάσεις κάθε μαθήματος. Τα θέματα των τελικών εξετάσεων ορίζονται από τον εκπαιδευτή και βαθμολογούνται από αυτόν και η διάρκεια κάθε εξέτασης είναι δύο (2) ώρες εκτός από τα εργαστήρια.

Η τελική βαθμολογία (τ. Β) του μαθήματος διαμορφώνεται κατά 60% από το βαθμό της γραπτής τελικής εξαμηνιαίας εξέτασης και κατά 40% από το μέσο όρο του βαθμού προόδου (Β.Π.), στρογγυλοποιούμενος στον πλησιέστερο ακέραιο αριθμό.

## 10. Οδηγίες για τις Εξετάσεις Πιστοποίησης

Ο απόφοιτος της ειδικότητας «Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας» μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κατάρτισής του στο Ι.Ε.Κ. συμμετέχει στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. σύμφωνα με τις διατάξεις της αριθμ. 2944/2014 Κ.Υ.Α. «Σύστημα Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης των αποφοίτων των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και των Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (Σ.Ε.Κ.)» (Φ.Ε.Κ. Β'1098/2014), όπως τροποποιήθηκε και εκάστοτε ισχύει, η οποία εκδόθηκε δυνάμει της διάταξης του άρθρου 25 του Ν. 4186/2013.

Η Πιστοποίηση της Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης των αποφοίτων Ι.Ε.Κ. βασίζεται σε εξετάσεις Θεωρητικού και Πρακτικού Μέρους .Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 5 στην ειδικότητα «Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας» δικαιούται όποιος ολοκληρώσει επιτυχώς και τα δύο μέρη των εξετάσεων.

### **Νομοθεσία.**

1. Ν. 4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 193/17-9-2013), όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Αριθμ. 2944/2014 Κ.Υ.Α. «Σύστημα Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης των αποφοίτων των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και των Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (Σ.Ε.Κ.)» (Φ.Ε.Κ. Β'1098/2014), όπως εκάστοτε ισχύει.
3. Οδηγία 2005/36/ΕΚ.

## 11. Υγιεινή και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της Κατάρτισης

Για την υγιεινή και ασφάλεια των καταρτιζομένων τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις. Για την κατάρτιση σε εργαστηριακούς χώρους και σε επιχειρήσεις, τηρούνται οι προϋποθέσεις και οι προδιαγραφές για την ασφάλεια και την υγιεινή στην ειδικότητα και το επάγγελμα. Σε κάθε περίπτωση τόσο για την κατάρτιση στο ΙΕΚ, σε επιχειρήσεις και εργαστηριακούς χώρους όσο και για την πρακτική άσκηση ή τη μαθητεία πέραν της τήρησης των κανόνων ασφαλείας στην ειδικότητα και το επάγγελμα, τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας και υγιεινής όπως προβλέπονται ιδίως από :

- τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (βλ.Ν.3850/2010, όπως ισχύει),
- τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. 3046/304/89-ΦΕΚ 59/Δ/3-02-89) όπως ισχύει.
- τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ 1318 Β΄/2015)
- το αρ.2 της υπ. αριθμ. 139931/Κ1 ΚΥΑ «Πρακτική Άσκηση ή Μαθητεία καταρτιζομένων ΙΕΚ» (ΦΕΚ 1953 Β΄/2015),
- το υπ. αριθμ. /Κ1/146931/18/09/2015 έγγραφο του ΓΓΔΒΜΝΓ με θέμα «Πρακτική άσκηση καταρτιζομένων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.)»
- την παρ.8 του αρ.17 του Ν.4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις.» (ΦΕΚ 193 Α΄) όπως ισχύει.

## 12. Προσόντα Εκπαιδευτών

Ως εκπαιδευτής ενηλίκων ορίζεται ο επαγγελματίας ο οποίος διαθέτει τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα για την άσκηση του επαγγέλματός του και την απαιτούμενη πιστοποιημένη εκπαιδευτική επάρκεια για τη γενική εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση στο πλαίσιο της Διά Βίου Μάθησης, όπως προσδιορίζεται σχετικά στο εκάστοτε ισχύον πιστοποιημένο Επαγγελματικό Περίγραμμα Εκπαιδευτή.

Η επάρκεια, η διαρκής ανανέωση και η επικαιροποίηση των προσόντων των εκπαιδευτών όπως και η χρήση των κατάλληλων εκπαιδευτικών μεθόδων και εργαλείων, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών εκπαίδευσης ενηλίκων, αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για τη διασφάλιση της υψηλής ποιότητας της παρεχόμενης κατάρτισης. Για το λόγο αυτό, τα προγράμματα σπουδών περιλαμβάνουν σαφείς κατευθύνσεις αναφορικά με τα προσόντα των εκπαιδευτών ανά μάθημα και με τα απαιτούμενα εκπαιδευτικά μέσα, μεθοδολογίες και εργαλεία.

Τα απαιτούμενα προσόντα των εκπαιδευτών ανά μάθημα στην ειδικότητα «**Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας**» έχουν ως ακολούθως:



Στα **θεωρητικά μαθήματα** οι διδάσκοντες θα είναι οδοντίατροι με όσον το δυνατόν εξειδίκευση στους αντίστοιχους τομείς (ακίνητη προσθετική, κινητή προσθετική, ορθοδοντική) και επαγγελματική εμπειρία 5 ετών.

Για τα **εργαστηριακά μαθήματα** στους 28 μαθητές θα διδάσκουν ένας (1) οδοντίατρος και δύο (2) οδοντοτεχνίτες, οι οποίοι θα είναι απόφοιτοι ΤΕΙ ή ΤΕΛ με τριετή άδεια επαγγέλματος και εργαστηριακή πείρα στον αντίστοιχο τομέα (κινητή προσθετική, πορσελάνη, ορθοδοντική).

Στη σύνταξη του οδηγού σπουδών της ειδικότητας «**Βοηθός Οδοντικής Τεχνολογίας**» των ΙΕΚ συνέβαλαν οι εκπαιδευτές/ριες:

1. Λεφή Δήμητρα του Θωμά πτυχιούχος Α.Τ.Ε.Ι Οδοντικής Τεχνολογίας
2. Δημητρός Κωνσταντίνος του Αθανασίου πτυχιούχος Α.Τ.Ε.Ι Οδοντικής Τεχνολογίας

Συντονισμός: Λεφή Δήμητρα

## 13. Παραπομπές

1. Ν. 3879/2010 «Ανάπτυξη της Δια Βίου Μάθησης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α΄ 163 /21-09-2010), όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Ν. 4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α΄ 193/17-9-2013), όπως εκάστοτε ισχύει.
3. Υ.Α. 5954(Φ.Ε.Κ. Β΄1807/2-7-2014) «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.)».
4. Οδηγός σπουδών της ειδικότητας : «ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ», ΟΕΕΚ
5. Οδηγός σπουδών της ειδικότητας : «ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ», ΟΕΕΚ
6. Επαγγελματικό περίγραμμα του «Βοηθού Οδοντοτεχνίτη», ΕΚΕΠΙΣ
7. ΕΟΠΠΕΠ, *Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων*,  
ανακτήθηκε 21/2/2017 από: <http://www.nqf.gov.gr/index.php/ethniko-plaisio-prosonton>