**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**«ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ»**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | **ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ** |
| **ΤΜΗΜΑ** | **ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ** |
| **ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ** | **ΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ** |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  | **ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ** |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **8041** | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | **Η** |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ |
| **ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ** *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων* | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** |
| ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ | 3(Θ)  | 4 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| *Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).* |  |  |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ***γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης* *γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων* | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ / ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** | ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ ΙΙΙ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΙΙ |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | ΕΛΛΗΝΙΚΗ |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS**  | ΟΧΙ |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** |  |

1. **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

|  |
| --- |
| **Μαθησιακά Αποτελέσματα** |
| *Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.**Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α* * *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
* *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β*
* *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*
 |
| Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση :* Να εξηγεί τι είναι τα πολυμερή υλικά και να περιγράφει τη φύση τους.
* Να κατανοεί τις μεθόδους παραγωγής των πολυμερών, καθώς και τις κατηγορίες τους.
* Να κατανοεί τους τύπους και τις ιδιότητες των πολυμερών που έχουν εφαρμογή στην οδοντική τεχνολογία.
* Να διακρίνει και να εξηγεί τη σχέση των οδοντοτεχνικών πολυμερών με την αισθητική.
* Να γνωρίζει τα σύγχρονα πολυμερή αισθητικής επικάλυψης και τις προσθετικές κατασκευές που κατασκευάζονται από αυτά.
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τα σύγχρονα πολυμερή αισθητικής επικάλυψης.
* Να γνωρίζει και να διακρίνει τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους, καθώς και τη χρήση τους.
* Να γνωρίζει τις σύγχρονες συσκευές που χρησιμοποιούνται για τον πολυμερισμό των υλικών αυτών.
* Να επιδεικνύει ότι κατανοεί την όλη διαδικασία εφαρμογής όλων των προηγουμένων γνώσεων στην οδοντική τεχνολογία.
 |
| **Γενικές Ικανότητες** |
| *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;.* |
| *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*  | *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης**……**Άλλες…**…….* |
| * Αυτόνομη εργασία
* Ομαδική εργασία
* Λήψη αποφάσεων
* Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
* Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
 |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| Το μάθημα αποτελεί έναν βασικό παράγοντα για την επιτυχή κατασκευή προσθετικών αποκαταστάσεων με τη χρήση των σύγχρονων πολυμερών αισθητικής επικάλυψης. Προσφέρεται μέσα από ένα κύκλο 13 θεωρητικών μαθημάτων τα οποία αναλύονται παρακάτω:* Εισαγωγή στη τεχνολογία των πολυμερών. Ορισμός. Ονομστολογία. Βασικές αρχές.
* Ταξινόμηση των πολυμερών. Κατηγορίες πολυμερών. Γραμμικά, διασταυρωμένα, ομοπολυμερή, συμπολυμερή.
* Καταστάσεις πολυμερών. Άμορφα, κρυσταλλικά, ελαστομερή, σημείο υαλώδους μετάπτωσης.
* Πολυμερισμός πολυμερών. Πολυμερή συμπύκνωσης. Πολυμερή προσθήκης. Βαθμός πολυμερισμού πολυμερών. Μοριακό βάρος.
* Βιουλικά πολυμερή: βιοσταθερά, βιοδιασπώμενα, υδατοδιαλυτά. Πολυμερή που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή υποκατάστατων του ανθρωπίνου σώματος.
* Οδοντιατρικά πολυμερή και πολυμερή οδοντικής τεχνολογίας: σύνθετες ρητίνες, κεριά, αποτυπωτικά υλικά, ακρυλική ρητίνη, υλικά βάσεων οδοντοστοιχιών κ.α.
* Ενισχυμένα πολυμερή υλικά για αισθητικές αποκαταστάσεις ή εργαστηριακές σύνθετες ρητίνες. Ορισμός και είδη.
* Ενισχυμένα πολυμερή αισθητικής επικάλυψης. Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, ενδείξεις, αντενδείξεις, εφαρμογές, τύποι κατασκευών.
* Σύγχρονα συστήματα πολυμερών αισθητικής επικάλυψης. Περιγραφή, τρόπος χρήσης, σημεία ιδιαίτερης προσοχής κατά την εργαστηριακή διαδικασία.
* Πολυμερή αισθητικής επικάλυψης στην ακίνητη προσθετική. Είδη, εφαρμογές, τρόπος χρήσης. Επίδειξη περιστατικών.
* Πολυμερή αισθητικής επικάλυψης στην κινητή προσθετική. Είδη, εφαρμογές, τρόπος χρήσης. Επίδειξη περιστατικών.
* Πολυμερή αισθητικής επικάλυψης και εμφυτεύματα. Είδη, εφαρμογές, τρόπος χρήσης. Επίδειξη περιστατικών.
* Πολυμερή αισθητικής επικάλυψης με τη τεχνολογία CAD-CAM. Είδη, εφαρμογές, τρόπος χρήσης. Επίδειξη περιστατικών.
 |

1. **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ***Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | Στην αίθουσα διδασκαλίας με διαλέξεις |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ***Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | Χρήση ηλεκτρονικής τεχνολογίας για την παρουσίαση των διαλέξεων στην αίθουσα. Προβολή βίντεο. Σύνδεση με την πλατφόρμα e-class. Σύνδεση με το διαδίκτυο και προβολή εκπαιδευτικών βίντεο. |
| **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ***Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.**Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.**Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Δραστηριότητα*** | ***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου*** |
| Διαλέξεις |  |
| Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Σύνολο Μαθήματος  | ***120*** |

 |
| **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ** *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης**Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες**Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.* | Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει:* Ερωτήσεις ανάπτυξης με στόχο τη κατανόηση των βασικών στοιχείων της θεωρίας
* Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής
* Ερωτήσεις σύντομης απάντησης με στόχο τη συγκριτική αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας
* Έλεγχος γραπτού από το φοιτητή
* Το μάθημα αξιολογείται με το πέρας του εξαμήνου, μέσα από την διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης που εφαρμόζει το Τμήμα για όλα τα μαθήματα.
 |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :* *Ελληνική:* 1. *Καραγιαννίδης Γ, Σιδερίδου Ε. Χημεία πολυμερών. Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, 2010.*
2. *Καραγιαννίδης Γ, Σιδερίδου Ε. Σύνθεση και χαρακτηρισμός πολυμερών. 2η έκδοση, εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, 2002.*
3. *Γαλιατσάτος Α.Α. Μελέτη του μηχανισμού συγκόλλησης πολυμερών επικαλύψεων σε κράματα που χρησιμοποιούνται στην ακίνητη προσθετική. Διδακτορική διατριβή, Αθήνα, 1995.*
4. *Γαλιατσάτος Α.Α. Νέα συστήματα πολυμερών επικαλύψεων στην Ακίνητη Προσθετική. Στοματολογία 55(4),154–164,1998.*
5. *Γαλιατσάτος Α.Α., Γονίδης Δ. Κλινική αξιολόγηση μεταλλοπολυμερών προσθετικών αποκαταστάσεων με το σύστημα silicoater md-dentacolor. Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 53(3), 279-286, 1999.*
6. *Γαλιατσάτος Α.Α., Γονίδης Δ. Μελέτη της συγκολλητικής ικανότητας του συστήματος art-glas-kevloc με οδοντιατρικά κράματα. Οδοντοστοματολογική Πρόοδος, 52(2), 99-106,1998.*
7. *Κοίδης Π. Σύγχρονη Ακίνητη Προσθετική (μετάφραση). Εκδόσεις Μπονισέλ, Αθήνα, 2012*
8. *Ανδριτσάκης Δ. Ακίνητη Επανορθωτική Οδοντιατρική. Εκδόσεις Ζαχαρόπουλος, Αθήνα, 2002*
9. *Καφούσιας Ν., Μπαλτζάκη Γ., Σταθόπουλος Απ.: Οδοντιατρικά βιοϋλικά. Εκδόσεις Ακίδα, Αθήνα, 1994.*

*Ξένη:*1. *Pinnavaia TJ, Beall GW., Polymer-Clay Nanocomposites, John Willey & Sons: New York, 2000.*
2. *Interrante L., Hampden-Smith M., Chemistry of Advanced Materials – An Overview. Wiley-VCH, New York, 1998.*
3. *Craig RG. Restorative dental materials. 8th ed, Mosby Co, St.Louis, 1989.*
4. *O’Brien WJ Dental materials: properties and selection. Quintessence Publ Co Inc, Chicago, 1977.*
5. *Galiatsatos A.A. A comparison of the adhesive strengths of two resin to metal bonding systems. Hellenic Dental Journal 9,51-56, 1999.*
6. *Galiatsatos A.A. Adhesion of resin to casting alloys by the use of silicoater –md method. Hellenic Dental Journal 9,29-34,1999.*

*-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*1. *Οδοντοστοματολογική Πρόοδος*
2. *Στοματολογία*
3. *Journal of Esthetic Dentistry*
4. *Journal of Prosthetic Dentistry*
5. *Journal of Dental Technology*
6. *International journal of prosthodontics*
7. *Quintessence of dental technology*
8. *Dental Material*
 |