



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

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

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
E-mail: depek_spoudon@minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Γ. Κοτσιφάκης
Τηλέφωνο: 210-344 32 76
Fax: 210-344 23 65

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθ. Προτεραιότητας: **ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ**

Μαρούσι, 17-03-2017
Αρ. Πρωτ.: Φ3/46564/Δ4

ΠΡΟΣ:

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

ΚΟΙΝ:

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

Θέμα: Συμπλήρωση της Ύλης του μαθήματος ειδικότητας «Μικροβιολογία II» της ειδικότητας ΒΟΗΘΟΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ-ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ του Τομέα Υγείας-Πρόνοιας της Γ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2016-2017

Σε συνέχεια της σχετικής εισήγησης του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Πράξη 38/22-09-2016 του Δ.Σ. Ι.Ε.Π.), βάσει της οποίας εκδόθηκε η υπ΄ αριθμ. [Φ3/175191/Δ4/20-10-2016](#) εγκύκλιος με την οποία απεστάλησαν η Ύλη και Οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος Επιλογής «Αγωγή Υγείας» της Α΄ τάξης ΕΠΑ.Λ., των Τεχνολογικών-Επαγγελματικών μαθημάτων του Τομέα Υγείας-Πρόνοιας-Ευεξίας της Β΄ τάξης ΕΠΑ.Λ. και των μαθημάτων ειδικοτήτων των Τομέων Υγείας-Πρόνοιας και Αισθητικής-Κομμωτικής της Γ΄ τάξης Ημερήσιου και της Γ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. σχ. έτους 2016-2017, σας αποστέλλουμε συμπληρωματική ύλη για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ειδικότητας «Μικροβιολογία II» της ειδικότητας ΒΟΗΘΟΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ-ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ του Τομέα Υγείας-Πρόνοιας της Γ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2016-17.

Αναλυτικότερα, η ύλη του εργαστηριακού μέρους του προαναφερθέντος μαθήματος της Γ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ., όπως αναφερόταν στις σελ. 117-118 της υπ΄ αριθμ. [Φ3/175191/Δ4/20-10-2016](#) εγκυκλίου, συμπληρώνεται ως ακολούθως:

(Εργαστηριακό μέρος)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΤΙΤΛΟΣ	ΕΝΟΤΗΤΕΣ/ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ
Κεφ. 8 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΔΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ	§ 8.1, 8.2
Κεφ. 9 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΚΟΠΡΑΝΩΝ	§ 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5
Κεφ. 10 ^ο	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	§ 10.1, 10.2, 10.3
ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ Κεφ 1 ^ο	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ	§ 1.1 έως και 1.23

Μετά τις ανωτέρω προσθήκες η ύλη και οι οδηγίες διδασκαλίας του μαθήματος ειδικότητας «**Μικροβιολογία II**» της ειδικότητας ΒΟΗΘΟΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ της **Γ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.** για το σχ. έτος 2016-17 διαμορφώνονται ως ακολούθως:

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ-ΠΡΟΝΟΙΑΣ

Γ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΟΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ II (2Θ+4Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. (ΜΑΘΗΜΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ)

Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών: Υπό έκδοση.

Διδακτέα ύλη:

Από το βιβλίο: «**ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ II**»

Συγγραφείς: Μενεγάτου Λ., Νικολοπούλου Ντέρου Ε., Παυλινέρη Π.

Οδηγίες διδασκαλίας:

Θα πρέπει να γίνεται προσπάθεια ώστε να καλύπτεται ολόκληρο το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις δύναται να γίνονται επιλογές ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες που υπάρχουν, όπως γνωστικό επίπεδο μαθητών/τριών, ύπαρξη ή μη εργαστηριακού εξοπλισμού κλπ. Σε αυτή την περίπτωση, ο/η εκπαιδευτικός οφείλει να καλύπτει την βασική στοχοθεσία κάθε κεφαλαίου και να μην αφήνει ακάλυπτη εξ' ολοκλήρου μια θεματική ενότητα.

(Θεωρητικό μέρος)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΤΙΤΛΟΣ	ΕΝΟΤΗΤΕΣ/ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ
Κεφ. 1 ^ο	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ	§ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6
Κεφ. 2 ^ο	ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΟΙ	§ 2.1, 2.2, 2.3
Κεφ. 3 ^ο	ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΟΙ	§ 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
Κεφ. 4 ^ο	ΝΑΪΣΕΡΕΙΕΣ	§ 4.1, 4.2, 4.3
Κεφ. 5 ^ο	ΕΝΤΕΡΟΒΑΚΤΗΡΙΟΕΙΔΗ	§ 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6
Κεφ. 6 ^ο	ΜΥΚΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ	§ 6.1, 6.2, 6.3
Κεφ. 7 ^ο	ΚΟΡΥΝΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ	§ 7.1, 7.2
Κεφ. 8 ^ο	ΨΕΥΔΟΜΟΝΑΔΑ	§ 8.1, 8.2
Κεφ. 9 ^ο	ΣΠΕΙΡΟΧΑΙΤΕΣ	§ 9.1, 9.2
Κεφ. 10 ^ο	ΑΙΜΟΦΙΛΟΙ	§ 10.1, 10.2
Κεφ. 11 ^ο	ΜΠΟΡΝΤΕΤΕΛΑ	§ 11.1, 11.2
Κεφ. 12 ^ο	ΒΡΟΥΚΕΛΛΕΣ	§ 12.1, 12.2
Κεφ. 13 ^ο	ΚΛΩΣΤΗΡΙΔΙΑ	§ 13.1, 13.2, 13.3
Κεφ. 14 ^ο	ΔΟΝΑΚΙΑ	§ 14.1, 14.2
Κεφ. 15 ^ο	ΜΥΚΟΠΛΑΣΜΑ	§ 15.1, 15.2, 15.3, 15.4
Κεφ. 16 ^ο	ΧΛΑΜΥΔΙΑ	§ 16.1, 16.2

(Εργαστηριακό μέρος)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΤΙΤΛΟΣ	ΕΝΟΤΗΤΕΣ/ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ
Κεφ. 1 ^ο	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΕΚΚΡΙΜΑΤΩΝ	§ 1.1, 1.2
Κεφ. 2 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΟΥ ΡΙΝΟΦΑΡΥΓΓΙΚΟΥ ΕΚΚΡΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΤΥΕΛΩΝ	§ 2.1, 2.2, 2.3
Κεφ. 3 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΟΛΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΥΡΗΘΡΙΚΟΥ ΕΚΚΡΙΜΑΤΟΣ	§ 3.1, 3.2
Κεφ. 4 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΩΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΦΘΑΛΜΙΚΟΥ ΕΚΚΡΙΜΑΤΟΣ	§ 4.1, 4.2

Κεφ. 5 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΟΥΡΩΝ	§ 5.1, 5.2
Κεφ. 6 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΙΜΑΤΟΣ και Ε.Ν.Υ.	§ 6.1, 6.2
Κεφ. 7 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΣΚΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ	§ 7.1, 7.2
Κεφ. 8 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΔΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ	§ 8.1, 8.2
Κεφ. 9 ^ο	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΚΟΠΡΑΝΩΝ	§ 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5
Κεφ. 10 ^ο	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	§ 10.1, 10.2, 10.3
ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ Κεφ 1 ^ο	ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ	§ 1.1 έως και 1.23

Κατά τα λοιπά ισχύει η υπ' αριθμ. [Φ3/175191/Δ4/20-10-2016](#) εγκύκλιος με θέμα «*Υλη και Οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος Επιλογής «Αγωγή Υγείας» της Α' τάξης ΕΠΑ.Λ., των Τεχνολογικών-Επαγγελματικών μαθημάτων του Τομέα Υγείας-Πρόνοιας-Ευεξίας της Β' τάξης ΕΠΑ.Λ. και των μαθημάτων ειδικοτήτων των Τομέων Υγείας-Πρόνοιας και Αισθητικής-Κομμωτικής της Γ' τάξης Ημερήσιου και της Γ' τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. σχ. έτους 2016-2017*».

Οι διδάσκοντες να ενημερωθούν ενυπόγραφα.

**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΞΕΒΑΝΑΚΗΣ

Εσωτερική Διανομή:

- Γραφείο Υφυπουργού κ. Δ. Μπαξεβανάκη
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα
- Δ/νση Θρησκευτικής Εκπ/σης
- Δ/νση Ειδικής Αγωγής & Εκπ/σης
- Δ/νση Παιδείας, Ομογ., Διαπολ. Εκπ/σης, Ξένων και Μειον. Σχολείων
- Αυτοτελές Τμήμα Επαγγελματικού Προσ/μού
- Γενική Διεύθυνση Σπουδών Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης
- Δ/νση Επαγγ/κής Εκπ/σης -Τμήμα Α'