



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ Π/ΘΜΙΑΣ, Δ/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠ/ΣΗΣ & ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ**

**Δ/ΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α΄**

Ταχ. Δ/νση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
E-mail: depek_spoudon@minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Θ. Μελίσσα
Θ. Προπατορίδης
Τηλέφωνο: 210-344 33 09, 210-344 32 40
Fax: 210-344 23 65

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

**Μαρούσι, 09-04-2020
Αρ. Πρωτ. Φ6/44727/Δ4**

ΑΠΟΦΑΣΗ

ΘΕΜΑ: Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης Ημερήσιων και (τριετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. και της Δ΄ τάξης (τετραετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. του ν.4386/2016 (Α΄ 83) για το σχολικό έτος 2019-2020

Η ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Την παρ. 3 του άρθρου 10 του ν.3748/2009 (Α΄ 29) «Πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση των κατόχων απολυτηρίου Επαγγελματικού Λυκείου και άλλες διατάξεις», όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 50 του ν.4415/2016 (Α΄ 159) «Ρυθμίσεις για την ελληνόγλωσση εκπαίδευση, τη διαπολιτισμική εκπαίδευση και άλλες διατάξεις».
2. Τις διατάξεις του άρθρου 13 του ν.4186/2013 (Α΄ 193) «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις», όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 241 του ν.4610/2019 (Α΄ 70) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις».
3. Τις διατάξεις των άρθρων 117 έως 159 του ν.4610/2019 (Α΄ 70) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση πειραματικά σχολεία, Γενικά αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις» που αφορούν στην Αξιολόγηση μαθητών των Επαγγελματικών Λυκείων και των μαθητευόμενων του «Μεταλυκειακού Έτους-Τάξης Μαθητείας».
4. Τις διατάξεις του ν.4622/2019 (Α΄ 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ειδικότερα το κεφάλαιο Δ΄ «Γενικοί και Ειδικοί Γραμματείς».

5. Την παρ. 2 (περ. α) του άρθρου 16 του ν.4186/2013 (Α' 193), όπως αντικαταστάθηκε και αναριθμήθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 42 του ν.4351/2015 (Α' 164).
6. Τις διατάξεις της παρ.3 του άρθρου 2 του ν.3966/2011 (Α' 118) «Θεσμικό πλαίσιο των Πρότυπων Πειραματικών Σχολείων, Ίδρυση Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Οργάνωση του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» και λοιπές διατάξεις», όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
7. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (Α' 98), όπως ισχύουν.
8. Το π.δ. 18/2018 (Α' 31) «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. Το π.δ. 81/2019 (Α' 119) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων».
10. Το π.δ. 83/2019 (Α' 121) «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».
11. Το π.δ. 84/2019 «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων».
12. Την υπ' αριθμ. 6631/Υ1/20.07.2019 (Β' 3009) κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και της Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στην Υφυπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων, Σοφία Ζαχαράκη».
13. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. Φ.153/146454/Α5/20-09-2019 (Β' 3612) Υπουργικής Απόφασης «Καθορισμός πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων υποψηφίων Επαγγελματικού Λυκείου για πρόσβαση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση σχολικού έτους 2019-2020».
14. Την υπ' αριθμ. 18/06-04-2020 Πράξη του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.).
15. Το με αριθμ. πρωτ. 68/ΕΟΕ/08-04-2020 έγγραφο του Εθνικού Οργανισμού Εξετάσεων.
16. Την υπ' αριθμ. πρωτ. Φ.1/Γ/156/44244/Β1/08-04-2020 εισήγηση του Προϊσταμένου της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.
17. Το γεγονός ότι από την παρούσα απόφαση δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

Αποφασίζουμε

Καθορίζουμε τη διδακτέα-εξεταστέα ύλη των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων και (τριετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. και της Δ' τάξεων (τετραετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. του ν.4386/2016 (Α' 83) για το σχολικό έτος 2019-2020 ως εξής:

I. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΙΔΑΚΤΕΑ-ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Στη διδακτέα - εξεταστέα ύλη του μαθήματος «ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ» της Γ΄ τάξης Ημερησίου και Γ΄ και Δ΄ τάξεων Εσπερινου ΕΠΑ.Λ. περιλαμβάνεται η ύλη των παρακάτω σχολικών εγχειριδίων:

1. **ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ Γ΄ τάξη ΕΠΑ.Λ.** (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΑΓΓΕΛΑΚΟΣ Κ., ΔΕΛΗ Χ., ΚΑΤΣΙΑΜΠΟΥΡΑ Ζ., ΜΠΙΣΤΑ Π.) ISBN 978-960-06-5592-6
2. **ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ Β΄ τάξη ΕΠΑ.Λ.** (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΑΓΓΕΛΑΚΟΣ Κ., ΔΕΛΗ Χ., ΚΑΤΣΑΡΟΥ Ε., ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ Κ., ΜΠΑΛΙΑΜΗ- ΣΤΕΦΑΝΑΚΟΥ Δ.) ISBN 978-960-06-5204-8
3. **ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ Α΄ τάξη ΕΠΑ.Λ.** (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΑΓΓΕΛΑΚΟΣ Κ., ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΥ Χ., ΚΑΡΑΒΕΛΗ Α., ΡΑΥΤΟΠΟΥΛΟΥ Μ.) ISBN 978-960-06-5203-1

Στόχος της αξιολόγησης του/της μαθητή/τριας στο πλαίσιο του μαθήματος ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ είναι γενικότερα η συνολική αποτίμηση των αναγνωστικών και επικοινωνιακών εν γένει γλωσσικών του/της δεξιοτήτων.

Συγκεκριμένα:

ΔΙΑΒΑΣΩ/ΚΑΤΑΝΟΩ ΚΑΙ ΓΡΑΦΩ

Ο/Η μαθητής/τρια απαντά γραπτά σε ερωτήσεις ποικίλων τύπων (ανοικτού, κλειστού τύπου, πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης κ.λπ.) που αφορούν: α) σε ένα κείμενο μη λογοτεχνικό (δημοσιογραφικό ή πληροφοριακό ή επιστημονικό άρθρο, συνέντευξη, κριτική, ομιλία, επιστολή, επιφυλλίδα, δοκίμιο) και β) σε ένα κείμενο λογοτεχνικό (ποίηση, διήγημα, μυθιστόρημα, θεατρικό κείμενο).

Τα κείμενα που δίνονται στους μαθητές/τριες προς κατανόηση και αυτά που καλούνται οι μαθητές/τριες να παραγάγουν αναφέρονται σε θέματα που είναι κοντά στα ενδιαφέροντα και τις ικανότητές τους και υποστηρίζονται από τα σχολικά εγχειρίδια. Τέτοια θέματα είναι οι σχέσεις του ανθρώπου με το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον, τρόποι επικοινωνίας, ανθρωπιστικές αξίες και ανθρώπινα δικαιώματα, προβλήματα της σύγχρονης ζωής, ζητήματα κοινωνικοποίησης των νέων, παιδείας, επιστήμης και τεχνολογίας.

1. ΜΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

1.1 Όσον αφορά στο περιεχόμενο ενός μη λογοτεχνικού κειμένου, επιδιώκεται ο/η μαθητής/τρια να είναι σε θέση να κατανοεί το περιεχόμενο του κειμένου και συγκεκριμένα να εντοπίζει σε ένα κείμενο (δοκίμιο/άρθρο/επιφυλλίδα κ.ά.):

- το θέμα,
- τη θέση του συγγραφέα/βασικό μήνυμα του κειμένου,
- τις τεχνικές πειθούς που χρησιμοποιεί για να τεκμηριώσει την άποψή του,
- βασικές πληροφορίες (π.χ. αιτίες, επιπτώσεις, προτάσεις του για την αντιμετώπιση προβλήματος κ.ά.).

Πιο συγκεκριμένα:

Ός προς τη θέση του συγγραφέα/το βασικό μήνυμα του κειμένου αναμένεται να τα συσχετίζει με τις περιστάσεις επικοινωνίας και τον σκοπό για τον οποίο γράφτηκε το κείμενο.

Ός προς τις τεχνικές πειθούς επιδιώκεται να διακρίνει:

- τους τρόπους πειθούς: επίκληση στη λογική, επίκληση στο συναίσθημα (του δέκτη), επίκληση στο ήθος (του πομπού), επίκληση στην αυθεντία, επίθεση στο ήθος του αντιπάλου.

- τα μέσα πειθούς (επιχειρήματα και τεκμήρια κ.ά.).

- να αναγνωρίζει τους τρόπους και τα μέσα πειθούς:
 - στη διαφήμιση
 - στον πολιτικό λόγο
 - στον επιστημονικό λόγο
- να συσχετίζει τους τρόπους και τα μέσα πειθούς με το κειμενικό είδος, τις περιστάσεις επικοινωνίας και τον σκοπό, για τον οποίο γράφτηκε το κείμενο και να αξιολογεί την επικοινωνιακή αποτελεσματικότητά τους,
- να διατυπώνει την κρίση του/να αμφισβητεί την αλήθεια, την εγκυρότητα και την ορθότητα ενός επιχειρήματος,
- να διατυπώνει την κρίση του/να αμφισβητεί την αξιοπιστία των τεκμηρίων ως προς την επάρκεια, την καταλληλότητα και την εγκυρότητά τους,
- να διακρίνει την πειθώ από την προπαγάνδα.

1.2 Όσον αφορά στην οργάνωση/δομή ενός κειμένου επιδιώκεται ο/η μαθητής/τρια να είναι σε θέση:

- να εντοπίζει τα βασικά μέρη (πρόλογο, κύριο μέρος, επίλογο) ενός κειμένου,

- να αναγνωρίζει τα μέσα με τα οποία επιτυγχάνεται η συνεκτικότητα και η συνοχή ενός κειμένου (διαρθρωτικές λέξεις, φράσεις κ.ά.) και

- να επισημαίνει τους τρόπους με τους οποίους οργανώνονται οι παράγραφοι π.χ. με αιτιολόγηση, με σύγκριση και αντίθεση, με ορισμό, με διαίρεση, με παράδειγμα κ.ά. .

Παρατήρηση: Να μη χρησιμοποιείται ο όρος συλλογιστική πορεία για την οργάνωση παραγράφου ή κειμένου, ώστε να μη συγχέεται ο όρος με τη συλλογιστική πορεία ενός συλλογισμού.

1.3 Όσον αφορά στη γλώσσα ενός κειμένου (λεξιλόγιο, στίξη, μορφοσυντακτικά φαινόμενα, γλωσσικές ποικιλίες, λειτουργίες της γλώσσας, ύφος κ.ά.) επιδιώκεται ο/η μαθητής/τρια να είναι σε θέση με βάση το επικοινωνιακό πλαίσιο:

- να εντοπίζει, να αιτιολογεί και να συσχετίζει με το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα τις γλωσσικές επιλογές του πομπού οι οποίες αφορούν στη χρήση:
 - ενεργητικής ή παθητικής φωνής,
 - συγκεκριμένου ρηματικού τύπου (προσώπου/χρόνου/έγκλισης),
 - μακροπερίοδου ή μη λόγου,
 - παρατακτικού ή υποτακτικού λόγου,
 - αναφορικής ή ποιητικής λειτουργίας της γλώσσας,
 - των σημείων της στίξης και
 - λόγιων ή λαϊκών λέξεων, ειδικού λεξιλογίου, όρων κ.ά.

- να ερμηνεύει λέξεις,
- να μετασχηματίζει λέξεις ή φράσεις ή μέρη του κειμένου αλλάζοντας τη σύνταξη (π.χ. ενεργητική-παθητική, παρατακτική-υποτακτική σύνδεση προτάσεων), το λεξιλόγιο (συνώνυμα, αντώνυμα, παράγωγα, σύνθετα), τα σημεία στίξης, σύμφωνα με συγκεκριμένες περιστάσεις επικοινωνίας και να σχολιάζει το επικοινωνιακό αποτέλεσμα,
- να χαρακτηρίζει το ύφος του κειμένου, λαμβάνοντας υπόψη την επικοινωνιακή περίπτωση (σκοπό, δέκτη, είδος λόγου κ.ά.).

1.4 Ο/Η μαθητής/τρια -με βάση το συγκεκριμένο (μη λογοτεχνικό) κείμενο- παράγει δύο γραπτά κείμενα.

Συγκεκριμένα, επιδιώκεται ο/η μαθητής/τρια να είναι σε θέση να παράγει:

- α) ένα κείμενο με το οποίο θα αποδίδει περιληπτικά το νόημα του κειμένου που του δίνεται, εν μέρει ή στο σύνολό του, λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένο επικοινωνιακό πλαίσιο και
- β) ένα δικό του κείμενο, ενταγμένο σε επικοινωνιακό πλαίσιο σε συνάρτηση με το κείμενο αναφοράς, στο οποίο κρίνει ή σχολιάζει σημεία του κειμένου, ανασκευάζει θέσεις του συγγραφέα ή αναπτύσσει τεκμηριωμένα προσωπικές απόψεις.

Στο κείμενο επιχειρηματολογίας αναμένεται να λαμβάνει υπόψη τα χαρακτηριστικά του ζητούμενου κειμενικού είδους (δημόσια ομιλία, επιστολή, άρθρο) και το επικοινωνιακό πλαίσιο, ώστε να προσαρμόζει κατάλληλα τη δομή και το ύφος του κειμένου του.

Ειδικότερα:

- ως προς το περιεχόμενο του μαθητικού κειμένου αναμένονται συνάφεια των εκτιθέμενων σκέψεων με τα ζητούμενα του θέματος, επαρκής τεκμηρίωση με την παράθεση κατάλληλων επιχειρημάτων, πλούτος και πρωτοτυπία ιδεών,
- ως προς την έκφραση/μορφή του μαθητικού κειμένου αναμένονται σαφήνεια και ακρίβεια στη διατύπωση των σκέψεων, επιλογή της κατάλληλης γλωσσικής ποικιλίας ανάλογα με το είδος του κειμένου και τις περιστάσεις επικοινωνίας, λεξιλογικός πλούτος, τήρηση των μορφοσυντακτικών κανόνων, ορθογραφία και σωστή χρήση των σημείων στίξης κ.ά.,
- ως προς τη δομή/διάρθρωση του μαθητικού κειμένου αναμένονται λογική αλληλουχία στα νοήματα, ομαλή σύνδεση των προτάσεων, των παραγράφων και ευρύτερων μερών του κειμένου, ένταξη του κειμένου στο ζητούμενο επικοινωνιακό πλαίσιο και κειμενικό είδος.

2. ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

2.1 Όσον αφορά στο περιεχόμενο ενός λογοτεχνικού κειμένου, επιδιώκεται ο/η μαθητής/τρια να κατανοεί το περιεχόμενο του κειμένου και συγκεκριμένα:

- να αντιλαμβάνεται το θέμα, τον στόχο και την οπτική γωνία από την οποία προσεγγίζει το θέμα του,
- να διακρίνει στοιχεία της αφηγηματικής πλοκής του κειμένου (όπως πρόσωπα, χώρο, χρόνο, κοινωνικό πλαίσιο δράσης των προσώπων, τα γεγονότα/αίτια που κατευθύνουν τη δράση των αφηγηματικών ηρώων κ.ά.),
- να αναλύει χαρακτήρες με βάση τα δεδομένα του κειμένου,
- να επισημαίνει τα σύμβολα, τις φωνές, τις σιωπές σε ένα ποιητικό ή θεατρικό κείμενο και να παρουσιάζει με δικά του/της λόγια το νόημα που τους δίνει και

- να αξιοποιεί δεδομένα και πληροφορίες που δίνονται για την αναγνώριση των αξιών που προβάλλει το κείμενο.

2.2. Όσον αφορά στη δομή και τη γλώσσα του κειμένου επιδιώκεται ο/η μαθητής/τρια να είναι σε θέση να αναγνωρίζει τη διάκριση ανάμεσα στο «τι λέει το κείμενο» και στο «πώς το λέει» και να τα συσχετίζει, ώστε να καταλήγει στη γραπτή απόδοση του δικού του εμπειριστατωμένου νοήματος για το κείμενο.

Πιο συγκεκριμένα:

- να αναγνωρίζει τα βασικά σημεία οργάνωσης της αφηγηματικής πλοκής ή της ποιητικής γραφής,
- να εντοπίζει μέσα στο κείμενο συγκεκριμένους δείκτες που δίνονται (αφηγηματικούς τρόπους, αφηγηματικές τεχνικές, τον ρόλο του αφηγητή, τον χρόνο της αφήγησης, τα ρηματικά πρόσωπα κ.ά.) και να ερμηνεύει τη λειτουργία τους στο κείμενο,
- να αναγνωρίζει τα εκφραστικά μέσα – σχήματα λόγου, συμβολισμούς, εικόνες κ.ά. και τη λειτουργία τους στο κείμενο.

Παρατήρηση: Στόχος της παραπάνω δραστηριότητας είναι οι μαθητές/τριες να αναγνωρίζουν τη λειτουργία των αφηγηματικών τεχνικών και των εκφραστικών μέσων ως προς το νόημα και τον επικοινωνιακό στόχο του κειμένου και όχι να ανακαλούν όρους της θεωρίας της Λογοτεχνίας.

2.3 Ο/Η μαθητής/τρια -με βάση το συγκεκριμένο (λογοτεχνικό κείμενο)- παράγει ένα σύντομο γραπτό κείμενο αναγνωστικής ανταπόκρισης (100-150 λέξεις) με το οποίο εκφράζει την κρίση του/της για ιδέες, αξίες, στάσεις, συμπεριφορές που αναδεικνύονται στο κείμενο, με βάση είτε τα κειμενικά συμφραζόμενα είτε τα ιστορικά και ιδεολογικά συμφραζόμενα της εποχής παραγωγής του έργου (εφόσον δίνονται σχετικές πληροφορίες στο εισαγωγικό σημείωμα). Εντάσσει τον προβληματισμό του κειμένου στη σύγχρονη πραγματικότητα και συσχετίζει απόψεις που αναδεικνύονται στο κείμενο με προσωπικές εμπειρίες, βιώματα, συναισθήματα. Στο κείμενο αναγνωστικής ανταπόκρισης αναμένεται να έχει κατανοήσει το λογοτεχνικό κείμενο και να εκφράζει με τρόπο τεκμηριωμένο τη γνώμη του/της ως προς τα ζητούμενα της δραστηριότητας.

Πιο συγκεκριμένα: ως προς το περιεχόμενο του μαθητικού κειμένου αναμένονται συνάφεια των εκτιθέμενων σκέψεων με τα ζητούμενα του θέματος, επαρκής τεκμηρίωση με την παράθεση κατάλληλων σημείων από το λογοτεχνικό κείμενο αναφοράς, πλούτος και πρωτοτυπία ιδεών,

- ως προς την έκφραση/μορφή του μαθητικού κειμένου αναμένονται σαφήνεια και ακρίβεια στη διατύπωση των σκέψεων, τήρηση των μορφοσυντακτικών κανόνων, ορθογραφία και σωστή χρήση των σημείων στίξης κ.ά.,
- ως προς τη δομή/διάθρωση του μαθητικού κειμένου αναμένονται λογική αλληλουχία στα νοήματα και ομαλή σύνδεση των προτάσεων, των παραγράφων και ευρύτερων μερών του κειμένου.

ΒΙΒΛΙΟ: «Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου
(ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ, ΔΑΜΙΑΝΟΥ Χ., ΣΒΕΡΚΟΣ ΑΝΔΡ.)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ-ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Κεφάλαιο 1: Διαφορικός Λογισμός

- Παρ. 1.1 Συναρτήσεις.
- Παρ. 1.2 Η έννοια της παραγώγου.
- Παρ. 1.3 Παράγωγος συνάρτησης.
- Παρ. 1.4 Εφαρμογές των Παραγώγων, χωρίς το κριτήριο της 2ης παραγώγου.

Κεφάλαιο 2: Στατιστική

- Παρ. 2.1 Βασικές έννοιες.
- Παρ. 2.2 Παρουσίαση Στατιστικών Δεδομένων, χωρίς τις υποπαραγράφους «Γραφική Παράσταση Κατανομής Συχνοτήτων», «Ομαδοποίηση των Παρατηρήσεων», «Ιστόγραμμα Συχνοτήτων» και «Καμπύλες Συχνοτήτων».

Παρατηρήσεις:

- Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.
- Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.
- Δεν αποτελούν εξεταστέα-διδασκτέα ύλη όσα θέματα αναφέρονται στην εκθετική και λογαριθμική συνάρτηση.

ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Ειδικότητες:

1. Υπάλληλος Διοίκησης και Οικονομικών Υπηρεσιών
2. Υπάλληλος Αποθήκης και Συστημάτων Εφοδιασμού
3. Υπάλληλος Εμπορίας και Διαφήμισης
4. Υπάλληλος Τουριστικών Επιχειρήσεων

Εξεταζόμενα Μαθήματα:

1. ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
2. ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΒΙΒΛΙΟ: «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» της Γ' τάξης Γενικού Λυκείου (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΛΙΑΝΟΣ Θ., ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Α. ΚΑΙ ΧΑΤΖΗΑΝΔΡΕΟΥ Α., εκδόσεις Διόφαντος)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ - ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Κεφάλαιο 1: ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

1. Εισαγωγή.
2. Η Οικονομία του Ροβινσώνα Κρούσου.
3. Οι ανάγκες.
4. Προϊόντα ή Οικονομικά Αγαθά.
5. Η Αγορά.
6. Κοινωνικοί Θεσμοί.
7. Οι Παραγωγικές Δυνατότητες της Οικονομίας.
8. Ο καταμερισμός των έργων.
9. Το χρήμα.
10. Το Οικονομικό κύκλωμα.

11. Η αβεβαιότητα στην οικονομική ζωή.

12. Οι πληροφορίες.

Οι αντίστοιχες ερωτήσεις-ασκήσεις στο τέλος του Κεφαλαίου.

Κεφάλαιο 7: ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ

1. Διάκριση Μικροοικονομικής και Μακροοικονομικής Θεωρίας

2. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

3. Η Έννοια της Προστιθέμενης Αξίας

4. Η επίδραση της μεταβολής των τιμών στο Ακαθάριστο Εγχώριο προϊόν

9. Το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π. .

10. Το Α.Ε.Π. ως δείκτης οικονομικής ευημερίας και οι αδυναμίες του.

Οι αντίστοιχες ερωτήσεις-ασκήσεις στο τέλος του Κεφαλαίου.

Κεφάλαιο 8: ΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

1. Τι είναι χρήμα.

2. Λειτουργίες του χρήματος.

3. Είδη χρήματος.

4. Το Τραπεζικό Σύστημα.

Οι αντίστοιχες ερωτήσεις - ασκήσεις στο τέλος του Κεφαλαίου.

ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΒΙΒΛΙΟ: «Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων» (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΒΑΞΕΒΑΝΙΔΟΥ Μ. ΚΑΙ ΡΕΚΛΕΙΤΗΣ Π., εκδόσεις ΙΤΥΕ Διόφαντος)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ - ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

1.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1.1.1. Εισαγωγή.

1.1.2. Μορφές Επιχειρήσεων.

1.1.2.α. Ιδιοκτησιακό Καθεστώς.

1.1.2.γ. Τομέας δραστηριότητας.

1.1.2.δ. Το μέγεθος των Επιχειρήσεων.

1.1.2.ε. Η Γεωγραφική Έκταση των Δραστηριοτήτων.

1.2. ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1.2.1. Εισαγωγή.

1.2.2. Η Παραγωγική Λειτουργία.

1.2.3. Η Εμπορική Λειτουργία.

- 1.2.4. Η Οικονομική Λειτουργία.
- 1.3. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΩΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ
 - 1.3.1. Εισαγωγή.
 - 1.3.2. Η Κοινωνική Ευθύνη των Επιχειρήσεων.
 - 1.3.3. Ο Κοινωνικός Ισολογισμός.
- 1.4. ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
 - 1.4.1. Εισαγωγή.
 - 1.4.2. Κατηγορίες του Εξωτερικού Περιβάλλοντος.
- 1.5. ΟΙ ΕΠΙΔΙΩΞΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
 - 1.5.1. Εισαγωγή.
 - 1.5.2. Η Αποτελεσματικότητα.
 - 1.5.3. Η Αποδοτικότητα.
 - 1.5.4. Η Παραγωγικότητα.
 - 1.5.5. Η Ανταγωνιστικότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

- 2.2. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
 - 2.2.1. Εισαγωγή.
- 2.3. ΟΙ ΓΝΩΣΕΙΣ,ΟΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ
 - 2.3.1. Γνώσεις.
 - 2.3.2. Ικανότητες.
 - 2.3.3. Χαρακτηριστικά προσωπικότητας.
- 2.4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ (MANAGEMENT)
 - 2.4.1. Εισαγωγή.
 - 2.4.2. Ιστορική εξέλιξη του management.
 - 2.4.3. Οι λειτουργίες της Οργάνωσης & Διοίκησης.
- 2.5. ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ (MARKETING)
 - 2.5.1. Εισαγωγή.
 - 2.5.2. Έννοια και περιεχόμενο του Marketing (εκτός των παραγράφων 2.5.3.α, 2.5.3.β, 2.5.3.γ, 2.5.3.δ).
 - 2.5.3. Το μίγμα marketing (marketing – mix).
- 2.6. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ
 - 2.6.1. Εισαγωγή – Βασικές έννοιες.
- 2.7. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
 - 2.7.1. Εισαγωγή – Βασικές έννοιες.
 - 2.7.2. Περιεχόμενο της Χρηματοοικονομικής λειτουργίας.
 - 2.7.2.α. Η λειτουργία του προϋπολογισμού.
 - 2.7.2.β. Η ταμειακή λειτουργία.
 - 2.7.2.γ. Η λογιστική λειτουργία (Οι τρεις πρώτες περίοδοι της παραγράφου, δηλ. από «Η λειτουργία αυτή ... που ισχύουν».).
 - 2.7.2.δ. Η λειτουργία Διαχείρισης Κεφαλαίων.

2.8. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

2.8.1. Εισαγωγή – Έννοια και Φύση της Παραγωγής.

2.8.2. Σκοποί και επί μέρους λειτουργίες της Διοίκησης Παραγωγής.

2.8.2.α. Τοποθεσία εργοστασίου και διάταξη χώρων.

2.8.2.β. Σχεδιασμός παραγωγής.

2.8.2.γ. Προγραμματισμός.

2.8.2.δ. Διασφάλιση ποιότητας και έλεγχος της παραγωγής.

2.8.2.ε. Αποθήκευση.

2.8.2.στ. Συντήρηση και αντικατάσταση του μηχανικού εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων παραγωγής.

2.8.2.ζ Προμήθειες.

2.9. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

2.9.1. Εισαγωγή.

2.9.1.α. Προγραμματισμός ανθρώπινου δυναμικού.

2.9.1.β. Προσλήψεις.

2.9.1.γ. Εκπαίδευση και Ανάπτυξη.

2.9.1.δ. Μεταθέσεις και Προαγωγές Προσωπικού.

2.9.1.ε. Αξιολόγηση και Πολιτική Αμοιβών.

2.9.1.στ. Κοινωνική και Υγειονομική Υποστήριξη.

2.9.1.ζ. Εργασιακές Σχέσεις.

Διόρθωση: Στην ενότητα 2.4.2, στην παράγραφο για τον Fayol, στην προτελευταία περίοδο (γραμμή 27 της σελίδας του βιβλίου) η φράση «εργασίες διεύθυνσης» να διορθωθεί σε «εργασίες διοίκησης».

ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ

Ειδικότητα: ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

Εξεταζόμενα Μαθήματα:

1. ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΙΙ
2. ΝΑΥΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Ειδικότητα: ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

Εξεταζόμενα Μαθήματα:

1. ΝΑΥΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ
2. ΝΑΥΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΙΙ

Ειδικότητα: ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ: «ΝΑΥΤΙΛΙΑ (ΤΟΜΟΣ Β΄)», (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΔΗΜΑΡΑΚΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΝΤΟΥΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, έκδ. Ιδρύματος Ευγενίδου)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ – ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΝΑΥΤΙΚΗ ΚΟΣΜΟΓΡΑΦΙΑ

7.1 Το σύμπαν

Εδάφιο 1: Είδη ουρανίων σωμάτων

Εδάφιο 2: Συστήματα ουρανίων σωμάτων

Εδάφιο 3: Αστρονομικές μονάδες (με ασκήσεις μετατροπής μεταξύ μονάδων)

Εδάφιο 4: Ήλιος

Εδάφιο 5: Γη

Εδάφιο 6: Πλανήτες

Εδάφιο 8: Απλανείς

Εδάφιο 9: Γαλαξίας

Εδάφιο 10: Μέγεθος ουρανίων σωμάτων

7.2 Ουράνια σφαίρα

Εδάφιο 1: Ορισμοί

Εδάφιο 2: Ορίζοντες

Εδάφιο 3: Κάθετοι κύκλοι

Εδάφιο 4: Σημεία ορίζοντα

Εδάφιο 5: Φορά περιστροφής

7.3 Ουράνιες συντεταγμένες

Εδάφιο 1: Ισημερινές συντεταγμένες

Εδάφιο 2: Οριζόντιες συντεταγμένες (με ασκήσεις υπολογισμού συντεταγμένων)

Εδάφιο 3: Έξαρμα του πόλου

7.4 Φαινόμενη κίνηση ουράνιας σφαίρας

Εδάφιο 1: Ανατολή και Δύση

Εδάφιο 2: Μεσημβρινές διαβάσεις

Εδάφιο 3: Λυκαυγές και λυκόφως

Από το εδάφιο 3 να μη διδαχθούν οι παράγραφοι «Επίδραση φ» και «Επίδραση δ» ... (Από Επίδραση φ: Αν πάρομε ... έως ... αυξάνει η κλίση του ήλιου)

Εδάφιο 4: Είδη αστέρων (με ασκήσεις προσδιορισμού είδους αστέρος)

7.5 Νόμοι πλανητικού συστήματος

Εδάφιο 2: Νόμοι του Κέπλερ

7.6 Κινήσεις της γης

Εδάφιο 1: Περιφορά της γης περί τον Ήλιο

Εδάφιο 2: Φαινόμενη περιφορά του ήλιου περί την Γη

Εδάφιο 3: Εκλειπτική

7.7 Κινήσεις πλανητών

Εδάφιο 2: Αποχή πλανητών και στοιχεία περιφοράς

Εδάφιο 3: Εσωτερικοί ή κατώτεροι πλανήτες

Εδάφιο 4: Εξωτερικοί ή ανώτεροι πλανήτες

Εδάφιο 5: Ναυτιλιακοί πλανήτες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΧΡΟΝΟΣ

8.1 Τρίγωνο θέσεως

Εδάφιο 1: Στοιχεία τριγώνου θέσεως

Εδάφιο 2: Τα προβλήματα που επιλύονται στο τρίγωνο θέσεως και ενδιαφέρουν τη ναυτιλία

Εδάφιο 3: Ωρική γωνία

Εδάφιο 4: Μετατροπές ωρικών γωνιών (με ασκήσεις μετατροπής ωρικών γωνιών)

8.2 Συστήματα χρόνου

Εδάφιο 2: Αληθής χρόνος

Εδάφιο 4: Μέσος – Πολιτικός χρόνος

Εδάφιο 5: Εξίσωση χρόνου

Εδάφιο 7: Σχέση ώρας και μήκους

Εδάφιο 8: Ώρα ζώνης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΗ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ

9.0 Γενικά

9.1 Διόρθωση υψών

Εδάφιο 7: Είδη υψών

Εδάφιο 8: Συντμήσεις και σύμβολα

Εδάφιο 9: Μέθοδοι διορθώσεως υψών

Εδάφιο 13: Συνολική διόρθωση υψών ηλίου

Εδάφιο 14: Συνολική διόρθωση υψών αστεριών (με ασκήσεις συνολικής διόρθωσης ύψους ηλίου ή απλανούς)

ΝΑΥΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

Ειδικότητα: ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ:

ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ – τόμος Α (Α΄ έκδοση) (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Λ.ΚΛΙΑΝΗ, Ι.ΝΙΚΟΛΑΟΥ, Ι.ΣΙΔΕΡΗ, έκδ. Ιδρύματος Ευγενίδου)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ - ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Από το βιβλίο: «**ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ – τόμος Α΄**» (Α΄ έκδοση)

Κεφάλαιο 1: Κατάταξη και Στοιχειώδης Περιγραφή Λειτουργίας των Εμβολοφόρων ΜΕΚ

1.5.1 Πραγματική λειτουργία τετράχρονης πετρελαιομηχανής

- α) Εισαγωγή
- β) Συμπίεση
- γ) Καύση – Εκτόνωση
- δ) Εξαγωγή Καυσαερίων

1.6.1 Πραγματική λειτουργία δίχρονης πετρελαιομηχανής

- α) Πρώτος χρόνος
- β) Δεύτερος χρόνος

1.7.1 Πραγματική λειτουργία τετράχρονης βενζινομηχανής

- α) Εισαγωγή
- β) Συμπίεση
- γ) Καύση – Εκτόνωση

δ) Εξαγωγή Καυσαερίων

1.8.1 Πραγματική λειτουργία δίχρονης βενζινομηχανής

α) Πρώτος χρόνος

β) Δεύτερος χρόνος

Κεφάλαιο 2: Στοιχειώδης περιγραφή των βασικών τμημάτων εμβολοφόρων ΜΕΚ

2.1 Κορμός μηχανής

2.1.1 Σκελετός

2.1.2 Βάση

2.1.3 Σώμα κυλίνδρου

2.1.4 Συνδέτες

2.2 Χιτώνια

5.3.3 Καταπονήσεις και φθορές των χιτωνίων

2.3 Κεφαλή (πώμα) κυλίνδρων

2.4 Βαλβίδες - Μηχανισμοί κίνησης

2.4.1 Βαλβίδες

2.4.2 Ελατήρια βαλβίδων

2.4.3 Ωστήρια – Ωστικές ράβδοι και ζύγωθρα

2.5 Έμβολα – Ελατήρια εμβόλων

2.5.1 Έμβολο

2.5.2 Ελατήρια εμβόλων

2.6 Διωστήρας

2.7 Βάκτρο – Στυπαιοθλίπτης – Ζύγωμα

2.7.1 Βάκτρο

2.7.2 Ζύγωμα

2.7.3 Στυπαιοθλίπτης

2.8 Στροφαλοφόρος άξονας

2.9 Εκκεντροφόρος άξονας και μετάδοση της κίνησης

2.9.1 Γενικά

2.9.2 Μετάδοση κινήσεως

2.10 Τριβείς

2.10.1 Κύριοι τριβείς βάσεως

2.10.2 Τριβείς διωστήρων

2.10.3 Ωστικός τριβέας

Κεφάλαιο 3: Βασικές λειτουργίες των εμβολοφόρων ΜΕΚ.

3.1 Καύση

3.1.1 Γενικά

3.1.2 Καύσιμα

3.1.4 Χαρακτηρισμός μείγματος

3.1.5 Θερμογόνος δύναμη καυσίμων

3.1.6 Η καύση στους βενζινοκινητήρες

- 3.1.7 Η καύση στους πετρελαιοκινητήρες
- 3.1.8 Παράγοντες που επηρεάζουν την καύση
- 3.2 Σάρωση
 - 3.2.1 Γενικά
 - 3.2.2 Συστήματα Σαρώσεως
 - 3.2.3 Αντλίες Σαρώσεως
- γ) Σάρωση με τα έμβολα της μηχανής
- 3.3 Υπερπλήρωση
 - 3.3.1 Γενικά
 - 3.3.2 Ο στροβιλοϋπερπληρωτής
 - 3.3.3 Υπερπλήρωση τετράχρονων μηχανών
 - 3.3.4 Υπερπλήρωση δίχρονων μηχανών
- 3.4 Συστήματα εγχύσεως καυσίμου σε πετρελαιομηχανές
 - 3.4.1 Γενικά
 - 3.4.2 Εγχυτήρες καυσίμου
 - 3.4.3 Είδη εγχυτήρων
 - 3.4.4 Σχηματισμός του νέφους σωματιδίων

Προσοχή: Για τους μαθητές/μαθήτριες και εκπαιδευτικούς που διαθέτουν τη Β' έκδοση των εγχειριδίων «Μηχανές Εσωτερικής Καύσεως» ισχύει η ακόλουθη αντιστοίχιση σελίδων:

Από το Βιβλίο: «Μηχανές Εσωτερικής Καύσεως – Τόμος Α' (Α' έκδοσης)»	Σελίδες (Α' έκδοσης)	Από το Βιβλίο: «Μηχανές Εσωτερικής Καύσεως – Τόμος Α' (Β' έκδοσης)»	Σελίδες (Β' έκδοσης)
Κεφάλαιο 1: Κατάταξη και Στοιχειώδης Περιγραφή Λειτουργίας των Εμβολοφόρων ΜΕΚ		Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή – Βασικές Έννοιες	
1.5.1 Πραγματική λειτουργία τετράχρονης πετρελαιομηχανής	18-19	☞ Πραγματική λειτουργία τετράχρονης πετρελαιομηχανής	20-21
α) Εισαγωγή	19	α) Εισαγωγή	21
β) Συμπίεση	19	β) Συμπίεση	21
γ) Καύση–Εκτόνωση	19	γ) Καύση – Εκτόνωση	21
δ) Εξαγωγή Καυσαερίων	19-20	δ) Εξαγωγή Καυσαερίων	21-22
1.6.1 Πραγματική λειτουργία δίχρονης πετρελαιομηχανής	23	☞ Πραγματική λειτουργία δίχρονης πετρελαιομηχανής	24-25
α) Πρώτος χρόνος	23	α) Πρώτος χρόνος	25
β) Δεύτερος χρόνος	24	β) Δεύτερος χρόνος	25-26
1.7.1 Πραγματική λειτουργία τετράχρονης βενζινομηχανής	27-28	☞ Πραγματική λειτουργία τετράχρονης βενζινομηχανής	28
α) Εισαγωγή	28	α) Εισαγωγή	28-29
β) Συμπίεση	28	β) Συμπίεση	29

γ) Καύση–Εκτόνωση	28-29	γ) Καύση – Εκτόνωση	29
δ) Εξαγωγή	29	δ) Εξαγωγή	29-30
1.8.1 Πραγματική λειτουργία δίχρονης βενζινομηχανής	32-34	☞ Πραγματική λειτουργία δίχρονης βενζινομηχανής	33-34
α) Πρώτος χρόνος	34	α) Πρώτος χρόνος	34
β) Δεύτερος χρόνος	34	β) Δεύτερος χρόνος	34
Κεφάλαιο 2: Στοιχειώδης περιγραφή των βασικών τμημάτων εμβολοφόρων ΜΕΚ	35-52	Κεφάλαιο 2: Στοιχειώδης περιγραφή των βασικών τμημάτων εμβολοφόρων ΜΕΚ	43-60
2.1 Κορμός μηχανής	35	2.1 Κορμός μηχανής (σκελετός, βάση, σώμα κυλίνδρων και συνδέτες)	43
2.1.1 Σκελετός	35-36	2.1.1 Σκελετός	43-44
2.1.2 Βάση	36-38	2.1.2 Βάση	44-45
2.1.3 Σώμα κυλίνδρου	38	2.1.3 Σώμα κυλίνδρου	45-46
2.1.4 Συνδέτες	38	2.1.4 Συνδέτες	46
2.2 Χιτώνια	38-40	2.2 Χιτώνια	46-48
5.3.3 Καταπονήσεις και φθορές των χιτωνίων	148-153	5.3.3 Καταπονήσεις και φθορές των χιτωνίων	150-156
2.3 Κεφαλή (πώμα) κυλίνδρων	40-41	2.3 Κεφαλή (πώμα) κυλίνδρων	49-50
2.4 Βαλβίδες - Μηχανισμοί κίνησης		2.4 Βαλβίδες και μηχανισμοί κίνησης των βαλβίδων (ελατήρια, ωστήρια, ωστικοί ράβδοι και ζύγωθρα)	
2.4.1 Βαλβίδες	41-44	2.4.1 Βαλβίδες	50-52
2.4.2 Ελατήρια βαλβίδων	44	2.4.2 Ελατήρια βαλβίδων	52
2.4.3 Ωστήρια – Ωστικές ράβδοι και ζύγωθρα	44	2.4.3 Ωστήρια – Ωστικές ράβδοι και ζύγωθρα	52
2.5 Έμβολα – Ελατήρια εμβόλων		2.5 Έμβολα – Ελατήρια εμβόλων	
2.5.1 Έμβολο	44-46	2.5.1 Έμβολο	52-54
2.5.2 Ελατήρια εμβόλων	46-47	2.5.2 Ελατήρια εμβόλων	54-55
2.6 Διωστήρας	47-48	2.6 Διωστήρας	55-56
2.7 Βάκτρο – Στυπαιοθλίπτης – Ζύγωμα	48	2.7 Βάκτρο – Στυπαιοθλίπτης – Ζύγωμα	56
2.7.1 Βάκτρο	48	2.7.1 Βάκτρο	56
2.7.2 Ζύγωμα	48	2.7.2 Ζύγωμα	56
2.7.3 Στυπαιοθλίπτης	48	2.7.3 Στυπαιοθλίπτης	57
2.8 Στροφαλοφόρος άξονας	48-51	2.8 Στροφαλοφόρος άξονας	57-58
2.9 Εκκεντροφόρος άξονας και μετάδοση της κίνησης		2.9 Εκκεντροφόρος άξονας και μετάδοση της κίνησης	
2.9.1 Γενικά	51	2.9.1 Γενικά	58

2.9.2 Μετάδοση κινήσεως	51-52	2.9.2 Μετάδοση κινήσεως	58-59
2.10 Τριβείς	52	2.10 Τριβείς (βάσεως, διωστήρων και ωστικός τριβέας)	59
2.10.1 Κύριοι τριβείς βάσεως	52	2.10.1 Κύριοι τριβείς βάσεως	59-60
2.10.2 Τριβείς διωστήρων	52	2.10.2 Τριβείς διωστήρων	60
2.10.3 Ωστικός τριβέας	52	2.10.3 Ωστικός τριβέας (ωστικό έδρανο)	60
Κεφάλαιο 3: Βασικές λειτουργίες των εμβολοφόρων ΜΕΚ.		Κεφάλαιο 3: Βασικές λειτουργίες των εμβολοφόρων ΜΕΚ.	
3.1 Καύση		3.1 Καύση	
3.1.1 Γενικά	53	3.1.1 Γενικά	61
3.1.2 Καύσιμα	53-54	3.1.2 Καύσιμα	61-63
3.1.4 Χαρακτηρισμός μείγματος	54-55	3.1.4 Χαρακτηρισμός μείγματος	64-65
3.1.5 Θερμογόνος δύναμη καυσίμων	55-56	3.1.5 Θερμογόνος δύναμη καυσίμων	65
3.1.6 Η καύση στους βενζινοκινητήρες	56-57	3.1.6 Η καύση στους βενζινοκινητήρες	65-66
3.1.7 Η καύση στους πετρελαιοκινητήρες	57-58	3.1.7 Η καύση στους πετρελαιοκινητήρες	66-68
3.1.8 Παράγοντες που επηρεάζουν την καύση	58-60	3.1.8 Παράγοντες που επηρεάζουν την καύση	68-70
3.2 Σάρωση		3.2 Σάρωση	
3.2.1 Γενικά	60-61	3.2.1 Γενικά	70-71
3.2.2 Συστήματα Σαρώσεως	61-64	3.2.2 Συστήματα Σαρώσεως	71-75
3.2.3 Αντλίες Σαρώσεως	64	3.2.3 Αντλίες Σαρώσεως	75
γ) Σάρωση με τα έμβολα της μηχανής	66-67	3 Σάρωση με τα έμβολα της μηχανής	77-78
3.3 Υπερπλήρωση		3.3 Υπερπλήρωση	
3.3.1 Γενικά	67	3.3.1 Γενικά	78-79
3.3.2 Ο στροβιλοϋπερπληρωτής	67-68	3.3.2 Ο στροβιλοϋπερπληρωτής	79
3.3.3 Υπερπλήρωση τετράχρονων μηχανών	75-76	3.3.3 Υπερπλήρωση τετράχρονων μηχανών	84-85
3.3.4 Υπερπλήρωση δίχρονων μηχανών	76-79	3.3.4 Υπερπλήρωση δίχρονων μηχανών	86-88
3.4 Συστήματα εγχύσεως καυσίμου σε πετρέλ/μηχανές		3.4 Συστήματα εγχύσεως καυσίμου σε πετρελαιομηχανές	
3.4.1 Γενικά	79-80	3.4.1 Γενικά	89-90
3.4.2 Εγχυτήρες καυσίμου	80-82	3.4.2 Εγχυτήρες καυσίμου	89-92
3.4.3 Είδη εγχυτήρων	82-84	3.4.3 Είδη εγχυτήρων	92-94
3.4.4 Σχηματισμός του νέφους σωματιδίων	85-87	3.4.4 Σχηματισμός του νέφους σωματιδίων	94-95

Σημειώσεις:

A) Ως ύλη πανελλαδικώς εξεταζόμενων λαμβάνεται η ύλη από την Α' έκδοση.

B) Κάθε παραπομπή σε κεφάλαια, παραγράφους, ενότητες κ.λπ. εκτός διδακτέας – εξεταστέας ύλης να μην λαμβάνεται υπόψη.

ΝΑΥΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Ειδικότητες:

**ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ**

ΒΙΒΛΙΑ:

1. «**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ**», (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Λυκούδη Παναγιώτη Περ. – Έκδοση Γ 2014 - Ίδρυμα Ευγενίδου, ISBN:960-337-066-5)
2. «**ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ**» (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Αρ. Β. Αλεξόπουλου, Ν. Γ Φουρναράκη - Έκδοση 2015 - Ίδρυμα Ευγενίδου, ISBN: 960-337-049-5)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ - ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

1. Από το βιβλίο: «**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ**»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΝΑΥΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ

- 1.1 Έννοια – Διαίρεση ναυτικού δικαίου
- 1.2 Ιστορική εξέλιξη του ναυτικού δικαίου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Ο ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ

- 5.1 Αρμοδιότητες και ευθύνες του πλοιάρχου
 - 5.1.1 Αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών
 - 5.1.2 Έκθεση πλοιάρχου σε περιπτώσεις έκτακτων συμβάντων
- 5.2 Καθήκοντα του πλοιάρχου ως δημόσιου λειτουργού
- 5.3 Σχέσεις του πλοιάρχου με τις αρχές στην Ελλάδα και στην αλλοδαπή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΤΟ ΠΛΗΡΩΜΑ

- 6.6 Καθήκοντα πληρώματος κατά βαθμό και ειδικότητα (εκτός υποπαραγράφων 13, 14, 15)
- 6.7 Οργάνωση της εργασίας εν πλω
 - 6.7.1 Ο αξιωματικός φυλακής γέφυρας
 - 6.7.2 Ο αξιωματικός φυλακής μηχανής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

8.1 Έννοια – Περιεχόμενο

8.4 Οργάνωση της εσωτερικής υπηρεσίας στα πλοία

8.4.1 Εργασίες εν πλω

8.4.2 Εργασίες εν όρμω

8.4.3 Γενικές διατάξεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΝΑΥΤΙΚΑ ΑΔΙΚΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ

14.1 Έννοια ναυτικού αδικήματος

Παράγραφοι 1, 2, 3: Από «Οι ειδικές συνθήκες ...» έως «... άλλους τομείς εργασίας»

14.2 Κατηγορίες των ναυτικών αδικημάτων

14.3 Τα αδικήματα που στρέφονται κατά της υπηρεσίας του πλοίου και της πειθαρχίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΠΕΙΘΑΡΧΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

15.1 Έννοια πειθαρχικού παραπτώματος

15.2 Πειθαρχικά παραπτώματα που ορίζονται από τον ΚΔΝΔ

15.3 Πειθαρχικές ποινές

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΚΤΟ

ΤΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

16.1 Ορισμός – Στοιχεία

16.2 Διοικητικός έλεγχος ναυτικού ατυχήματος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΝΑΤΟ

Ο ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΠΡΑΚΤΟΡΑΣ

19.1 Γενικά

19.2 Καθήκοντα του ναυτικού πράκτορα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ

Ο ΠΛΟΗΓΟΣ

20.1 Γενικά

20.2 Υποχρεώσεις των πλοίων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΚΟΣΤΟ ΟΓΔΩΟ

Η ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ – ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

28.1 Η τρομοκρατία στη θάλασσα – Πειρατεία

28.2 Επικίνδυνες περιοχές

28.3 Πρόσφατα στοιχεία περιστατικών πειρατειών

2. Από το βιβλίο: «ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ»

Κεφάλαιο 2: Ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα – Η διεθνής σύμβαση SOLAS

2.1 Ιστορική αναδρομή

2.2 Οι βασικοί σκοποί της SOLAS

2.5 Ασφάλεια επιβατηγών πλοίων

2.6 Ασφάλεια των φορτηγών πλοίων χύδην ξηρού φορτίου

Κεφάλαιο 3: Η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού στην εμπορική ναυτιλία – Η διεθνής σύμβαση STCW

3.1 Ιστορική εξέλιξη της διεθνούς σύμβασης STCW 1978

Παράγραφος 1: Από «Η σύμβαση για τα πρότυπα ...» έως «... η προστασία της εργασίας»

Παράγραφοι 7, 8, 9, 10: Από «Ο σκοπός της ...» έως «... επικυρώσει τη Σύμβαση»

Παράγραφοι 14, 15, 16, 17, 18, 19: Από «Ποιοι ήταν οι λόγοι » έως «.. αναγκαία προσόντα»

3.2 Βασικά στοιχεία της ΔΣ STCW 1995