**1η ΕΝΟΤΗΤΑ - Βασικές έννοιες του ηλεκτρισμού**

1. Ορισμός και χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού ρεύματος.
2. Ανάλυση αγωγών και μονωτών: Υλικά και ιδιότητες.
3. Δομή και λειτουργία ενός ηλεκτρικού κυκλώματος.
4. Βασικά μεγέθη του ηλεκτρικού ρεύματος: Τάση, δυναμικό, αντίσταση, ένταση.
5. Όργανα μέτρησης ηλεκτρικών μεγεθών και η χρήση τους.
6. Ο Νόμος του Ωμ και εφαρμογές του στην καθημερινότητα.

**2η ΕΝΟΤΗΤΑ - Κυκλώματα**

1. Ανάλυση και χαρακτηριστικά κυκλωμάτων σειράς, παράλληλων και μεικτών.
2. Φαινόμενο βραχυκυκλώματος και τρόποι προστασίας. ΕΚΟΥΝΙΑΝ ΟΒΙΚ
3. Αιτίες και επιπτώσεις της διακοπής κυκλώματος.

**3η ΕΝΟΤΗΤΑ - Ηλεκτρική Ισχύς και ρεύμα**

1. Ορισμός και υπολογισμός ηλεκτρικής ισχύος.
2. Σύγκριση συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος.
3. Η έννοια της συχνότητας στο εναλλασσόμενο ρεύμα.

**4η ΕΝΟΤΗΤΑ - Πηνία και πυκνωτές**

1. Λειτουργία και εφαρμογές πηνίων σε ηλεκτρικά κυκλώματα.TIRKOV ΘΕΟΔΩΡΟΣ
2. Βασικές αρχές λειτουργίας πυκνωτών και ρόλος τους στην αποθήκευση φορτίου.ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ

**5η ΕΝΟΤΗΤΑ - Μαγνητισμός**

1. Μαγνήτες και μαγνητικά πεδία: Ιδιότητες και εφαρμογές.
2. Λειτουργία ηλεκτρομαγνήτη και οι πρακτικές εφαρμογές του.
3. Σχέση μεταξύ αγωγών, ηλεκτρικών ρευμάτων και μαγνητικών πεδίων.

**6η ΕΝΟΤΗΤΑ - Ηλεκτρικό σύστημα αυτοκινήτου**

1. Ανάλυση και περιγραφή των βασικών τμημάτων του ηλεκτρικού συστήματος του αυτοκινήτου. ΑΓΑΘΑΓΓΕΛΙΔΟΥ ΑΥΓΗ -ΚΑΨΑΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
2. Χαρακτηριστικά εξαρτημάτων ηλεκτρικών κυκλωμάτων: προστασία, καλωδιώσεις, συνδέσεις. ΤΟΠΙ ΡΕΓΓΕΣΤΙ
3. Ερμηνεία συμβολισμών σε ηλεκτρικά διαγράμματα αυτοκινήτου. ΣΟΦΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ-ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΔΗΣ ΓΙΑΝΝΗ

**7η ΕΝΟΤΗΤΑ - Παραγωγή και αποθήκευση ενέργειας**

1. Διαφορές μεταξύ γεννητριών συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος.ΤΟΥΤΣΙ ΣΑΒΒΑΣ
2. Ρυθμιστές τάσης και ρόλος τους στη σταθερότητα του ηλεκτρικού συστήματος.ΣΑΧΠΑΤΖΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

**8η ΕΝΟΤΗΤΑ – Μπαταρία-ΠΑΝΟΣ ΠΑΣΧΑΛΗ**

1. Κατασκευή και αρχές λειτουργίας της μπαταρίας.ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ
2. Συντήρηση και τρόποι αύξησης της διάρκειας ζωής μιας μπαταρίας αυτοκινήτου.ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ -ΚΑΣΝΑΚΙΔΗ

**9η ΕΝΟΤΗΤΑ - Εκκινητής (μίζα) ΚΑΡΑΚΑΜΕΤΣΟΣ ΛΕΥΤΕΡΗΣ**

1. Σκοπός και λειτουργία του εκκινητή.
2. Είδη εκκινητών και βασικά μέρη τους.
3. Αρχές λειτουργίας και τρόποι διάγνωσης βλαβών.

**10η ΕΝΟΤΗΤΑ - Σύστημα ανάφλεξης βενζινοκινητήρα ΚΑΡΑΔΑΛΗ ΠΑΥΛΟΣ – ΖΗΛΚΑΣ ΓΙΑΝΝΗΣ**

1. Σκοπός και βασικά μέρη του συστήματος ανάφλεξης.
2. Σειρά ανάφλεξης και τρόπος λειτουργίας.
3. Συμβατικό επαγωγικό σύστημα ανάφλεξης: περιγραφή και λειτουργία. ΔΗΜΟΥ ΝΙΚΟΣ

**11η ΕΝΟΤΗΤΑ - Ηλεκτρονικές αναφλέξεις ΚΑΛΠΑΚΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

1. Είδη ηλεκτρονικών αναφλέξεων.
2. Ανάλυση και λειτουργία των μερών τους.

**12η ΕΝΟΤΗΤΑ - Κυκλώματα κόρνας και υαλοκαθαριστήρων**

1. Αρχές λειτουργίας και δομή κυκλώματος κόρνας.
2. Δομή και λειτουργία κυκλώματος υαλοκαθαριστήρων.

**13η ΕΝΟΤΗΤΑ - Κυκλώματα συστήματος πλυσίματος και θερμαινόμενων τζαμιών**

1. Περιγραφή και λειτουργία του κυκλώματος πλυσίματος τζαμιών.ΚΑΤΣΑΒΑΚΗ ΣΑΚΗΣ
2. Χαρακτηριστικά και αρχές λειτουργίας θερμαινόμενων τζαμιών.

**14η ΕΝΟΤΗΤΑ - Κυκλώματα ηλεκτρικού ανεμιστήρα και παραθύρων**

1. Δομή και λειτουργία του ηλεκτρικού ανεμιστήρα.
2. Λειτουργία ηλεκτρικών παραθύρων: κυκλώματα και συνδεσμολογία.

**15η ΕΝΟΤΗΤΑ - Κυκλώματα φωτισμού**

1. Ανάλυση κυκλώματος φωτισμού.
2. Διαφορετικοί τύποι φώτων και η λειτουργία τους.ΙΣΚΑΦ ΧΡΗΣΤΟΣ
3. Αρχές διάγνωσης βλαβών στα κυκλώματα φωτισμού.