

Στο εργαστηριακό τμήμα του μαθήματος Μεταφορά Αποθήκευση και Διανομή Φυσικού Αερίου διεξάγονται ασκήσεις με στόχο να αποκτήσουν οι φοιτητές δεξιότητες στους εξής τομείς:

- Μελέτη, κατασκευή και επίβλεψη δικτύων μεταφοράς, διανομής και αποθήκευσης φυσικού αερίου.
- Τοποθέτηση, ρύθμιση και σωστή λειτουργία συσκευών καταναλώσεων φυσικού αερίου.

Στα πλαίσια αυτά διεξάγονται οι εξής εργαστηριακές ασκήσεις:

- Ηλεκτρονικός αναλυτής καυσαερίων – συσκευή BRIGON.
 - Ρύθμιση καυστήρων φυσικού αερίου. (εικόνα1).
 - Προσδιορισμός βαθμού απόδοσης συστήματος καυστήρα – λέβητα, (εικόνα 2).
 - Αποθήκευση αερίων καυσίμων – κανόνες ασφαλείας και μέτρα προστασίας.
 - Ανιχνευτές αερίου – ηλεκτροβάνες – τετράοδες βάνες.
 - Σύστημα πυρανίχνευσης και πυρασφάλειας. (Κανόνες και μέτρα προστασίας).
- Διάγνωση και επίλυση βλαβών σε συσκευές – εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, (εικόνα 3).

- Σύνδεση κεντρικού δικτύου με οικιακό – βιομηχανικό εξοπλισμό, (ρυθμιστές πίεσης – φίλτρα – έλεγχος στεγανότητας).
- Σύγκριση καυστήρα υγρών καυσίμων με καυστήρα αερίων καυσίμων, (πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα).
- Εγκατάσταση κεντρικού λεβητοστασίου – boiler – σωληνώσεων για οικιακή κατανάλωση με χρήση φυσικού αερίου.
- Μελέτη εγκατάστασης φυσικού αερίου εντός κτηρίων.
- Συμπλήρωση εντύπων για αδειοδότηση εγκατάστασης παροχής φυσικού αερίου.
- Πρακτική πειραματική εφαρμογή στη διανομή φυσικού αερίου. Είδη σωληνώσεων, συγκόλληση σωληνώσεων, σύνδεση εξαρτημάτων, τρόποι στεγανοποίησης.

Ειδική βαρύτητα δίδεται στο κεφάλαιο των Μελετών Οικιακών Εγκαταστάσεων Φυσικού Αερίου. Στα πλαίσια αυτά επεξηγείται ο θεσμός και διανέμεται η ισχύουσα νομοθεσία.



Εικόνα 1. Σίατρη καυστήρα φυσικού αερίου



Εικόνα 2. Κυτίο προσδιορισμού βαθμού απόδοσης καυστήρα – λέβητα



Εικόνα 3. Ανάρθρωση των εξαρτημάτων της συσκευής για Εφαρμογών Μαρία Παπαδοπούλου