**Οδηγίες συγγραφής επιμέρους τμημάτων της εργαστηριακής αναφοράς**

Οι διαστάσεις σελίδας είναι Α4, ενώ το δεξί και το αριστερό περιθώριο πρέπει να ρυθμιστούν στα $2,5 cm$, και τα άνω και κάτω περιθώρια στα $2 cm$.

Θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά οι γραμματοσειρές Calibri μεγέθους 11 𝑝𝑡 ενώ το διάστιχο (απόσταση γραμμών) θα πρέπει να είναι παντού μονό. Οι παράγραφοι θα πρέπει να έχουν εσοχή $5 mm$ στην πρώτη γραμμή. Η πρώτη παράγραφος σε κάθε ενότητα δεν θα πρέπει να έχει εσοχή. Ο τίτλος της εργασίας (μεγέθους $14 pt$ ) και οι επικεφαλίδες (μεγέθους $12 pt$ ) των ενοτήτων θα πρέπει να γραφτούν με κεφαλαίους χαρακτήρες bold.

Η έκθεση παρέχει όλες τις λεπτομέρειες της πειραματικής δουλειάς, της ανάλυσης των δεδομένων και των αποτελεσμάτων, τα συμπεράσματα και άλλες χρήσιμες πληροφορίες. Αποτελείται από διάφορα μέρη και το καθένα έχει ξεχωριστό και εξίσου σημαντικό σκοπό. Κάθε τμήμα πρέπει να έχει τον ανάλογο τίτλο. Στη συνέχεια παρατίθενται οδηγίες για τη συγγραφή κάθε τμήματος ξεχωριστά.

**τίτλος της άσκησης**

ημερομηνία διεξαγωγής της άσκηση.

εργαστηριακή ομάδα και σύνθεση της.

**ΓΙΑ ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **όνομα φοιτητή** | **A.M.** |
| 1 | Μ. 'Αλλος | 10196965 |

**ΓΙΑ ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **όνομα φοιτητή** | **A.M.** | **ρόλο ή/και συμμετοχή στη δημιουργία της εργασίας** |
| 1 | Μ. 'Αλλος | 10196965 | ΠΕΡΙΛΥΨΗ, ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ |
| 2 | Ε. 'Αλλος | 10196966 | Θεωρητικό μέρος  |
| 3 | Σ. 'Αλλος | 10196967 | EXCEL, ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ |

Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών

**ΠΕΡΙΛΥΨΗ**

Πρέπει να περιέχει τα κύρια σημεία της άσκησης δοσμένα με συνοπτικό τρόπο. Δηλαδή 2-3 γραμμές για το βασικό σημείο της θεωρίας πάνω στο οποίο βασίζεται η άσκηση, 2-3 γραμμές σχετικά με την πειραματική διαδικασία και τα κυριότερα αποτελέσματα-συμπεράσματα.

Θεωρητικό μέρος

Σύντομη περίληψη της θεωρίας, στην οποία βασίζεται η επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων μαζί με τις εξισώσεις που θα χρησιμοποιηθούν για τους υπολογισμούς. **(Μέχρι 2 σελίδες).**

Στο μέρος της θεωρίας των Χημικών Διεργασιών απαντήστε τις αντίστοιχες ερωτήσεις, οι οποίες μπορούν να βρεθούν στις σημειώσεις για κάθε άσκηση.

Οι εξισώσεις οι οποίες χρησιμοποιούνται στην θεωρία, στην εξαγωγή αποτελεσμάτων ή στα συμπεράσματα θα πρέπει να είναι γραμμένα με το equation editor του Word και να είναι αριθμημένες:

Στην πλατφόρμα του eclass στα έγγραφα μπορείτε να βρείτε σύντομες οδηγίες για την χρήση του equation editor.

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Περιγραφή της πειραματικής διαδικασίας που ακολουθήθηκε. Τα επιστημονικά όργανα που χρησιμοποιήθηκαν να αναφέρονται ονομαστικά. **(Μέχρι 2 σελίδες).**

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Πρώτα παρουσιάζονται πίνακες με τις πειραματικές μετρήσεις. Στη συνέχεια ακολουθεί η επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων (υπολογισμένων) τα οποία ζητούνται από κάθε άσκηση. Τα υπολογισμένα αποτελέσματα παρουσιάζονται είτε σε πίνακες είτε σε γραφικές παραστάσεις.

Ακολουθεί σχολιασμός της σημασίας και της ορθότητας των αποτελεσμάτων. Στο τμήμα αυτό πρέπει να γίνεται σύγκριση με τη βιβλιογραφία. Αναπτύξτε τις εκτιμήσεις σας για τυχόν αποκλίσεις θεωρίας και πειράματος. Δώστε τις προτάσεις σας για βελτιώσεις.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Εδώ πρέπει να παρατίθενται τα κυριότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων.

**ΣΥΜΒΟΛΑ**

Ορίζονται τα σύμβολα που χρησιμοποιήθηκαν στην έκθεση και αναφέρονται οι μονάδες του

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Παράθεση της βιβλιογραφίας που χρησιμοποιήθηκε στην έκθεση. Οι βιβλιογραφικές αναφορές πρέπει να αριθμούνται.

Καλό είναι η αναφορά της βιβλιογραφίας να υπάρχει και μέσα στο κείμενο.

Παρατίθενται παραδείγματα βιβλιογραφικών αναφορών

Περιοδικό: Eisenberg, F.G., and C.B. Weinberger, "Annular Two-Phase Flow of Gases and Non-Newtonian Liquids", *A.I. Ch.E. J.,* 25, 240 (1979).

Βιβλίο: R.E. Treybal, Mass-Transfer Operations. McGraw-Hill, New York, 1968.

Ιστοσελίδα: Yenka, <https://www.yenka.com/>