



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Πολυτεχνική Σχολή
Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων & Συστημάτων



Μεθοδολογία Έρευνας

Στοιχεία Εκπόνησης Εργασίας

Άνθιμος Σ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ
Δρ. EurIng. Πολιτικός Μηχανικός,

Η εργασία εκπονείται από ομάδα 2 φοιτητών.

Η ομάδα **συνεργάζεται** στην σύνταξη της εργασίας και στο τέλος **κάθε μέλος της ομάδας** **θα πρέπει να καταθέσει εγγράφως την συνεισφορά του** στην **εκπόνηση της εργασίας**.

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Design for Safety & Resilience

[A] Μια αναγνωρισμένη εταιρεία παραγωγής επίπλων και επαγγελματικών ραφιών, με ειδίκευση στα βιομηχανικά ράφια και προθήκες προϊόντων, διερευνά την περίπτωση να αναπτυχθεί, περαιτέρω, και στο τομέα της σχεδίασης και παραγωγής ραφιών-προθηκών ανθεκτικών σε σεισμούς. Στόχος της εταιρείας είναι να κατασκευάσει αισθητικά συστήματα ραφιών για σούπερ μάρκετ και καταστήματα αποθήκευσης προϊόντων έτσι ώστε κατά την διάρκεια του σεισμού τα αποθηκευμένα προϊόντα να μην ανατρέπονται από την θέση τους με αποτέλεσμα να προκαλούν υλικές βλάβες και τραυματισμούς. Έστω ότι η εταιρεία σας αναθέτει την έρευνα για να συλλέξει στοιχεία, δεδομένα και προτάσεις προκειμένου να λάβει απόφαση εάν θα προχωρήσει τελικά στην παραγωγή των προαναφερόμενων προϊόντων. Αναπτύξτε με ποιούς ερευνητικούς τρόπους, εργαλεία, μεθόδους, ενέργειες θα προσφέρετε στην εν λόγω εταιρεία ένα μεθοδολογικό πλάνο για να μπορεί να λάβει την σχετική απόφαση παραγωγής μιας νέας γκάμας προϊόντων.

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Έρευνα για την διερεύνηση δυνατότητας παραγωγής ραφιών και προθηκών αποθήκευσης προϊόντων ανθεκτικών σε σεισμούς.

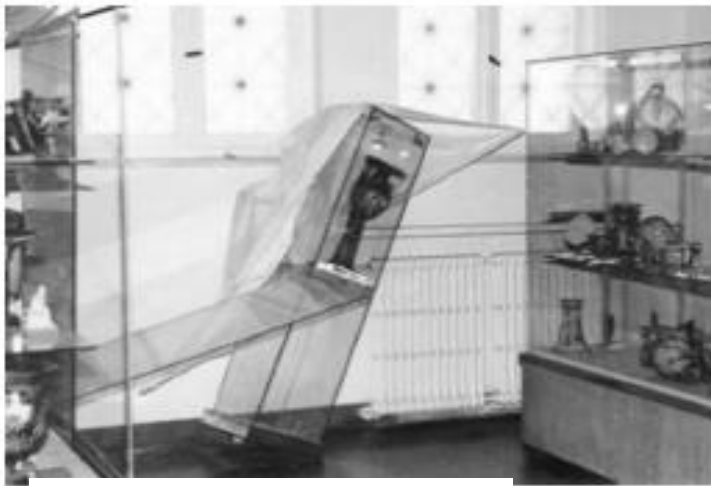




<https://www.nbcnews.com/news/us-news/wasted-napa-wineries-soaked-losses-after-earthquake-n188416>

<https://nationalpost.com/news/during-an-earthquake-wine-barrels-become-quarter-ton-projectiles>





<http://dx.doi.org/10.1016/j.culher.2016.10.001>
1296-2074/© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.



<https://www.ekathimerini.com/culture/220446/kos-archaeological-museum-assesses-quake-damage/>

<https://balkaninsight.com/2020/03/24/zagrebs-museums-count-cost-of-earthquake-damage/>

Η εκπόνηση της εργασίας **ΔΕΝ** θα αποτελεί έκθεση ιδεών **αλλά** θα παρουσιάζει με συγκεκριμένη δομή και μεθοδολογικούς κανόνες όλες τις πληροφορίες, γνώσεις, σκέψεις προτάσεις, σε κείμενο, σχέδια και **φωτογραφίες** για το θέμα που εξετάζεται στην εργασία.

Η εργασία πρέπει να έχει μια αρχή και ένα τέλος με συνεχή και συνεκτική ροή του ζητήματος που διαπραγματεύεται.

(1) Βασικά βήματα εκπόνησης εργασίας

- Ορισμός του αντικειμένου της εργασίας
- Σχεδιασμός του τρόπου εκτέλεσης [εύρεση γενικού περιεχομένου]
 - Βιβλιογραφική επισκόπηση
- Συλλογή πληροφοριών, επεξεργασία, τεκμηρίωση και ανάλυση
 - Συγγραφή εργασίας

(2) Ενδεικτικό περιεχόμενο εργασίας

- **Περιγραφή** του αντικειμένου που μελετάται.
- **Λειτουργία** του αντικειμένου που μελετάται.
- **Δομή ή/και κατασκευή** του αντικειμένου που μελετάται.
- **Χρήσεις** του αντικειμένου που μελετάται.
- **Επιπτώσεις στη κοινωνία, οικονομία, περιβάλλον.**

(3) Ενδεικτική δομή εργασίας

Τίτλος εργασίας

Ονόματα συγγραφέων

Περίληψη

Εισαγωγή

Βιβλιογραφική επισκόπηση στο αντικείμενο που μελετάται

Περιγραφή της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε

Ανάπτυξη αντικειμένου που μελετάται

Συμπεράσματα

Βιβλιογραφία

Περίληψη

- Περιέχει συνοπτικά τα περιεχόμενα της εργασίας (δομικά στοιχεία της) : σκοπός, μεθοδολογία, βήματα ανάλυσης και παρουσίασης, συμπεράσματα.
- Επιτρέπει στον αναγνώστη/ερευνητή να καταλάβει το θέμα συνολικά.
- Μπορεί να είναι γενική ή δομημένη και συνοδεύεται πάντα από λέξεις-κλειδιά (θεματικοί όροι που προσδιορίζουν το θέμα)

Εισαγωγή

- Κατατοπίζει τον αναγνώστη για τα κύρια σημεία και το στόχο της εργασίας. Καταγράφονται: πρόβλημα/ερώτημα, υποθέσεις, προηγούμενες εργασίες/θεωρίες, αναλυτικά η μεθοδολογία, δομή και περιεχόμενα κάθε κεφαλαίου.

Θεωρητικό – εννοιολογικό πλαίσιο

- Καταγράφονται οι θεωρίες που περιγράφουν / ερμηνεύουν το θέμα ή πρόβλημα.

Βιβλιογραφική επισκόπηση

- Παρουσιάζετε και σχολιάζετε σημαντικές πηγές (βιβλία, άρθρα, ιστοσελίδες) σχετικά με το θέμα μας και στα οποία έχετε στηριχτεί για τη συγγραφή της εργασίας. Αποδεικνύει τη μελέτη από τον φοιτητή και την κάλυψη του εύρους του θέματος.

Μεθοδολογία

- Αναφέρεστε αναλυτικά στον τρόπο συλλογής και μέτρησης των δεδομένων και γιατί επιλέχθηκε.

Αποτελέσματα

- Παρουσιάζονται τα δεδομένα που συλλέχθηκαν και ευρήματα από την ανάλυσή τους. Η παρουσίαση γίνεται συνήθως με πίνακες, διαγράμματα. ΔΕΝ καταγράφονται συμπεράσματα ή ερμηνείες.

Συμπεράσματα - Συζήτηση

- Γίνεται η σύνθεση του θεωρητικού, μεθοδολογικού και εμπειρικού τμήματος της εργασίας.
- Αντιμετωπίζουμε τα ερωτήματα /θέματα της Εισαγωγής υπό το φως των Αποτελεσμάτων.
- Αναφέρουμε τα σημεία που δεν απαντήθηκαν και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

(4) Πρόσθετες βιβλιογραφικές πηγές για τον τρόπο συγγραφής της εργασίας

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Βιβλιοθήκη (2019). Γράφω την εργασία μου. Διαθέσιμο στο: <https://www.lib.auth.gr/el/step4>

Βιβλιοθήκη ΑΤΕΙΘ. (2009). Ωρίων: πρόγραμμα πληροφοριακού γραμματισμού. Διαθέσιμο στο <http://orion.lib.teithe.gr/index.php?page=writing-t-abstract>

Δημητριάδη, Ζ. (2000). Μεθοδολογία επιχειρηματικής έρευνας. Αθήνα: Interbooks.

Πάντειο Πανεπιστήμιο. Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης (2016). Οδηγίες για τη συγγραφή πτυχιακών ή διπλωματικών εργασιών και διδακτορικών διατριβών. Διαθέσιμο στο : http://www.library.panteion.gr/admin/site_ufiles/file/PanteioLibrary%20Guides.pdf

Ερευνητική μεθοδολογία και ακαδημαϊκή γραφή

<https://wwwlib.teiep.gr/el/component/content/article/40/151.html>

Βιβλιογραφικές αναφορές και σύνταξη βιβλιογραφίας

<https://wwwlib.teiep.gr/el/component/content/article/40/150.html>

(5) Παραδοτέα

[1] Τεύχος εργασίας που περιλαμβάνει κείμενο, σχέδια, φωτογραφίες, **[20 σελίδες κατ' ελάχιστο, παραδίδεται σε μορφή pdf και αναρτάται στο eclass]**

[2] Έγγραφο κάθε συμμετέχοντα όπου περιγράφεται η συνεισφορά, ενός εκάστου μέλους της ομάδας, στην εκπόνηση της εργασίας, **[μια σελίδα, παραδίδεται σε μορφή pdf και αναρτάται στο eclass].**

Τέλος Ενότητας

Στοιχεία μαθήματος



IBM Rebus

The iconic "Eye-Bee-M" poster, 1981. Rand replaced the first two letters of the IBM logo with the pictograms of an eye and a bee. He described it as "a kind of game designed to engage the reader and, incidentally, lots of fun." The text on the bottom of the poster says:

an Eye for perception, insight, vision.

a Bee for industriousness, dedication, perseverance.

an M for motivation, merit, moral strength.