

Εργαστηριακή Άσκηση 3: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ EXPLORE ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ (Η εργαστηριακή άσκηση θα αξιολογηθεί με 30%)

Για τις στατιστικές σας αναλύσεις, θα χρησιμοποιήσετε το αρχείο [ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΥΨΟΥΣ N_160.sav](#) το οποίο και αναρτήθηκε στην e-class για τις ανάγκες της εργαστηριακής άσκησης 3 που αξιολογείται με 30%.

Στο e-class θα καταθέσετε ένα αρχείο σε word που θα εμπεριέχει:

1. Στην πρώτη γραμμή το ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ σας με την ένδειξη ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ_3
Π.χ. ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ_3
2. Τί διαπιστώσεις μπορούμε να κάνουμε σχετικά με τη **λοξότητα** και την **κύρτωση** της κατανομής; Αιτιολογήστε την απάντησή σας, χρησιμοποιώντας τον πίνακα της εκτύπωσης (το οποίο και θα δώσετε τίτλο. Πίνακας 1, κτλ) και κάνοντας τους απαραίτητους υπολογισμούς για τους δείκτες λοξότητας και κυρτότητας (6% της βαθμολογίας).
3. Τί πληροφορίες μας παρέχουν οι 4 **εκτιμητές – M (M–Estimators)**; Αιτιολογήστε την απάντησή σας, χρησιμοποιώντας τον πίνακα της εκτύπωσης (το οποίο και θα δώσετε τίτλο. Πίνακας 2, κτλ) και κάνοντας τις απαραίτητες επισημάνσεις (5% της βαθμολογίας).
4. Τί πληροφορίες μας παρέχει ο Πίνακας με τις **Extreme Values**; Αιτιολογήστε την απάντησή σας, χρησιμοποιώντας τον πίνακα της εκτύπωσης (το οποίο και θα δώσετε τίτλο. Πίνακας 3, κτλ) και κάνοντας τις απαραίτητες επισημάνσεις (5% της βαθμολογίας).
5. Τί διαπιστώσεις μπορούμε να κάνουμε σχετικά με τον έλεγχο κανονικότητας των **Kolmogorov-Smirnov** και **Shapiro-Wilk**; Χρησιμοποιώντας τον σχετικό Πίνακα, αιτιολογήστε την απάντησή σας (να δώσετε τίτλο. Πίνακας 4, κτλ) (6% της βαθμολογίας).
6. Τί πληροφορίες μας παρέχουν τα γραφήματα **Normal Q-Q Plot** ((Quantile-Quantile) plot) και **Detrended Normal Q-Q Plot**; Χρησιμοποιήστε τα Γραφήματα για την αιτιολόγηση των απαντήσεων σας (6% της βαθμολογίας).
7. Να **δώσετε τίτλους στα Γραφήματα** σύμφωνα με τις υποδείξεις που σας έγιναν στα προηγούμενα εργαστήρια (2% της βαθμολογίας).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η εργασία σας πρέπει να κατατεθεί μέχρι την **Παρασκευή 5 Απριλίου 2024 και ώρα 23:59**.