

PROJECT : ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ

Πρόβλεψη των υπερπαραμέτρων
όσο υποκαθορισμένο πρόβλημα
ελαχίστων τετραγώνων

(i) Να μελετηθεί το illustrative example
όπως παρουσιάζεται στην ΕΡΓΑΣΙΑ_ΕΤ1 §4.1
και στην ΕΡΓΑΣΙΑ_ΕΤ2 §2.1

Εκτελώντας το λογισμικό METHOD_LPLQ
να επιβεβαιώσετε τα αποτελέσματα της εργασίας
ΕΡΓΑΣΙΑ_ΕΤ1 και να αποφανθείτε για τη
βέλπτη επιλογή των παραμέτρων (p, q, r)

(ii) Να ευρεθείτε τυχαία παραδείγματα όπως
περιγράφονται στην παράγραφο 4.2 της εργασίας
ΕΡΓΑΣΙΑ_ΕΤ1. Το σφάλμα να επιλέγεται ως εξής
 $\varepsilon_i \sim N_n(0, \sigma^2 I_n)$, $\sigma = \frac{1}{3} \sqrt{\frac{1}{2}}$

Μπορεί να προκύψει γενικό συμπέρασμα για την
επιλογή των παραμέτρων (p, q, r) εάν έχουμε
πίνακα δεδομένων ένα σχεδιασμό Σ_6 διαστάσεως 6×10 ;

(iii) Να επαναλάβετε το πρόβλημα (ii) εάν τώρα
έχουμε πίνακα δεδομένων το σχεδιασμό
DESIGN_8_14.