

Διορθώσεις για το «Εισαγωγή στον Στοχαστικό Λογισμό», έκδοση 2020

- (1) Σελ. 15. Για τα θεωρήματα 2.17, 2.18, πρέπει να υποθεθεί ότι οι $X_n, \underline{\lim}_{n \rightarrow \infty} X_n, \lim_{n \rightarrow \infty} X_n$ είναι στοιχεία του $L^1(\mathbf{P})$.
- (2) Σελ. 22. Παράδειγμα 3.8. Υποθέτουμε ότι η $(X_n)_{n \geq 0}$ είναι martingale. Γιατί η $x \mapsto x^2$ δεν είναι αύξουσα, οπότε δεν εφαρμόζεται η Πρόταση 3.7 (ii). Είναι όμως κυρτή, και εφαρμόζεται η Πρόταση 3.7 (i).
- (3) Σελ. 23. Στην απόδειξη της Πρότασης 3.10, η έκφραση $A_n(X_{n+1} - X_n)$ πρέπει να αντικατασταθεί από την $A_{n+1}(X_{n+1} - X_n)$, και στην επόμενη γραμμή, το A_n πρέπει να γίνει A_{n+1} .
- (4) Σελ. 25. Σχέση (3.7). Πρέπει να σχολιαστεί ότι η συνάρτηση $X_{n \wedge T}$ είναι μετρήσιμη. Αποδεικνύεται εύκολα.
- (5) Σελ. 25. Θεώρημα 3.15 (iii). Η συνθήκη $\mathbf{E}|X_0| < \infty$ να διαγραφεί. Στην αρχή της διατύπωσης του θεωρήματος δίνεται ότι όλες οι $|X_n|$ έχουν πεπερασμένη μέση τιμή.
- (6) Σελ. 29. Ο τίτλος της παρατήρησης 3.18 να γίνει «Ασυμμετρικός απλός τυχαίος περίπατος στο \mathbb{Z} ».
- (7) Σελ. 35. Στο Θεώρημα 4.14. Ο όρος συνεχές martingale σημαίνει ότι με πιθανότητα 1 η απεικόνιση $t \mapsto X_t(\omega)$ είναι συνεχής.
- (8) Σελ. 37. Στο Παράδειγμα 4.21. Η παρένθεση που λέει «γενικευμένης για $X, Y \dots$ μεταβλητές» να διαγραφεί. Αναφέρεται σε παλιότερη έκδοση της Πρότασης 2.13 στην οποία $\mathcal{S}_1 = \mathcal{S}_2 = \mathbb{R}$.
- (9) Σελ. 38. Άσκηση 4.1 Η εκφώνηση του (α) να γίνει ως εξής. «Να δειχθεί ότι η ανέλιξη $\{h(r, \omega)\}_{r \geq 0}$ με $h(r, \omega) := \mathbf{E}(X_r | \mathcal{G})(\omega)$ έχει τροποποίηση που είναι $\mathcal{B}([0, \infty)) \otimes \mathcal{F}$ -μετρήσιμη. [Κατά τα γνωστά, για αυτή την τροποποίηση έχουμε ότι για κάθε $\omega \in \Omega$ η $r \mapsto h(r, \omega)$ είναι Borel-μετρήσιμη.] »
- (10) Σελ. 39. Άσκηση 4.11. Για τον χρόνο διακοπής T υποθέτουμε ότι παίρνει τιμές στο $[0, \infty)$ (δηλαδή πεπερασμένες τιμές).
- (11) Σελ. 47. Παρατήρηση 5.10. Πρέπει να δικαιολογηθεί ότι η T_a^B είναι τυχαία μεταβλητή. Έπεται από την Πρόταση 6.2, η οποία όμως υποθέτει ότι έχει γίνει πλήρωση του χώρου πιθανότητας.
- (12) Σελ. 49. Πρέπει να δικαιολογηθεί ότι οι $T^-, T^+, \lambda(Z)$ είναι τυχαίες μεταβλητές.
- (13) Σελ. 53. Άσκηση 5.4. $y = B(t)$.
- (14) Σελ. 55. Στην απόδειξη της Πρότασης 6.2, όπου υπάρχει T_A πρέπει να γραφτεί T_C .
- (15) Σελ. 62. Άσκηση 7.2 (β). Για $a < x < b$ να δειχθεί ότι $\mathbf{P}(T_a \wedge T_b < \infty) = 1$.
- (16) Σελ. 147. Στο τέλος της σελίδας. Στον ορισμό των C_1, C_2 χρειάζεται ακόμα ένα αριστερό άγκιστρο μετά από το =.
- (17) Σελ. 160. Στην υπόδειξη της Άσκησης 3.10(δ). Να γίνει «... το martingale W από την Άσκηση 3.4 για ...»
- (18) Σελ. 161. Τελευταία φράση στην υπόδειξη της Άσκησης 5.4. Χρησιμοποιούμε την Πρόταση 2.12 και όχι την Άσκηση 2.2.