



Sander Bais

ΕΙΔΙΚΗ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑ

Μια ιδιαίτερη προσέγγιση

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

Γιώργος Κατσιλιέρης

ISBN 978-960-6717-36-9

Πανόδετο, Έγχρωμο, 120 σελ., 17 × 24 εκ., 21 €

Το βιβλίο κυκλοφόρησε στην Ολλανδία από τον οίκο Amsterdam University Press και στις ΗΠΑ από τον Harvard University Press

Η ειδική θεωρία της σχετικότητας του Αϊνστάιν, η οποία πρωτοδημοσιεύθηκε το 1905, άλλαξε ριζικά την κατανόσή μας για τον κόσμο. Οι οικείες έννοιες του χώρου, του χρόνου και της ενέργειας απέκτησαν διαφορετικό φυσικό νόημα, και έκτοτε προσπαθούμε για να ξεκαθαρίσουμε μέσα μας την αντιδραστική εξήγηση αυτών των εννοιών από τον Αϊνστάιν. Στο έργο αυτό — έργο καθόλου ευκολότερο σήμερα απ' ό,τι πριν από εκατό χρόνια — μας βοηθά το παρόν βιβλίο, χάρη στον πρωτότυπο και μοναδικά αποτελεσματικό τρόπο που βρήκε ο Sander Bais για να μεταδώσει τις θεμελιώδεις ιδέες της ειδικής σχετικότητας.

Χρησιμοποιώντας μια σειρά εύληπτων διαγραμμάτων και εφαρμόζοντας μόνο στοιχειώδη λυκειακή γεωμετρία, ο Bais «ξεναγεί» τους αναγνώστες μέσα στον δαίδαλο που συνθέτουν οι ιδιορρυθμίες θεμελιωδών εννοιών, όπως η ταυτοχρονία, η αιτιότητα και η διαστολή του χρόνου. Επίσης, τα διαγράμματα καταδεικνύουν με σαφήνεια τη διαφορά ανάμεσα στη νευτώνεια άποψη, όπου ο χρόνος θεωρούνταν καθολικός, και εκείνη του Αϊνστάιν, όπου καθολική πλέον θεωρείται η ταχύτητα του φωτός.

Ακολουθώντας την ομαλή ροή των απλών και σύμφωνων με τον κοινό του επιχειρημάτων του Bais, οι αναγνώστες μπορούν να αναμετρηθούν

με τα περίφημα «παράδοξα» της θεωρίας και, εν τέλει, να φτάσουν σε μια αληθινά βαθιά κατανόηση της ερμηνείας του Αϊνστάιν για τον χώρο και τον χρόνο. Όντας ένα διανοητικό ταξίδι στην καρδιά της ειδικής θεωρίας, το βιβλίο προσφέρει μια διεισδυτική εξέταση των όρων και των ιδεών που προσδιορίζουν την πραγματικότητά μας. μας.

- «Όταν κρύβουμε τα διαγράμματα και τις εξισώσεις, η πραγμάτευση της σχετικότητας αποβαίνει δυσχερέστερη. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο ο Sander Bais αποφάσισε να απευθυνθεί διαφορετικά στους μη ειδικούς, στο ευρύ κοινό και τους νεαρούς σπουδαστές: αξιοποιώντας με τον καλύτερο τρόπο τα γεωμετρικά διαγράμματα. Το αποτέλεσμα υπήρξε αυτό το υπέροχο βιβλίο. Άπαξ και κατανοήσετε πώς διαβάζονται τα διαγράμματα, όλη η ειδική σχετικότητα γίνεται εξαιρετικά σαφής. [...]»

—Gerard 't Hooft, Βραβείο Νόμπελ Φυσικής

- «Για όσους χρειάζονται “οπτικά βοηθήματα” για να παρακολουθήσουν μια εις βάθος και όχι φλύαρη περιήγηση στο σύμπαν του Αϊνστάιν, αυτό το μικρό βιβλίο θα αποδειχθεί ένας εξαιρετος οδηγός. [...]»

—*The New Scientist*

- «Η ιδέα του συγγραφέα να παραθέτει ένα χρονοχρονικό διάγραμμα δίπλα σε κάθε σελίδα κειμένου, ώστε να καταφέρνει να επεξηγεί τις ιδέες και τα μαθηματικά της σχετικότητας, ταιριάζει τέλεια στη γεωμετρική βάση της θεωρίας. [...] Εντυπωσιακή αισθητική και υψηλή ποιότητα.»

—*Nature*

Ο Sander Bais είναι εξέχων θεωρητικός φυσικός στο Πανεπιστήμιο του Άμστερνταμ. Η έρευνά του εστιάζεται σε προβλήματα σωματιδιακής φυσικής, από την κβαντική θεωρία πεδίου έως τη θεωρία χορδών.



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΤΟΠΤΡΟ

Κορυφή 8, 117 43 Αθήνα, τηλ. 210 9244827, 210 9244852, fax: 210 9244756

www.katoptro.gr info@katoptro.gr