

1. Record Nr.	UNINA9911019624103321
Autore	Ikai Atsushi
Titolo	Einführung in die Nanobiomechanik : Bildgebung und Messung durch Rasterkraftmikroskopie / / Atsushi Ikai. Mit Beitr. von Rehana Afrin ... [et al.]
Pubbl/distr/stampa	Weinheim, : Wiley-VCH-Verl, 2010
ISBN	9786612712401 9783527632954 3527632956 9781282712409 1282712403 9783527631001 3527631003 9783527631018 3527631011
Edizione	[1. Aufl.]
Descrizione fisica	1 online resource (264 p.)
Altri autori (Persone)	AfrinR (Rehana)
Disciplina	571.4/3 571.43
Soggetti	Biomechanics Nanostructures
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Nota di contenuto	Einführung in die Nanobiomechanik; Inhaltsverzeichnis; Vorwort; 1 Kraften in der Biologie; 2 Einführung in die Grundlagen der Mechanik; 3 Kraften und Kraftmessung; 4 Die Mechanik von Polymerketten; 5 Wechselwirkungen; 6 Wechselwirkungen zwischen einzelnen Molekülen; 7 Die Mechanik einzelner DNA- und RNA-Moleküle; 8 Die Mechanik einzelner Proteinmoleküle; 9 Bewegung in der Nanobiologie; 10 Die Mechanik von Zellen; 11 Manipulation einzelner Moleküle; 12 Finite-Elemente-Analyse von mikroskopischen biologischen Strukturen; A Grundzüge der linearen Mechanik nach Landau und Lifschitz B Die Mechanik von Balken C Persistenzlänge und Kuhnlänge; D Das Hertzmodell; E Farbtafeln

Sommario/riassunto

Die Nanotechnologie ist ein hochaktuelles, viel versprechendes interdisziplinäres Forschungsgebiet. Weltweit werden neue Institute gegründet, um Ressourcen zu bundeln und Anwendungen der Nanotechnologie in Materialforschung, Halbleitertechnik und Biophysik voranzutreiben. Der Druck auf Wissenschaftler und fortgeschrittene Studierende steigt, ihr vorhandenes Wissen auf dieses Gebiet anzuwenden bzw. sich spezifisches neues Wissen anzueignen. Dieses konzise Übersichtswerk in deutscher Sprache vermittelt Master-Studierenden und Doktoranden den aktuellen Stand nanotechnologischer Forschung i
