

Teoria Degli Insiemi Unintroduzione

503.8

Il presente volume intende fornire un'introduzione alla probabilità e alle sue applicazioni, senza fare ricorso alla teoria della misura, per studenti dei corsi di laurea scientifici (in particolar modo di matematica, fisica e ingegneria). Viene dedicato ampio spazio alla probabilità discreta, vale a dire su spazi finiti o numerabili. In questo contesto sono sufficienti pochi strumenti analitici per presentare la teoria in modo completo e rigoroso. L'esposizione è arricchita dall'analisi dettagliata di diversi modelli, di facile formulazione e allo stesso tempo di grande rilevanza teorica e applicativa, alcuni tuttora oggetto di ricerca. Vengono poi trattate le variabili aleatorie assolutamente continue, reali e multivariate, e i teoremi limite classici della probabilità, ossia la Legge dei Grandi Numeri e il Teorema Limite Centrale, dando rilievo tanto agli aspetti concettuali quanto a quelli applicativi. Tra le varie applicazioni presentate, un capitolo è dedicato alla stima dei parametri in Statistica Matematica. Numerosi esempi sono parte integrante dell'esposizione. Ogni capitolo contiene una ricca selezione di esercizi, per i quali viene fornita la soluzione sul sito Springer dedicato al volume.

Autori e problemi del Novecento

Atti degli Incontri di logica matematica

Matematica e cultura 2011

Un'introduzione attraverso modelli e applicazioni

Filosofia della scienza. Un'introduzione

Teoria economica. Un'introduzione critica

Articolato in due parti, il volume affronta l'argomento dei disturbi della personalità. Nella prima parte è illustrato il concetto di personalità e le principali teorie di riferimento, per poi introdurre argomenti come l'identità di genere, il ruolo delle esperienze traumatiche e il funzionamento dei meccanismi di difesa; la seconda esamina dal punto di vista clinico-diagnostico il tema dei disturbi della personalità e della loro classificazione.

Spesso i giochi danno lo spunto per affrontare argomenti matematici interessanti e significativi. Si tratta di un punto di partenza stimolante per accedere alla matematica, come gli autori hanno potuto verificare in occasione di molte lezioni-laboratorio tenute con studenti delle scuole superiori in Italia, Svizzera, Germania e Stati Uniti: da tale esperienza concreta nasce il presente volume. Insegnanti, studenti e appassionati di matematica troveranno nel libro percorsi che partono dai giochi e approdano a temi matematici talvolta fuori dagli schemi dei programmi scolastici: i grafi, le permutazioni, i gruppi, le funzioni di più variabili reali, il teorema di punto fisso di Brouwer, gli omeomorfismi, le curve nel piano e i primi concetti della topologia, solo per citarne alcuni. Il testo si offre quindi sia come supporto pratico per proporre itinerari didattici, sia come lettura di approfondimento, che confidiamo piacevole, a proposito di alcuni giochi e della matematica che permettono di scoprire. Da tale esperienza concreta nasce il presente volume, che ne conserva la struttura di avvicinamento al rigore matematico attraverso domande e approfondimenti successivi, consolidati da molti esercizi.

Monografie

Storia della letteratura romana Cr. Fel. Bähr

Storia della letteratura romana del dottore Giov. Crist. Felice Bähr

III Ciclo 1980, Villa Monastero, Varenna-Como

Un'introduzione

Lectures given at a Summer School of the Centro Internazionale Matematico Estivo (C.I.M.E.) held in Varenna (Como), Italy, August 24 - September 2, 1980

Teoria degli insiemi. Un'introduzioneGuida alla teoria degli insiemiSpringer Science & Business Media

Lo scopo di Percorsi di Logica è guidare il lettore alla scoperta di alcuni tra i temi più importanti della logica formale classica. Il volume mira a esporre in modo rigoroso ed esauriente, agevolando la costruzione di percorsi tematici personalizzati, i concetti e i risultati di base impiegati in questa disciplina, senza trascurarne l'accessibilità da parte di un pubblico non specialista. A tal fine, il testo è corredato di una sezione riservata ai preliminari matematici e alle tecniche dimostrative più comuni. Il volume presenta la logica proposizionale e predicativa, considerandole da una prospettiva semantica e sintattica. Particolare attenzione è riservata alla loro metateoria. Percorsi di Logica è pensato per le esigenze dei nuovi corsi di laurea in discipline umanistiche e scientifiche. Tuttavia, il volume è accessibile anche ai lettori autodidatti che intendono approfondire autonomamente i temi classici e alcuni degli sviluppi più recenti della logica formale.

Methodos

La contraddizione che nol consente. Forme del sapere e valore del principio di non contraddizione

Bollettino di Storia Delle Scienze Matematiche

Un invito all'Algebra

Truth, Meaning and the Analysis of Natural Language

Bollettino della Unione matematica italiana

Raccoglie gli articoli presentati al convegno di Matematica e cultura del marzo 2010. Picasso che dialoga con Luciano Emmer è l'immagine simbolo di Matematica e cultura 2011. Un omaggio al grande artista spagnolo e un ricordo del regista italiano che ha partecipato diverse volte agli incontri veneziani. E quelle immagini indimenticabili di Picasso a torso nudo che affresca una grande parete, e i suoi segni cancellati per un banale errore umano e rimasti solo sulla pellicola. Di arte, di arte contemporanea, di arte antica si parla. Di Venezia, di quel grande capolavoro che è la basilica di San Marco, e dei mosaici dimenticati del suo pavimento. Ne scrivono Ettore Vio che della basilica è il Proto, e Luigi Fregonese che ne ha portato a termine, con altri, il rilievo tridimensionale. Un lavoro di 20 anni! E di teatro, di matematica e cucina, non tralasciando le tante applicazioni della matematica. Con un occhio particolare alla letteratura di Neal Stephenson e al suono delle maree. Non potevano mancare le bolle di sapone e i fantastici progetti architettonici basati su lamine di sapone computerizzate di Tobias Walliser. Né è manca la geometria delle gondole e i rapporti tra spazio matematico e teologia. Matematica, Venezia, cultura, un incontro che continua a stupire, anno dopo anno, rinnovandosi sempre. Pur restando in continui à con gli eventi passati. Matematica e cultura 2011. Un omaggio al grande artista spagnolo e un ricordo del regista italiano che ha partecipato diverse volte agli incontri veneziani. E quelle immagini indimenticabili di Picasso a torso nudo che affresca una grande parete, e i suoi segni cancellati per un banale errore umano e rimasti solo sulla pellicola. Di arte, di arte contemporanea, di arte antica si parla. Di Venezia, di quel grande capolavoro che è la basilica di San Marco, e dei mosaici dimenticati del suo pavimento. Ne scrivono Ettore Vio che della basilica è il Proto, e Luigi Fregonese che ne ha portato a termine, con altri, il rilievo tridimensionale. Un lavoro di 20 anni! E di teatro, di matematica e cucina, non tralasciando le tante applicazioni della matematica. Con un occhio particolare alla letteratura di Neal Stephenson e al suono delle maree. Non potevano mancare le bolle di sapone e i fantastici progetti architettonici basati su lamine di sapone computerizzate di Tobias Walliser. Né è manca la geometria delle gondole e i rapporti tra spazio matematico e teologia. Matematica, Venezia, cultura, un incontro che continua a stupire, anno dopo anno, rinnovandosi sempre. Pur restando in continui à con gli eventi passati.

L'opera si propone come testo di riferimento per acquisire una solida preparazione specialistica nella Logica, presentando in maniera rigorosa ed innovativa argomenti tradizionalmente affrontati nei corsi universitari di secondo livello. Questo secondo volume, che completa l'opera, presenta le basi della teoria della ricorsività à, l'aritmetica di Peano ed i teoremi di incompletezza, gli assiomi della teoria assiomatica degli insiemi di Zermelo-Fraenkel e la teoria degli ordinali e dei cardinali che ne deriva.

Diò è un matematico

il dibattito sui fondamenti della teoria degli insiemi

Filosofia analitica del linguaggio

Bibliografia nazionale italiana

Il Paradiso di Cantor

La personalità e i suoi disturbi. Un'introduzione

Questo testo, che nasce dall'esperienza didattica degli autori, si propone di introdurre gli aspetti fondamentali della teoria della probabilità e dei processi stocastici, guardando con particolare attenzione alle connessioni con la meccanica statistica, il caos, le applicazioni modellistiche ed i metodi numerici. La prima parte è costituita da un'introduzione generale alla probabilità con particolare enfasi sulla probabilità condizionata, le densità marginali e i teoremi limite. Nella seconda parte, prendendo spunto dal moto Browniano, sono presentati i concetti fondamentali dei processi stocastici (catene di Markov, equazione di Fokker-Planck). La terza parte è una selezione di argomenti avanzati che possono essere trattati in corsi della laurea specialistica.

Il libro introduce alla filosofia analitica del linguaggio presentando i principali autori e testi classici del Novecento nel loro contesto storico, familiarizzando così coi più importanti concetti e problemi della disciplina. I testi e le loro dottrine sono illustrati in maniera semplice ma precisa, con molti esempi, rendendoli accessibili anche al principiante. Il lettore scopre come i risultati di ciascun autore rispondano ai quesiti posti dai precedenti e, facendo avanzare lo stato dell'arte, sollevino a loro volta nuovi problemi. Il confronto critico tra le diverse tesi fa emergere anche possibili obiezioni e risposte, introducendo così al dibattito razionale tipico della filosofia analitica. Essendo la filosofia del linguaggio inseparabile dalle altre discipline filosofiche, ovunque risulti opportuno vengono anche introdotte nozioni basilari di logica, metafisica, filosofia della scienza, fondamenti della matematica, epistemologia e filosofia della mente. Il testo, sviluppato su tre livelli successivi e indipendenti di approfondimento, è utilizzabile come tre manuali differenti: uno sintetico ed elementare, uno di più ampio respiro e uno a livello quasi specialistico.

Bollettino Della Unione Matematica Italiana

Giochi e percorsi matematici

I modelli di previsione delle crisi aziendali: possibilità e limiti

Volume 2 - Incompletezza, teoria assiomatica degli insiemi

Guida alla teoria degli insiemi

L'ethos del mercato. Un'introduzione ai fondamenti antropologici e relazionali dell'economia

L'opera è un libro di testo, rivolto agli studenti universitari che devono affrontare il corso di algebra e matematica discreta. Temi quali gruppi, anelli e campi sono dapprima introdotti attraverso esempi semplici (così come numeri, polinomi e permutazioni) e sono successivamente discussi in modo approfondito nella seconda parte del libro. Vengono anche trattati temi come applicazioni alla crittografia, codici, informatica, fornendo anche conii storici. Il volume mira ad offrire un'introduzione all'algebra in modo schematico e facilmente comprensibile.

Lectures: T.H. Brylawski: The Tutte polynomial.- D.J.A. Welsh: Matroids and combinatorial optimisation.- Seminars: M. Barnabei, A. Brini, G.-C. Rota: Un'introduzione alla teoria delle funzioni di Möbius.- A. Brini: Some remarks on the critical problem.- J. Oxley: On 3-connected matroids and graphs.- R. Peele: The poset of subpartitions and Cayley's formula for the complexity of a complete graph.- A. Recski: Engineering applications of matroids.- T. Zaslavsky: Voltage-graphic matroids.

Teoria degli insiemi. Un'introduzione

Forme del sapere e valore del principio di non contraddizione

dal numero alla parola : strumenti per la gestione della complessità

Habermas et Foucault

Percorsi di logica

2

L'opposition entre Foucault et Habermas a donné lieu à l'un des moments légendaires de la philosophie sociale du XXe siècle. A juste titre sans doute, puisqu'il vit s'affronter deux conceptions de la nature et des finalités d'une analyse englobante de la société moderne qui ont compté parmi les plus riches et les plus cohérentes de l'après-guerre, étendant leurs ramifications dans de multiples directions : théorie du langage, conception de la subjectivité, épistémologie des sciences humaines, philosophie morale, étude des processus de rationalisation, élucidation du statut de la critique.L'objet de cet ouvrage est d'éclairer, dans toute leur richesse et leur diversité, les enjeux du différend entre Foucault et Habermas. Passé le temps des polémiques, demeure un dossier consistant dont l'exploration s'avère aujourd'hui décisive pour toute théorie de la société qui voudra concilier la pertinence historique et politique de son propos avec la conscience des fondements comme des limites de son propre discours.

Come è possibile che un prodotto della mente umana, pur essendo indipendente dall'esperienza, si accordi tanto bene agli oggetti della realtà fisica? Se lo chiedeva, tra gli altri, Einstein pensando alla matematica, una disciplina che almeno dai tempi dei pitagorici ha assunto un'aura di divinità per le sue caratteristiche di perfezione e trascendenza. Man mano che le nostre conoscenze tecniche si sviluppano, scopriamo che le formule e le forme geometriche, elaborate sullo slancio della speculazione pura, descrivono con precisione il mondo che ci circonda e spesso anticipano scoperte ben più tarde. Qual è il mistero di tanta "irragionevole efficacia"? Per rispondere a questa domanda, Mario Livio ripercorre con vivace curiosità le avventure, i pensieri e gli accessi dibattiti delle grandi menti del passato: geni che non a caso furono insieme matematici e mistici, astronomi, fisici, sociologi e alchimisti. Così, tra le leggi della gravitazione universale di Newton, le geometrie non euclidee di Riemann e il teorema d'incompletezza di Gödel, nel racconto trovano spazio anche le Osservazioni fatte sui bollettini di mortalità con cui nel Seicento il merciaio londinese John Graunt aprì la strada al trionfale ingresso di numeri ed equazioni nelle scienze sociali per mezzo della statistica. Secoli di interrogativi, conclude l'autore, non sono bastati a dissipare il mistero della perfetta corrispondenza tra speculazione matematica e realtà fisica, ma ci hanno regalato almeno una certezza: se Dio esiste, di sicuro è un matematico integralista.

La misurazione economica sfocata

Personalità sane e disturbate. Un'introduzione propedeutica alla cura delle normopatie del quotidiano. Con DVD

parcours croisés, confrontations critiques

Lingua e stile

un'introduzione all'economia politica

Antologia. L'impazienza della libertà

"A striking turn in the history of philosophy over recent decades has been the spread and growth of analytic philosophy in continental Europe as a major force. Paolo Casalegno was one of the best minds in the generation responsible for that change. His essays in the philosophy of logic and language are remarkable for their rigour, their originality, their good sense, and the depth of knowledge behind them." – Timothy Williamson, Wykeham Professor of Logic, New College, Oxford
"Paolo Casalegno was a brilliant and probing philosopher whose work contains many fundamental insights and challenges. It is wonderful to have this collection of his most important papers." – Paul Boghossian, Silver Professor, New York University

Il libro vuole aiutare a studiare la teoria degli insiemi indicando l'articolazione della teoria, a partire dal concetto di infinito per arrivare alla definizione dei numeri, sia finiti sia infiniti, con la diramazione tra ordinali e cardinali; insiste sulle proprietà degli insiemi numerabili, e sul continuo. Non sostituisce un manuale, perché non ci sono tutte le dimostrazioni ma solo alcune, considerate importanti, che danno il gusto dello stile di questa materia. Ricorda come la teoria sia nata dalle esigenze dell'analisi matematica e come sia legata al problema dei fondamenti; discute il riduzionismo e presenta anche la teoria alternativa rivale delle categorie. Distingue la teoria propria dell'infinito dal linguaggio insiemistico che pervade la matematica. Nelle applicazioni si insiste sul principio di induzione e sulle definizioni induttive, e sulla derivazione delle proprietà degli insiemi finiti, con tutte le definizioni equivalenti di finito, e si indica lo studio delle versioni effettive dei risultati teorici, in particolare la definizione esplicita di funzioni ed enumerazioni, fino gettare un ponte con la teoria della calcolabilità, in vista dell'insegnamento.

Matroid Theory and Its Applications

Epistemologia

B.

fascicoli supplementari. Sezione B

Comprendere la scienza. Un'introduzione all'epistemologia delle scienze naturali