

Franco Cardin, Padova 16 luglio 1951. Professore Emerito di Fisica Matematica dal 2022.

franco.cardin@unipd.it cardin@math.unipd.it

<https://www.math.unipd.it/~cardin/>

Mi sono laureato in fisica e ho intrapreso una carriera scientifica da matematico, da sempre occupandomi di aspetti geometrico-globali di teorie fisiche. Le discipline coltivate, sostanzialmente la meccanica analitica moderna, sono oggi denominate con il termine di topologia simplettica. Sotto questo nome si ritrovano il calcolo delle variazioni, la meccanica Hamiltoniana e la teoria di Hamilton-Jacobi. Questi saperi sono il terreno su cui oggi evolvono Relatività Generale e Meccanica Quantistica. In anni più recenti, dalle competenze nel calcolo delle variazioni sono cresciuti interessi specifici legati ai sistemi dinamici con controllo ottimo. Questa rete culturale teorica e modellistica ha permesso un inizio di ricerche su aspetti della dinamica cerebrale, in collaborazione con medici fisiologi e fisici teorici. Nell'ultima decina d'anni, sulla spinta di un appassionato impegno per la denominazione del dipartimento di matematica a Tullio Levi-Civita, e' fortemente cresciuto l'interesse storiografico attorno a questa importante figura scientifica della nostra Università, al suo maestro Ricci Curbastro, alla geometria e alla fisica matematica sviluppata a Padova tra i secoli XIX e XX. Ho insegnato Meccanica Razionale, Fisica Matematica, Modelli Fisico-Matematici, Topologia, Symplectic Mechanics (Curriculum internazionale ALGANT). Per alcuni anni ha progettato e insegnato assieme al collega chimico Prof. Giorgio Moro il corso di "Chimica e Matematica". Dal 2006 sono stato docente della Scuola Galileiana di Studi Superiori dell'Università di Padova, dove ho insegnato "Calcolo" e "Fondamenti di Geometria Differenziale". Coordinatore dell'indirizzo "Matematica" del Dottorato in Matematica. Direttore Scientifico della Biblioteca di Matematica. Socio Effettivo dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.

Elenco delle pubblicazioni (IRIS, Research Padua Archive):

https://www.research.unipd.it/simple-search?query=%22Franco+Cardin%22&location=&rpp=10&sort_by=dc.date.issued_dt&order=desc

Volumi scientifici, didattici e curatele:

Curatela (2012) Giuseppe Grioli, Mathematical theory of elastic equilibrium. Ristampa anastatica del volume SPRINGER 1962, con Introduzione di Franco Cardin e Tullio Valent.

Franco Cardin, Marco Favretti (2013) Modelli fisico matematici. Cleup - Padova, 274 pp.

Franco Cardin (2015). Elementary symplectic topology and mechanics. SPRINGER, UMI, volume 16, 222 pp.

Franco Cardin (2018). Sistemi dinamici meccanici. Introduzione alla meccanica razionale. Cleup - Padova, 249 pp.

Curatela (2018) Tullio Levi-Civita - Sugli invarianti assoluti - Cofanetto con copia anastatica della tesi di laurea del 1894, una selezione di opere e le relazioni in occasione dell'intitolazione del Dipartimento di Matematica a Tullio Levi-Civita. Padova University Press. A cura di Franco Cardin, Franco Rampazzo, Luigi Salce.

Curatela (2019) Tullio Levi-Civita - Il problema degli n-corpi in Relatività Generale - Padova University Press.
Introduzione, traduzione e note a cura di Franco Cardin, Sara Di Ruzza e Leonardo Donà.

Franco Cardin (2023). Il concetto di curvatura. Genesi, sviluppo e intreccio fisico-matematico. SPRINGER, UNITEXT, volume 146, 134 pp.

Curatela (2024) Tullio Levi-Civita - Alla soglia della nuova meccanica - Quattro saggi tra divulgazione e fisica matematica - Padova University Press - Introduzione e note a cura di Franco Cardin e Rossana Tazzioli.