

Topologia Simplettica ed equazione di Hamilton-Jacobi*

Symplectic Topology and Hamilton-Jacobi equation

Prof. Franco Cardin¹

¹ *Università di Padova*
Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata
Email: cardin@math.unipd.it

Calendario: circa 25 ore nel periodo ottobre e novembre 2008, lunedì, martedì e mercoledì, dalle 9.30 alle 11.15, aula 2AB/40, ottobre e novembre 2008.

about 25 hours, October and November The lessons will be a selection from the course of Meccanica Superiore of the curriculum Algant of the "laurea Magistrale". Please, contact Franco Cardin to further details on the course and to plain a schedule for some tutorial introductory lessons.

Programma: Geometria differenziale, geometria simplettica, sotto-varietà Lagrangiane, teorema di Maslov-Hoermander. Soluzioni geometriche di H-J. Coomologia relativa e teoria di Lusternik-Schnirelman. Soluzioni min-max di H-J e loro Lipschitzianità. Confronto con le soluzioni di viscosità.

Some refresh on Differential Geometry, Symplectic Geometry, Lagrangian sub-manifolds, Maslov-Hoermander theorem. Geometrical solutions for Hamilton-Jacobi equation. Relative Cohomology and Lusternik-Schnirelman theory. Min-max solutions for Hamilton-Jacobi equation and their Lipschitz property. Comparison with the viscosity solutions.

Responsabile nel Consiglio di Dottorato: Franco Cardin

Si prega di mettersi in contatto con Franco Cardin per ulteriori dettagliate informazioni e per concordare l'orario di alcune lezioni introduttive, distinte da quelle del corso Algant.

* corso mutuato dalla Laurea Specialistica Algant