

Corso di EEDP 2014/15 (S. Spagnolo)

Proposte di temi per il seminario

- 1) Stime di Caccioppoli-Schauder e regolarità di soluzioni di un'eq. ellittica del II ordine
- 2) Convergenza debole in spazi di Banach
- 3) Compattezza dell'immersione $H^1 \rightarrow L^2$ (Teorema di Rellich)
- 4) Spazi vettoriali topologici localmente convessi
- 5) Teorema di Hahn-Banach
- 6) Teorema del grafico chiuso su spazi di Banach (e di Fréchet)
- 7) Teorema di Cauchy-Kovalewski
- 8) Teorema di Paley-Wiener
- 9) Problema di Dirichlet per l'operatore di Laplace
- 10) Teoremi di immersione di Sobolev
- 11) Risolubilità del laplaciano col metodo variazionale
- 12) Definizione di iperbolicità: condizione necessaria di Hadamard
- 13) Calcolo operativo: funzioni di un operatore limitato su uno spazio di Banach
- 14) Teorema di Friedrichs con l'approssimazione di Riesz-Galerkin
- 15) Equazioni astratte di evoluzione
- 16) Operatori pseudo-differenziali
- 17) Equazione di Schrödinger
- 18) Equazioni di Maxwell

Date degli esami

Giovedì 15 gennaio 2015, ore 10
Lunedì 16 febbraio 2015, ore 10