

PLAN RADA ZA MART 2012.

Predavanja se održavaju u Sali II, na prvom spratu zgrade u Knez-Mihailovoj 36 (preko puta zgrade SANU).

Petak, 02.03.2012. 14 časova, sala II
MATEMATIČKI INSTITUT SANU

Professor Sandro Coriasco, Faculty of Mathematics, University of Torino

$L^p(\mathbb{R}^n)$ -BOUNDEDNESS OF ANISOTROPIC MULTIPLIERS AND OF SG FOURIER INTEGRAL OPERATORS

Abstract: I will illustrate some recently obtained results about the continuity on $L^p(\mathbb{R}^n)$ of certain pseudodifferential and Fourier integral operators, defined through symbol classes satisfying global estimates on \mathbb{R}^n .

More precisely, I will first discuss necessary conditions for the $L^p(\mathbb{R}^n)$ -continuity of multipliers $\sigma(D)$ associated with suitable, strictly positive, weight functions $\lambda, \psi = (\psi_1, \dots, \psi_n) \in C(\mathbb{R}^n)$, λ bounded. Namely, the derivatives of the symbol σ satisfy, for all $\alpha \in \mathbb{Z}_+^n$ and suitable constants $C_\alpha \geq 0$, the "anisotropic estimates"

$$|D^\alpha \sigma(\xi)| \leq \lambda(\xi) \psi(\xi)^{-\alpha}, \quad \xi \in \mathbb{R}^n,$$

where $\psi(\xi)^{-\alpha} = \prod_{j=1}^n \psi_j(\xi)^{-\alpha_j}$. This generalises a classical result by Beals, where no difference in the components of ψ was allowed.

Subsequently, I will present an extension of a famous result by Seeger, Sogge and Stein, to the Fourier integral operators defined on \mathbb{R}^n by means of the so-called SG-symbols (a class of symbols independently introduced in the '70s by Cordes and Parenti). The lack of compactness in the supports gives additional complications, which imply the need of controlling the behavior at infinity of the involved amplitude and phase functions. An interesting aspect of the result is that this reflects in a corresponding "loss of decay at infinity", completely analogous to the well-known "loss of smoothness".

Petak, 23.03.2012. 14 časova, sala II
MATEMATIČKI INSTITUT SANU

Miodrag Petković, Elektronski fakultet, Univerzitet u Nišu

NASLOV I SADRZAJ PREDAVANJA BIĆE DOSTAVLJENI NAKNADNO

Ovo obaveštenje možete naći i na Internetu: **www.mi.sanu.ac.rs**

Ako želite da se obaveštenje o Vašim naučnim skupovima pojavi u Newsletter of EMS (European Mathematical Society) i na Internetu na lokaciji EMS, onda se obratite na

emsvesti@mi.sanu.ac.rs

gde ćete dobiti format obaveštenja.

Odeljenje za matematiku Matematičkog instituta SANU
Opšti matematički seminar na Matematičkom fakultetu u Beogradu

Rukovodioci *Odeljenja za matematiku* Matematičkog instituta SANU i *Opšteg matematičkog seminara* na Matematičkom fakultetu u Beogradu, Stevan Pilipović i Siniša Vrećica predlažu zajednički program rada naučnih sastanaka.

Predavanja će se održavati u Matematičkom Institutu SANU (sala 2), petkom sa početkom u 14 časova. *Odeljenje za matematiku* je opšti seminar sa najdužom tradicijom u Institutu.

Svakog meseca, jedno predavanje će biti održano na Matematičkom fakultetu u terminu koji će biti posebno odredjen.

Molimo sve zainteresovane učesnike u radu naučnih sastanaka da posebno obrate pažnju na vreme održavanja svakog sastanka. Na Matematičkom fakultetu su moguće izmene termina.

Obaveštenje o programu naučnih sastanaka će biti objavljeno na oglasnim tablama MI SANU (Beograd), MF (Beograd), PMF (Novi Sad), PMF (Niš) i PMF (Kragujevac).

Predavanja su namenjena širokom krugu matematičara - i onima koji ne rade u toj oblasti.
POSEBNO SU DOBRODOŠLI POSTDIPLOMCI I STUDENTI STARIJIH GODINA

Odeljenje za matematiku
Matematičkog instituta SANU

Stevan Pilipović

Opšti matematički seminar na
Matematičkom fakultetu u Beogradu,

Siniša Vrećica