

Compiti di Elementi di Analisi Funzionale e Trasformate

a.a. 2020/2021. Politecnico di Milano

Settimana 7

Prof. M. Bramanti

Riferimenti di studio per la settima settimana:

Libro di testo: Cap.7, §7.1.1, 7.1,3, 7.2.

Svolgere i seguenti esercizi sulla trasformata di Fourier dal libro di testo:

Fare (o rifare) tutti i punti degli Esercizi 7.1, 7.4; svolgere per proprio conto l'Esempio 7.15 p.356 (calcolando la trasformata direttamente col metodo dei residui, per esercizio -a lezione abbiamo svolto questo esempio col metodo più semplice che consiste nel vederla come derivata di una funzione-), l'Esempio 7.17 p.360.

Svolgere (o svolgere nuovamente) i seguenti esercizi in preparazione alla prima prova in itinere, dai temi d'esame degli anni scorsi (scaricabili dalla pagina web del corso, completi di svolgimento).

A.A. 2019/2020

Primo appello (Giugno 2020), scaglione 1, Esercizio 1

Primo appello (Giugno 2020), scaglione 2, Esercizio 1

Secondo appello (Luglio 2020), Esercizio 1

Terzo appello (Settembre 2020), Esercizio 1

Quarto appello (Gennaio 2021), Esercizio 1

Quinto appello (Febbraio 2021), Esercizio 1

A.A. 2018/2019

Prima prova in itinere (Aprile 2019), Tema A, Esercizi 2 e 3

Prima prova in itinere (Aprile 2019), Tema B, Esercizi 2 e 3

Primo appello (Luglio 2019), Esercizio 2

Recupero sulla prima prova in itinere (Luglio 2019), Esercizio 2

Secondo appello (Settembre 2019), Esercizio 2

Terzo appello (Gennaio 2020), Esercizio 1

Quarto appello (Febbraio 2020), Esercizio 1

A.A. 2017/2018

Prima prova in itinere (Aprile 2018), Tema A, Esercizi 2 e 3

Primo appello (Luglio 2018), Esercizio 1

Recupero sulla prima prova in itinere (Luglio 2018), Esercizi 2 e 3

Terzo appello (Gennaio 2019), Esercizio 2

A.A. 2016/2017

Terzo appello (Settembre 2017), Esercizio 2

Per chi è curioso delle applicazioni della trasformata di Fourier alle equazioni alle derivate parziali: leggere il §7.3.2 (approfondimento fuori programma) sull'equazione del calore in tutto lo spazio.