

Corso di Elementi di Analisi Funzionale e
Trasformate
A.A. 2020/2021
Struttura della prima prova in itinere (aprile
2021) e esercizi di riferimento

Marco Bramanti
Politecnico di Milano

April 1, 2021

La prima prova in itinere consisterà di:

- 3 domande di teoria sulla parte di programma fino alla trasformata di Fourier compresa. Si veda, sulla pagina web del corso, il programma dettagliato (aggiornato mano a mano) e le domande-tipo di teoria sulla parte di programma svolta fin qui (aggiornato mano a mano):

http://www1.mate.polimi.it/~bramanti/corsi/prog_an_funzionale_trasf_2021.htm

http://www1.mate.polimi.it/~bramanti/corsi/pdf_anfunz/an_funz_2021_domande_teorie_fin_qui.pdf

- 3 esercizi, sui seguenti argomenti:
 - calcolo di convoluzione di funzioni, dopo averne previste a priori le proprietà;
 - calcolo della trasformata di Fourier di una funzione $L^1(\mathbb{R})$ o $L^2(\mathbb{R})$, dopo averne previste a priori le proprietà, utilizzando i vari metodi illustrati a lezione.

Alcuni esempi di esercizi di questi tipi, dai temi d'esame degli ultimi anni scaricabili dalla pagina web del corso (con svolgimento):

A.A. 2019/2020

- 1 Primo appello (Giugno 2020), scaglione 1, Esercizio 1
- 2 Primo appello (Giugno 2020), scaglione 2, Esercizio 1
- 3 Secondo appello (Luglio 2020), Esercizio 1
- 4 Terzo appello (Settembre 2020), Esercizio 1
- 5 Quarto appello (Gennaio 2021), Esercizio 1

- 5 Quinto appello (Febbraio 2021), Esercizio 1
A.A. 2018/2019
- 6 Prima prova in itinere (Aprile 2019), Tema A, Esercizi 2 e 3
- 7 Prima prova in itinere (Aprile 2019), Tema B, Esercizi 2 e 3
- 8 Primo appello (Luglio 2019), Esercizio 2
- 9 Recupero sulla prima prova in itinere (Luglio 2019), Esercizio 2
- 10 Secondo appello (Settembre 2019), Esercizio 2
- 11 Terzo appello (Gennaio 2020), Esercizio 1
- 12 Quarto appello (Febbraio 2020), Esercizio 1
A.A. 2017/2018
- 13 Prima prova in itinere (Aprile 2018), Tema A, Esercizi 2 e 3
- 14 Primo appello (Luglio 2018), Esercizio 1
- 15 **Recupero sulla prima prova in itinere (Luglio 2018), Esercizi 2 e 3**
- 16 Terzo appello (Gennaio 2019), Esercizio 2
A.A. 2016/2017
- 17 **Terzo appello (Settembre 2017), Esercizio 2**