

**Avvisi per la prima prova in itinere di Analisi Matematica 2, lunedì
6 novembre 2023, ore 11.30, aula 2.0.1**

Per partecipare alla prova in itinere bisogna iscriversi al Poliself entro il termine e presentarsi all'ora e aula indicata, muniti di documento di identità valido (documento con foto: carta d'identità ecc.).

Se dopo esservi iscritti decidete di non presentarvi, siete pregati di cancellare la vostra iscrizione.

La prova avrà una durata netta di due ore e trenta minuti, durante i quali non sarà consentito uscire e rientrare (chi esce consegna).

La prova consisterà di 5 esercizi e avrà contenuto e assortimento simile a quello della prima prova in itinere degli ultimi due anni accademici, di cui alla pagina web del corso

https://bramanti.faculty.polimi.it/corsi/avvisi_an2elet_2024.htm
potete scaricare testo e svolgimento. Un elenco analitico degli argomenti degli esercizi, comunque, si trova in fondo a questo messaggio.

Durante la prova non è consentito l'uso di calcolatrici, cellulari o altri dispositivi; non è consentito l'uso di appunti o testi di qualsiasi tipo.

Gli studenti che l'ufficio Multichance mi ha segnalato come studenti DSA dovranno svolgere nello stesso tempo di due ore e trenta un esercizio in meno; segnalerò io all'inizio della prova quale esercizio non andrà svolto.

Ricordo infine le regole su come questa prova in itinere incide sull'esame. A gennaio si svolgerà la seconda prova in itinere (e SOLO quella), a cui potrà partecipare anche chi non ha partecipato alla prima o non l'ha superata. Chi, dopo la valutazione della seconda prova in itinere, ha entrambe le prove sufficienti, ha superato lo scritto d'esame, con voto dato dalla media dei due voti. Chi ha una prova sufficiente e una insufficiente (o non eseguita), in occasione del primo appello (febbraio) potrà svolgere una prova di recupero corrispondente alla prova in itinere non superata; se la supera, ha superato lo scritto. Chi ha entrambe le prove insufficienti, dovrà sostenere lo scritto sull'intero programma, negli appelli da febbraio in poi. Una volta superato lo scritto (con prove in itinere o scritto intero) lo studente deve sostenere l'orale, in qualsiasi appello di questo anno accademico. Chi è bocciato all'orale mantiene lo scritto valido per questo anno accademico e deve ripetere l'orale in un altro appello.

Argomenti degli esercizi della prima prova in itinere:

Equazioni differenziali del prim'ordine, lineari o a variabili separabili.

Equazioni differenziali del second'ordine lineari.

Curve, lunghezza di un arco di curva, integrali di linea di prima specie e applicazioni (baricentri, momenti d'inerzia...)

Calcolo di limiti, derivate parziali, derivate direzionali, verifica della continuità, derivabilità, differenziabilità, validità della formula del gradiente, per una funzione di due variabili.

Massimi e minimi liberi di una funzione di due variabili.

Funzioni definite implicitamente da un'equazione in due variabili.

Massimi e minimi vincolati di una funzione di due variabili, col metodo del moltiplicatore di Lagrange.