



Corso breve di dottorato

## **INTRODUCTION TO NON-LINEAR PROBLEMS IN MECHANICS**

<https://dia.unipr.it/it/node/4047>

### Contents

1. Introductions to nonlinear problems in mechanics.
2. Solutions of non-linear problems, iterative methods, convergence criteria.
3. Stress and strain measures in large deformation.
4. Mechanical non-linearity: basic concepts and examples.
5. Introduction to plasticity of materials: elastic-plastic incremental problem.
6. Basic concepts on the solution of non-linear problems with finite elements.

### Calendario delle lezioni (\*)

3 marzo 2020, ore 9.30-12.30	(Lezione, sala Master Pal 3, 1° piano)
3 marzo 2020, ore 14.30-17.30	(Lezione, aula B/2)
10 marzo 2020, ore 9.30-12.30	(Lezione, sala Master Pal 3, 1° piano)
10 marzo 2020, ore 14.30-17.30	(Lezione, aula B/2)
17 marzo 2020 ore 14.30-17.30	(Esame finale, prova scritta, aula B/2)

(\*) presso sede scientifica di Ingegneria, campus universitario, Univ. di Parma

---

Google locator:

<https://www.google.it/maps/place/Universit%C3%A0+degli+Studi+di+Parma++Parco+Area+delle+Scienze/@44.7654068,10.3082315,21z/data=!4m5!3m4!1s0x47806b65429a1817:0x81265bbde3ccbdb1!8m2!3d44.7655933!4d10.3097826?hl=it>

Gli interessati sono pregati di comunicarlo al docente scrivendo una mail a:

[roberto.brighenti@unipr.it](mailto:roberto.brighenti@unipr.it)