



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA  
Dipartimento di Ingegneria e Architettura (DIA)

**DOTTORATO DI RICERCA in  
INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA**

---

DOTTORATO in INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA

Proposta di **Insegnamento ICD** (erogato a partire dall'A.A. 2019-20)

Insegnamento ICD relativo alla Tematica "INFR - Ingegneria delle Infrastrutture e del Territorio"

Titolo: Rheology of bituminous materials

Titolare: Prof. Manfred Partl (membro del Collegio del Dottorato)

N. ore lezione: 36 (6 CFU) in modalità intensiva

Lingua: Inglese

Programma delle lezioni

- *Phenomenology of the flow behavior of bituminous materials*
- *Linear and nonlinear viscoelasticity*
- *Thermomechanics*
- *Viscoplasticity*
- *Viscoplastic, viscoelastoplastic and viscoelastic continuum damage theory*
- *Fatigue, thermal cracking*
- *Experimental characterization and determination of mechanical properties of binder and asphalt mixtures*

Prova finale: verifica orale

Periodo in cui verranno erogate le lezioni: fine Febbraio/inizio Marzo 2020