Física dos Meios Contínuos MEFT 2º Semestre 2021-2022

OBJECTIVOS

A mecânica dos fluidos explica a maioria dos fenómenos à nossa volta, desde a música até à formação de gotas de chuva ou de tinta ou à formação e estrutura planetária. Esta unidade tem como objectivo explorar as várias vertentes da mecânica de fluidos e familiarizar o aluno com a matemática subjacente especialmente com os fenómenos físicos descritos por fluidos. Será dado especial foco aos resultados gerais em que determinado fenómeno se enquadra.



CORPO DOCENTE

Responsável: Vítor Cardoso

Gabinete: 4-8.2 (DF, piso 4)

Monitor: Pedro Pereira

FUNCIONAMENTO

Aulas teóricas: 2 x 2 horas/semana

Aulas práticas: 2 x 1.5 horas/semana

REGRAS DE FUNCIONAMENTO

Não são permitidos telemóveis, iphones, laptops, etc

Chegar sempre a horas

Admissão vai fechar 10 minutos depois da hora de começo

Aulas de dúvidas: marcação com 48 horas de antecedência:

dia e hora a combinar com delegado

AVALIAÇÃO

A nota atribuída à disciplina resultará da componente de exame e/ou MAP45:

A nota final NF=Max(0.5 (MAP1+MAP2)/2, E)

O exame pode ser usado para repescar uma das provas MAP45. Exames remotos serão complementados com uma prova oral.

MAP: 28 Março e 20 Abril

Exame: 3 Maio



INFORMAÇÕES SOBRE A CADEIRA BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Physics of Continuous Matter

Lautrup, CRC press

Modern classical physics - optics, fluids, plasmas, elasticity, relativity, and statistical physics

Blandford and Thorne, Princeton University Press

Theory of Elasticity

Landau and Lifschitz, Mir

A first course in fluid dynamics

Paterson, Cambridge University Press

As aulas são um apoio extra à bibliografia recomendada e exercícios recomendados. E vice-versa.

Discussão com o docente de assuntos que dizem respeito a todos os colegas, deve ser feita por intermédio do delegado

Façam trabalho de revisão da matemática e física dos últimos anos no início do semestre.

Aproveitem e explorem a física desta cadeira, porque é espectacular.

A nota final é importante, mas mais importante ainda é perceberem a física subjacente.