

GEOMETRIA I
PRIMAVERA 2002
LMAC

AVALIAÇÃO FINAL

Exames: 6ª feira, 5/Julho, 9h, sala V004
6ª feira, 19/Julho, 13h, sala F4
confirmar esta informação mais perto das datas

Revisões de Provas: 4ª feira, 10/Julho, 13h-14h, sala P12 (1º exame)
2ª feira, 22/Julho, 10h-11h, sala V001 (2º exame)

Sessões de Dúvidas: 6ª feira, 21/Junho, 13h-14h30
6ª feira, 28/Junho, 13h-14h30
4ª feira, 3/Julho, 13h-14h30
4ª feira, 10/Julho, 13h-14h30
4ª feira, 17/Julho, 13h-14h30
ou por marcação por email (<acannas@math.ist.utl.pt>) para grupos de pelo menos duas pessoas, fora das vésperas dos exames

Página Www: <http://www.math.ist.utl.pt/~acannas/GI>

Vitrine: piso 2 do edifício de Pós-Graduação, em frente aos elevadores

Sala de Dúvidas: cave 02 do edifício de Pós-Graduação

- Cada exame é constituído por 10 questões de 2 valores cada, cobrindo aproximadamente as 9 partes do programa. Os exames abrangem apenas a matéria das aulas dadas pela professora responsável.
- As notas do 1º exame são afixadas até 3ª feira, 9/Julho, 15h.
As notas práticas são afixadas juntamente com as notas do 1º exame.
As notas do 2º exame são afixadas até 2ª feira, 22/Julho, 9h, e podem ser comunicadas por email ou telefone a quem o solicitar antecipadamente.
- Todas as informações acima podem sofrer alterações. Convém ir verificando actualizações afixadas na páginas www (ou vitrines) da cadeira e do SOP.
- Qualquer nota final superior a 17 tem que ser defendida numa prova oral a realizar no final do período de exames; se não for defendida, uma tal nota passa a 17. A data para uma oral deve ser combinada até à revisão de provas do exame correspondente à nota a defender, contactando a responsável pela cadeira.

RESUMO DA DISCIPLINA

Parte I Geometria afim (4-14 Março)

Ref. Notas sobre Geometrias Elementares

Semana 1 Subespaços e aplicações afins; paralelismo; coordenadas cartesianas

Semana 2 Teoremas de Tales, de Pappus e de Desargues; baricentros, convexidade

Parte II Geometria euclidiana no plano (18-27 Março)

Ref. Caps. II e III de *Geometry* por M. Audin

Semana 3 Produto interno, espaços euclidianos, isometrias, grupo ortogonal

Semana 4 Orientação, movimentos rígidos, ângulo; teorema de Pitágoras; lei dos senos

Parte III Geometria euclidiana no espaço (2-11 Abril)

Ref. Cap. IV de *Geometry* por M. Audin

Semana 5 Produto vectorial, área; esferas, triângulos esféricos, fórmula de Girard

Semana 6 Fórmula de Euler, poliedros regulares; coordenadas polares, cilíndricas e esféricas

Parte IV Geometria esférica (15-18 Abril)

Ref. Cap. 2 de *Modern Geometry with Applications* por G. Jennings

Semana 7 Caminhos, geodésicas, mapas, projecção estereográfica

Parte V Geometria hiperbólica (22 Abril - 2 Maio)

Ref. Apontamentos das aulas

Semana 8 Disco de Poincaré, semi-plano superior, inversões, isometrias hiperbólicas

Parte VI Geometria projectiva (6-9 Maio)

Ref. Cap. 4 de *Modern Geometry with Applications* por G. Jennings

Semana 9 Projectivização, coordenadas homogéneas, dualidade

Parte VII Curvas no plano (13-23 Maio)

Ref. Cap. 3 de *Modern Geometry with Applications* por G. Jennings

Semana 10 Parametrizações e equações, tangentes; cónicas, esferas de Dandelin

Semana 11 Classificação e propriedades de cónicas, excentricidade

Parte VIII Superfícies no espaço (27-29 Maio)

Ref. Apontamentos das aulas

Semana 12 Parametrizações e equações; superfícies de revolução; quádricas

Parte IX Geometria do espaço-tempo (3-12 Junho)

Ref. Cap. 5 de *Modern Geometry with Applications* por G. Jennings

Semana 13 Transformações de Galileu e de Lorentz, produto de Minkowski