

MA 520/521 – GEOMETRIA PLANA

1o. semestre de 2018

Professor: Marcelo Santos, e-mail: msantos@ime.unicamp.br

Monitor (PAD): Maico Gouveia, email: ra156502@ime.unicamp.br

Atendimentos extraclasse/plantões de atendimento:

Professor, Marcelo Santos, email msantos@ime.unicamp.br:

às quintas-feiras, das 12h45 às 13h45 (término), na sala 308 no IMECC (sala do professor);

Monitor, Maico Gouveia, email ra156502@ime.unicamp.br:

às segundas-feiras, das 13h00 às 14h00 (término), na sala 322 no IMECC

Também atendemos por email.

BIBLIOGRAFIA

1. Euclides, *Os Elementos*; tradução de Irineu Bicudo.

2. R. Hartshorne, *Geometry: Euclid and Beyond*.

3. J. Lucas Barbosa, *Geometria euclideana plana*.

4. E. Q. F. Rezende, M. L. B. De Queiroz, *Geometria euclidiana plana e construções geométricas*.

5. David E. Joyce, *Euclid's Elements*, <https://mathcs.clarku.edu/~djoyce/java/elements/elements.html>

6. Sandy Bultena, vídeos, https://www.youtube.com/watch?annotation_id=annotation_2971410335&feature=iv&src_vid=Q29U3_2PliM&v=ewir8jyohyc

7 David Hilbert, *The Foundations of Geometry*

<http://www.fmf.uni-lj.si/~lavric/Hilbert%20-%20The%20Foundations%20of%20Geometry.pdf>

EMENTAS

(v. <https://www.dac.unicamp.br/sistemas/catalogos/grad/catalogo2018/disciplinas/tipoMA.html>)

MA520 - Geometria Plana e Desenho Geométrico

Tratamento axiomático da geometria euclidiana plana.

Introdução às geometrias não euclidianas.

Isometrias no plano. Desenho geométrico.

Tópicos da história da geometria.

MA521 - Geometria Plana:

Os 5 postulados de Euclides; noções comuns da geometria; construções com régua e compasso; crítica das noções comuns.

Os axiomas de Hilbert: incidência; ordem e teorema de Pasch;

congruência de segmentos e ângulos; paralelas; continuidade e completude.

Corpos de segmentos: soma por concatenação, multiplicação via paralelismo,

números construtíveis, semelhança de triângulos; a propriedade do supremo.

AVALIAÇÃO

Durante o semestre serão realizados 4 testes e duas provas.

- A média aritmética das notas dos testes comporá a nota de aproveitamento (NA) da disciplina com peso 3.
- A primeira prova entrará na NA também com peso 3.
- A segunda prova entrará na NA com peso 4.
- O aluno que obtiver $NA \geq 5,0$ ou $NA < 2,5$ terá nota final (NF) igual a NA. O aluno que obtiver $NA \geq 2,5$ e $NA < 5,0$ poderá fazer exame final. Caso o aluno faça o exame final, terá NF igual ao mínimo entre 5,0 e $(NA+NE)/2$, em que NE será a nota do exame final. Caso o aluno não faça o exame final, terá $NF=NA$.
- O aluno com $NA < 2,5$ ou $NA > 5$, não poderá fazer o exame final.
- O aluno com $NF \geq 5,0$ e 75% de presença nas aulas estará aprovado. O aluno com $NF < 5$ ou com menos de 75% de presença nas aulas, estará reprovado na disciplina.
- Haverá uma prova de 2a chamada para quem faltar a uma das duas provas; esta falta devera ser **satisfatoriamente justificada por escrito em até 5 dias úteis após a data da avaliação a qual esteve ausente.**

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Todas as provas, testes e o exame serão realizadas no local e horário normais de aula.

Será exigida a apresentação de documento com fotografia e nome legível. Nos dias de prova, testes e

exame, não será permitida a entrada na sala de aula após meia hora do início da prova, nem será permitida a saída da sala antes de meia hora após o início da mesma.

Para aprovação exige-se que o aluno compareça a, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

Datas dos testes e das provas:

Testes: 13/3, 03/4, 15/5, 12/6;

Provas: 24/4, 03/7;

2a. chamada: 05/7;

Exame final: 10/7.

