



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 3000 – Japiim CEP: 69077-000 - Manaus-AM, Fone/Fax (0xx92) 644-2006

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina:
TÓPICOS SELECIONADOS DE GEOMETRIA

Código:
IEM411

Carga Horária	Teórica	Prática	Total
Semanal	04	00	04
Total	60	00	60

Nº de créditos:
4.4.0

Pré-Requisitos:

Código:

Ementa:

Posições Relativas Circunferência, ponto, reta. Área de superfícies planas. Cônicas. Inscrição e circunscrição de sólidos.

Cursos para os quais é oferecida:

Licenciatura em Matemática	OPT

Indicar se é OBR – Obrigatória
OPT – Optativa



Programa:

I – CIRCUNSFERÊNCIA

- 1.1. Equações reduzida e normal;
- 1.2. Posições relativas de ponto e circunferência;
- 1.3. Posições relativas de reta e circunferência;
- 1.4. Posições relativas de duas circunferências;
- 1.5. Problemas de tangência
- 1.6. Determinação de circunferência.

II – CÔNICAS

- 2.1. Definição e elementos;
- 2.2. Elipse;
- 2.3. Hipérbole;
- 2.4. Parábola;

III – ÁREAS DE SUPERFÍCIES PLANAS

- 3.1. Áreas de polígonos;
- 3.2. Expressões da área do triângulo;
- 3.3. Área de círculo;

IV – INSCRIÇÃO E CIRCUNSCRIÇÃO DE SÓLIDOS

- 4.1. Esfera e cubo;
- 4.2. Esfera e octaedro regular;
- 4.3. Esfera e tetraedro regular;
- 4.4. Octaedro regular e cubo;
- 4.5. Tetraedro regular e octaedro regular;
- 4.6. Prisma e cilindro;
- 4.7. Pirâmide e cone;
- 4.8. Prisma e pirâmide;
- 4.9. Cilindro e cone
- 4.10. Cilindro e esfera;
- 4.11. Esfera e cone reto

Bibliografia:

IEZZ, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 7, 9 e 10. Ed. –
São Paulo: Atual, 1993.

LIMA, E.L. Área e Volume.