

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense – Campus Macaé

DIREÇÃO DE ENSINO

EMENTA DE MATEMÁTICA

Nível	Curso	Série	CH Semanal	CH Anual
Ensino Médio Integrado	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL ELETRÔNICA ELETROMECAÂNICA MEIO AMBIENTE	1ª	2h/a	80h/a

EMENTA

Geometria plana, geometria espacial, poliedros, corpos redondos, geometria analítica.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Possibilitar aos estudantes realizar análise, discussões, conjecturas, apropriação de conceitos e formulação de ideias. Colaborar com o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, favorecendo o modo de pensar independente e contribuir para que se aprenda a tomar decisões. Contribuir para a sistematização e ampliação do conhecimento já adquirido pelo aluno e no estabelecimento de correlações entre temas matemáticos e outras áreas do conhecimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

GEOMETRIA PLANA:

- Propriedades de figuras geométricas
- Áreas
- Resoluções de situações-problema

GEOMETRIA ESPACIAL DE POSIÇÃO

POLIEDROS:

- Prismas e pirâmides
- Relação de Euler
- Princípio de Cavalieri

2º BIMESTRE

CORPOS REDONDOS:

- Cilindro
- Cone
- Esfera
- Resoluções de problemas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

3º BIMESTRE

GEOMETRIA ANALÍTICA:

- Estudo do ponto
- Estudo da reta
- Estudo da circunferência

4º BIMESTRE

GEOMETRIA ANALÍTICA:

- Estudo da parábola
- Estudo da elipse
- Estudo da hipérbole

PROPOSTA DE AVALIAÇÃO

Avaliação tem como objetivo principal fornecer informações sobre o processo de ensino aprendizagem como um todo, colaborando com a construção dos saberes. Ela é formativa, contínua e processual (acompanhamento metodológico), por meio de diferentes instrumentos de avaliação utilizados nessa perspectiva como: observação; participação; atividades desenvolvidas individuais e em grupos; provas individuais e em grupos; provas individuais; relatórios; seminários; manipulação de materiais didáticos entre outros envolvendo resoluções de problemas, permitindo a descrição oral do processo utilizado para suas afirmações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. 1ª edição. São Paulo, SP: Ática, 2005.

IEZZI, Gelson, et al. Matemática: Ensino Médio. Volume Único. 4ª edição. São Paulo, SP: Atual, 2007.

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática. Volume Único. 3ª edição. São Paulo, SP: Moderna, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GIOVANNI, José Ruy, et. Al. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem. Volume Único. São Paulo, SP: FTD, 2002.

IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar. Geometria Analítica, volume 7, Atual Editora, 2004.

DOLCE, O. Fundamentos da Matemática Elementar. Geometria Espacial, volume 10, Atual Editora, 2004.

Local e Data	Professor Proponente	Coordenação do Curso de Formação Geral
Macaé, 04/02/2015	Equipe de Matemática	Mauro Simões de Santana