

Plano de Ensino GA – Q1.2021 (QS)

BCN0404-15 – Geometria Analítica
Recomendação prévia: Bases Matemáticas

Professores

Alexei Magalhães Veneziani	<alexei.veneziani@ufabc.edu.br>
Andre Martin Timpanaro	<a.timpanaro@ufabc.edu.br>
Celso C. Nishi (coordenador)	<celso.nishi@ufabc.edu.br>
Fabiano Gustavo Braga Brito	<fabiano.brito@ufabc.edu.br>
Juliana M. da Silva Berbert	<juliana.berbert@ufabc.edu.br>
Maria de Lourdes Merlini Giuliani	<maria.giuliani@ufabc.edu.br>
Nail Khusnutdinov	<nail.khusnutdinov@ufabc.edu.br>
Norberto Aníbal Maidana	<norberto.maidana@ufabc.edu.br>
Sinuê D. Barbero Lodovici (coordenador)	<sinue@ufabc.edu.br>
Wellington Vieira Assunção	<wellington.assuncao@ufabc.edu.br>

INFORMAÇÕES GERAIS

O curso será realizado pelo Moodle no endereço:
<https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=944>

Metodologia

Esta disciplina será ministrada principalmente de forma remota e assíncrona.

Assíncrono: aulas em vídeo gravadas, leituras, fóruns de discussão, listas de exercícios. Os vídeos estarão disponíveis no site da disciplina no Moodle. As avaliações serão assíncronas também na forma de 6 provinhas aproximadamente quinzenais. Veja o tópico sobre avaliações abaixo.

Síncrono: aulas de exercícios e atendimento de dúvidas, separados por professor e por turma, uma vez na semana às quartas-feiras.

Importante: além do Moodle será utilizado fortemente o email institucional para comunicações! Consultem com frequência.

AVALIAÇÃO

As avaliações consistirão de 6 provinhas realizadas aproximadamente a cada 2 semanas através do Moodle. Elas serão abertas às quartas-feiras e fechadas aos sábados a noite. Uma vez começado, elas devem ser finalizadas em 2 horas.

- 1) **Provinha 1 - Vetores e operações (Lista 1)**
Abertura: 10/02 às 08:00 (quarta-feira)
Término: 13/02 às 23:55 (sábado)
- 2) **Provinha 2 - Dependência linear; sistemas (Lista 2)**
Abertura: 03/03 às 08:00 (quarta-feira)
Término: 06/03 às 23:55 (sábado)
- 3) **Provinha 3 - Bases e coordenadas; produto escalar (Listas 3 e 4)**
Abertura: 17/03 às 08:00 (quarta-feira)
Término: 20/03 às 23:55 (sábado)
- 4) **Provinha 4 - Produto vetorial e misto; equações da reta (Listas 5 e 6)**
Abertura: 31/03 às 08:00 (quarta-feira)
Término: 03/04 às 23:55 (sábado)
- 5) **Provinha 5 - Posições relativas; equações do plano (Lista 7)**
Abertura: 14/04 às 08:00 (quarta-feira)
Término: 17/04 às 23:55 (sábado)
- 6) **Provinha 6 - Distâncias e ângulos; círculo e esferas (Listas 8 e 9)**
Abertura: 28/04 às 08:00 (quarta-feira)
Término: 01/05 às 23:55 (sábado)

Cada provinha valerá 10 pontos e tomaremos a média das 5 melhores provinhas.

As listas estão disponíveis em <https://gradmat.ufabc.edu.br/disciplinas/ga/> e devem ser feitas semanalmente antes da realização das provinhas.

OBJETIVOS

Introduzir o conceito de vetor e a estrutura algébrica dos espaços euclidianos capacitando aos alunos resolverem problemas geométricos através de seu correspondente algébrico e vice-versa.

Competências: veja <https://gradmat.ufabc.edu.br/disciplinas/ga/>

Ementa:

- Vetores: Operações Vetoriais;
- Combinação Linear, Dependência e Independência Linear; Bases;
- Sistemas de Coordenadas;
- Produto Interno, Vetorial e Misto;
- Retas e Planos;
- Posições Relativas entre Retas e Planos. Distâncias e Ângulos;
- Círculos e Esferas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MIRANDA, D.; GRISI, R.; LODOVICI, S. Notas de Aula: Geometria Analítica (UFABC)
- CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria Analítica: Um tratamento vetorial, Pearson Prentice Hall, 2005.
- LIMA, E. Geometria Analítica e Álgebra Linear Publicação Impa, 2008.
- MELLO, D.; WATANABE, R. Vetores e uma iniciação à Geometria Analítica, Livraria da Física, 2011.

Atendimento

O método de atendimento a ser realizado por cada professor estará disponível no Moodle.

Cronograma

O cronograma estará disponível no Moodle.