

Projeto de Ensino Online Cálculo 1A

GMA - UFF - 2020

Informações

1. O projeto

O Projeto de Ensino Online – Cálculo 1A é executado pelo Departamento de Matemática Aplicada da Universidade Federal Fluminense, como parte de um projeto maior, de promoção de estudos durante a suspensão do calendário letivo, que abrange as disciplinas Cálculo 1A, Cálculo 2A, Cálculo 2B, Cálculo 3A, Pré-Cálculo, Equações Diferenciais, Métodos Matemáticos I.

Estão participando os seguintes professores:

- Adriana da Luz
- Aline Andrade
- Andrés Koropecski
- Antonio Nigro
- Artem Raibekas
- Cristiane Argento
- Denise Oliveira
- Genyle Nascimento
- Heloisa Medeiros
- Leonardo Silves
- Maria João Resende
- Miguel Nuñez
- Plínio Murillo
- Ralph Teixeira

A duração do projeto dependerá do tempo em que o calendário acadêmico estiver suspenso. Os tópicos serão estudados em ordem semelhante à adotada na disciplina Cálculo 1A, com ritmo adequado à aprendizagem remota, sem a preocupação de cobrir todo o conteúdo da disciplina.

2. Informação Importante

A participação no Projeto de Ensino Online - Cálculo 1A não confere créditos na disciplina Cálculo 1A. Qualquer contabilização como carga horária de atividades complementares, possibilidade

de realização de exame de proficiência, ou qualquer outro aproveitamento formal é prerrogativa da Coordenação e do Colegiado do curso em que você está matriculado, de acordo com as regras da Universidade. Informe-se com sua Coordenação de Curso para maiores detalhes.

3. Inscrição no Projeto

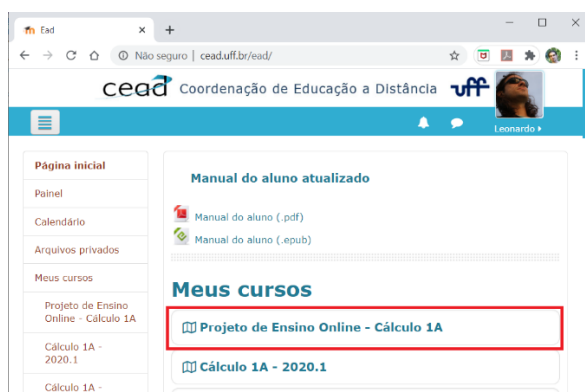
Se você estiver inscrito na disciplina Cálculo 1A no semestre de 2020.1 já deverá ter acesso automático ao ambiente do projeto. Uma vez com acesso ao ambiente, preencha o formulário de inscrição em <https://forms.gle/8BwHUas7T8wqeJw36>.

Caso você não esteja inscrito em Cálculo 1A e queira participar do projeto, escreva para leonrdosilvares@id.uff.br.

4. Ambiente Moodle do Projeto

O principal ambiente do projeto é o Moodle da Cead/UFF, que pode ser acessado em <http://www.cead.uff.br/ead>. Caso você esteja acessando pela primeira vez o Moodle da UFF, utilize seu CPF como login e, como senha, Cead2020 (escrito exatamente desta forma).

Você deverá ver, como um de seus cursos, o “Projeto de Ensino Online - Cálculo 1A”, como na tela abaixo:



Caso o Projeto não apareça como um dos cursos para você, escreva para leonrdosilvares@id.uff.br.

No Moodle, você encontrará o material de estudo, distribuído em tópicos, o roteiro semanal e as ferramentas de atendimento.

5. Roteiro semanal de estudos

A cada semana, será disponibilizado um roteiro de estudo, onde estarão listados os tópicos que devem ser estudados e as sessões de atendimento agendadas para a semana.

Projeto de Ensino Online - Cálculo 1A

Não sabe por onde começar? Clique aqui e desça até o tópico "Como este curso funcionará?".

O Projeto Roteiro de estudo Atendimento Revisão de Funções Questionários

Semana 1 (06 a 12/07) **Semana 2 (13 a 19/07)**

Roteiro de Estudo da Semana 1

Expressões do primeiro grau
Expressões do segundo grau
Estudo do sinal de expressões

Este é o roteiro de estudo da semana. Estudar os tópicos apresentados, resolva os exercícios e tire suas dúvidas nas ferramentas de atendimento.

Atendimento

Meios de atendimento desta semana:

- Fórum de atendimento
- Google Meet - quinta-feira, das 8:00 às 10:00
- Google Meet - quinta-feira, das 14:00 às 16:00
- Google Meet - quinta-feira, das 20:00 às 22:00
- Google Meet - sexta-feira, das 8:00 às 10:00
- Google Meet - sexta-feira, das 14:00 às 16:00
- Google Meet - sexta-feira, das 20:00 às 22:00

◀ O Projeto Semana 2 (13 a 19/07) ▶

6. Tópicos de estudo

Os tópicos podem ser acessados a partir dos links no roteiro semanal, ou diretamente nas guias correspondentes, como, por exemplo, “Revisão de Funções”, “Limites”, que serão disponibilizados à medida em que o projeto avançar.

Projeto de Ensino Online - Cálculo 1A

Não sabe por onde começar? Clique aqui e desça até o tópico "Como este curso funcionará?".

O Projeto Roteiro de estudo Atendimento Revisão de Funções Questionários

Índice Expressões do primeiro grau Expressões do segundo grau Estudo do sinal de expressões

Funções reais a uma variável real Funções condicionalmente definidas e Função Modular Função Exponencial

Funções Trigonométricas Equações e inequações trigonométricas

Expressões de primeiro grau

"Ao entrarmos em um táxi, percebemos que o valor de R\$6,00 já está sendo cobrado e que a esse valor será somado o produto entre a quantidade de quilômetros percorridos e um valor fixo R\$2,65. Chamando de x a quantidade de quilômetros percorrido, o valor a ser pago será expresso em reais por $y = 2,65x + 6$."

Uma expressão como a acima, isto é, do tipo

$$bx + c,$$

onde b e c são constantes reais, é uma expressão do 1º grau. Os coeficientes b e c , respectivamente, são chamados de coeficientes angular e linear.

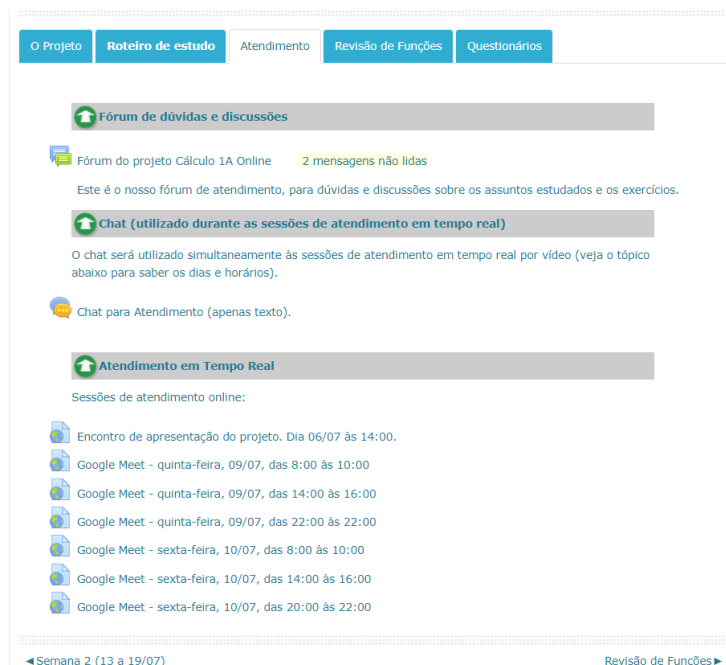
A representação no plano cartesiano, dos pontos dados pelos pares ordenados $(x, y) = (x, bx + c)$, ou seja, o gráfico de uma expressão de primeiro grau é uma reta não vertical.

Abaixo temos a reta que representa o valor y pago na corrida em função da quantidade x quilômetros percorridos.

Em cada tópico, você poderá encontrar um texto introdutório, videoaulas, texto para estudo e aprofundamento, indicação de bibliografia e listas de exercício. O tipo de recursos disponibilizados poderá variar entre os tópicos.

7. Atendimento

O atendimento se dará por meio de fórum, atendimento ao vivo (por Google Meet e chat do Moodle) e, possivelmente, WhatsApp para casos emergenciais. Os recursos estão organizados na guia “Atendimento”. Lá, você pode encontrar o fórum e os links para as sessões de atendimento ao vivo.



O fórum deve ser utilizado para as dúvidas que surgirem ao longo do estudo, e tentaremos responder no mesmo dia. O atendimento ao vivo será dado por um professor participante do projeto, preferencialmente por meio do Google Meet e, simultaneamente, será utilizado o chat do próprio Moodle, cujo link também está na guia “Atendimento”, caso haja a dificuldade de acesso ao vídeo ou a necessidade de alguma informação escrita.

8. Tarefas

Além das listas de exercícios contidas nos tópicos, disponibilizaremos atividades ao longo do projeto, para que você possa colocar em prática os conteúdos e verificar o seu aprendizado. Elas estarão na guia “Tarefas” e devem ser realizadas no próprio Moodle, sem a necessidade de envio de arquivos com soluções.

Em princípio, estão previstas tarefas ao final da terceira e da sexta semanas, relativas aos tópicos de revisão de funções e limites, respectivamente. Haverá ainda de uma a três outras tarefas mais à frente, relativas ao conteúdo de derivadas, dependendo da duração do projeto. O prazo para a realização das tarefas é, em princípio, até o final da semana seguinte à sua divulgação.

9. Frequência e tarefas

Para estar ativo no projeto e podermos certificar sua participação, é necessário que você acesse o ambiente da disciplina no Moodle pelo menos uma vez por semana e realize todas as tarefas.