

Planejamento da Disciplina MA311

1º. Semestre de 2026

Prof. Yuri D. Bozhkov

Avisos Gerais

As atividades acadêmicas desta disciplina, neste semestre, estão resumidas nesta página Web, mas utilizaremos a plataforma Google Classroom para detalhamentos, comunicações e divulgação de material.

Nos horários regulares da disciplina haverá aulas teóricas nas salas alocadas pela DAC:

- às segundas e quartas de 8h00 às 10h00 para as turmas matutinas;
- às segundas e quartas de 14h00 às 16h00 para as turmas vespertinas;
- e às segundas de 19h00 às 21h00 e quartas de 21h00 às 22h50 para as turmas noturnas.

Além das aulas teóricas ministradas pelo professor, haverá aulas práticas de exercícios da disciplina, com os PEDs:

- às sextas de 8h00 às 10h00 turmas matutinas;
- às sextas de 14h00 às 16h00 turmas vespertinas;
- e às sextas de 19h00 às 21h00 turmas noturnas

Metodologia

Cada turma de MA311 terá duas aulas presenciais com o professor, e outra com o PED, semanalmente. As aulas do PED também reforçarão ainda mais o lado prático da disciplina apresentando exercícios adicionais.

A distribuição de atividades/tópicos aula-a-aula está descrita no Cronograma da disciplina num PDF de links ativos. Forneceremos aulas-vídeo correspondentes às aulas presenciais apenas como material de apoio adicional. São disponibilizadas aulas de exercícios em vídeo, conforme indicado no Cronograma, para o caso de alunos terem necessidade de um número ainda maior de exercícios resolvidos.

Serão disponibilizadas uma hora de atendimento semanal extra-classe pelos PEDs e professores com a finalidade de tirar dúvidas fora do horário regular de aulas. Esses horários serão anunciados oportunamente, no Google Classroom.

Todos os alunos devem se manter em dia com o conteúdo coberto, o que inclui cumprir as tarefas postadas no **Google Classroom** e manter-se em dia com a Lista de Exercícios Semestral que se encontra na Seção **Exercícios**.

É esperado que cada aluno:

- assista as aulas no horário regular;
- estude as seções dos livros indicadas;
- resolva as listas de exercícios atribuídas.

Isso permitirá um melhor aproveitamento dos encontros presenciais com o professor, e das aulas de exercícios com os PEDs.

Procure obter uma cópia do livro texto desde a primeira semana letiva.

Obs: o último dia para desistência de matrícula será dia **27/abril**, de acordo com o calendário da DAC.

Tópicos a serem cobertos

Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem;
Equações diferenciais ordinárias de segunda ordem e de ordem superior;
Transformada de Laplace;
Sistemas de equações diferenciais lineares de primeira ordem;
Sequências e séries numéricas;

Séries de potências;
Soluções de equações diferenciais por séries de potências;
Séries de Fourier;
Equações diferenciais parciais: equações do calor e da onda.

Avaliação, Critérios para Aprovação e Controle de Frequência

Avaliação

Todas as avaliações serão presenciais, no horário regular das aulas, nas datas indicadas abaixo e divulgadas também no Google Classroom. **O local de realização das provas será divulgado no Classroom oportunamente.**

A avaliação de aprendizado do conteúdo coberto nesta turma será baseada em quatro Testes, T1, T2, T3 e T4, e duas Provas, P1 e P2, nas datas indicadas abaixo e postadas também no Google Classroom. Cada Teste terá duração de 40 minutos e será administrado nos últimos 40 minutos da aula correspondente. Cada Prova (e Exame) terá duração de 110 minutos e será administrada a partir do início do horário da aula correspondente.

DATA	AVALIAÇÃO	DEVOLUTIVA
13/03	Teste 1	20/03 (em classe)
27/03	Teste 2	10/04 (em classe)
17/04	Prova 1	24/04 (em classe)
08/05	Teste 3	15/05 (em classe)
29/05	Teste 4	12/06 (em classe)
19/06	Prova 2	26/06 (em classe)
13/07	Exame	(no SIGA/DAC)

Os Testes, as Provas e o Exame serão aplicados sem acesso a quaisquer materiais de consulta e receberão notas entre 0 e 10.

É de responsabilidade de cada aluno verificar no Google Classroom o local de realização dos testes, das provas e do exame que serão administrados no horário de aula. **Podem-se realizar testes e provas apenas nos dias e horários da turma em que se está matriculado na DAC. Não serão permitidas exceções.**

O Exame Final será ministrado no dia 13 de julho, segunda-feira, no horário regular de aula.

Critérios

A Média Semestral (**MS**) será calculada pela fórmula:

$$\text{MS} := (2,0 * (\text{T1} + \text{T2} + \text{T3}) / 3 + 3,5 * \text{P1} + 4,5 * \text{P2}) / 10,$$

onde **T1**, **T2** e **T3** correspondem às **três maiores notas dentre os quatro testes aplicados**.

Cálculo da Média Final (**MF**) e obrigatoriedade do Exame Final:

- Se (**MS** < 2,5) então (**MF** := MS) → Reprovou-se e **não** poderá tomar o Exame Final
- Senão se (**MS** ≥ 5,0) então (**MF** := MS) → Aprovou-se e **não** poderá tomar o Exame Final
- Se ($2,5 \leq \text{MS} < 5,0$) então o Exame é optativo:
 - no caso de tomar o Exame Final: **MF** := min { 5,0 ; (**MS** + **E**) / 2 }
 - e no caso de não tomar o Exame Final: **MF** := **MS**onde **E** é a nota obtida pelo aluno no **Exame Final**.

O aluno que obtiver Média Final (**MF**) maior que ou igual a 5,0 e tiver pelo menos 75% de presenças terá se aprovado.
O aluno que obtiver Média Final (**MF**) menor que 5,0 **ou** frequência inferior a 75% terá se reprovado.

Divulgação das Notas

As notas das avaliações serão divulgadas em sala de aula nas datas previstas para a devolutiva das mesmas.

Controle de Frequência

Haverá controle de frequência em todas as aulas, mas faltas poderão ser abonadas nos casos previstos no Art. 72 do **Regimento Geral de Graduação da UNICAMP** mediante o procedimento lá previsto junto à Diretoria Acadêmica e, em caso de problemas graves de saúde mediante comprovação documental validada a posteriori a critério do docente.

Cada aluno é responsável por manter seu próprio controle de faltas ao longo do semestre, não sendo admitida a alegação de desconhecimento do número de ausências acumuladas.

Substituição de Avaliação

Não serão ministradas atividades avaliativas antecipadas nem substitutivas, exceto nos casos previstos nas Seções XII, XIII e XIV do **Regimento Geral de Graduação da UNICAMP**.

- O aluno que não comparecer a uma prova da disciplina deverá verificar se seu caso se enquadra nas exceções previstas no Regimento e, se for o caso, poderá solicitar **segunda chamada**.
- A solicitação de 2ª chamada deve **ser feita diretamente à DAC apresentando documentação comprobatória**. **O prazo para solicitação é de 15 dias a partir da data da prova a ser substituída.**
- A nota do Exame poderá ser utilizada como nota da Segunda Chamada, **limitada a uma única avaliação** (Prova 1 ou Prova 2), desde que o aluno apresente justificativa válida pela ausência e seja autorizado pela docente a realizar o Exame em substituição à avaliação perdida.
- Como o Art. 78-B contempla avaliações substitutivas apenas para Prova ou Exame, quaisquer eventuais notas zero em Testes aos quais o aluno não tenha comparecido (com ou sem abono da respectiva falta) não terão possibilidade de serem substituídas.

Cláusula de Honestidade Acadêmica

De acordo com a **Instrução Normativa CCG nº 02/2025 e seu Anexo**, os alunos devem realizar todas as atividades relacionadas à disciplina em conformidade com as orientações fornecidas pelo professor e com o devido rigor ético. No exercício de sua liberdade de cátedra, a convicção do professor acerca da ausência de lisura, assim como acerca de qualquer tentativa de fraude em atividades avaliativas, será suficiente para que este possa atribuir nota zero aos estudantes implicados, seja para a atividade específica ou, conforme o caso, para o conjunto de atividades do semestre. Ademais, tais ocorrências serão ainda comunicadas à Coordenação do respectivo Curso de Graduação para consideração se o(s) estudante(s) deverá(ão) ser objeto de processo administrativo adicional nos termos do Regimento Geral da UNICAMP.

Uso de ferramentas de IA generativa

Embora seja permitido uso de ferramentas de IA generativa (incluindo LLMs e similares) **durante a fase de estudo** dos conteúdos abordados nesta disciplina, em conformidade com as recomendações da PRG (**Informação CCG Nº 43/2024**), recomenda-se fortemente que tal uso seja moderado e criterioso. Em particular, desaconselha-se sua utilização para a resolução direta dos exercícios propostos, uma vez que o processo de aprendizagem efetiva está intrinsecamente ligado ao esforço cognitivo contínuo envolvido na formulação e na solução autônoma de problemas, e não apenas à leitura de respostas ou soluções prontas obtidas sem esse engajamento intelectual. Enfatiza-se que o desempenho de cada aluno nas avaliações (Testes e Provas) tem alta correlação com o desenvolvimento de sua habilidade de resolver exercícios sem a ajuda de tais ferramentas.

Por outro lado, tentativa de acesso a material online, inclusive ferramentas de IA generativa, durante a aplicação de qualquer atividade avaliativa será considerada como análoga a ajuda de outra pessoa e tratada como fraude acadêmica.

Referências Bibliográficas

1. **Livro texto: W. E. Boyce e R. C. DiPrima, Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno, 9ª ed., 10ª ed ou 11ª ed, Editora LTC, 2010.**

Outras referências mais utilizadas

2. C. H. Edwards Jr. e D. E. Penney, Equações Diferenciais Elementares com Problemas de Contorno Editora LTC, 3a. Edição, 1995.
3. J. Stewart, Cálculo, vol. 2, 5a ed., Thompson Learning, 2001.
4. D.G. de Figueiredo e A.F. Neves, Equações Diferenciais Aplicadas, IMPA, 3a. Edição, 2018.
5. L. Leithold, O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 2, Harbra, 1994

Outras referências:

6. W. Kaplan, Cálculo Avançado, Vol 2, Blucher, 1972
7. D. G. Zill, Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem, Cengage Learning, 2011.
8. H. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo, vol. 4, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2001.
9. T. M. Apostol, Calculus, vol. I e II, 2a ed., John Wiley & Sons, 1976.

Programa de Atendimento Educacional Especializado (PAEE)

De acordo com a **Instrução Normativa DEAPE nº 03/2024**, estudantes com deficiência ou transtornos de aprendizagem que necessitem de adaptações didático-pedagógicas podem solicitar apoio por meio do Programa de Atendimento Educacional Especializado (PAEE).

O atendimento é realizado em parceria com a DEAPE, responsável pela elaboração de um plano individualizado para o discente. Esse plano reúne um conjunto de estratégias didáticas e pedagógicas voltadas exclusivamente à forma de apresentação e avaliação das atividades acadêmicas, e tem como objetivo orientar e mediar o diálogo entre as coordenações de curso e os docentes envolvidos.

Para mais informações sobre o serviço, acesse **aqui**. Em caso de dúvidas ou necessidade de orientações, entre em contato pelo e-mail: **paee@unicamp.br**.