

ECE – UFABC  
2020-1

PED – Mecânica Geral

Prof. Guilherme Brockington

No. de alunos da turma diurno: 6 alunos

As videoconferências serão realizadas às sextas, de 10:30h-12h.

Conforme planejado inicialmente para o curso, a avaliação geral da disciplina será composta por 3 instrumentos:

- 1) participação nas atividades demandadas em sala e/ou virtualmente (10%),
- 2) um trabalho de síntese sobre a parte mais conceitual do curso (40%); O prazo para este instrumento avaliativo já havia sido iniciado no período presencial.
- 3) uma prova tradicional (50%). Preferencialmente para esta atividade será considerada a última semana como presencial. Caso haja um tempo muito longo entre esta semana (início de junho) e o fim da quarentena, a referida avaliação também poderá ser feita à distância, com a prova sendo enviada por e-mail.

Semana	Conteúdo	Objetivos	Estratégias pedagógicas	Recursos/ferramentas utilizadas
1	Retomar as leis de conservação	Trabalhar aspectos importantes das leis de conservação na Física	Aulas expositivas e leitura de referência e vídeos no youtube.	Texto digitalizado e vídeoconferência (Google Meet)
2	Teorema de Noether e propriedades do Espaço e tempo	Trabalhar as leis de conservação a partir das propriedades do espaço e do tempo.	Aulas expositivas e leitura do livro de referência e das notas pessoais do professor.	Vídeo aulas (gravadas pelo professor) Texto digitalizado e vídeoconferência (Google Meet)
3	Princípio da ação mínima	Trabalhar o Princípio da ação mínima e suas implicações para a Física	Aulas expositivas e leitura do livro de referência	Vídeo aulas (gravadas pelo professor) Texto digitalizado e vídeoconferência (Google Meet)

			e vídeos no youtube	
4	Formulação Lagrangeana da Mecânica	Trabalhar os conceitos de Coordenadas generalizadas, vínculos e Princípio do Trabalho Virtual	Aulas expositivas e leitura do livro de referência e das notas pessoais do professor.	Vídeo aulas (gravadas pelo professor) Texto digitalizado e vídeoconferência (Google Meet)
5	Formulação Lagrangeana da Mecânica	Trabalhar a dedução das Equações de Euler-Lagrange e sua aplicação através da resolução de problemas simples.	Aulas expositivas e leitura do livro de referência e das notas pessoais do professor.	Vídeo aulas (gravadas pelo professor) Texto digitalizado e vídeoconferência (Google Meet)
6	Formulação Lagrangeana da Mecânica	Resolução de diferentes exercícios para um maior domínio do conteúdo	Aulas expositivas e leitura do livro de referência e das notas pessoais do professor.	Vídeo aulas (gravadas pelo professor) Texto digitalizado e vídeoconferência (Google Meet)
7	Aula de dúvidas e avaliação final	Avaliar o conhecimento dos estudantes nos temas trabalhados nas semanas 1 a 6.	Prova tradicional (com problemas sobre os conteúdos)	Preferencialmente esta semana será presencial. Caso haja um tempo muito longo entre esta semana (início de junho) e o fim da quarentena, esta semana também poderá ser à distância com a prova sendo enviada por e-mail.