



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Geometria Analítica			
Professor(es): Luzia Pedroso de Oliveira		Contato: luzia.oliveira@unifesp.br	
Ano Letivo: 2020	Semestre: 1º	Carga horária total: 72 horas, sendo 8 cumpridas presencialmente e 64 horas a serem cumpridas remotamente.	
Turmas: <i>N</i>			
Plataforma de acesso ao curso: <i>Moodle</i>			
Objetivos (remoto): Compreender os conceitos básicos de vetores no plano e no espaço, matrizes, sistemas lineares, sistemas de coordenadas euclidianas e polares, equações de retas e planos, necessários para a continuidade da sua formação. Conhecer aplicações de geometria analítica.			
Conteúdo Programático e Cronograma			
Semana	Conteúdo	Práticas Pedagógicas	Carga horária
1 03/08 a 09/08	Revisão de Matrizes: tipos especiais, operações e propriedades e inversão.	Atividades assíncronas incluindo vídeo apresentando o plano da uc atualizado para ADEs.	3
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1
2 10/08 a 16/08	Sistemas lineares: sistemas equivalentes, método de Gauss e Gauss-Jordan, tipos de solução, sistemas homogêneos. Determinantes: definição, propriedades, expansão em cofatores e relação com resolução de sistemas.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1



Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo
Instituto de Ciência e Tecnologia



3 17/08 a 23/08	Vetores, operações (soma e produto por escalar). Combinações lineares.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1
4 24/08 a 30/08	Dependência e independência linear. Bases e sistema de coordenadas.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1
5 31/08 a 06/09	Produto escalar, norma, ângulo e distância. Projeção ortogonal. Produto vetorial e produto misto. Cálculo de áreas de paralelogramos e volumes de paralelepípedos por meio de determinantes.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1
6 07/09 a 13/09	Equações de retas: vetorial, paramétricas, simétricas e geral. Posições relativas entre duas retas e entre uma reta e um plano.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1
7 14/09 a 20/09	Equações de planos: vetorial, paramétricas e geral. Posições relativas entre dois planos. Ângulos e distâncias entre pontos, retas e planos.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1
8 21/09 a 27/09	Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1
9 28/09 a 04/10	Circunferências. Elipses, hipérboles e parábolas.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1
10 05/10 a 11/10	Classificação de cônicas.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1
11 12/10 a 19/10	Equação geral das quádras. Esferas e elipsóides. Parabolóides elíptico e hiperbólico. Hiperbolóides de uma e duas folhas.	Atividades assíncronas	5
		Atividade síncrona: plantão de dúvidas	1



Metodologia de Ensino Utilizada:

Disponibilização de roteiros de estudo, videoaulas, slides, indicação de aplicativos no geogebra (por exemplo) e de conteúdo, exercícios resolvidos e exercícios com respostas em e-books e notas de aulas citados na bibliografia.

Acompanhamento da aprendizagem dos alunos por meio das atividades assíncronas (questões de múltipla escolha, questões abertas, exercícios resolvidos a mão e digitalizados ou no geogebra, atividades interativas como fóruns de discussões e dúvidas, wiki coletiva, pesquisa e uso dos aplicativos indicados). Feedback das atividades.

Plantões de dúvidas (atividade síncrona) de 1 hora semanal, por meio de chat do moodle ou google meet.

Metodologia de Avaliação

O aluno será avaliado levando em conta:

- (1) as atividades propostas entregues semanalmente (60%);
- (2) as contribuições nas discussões dos conteúdos e no auxílio às dúvidas dos colegas nos fóruns (10%);
- (3) contribuição na Wiki (moodle) criada de forma coletiva ao longo da uc (resumo explicativo + vídeo com resolução de um exercício + exemplo de aplicação de um dado conceito relacionado a ementa) (30%).

As notas de (1), (2) e (3) variam de 0 a 10. A frequência do aluno será contabilizada por meio da entrega de cada uma das atividades semanais.

Será atribuído conceito cumprido se o aluno atingir média igual ou superior a 6 e pelo menos 75% de frequência, caso contrário será atribuído conceito não cumprido.

Bibliografia básica para uso remoto

ANTON, H.; RORRES, C. **Álgebra linear com aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540701700/pageid/1>.

SANTOS, F. J.; FERREIRA, S. F. **Geometria Analítica**. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577805037>.

SANTOS, N. M.; ANDRADE, D.; GARCIA, N. M. **Vetores e Matrizes: Uma introdução à álgebra linear**. 4 ed. São Paulo: Cengage, 2007. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522108732/pageid/1>.

Bibliografia complementar para uso remoto

CAMARGO, I.; BOULOS, P. **Geometria analítica: um Tratamento Vetorial**. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2005.

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. L. **Álgebra linear**. Coleção Schaum. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540700413/pageid/1>.

MIRANDA, D. GRISI, R.; LODOVICI, S. **Geometria Analítica e Vetorial**. Notas de Aula. São Paulo, 2015. Disponível em <http://gradmat.ufabc.edu.br/disciplinas/ga/notas-de-aulas/>.

PULINO, P. **Geometria analítica e vetores**. Notas de aula. Disponível em <http://www.ime.unicamp.br/~pulino/GeometriaAnalitica/pagina/pagina.php>.



Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo
Instituto de Ciência e Tecnologia



SENNE, T. A. **Geometria analítica**. Notas de Aula. Disponível em <https://prof-dr-thadeu-alves-senne.webnode.com/disciplinas-ministradas/geometria-analitica-2sem-2018/>.

TELCHEVESKY, M. **Vetores e Geometria Analítica**. Notas de aula. Porto Alegre, 2019. Disponível em <http://professor.ufrgs.br/miriamt/classes/vetores-e-geometria-anal%C3%ADtica>.

Obs: O acesso direto ao ebook pelo link da Minha Biblioteca disponibilizado é possível somente após autenticação no Meu Pergamum UNIFESP realizada a partir do link https://biblioteca.unifesp.br/biblioteca_s/php/login_usu.php?flag=minhabiblioteca_redirect.php.