

Histórico Escolar

Folha: 1

Nome:

KELLY CRISTINA AUGUSTA MOLLÓ

Nº da matrícula:

21709

Data de Nascimento:

01/08/2000

Natural do Estado de:

SAO PAULO

RG nº:

55.898.807-6/SP

Nacionalidade:

Brasileira

Forma de ingresso:

Processo Seletivo

Em:

1/2018

Classificação:

102

FACULDADE DE ENGENHARIA (FESP)

Curso:

ENGENHARIA CIVIL - BACHAREL EM ENGENHARIA CIVIL

Reconhecido pela Portaria SERES nº 916 de 27-12-2018
publicada no D.O.U de 28-12-2018.

Concluiu em:

Colação de Grau:

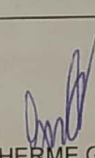
Expedição do Diploma:

Código	Nome da Disciplina	Carga Horária	Ano	Nota	Situação
1º ANO					
BD1	DESENHO TECNICO	72	2019	6.5	Aprovado
BE1	ELETRICIDADE (CIVIL)	72	2019	4.2	Reprovado
BF1	FISICA GERAL I	144	2019	5.3	Aprovado
BM1	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	144	2019	5.1	Aprovado
BM2	ALGEBRA LINEAR, VETORES, GEOMETRIA ANALIT.	72	2019	5.1	Aprovado
Carga Horária total:		504			

Observações

Estudante dispensado de realização do Enade, em razão do calendário trienal.

São Paulo, 17 de fevereiro de 2020


PROF. ENG. GUILHERME GASPAR SILVA DIAS
DIRETOR GERAL ACADÊMICO

Departamento	Cursos	Matéria
Formação Básica	Engenharia Elétrica Civil e	Expressão Gráfica
Disciplina	Código	Carga Horária(horas-aula)
Desenho Técnico	BD1	72
Docentes	Qualificação	
Eduardo Alves de Mendonça (Prof. Responsável)	Especialista	

Objetivo

Construção e representação da imagem, para tratar do desenho, com suficientes informações acerca do projeto como mensagem transformadora da idéia, ou intenção primitiva, através da aplicação dos conhecimentos da geometria, dos códigos gráficos, das normas técnicas e das convenções instituídas.

Ementa

Visão geral da linguagem gráfica como meio de comunicação e construção de mensagens, eficientemente capazes de levar informações do emissor ao receptor, exercitando os códigos preestabelecidos no ato de "projetar", com as técnicas tradicionais de régua, compasso e instrumentos de apoio, como também dos recursos de programas aplicativos na computação gráfica. Afirmação da função social do engenheiro como produtor da mensagem técnica e responsável pelas soluções de problemas pertinentes. Exercício da ação interdisciplinar durante e após o curso. Conscientização da necessidade de pesquisa e estudo permanente, na área da engenharia e, finalmente, competência e equilíbrio emocional para o desenvolvimento profissional, nos diferentes setores de sua especialização não restritiva.

Conteúdo Programático

1. Princípios de comunicação na linguagem visual gráfica
2. Conceitos geométricos e matemáticos fundamentais.
3. Relações de semelhança e de equivalência nos volumes e nas áreas
4. Conceito e aplicação de direção, sentido e distância.
5. Unidades de medida e escala.
6. Técnicas, processos e procedimentos nas construções gráficas poligonais.
7. Curvas fechadas e abertas, envolvendo tangência e concordância.
8. Curvas cíclicas e cônicas, curvas espaciais, tomográficas, helicoidais e de nível.
9. Normalização: planta, elevação, corte, fachada.
10. Detalhamento de telhados, terrenos, elétrica, hidráulica e telecomunicação.
11. Vistas auxiliares e axonométricas.
12. Vista cavaleira e isométrica no traçado de hidráulica e elétrica.
13. Colocação de medidas e legendas complementares.
14. Princípios de perspectiva de observação.

15. Recursos da computação em auto cad e programas aplicativos similares.
16. Projetos de edificação térrea, de dois pavimentos e de edifícios.
17. Projetos especiais para estruturas metálicas.
18. Tráfego, circulação, escadas e acesso.
19. Normas de segurança, prevenção de acidente e proteção eletrostática.
20. Recursos da computação em auto CAD e aplicativos similares.

Metodologia do ensino

Exposição do assunto com participação da classe e aplicação individual em folhas programadas para execução do projeto em uma única atividade (módulo de duas aulas consecutivas). Orientação sobre o assunto e suas fontes para pesquisa complementar de extensão e enriquecimento da atividade.

Atividades Discentes

20 atividades (40 aulas) com avaliação de participação, acrescidas de 16 atividades (32 aulas) destinadas a revisões, dúvidas, ajustes de participação, totalizando a carga horária na estrutura curricular do curso. Pesquisa complementar orientada para extensão, enriquecimento e valorização positiva na avaliação de desempenho da atividade. Exercício da ação coletiva com identificação ética de autoria participativa.

Procedimentos de Avaliação

Nota de 0 a 10 como participação de atividade em cada aula.

Nota de 0 a 10 como média de participação de atividade. (M1 ou M2).

Nota de 0 a 10 no projeto que encerra o período semestral. (T1 ou T2).

Nota de 0 a 10 como média semestral = $(P1 \text{ ou } P2) = (M + T) \div 2$

Critério de Aproveitamento	Categoria 5	Pesos
$MF = (P1 \times p1) + (P2 \times p2) + (S1 + S2) \times s \geq 5,0$		p1 = 0,4
		p2 = 0,6
		s = 0

Bibliografia Básica

CARVALHO, BENJAMIN DE A. *Desenho Geométrico*. Ed. Ao Livro Técnico. RJ 1995 - 332 pgs

FRENCH, Thomas. *Desenho Técnico*. Editora Globo. Rio Grande do Sul, 1995.

SILVA, Arlindo....[et all] *Desenho Técnico Moderno*. Tradução de Ricardo Nicolau Nassar Koury. LTC - Livros Técnicos e Científicos Edição SA. RJ. 4ª Edição, 2006. Formato 210x275. 475 pgs.

Bibliografia Complementar

LEAKE, M. JAMES - Manual de desenho técnico para engenharia - Desenho e visualização. Editora LTC.

SAAD, ANA LÚCIA. Auto CAD 2004 2D e 3D, para Engenharia e Arquitetura. Editora Pearson Makron Books. São Paulo, 2004 - 280 pgs.

ABNT - Normas para Desenho Técnico. Associação Brasileira Técnicas. Regional de São Paulo, Rua Minas Gerais, 190 - Higienópolis. SP Tel.: 011 3017.3600 <http://www.abntdigital.com.br> .

AVALIAÇÃO DO APROVEITAMENTO ESCOLAR

A avaliação do aproveitamento escolar é feita por disciplina, abrangendo os aspectos de APROVEITAMENTO e FREQUÊNCIA, eliminatórios por si mesmos.

Para fazer jus à aprovação em cada disciplina estudada, o aluno deverá atender aos seguintes requisitos:

- OBTER MÉDIA FINAL (MF) IGUAL OU SUPERIOR A 5 (CINCO) e
- TER FREQUENTADO, NO MÍNIMO, A 75% DAS AULAS EFETIVAMENTE MINISTRADAS DURANTE A ANO LETIVO.

O aluno poderá ser promovido para a série subsequente do curso, até, no máximo, com 2 (duas) disciplinas dependentes, as quais serão cursadas na profundidade e no tempo, sendo exigidos frequência e aproveitamento regulares.

Aplicar-se-ão as mesmas regras referente às avaliações do aproveitamento escolar aos alunos oriundos de outras escolas por transferência para a FESP.

APROVEITAMENTO

O aproveitamento escolar será apurado através das seguintes atividades desenvolvidas durante o ano:

- S.1 = Primeira Prova Semestral
- S.2 = Segunda Prova Semestral
- S.3 = Prova Substitutiva
- P.1 = Avaliação do Primeiro Semestre
- P.2 = Avaliação do Segundo Semestre
- S.1, S.2 e S.3 constituem as AVALIAÇÕES SEMESTRAIS.
- P.1 e P.2 constituem as AVALIAÇÕES PARTICIAIS.

As notas variam de zero a dez e são graduadas de meio em meio ponto.

MÉDIA FINAL

A média final (MF) é calcula através da seguinte fórmula:

$$MF = (P1 \times p1) + (P2 \times p2) + \underline{s} (S1 + S2)$$

P1 e P2=durante cada um dos semestres são aplicadas avaliações periódicas, segundo a programação informada diretamente pelo Professor.

A nota final do primeiro semestre corresponderá à P.1 e a nota final do segundo semestre corresponderá à P.2.

p1 e p2 = pesos atribuídos às notas P1 e P2, conforme a categoria da disciplina.

S1 e S2 = notas das provas S1 e S2, respectivamente, ou da S3 correspondente.

Se o aluno realizar S1, S2 e S3, deverá considerar apenas as duas maiores notas entre estas três.

s = peso correspondente às notas das provas semestrais, também segundo a categoria da disciplina.

IMPORTANTE:

A NOTA MÍNIMA DE MF PARA SE OBTER ARREDONDAMETO PARA 5,0 é 4,965 (QUATRO VÍRGULA NOCEVENTOS E SESSENTA E CINCO.

PESOS:

CATEGORIA 1	<u>P1</u> = 0,18	<u>P2</u> = 0,22	<u>S</u> = 0,30
CATEGORIA 2	<u>p1</u> = 0,28	<u>p2</u> = 0,32	<u>s</u> = 0,20
CATEGORIA 3	<u>p1</u> = 0,10	<u>p2</u> = 0,14	<u>s</u> = 0,38
CATEGORIA 4	<u>p1</u> = 0	<u>p2</u> = 1	<u>s</u> = 0
CATEGORIA 5	<u>p1</u> = 0,40	<u>p2</u> = 0,60	<u>s</u> = 0

NOTAS P1 e P2:

- ❖ Para a apuração dessas notas cada disciplina segue um esquema próprio dando ênfase prioritariamente ao aspecto prático lecionado, abrangendo Seminários, Relatórios, Projetos, Pranchas, Listas de Exercícios, Arguições Orais e outras atividades, inclusive Provas que são marcadas e aplicadas diretamente pelos respectivos Professores.
- ❖ As avaliações P1 e P2 objetivam, na seqüência dos estudos, acompanhar o aprendizado individual e coletivo segundo as características das disciplinas que compõem cada um dos cursos.
- ❖ No início de cada ano letivo, os Professores divulgarão o esquema de composição das notas P1 e P2.

PROVA SUBSTITUTIVA (S3)

- ❖ A prova S3 destina-se ao aluno que faltar numa das provas S.
- ❖ Se o aluno realizar a S1 e a S2, poderá também requerer e fazer a S3. Neste caso ficará com TRÊS notas S, sendo aproveitadas apenas as duas maiores consideradas entre S1, S2 e S3.
- ❖ A prova S-3 abrange a matéria lecionada durante todo o ano.
- ❖ Não haverá Prova Substitutiva para as disciplinas de Categorias 4 e 5 (verificar na tabela).

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS, CATEGORIAS e DEPARTAMENTOS

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

CÓD.	ENGENHARIA CIVIL nome da disciplina	CATEG.	DEPTO	SÉRIE	
				D	N
BD1	Desenho Técnico	5	B	1	1
BE1	Elettricidade	1	B	1	1
BF1	Física Geral I	1	B	1	1
BF3	Física Geral II	1	B	2	2
BG1	Mecânica Geral	1	B	2	2
BM1	Cálculo Diferencial e Integral I	3	B	1	1
BM2	Álgebra Linear, Vetores e Geometria Analítica	3	B	1	1
BM3	Cálculo Numérico	3	B	1	1
BM4	Cálculo Diferencial e Integral II	3	B	2	2
BM5	Probabilidade e Estatística	3	B	1	2
BP1	Processamento de Dados	3	B	1	1
BQ1	Química	3	B	1	1
BR1	Resistência dos Materiais - Civil	1	B	2	2
BT1	Fenômenos de Transporte	1	B	2	2
CC1	Construção de Edifícios	3	C	3	4
CC3	Planejamento de Obras	1	C	4	5
CE6	Pontes e Concreto Protendido	3	C	4	5
CE1	Estabilidade das Construções I	1	C	2	3
CE2	Estabilidade das Construções II	1	C	3	4
CE3	Estruturas de Concreto I	1	C	3	4
CE4	Estruturas de Concreto II	1	C	4	5
CE5	Estruturas Metálicas e de Madeira	3	C	4	5
CH1	Hidrologia Aplicada	1	C	3	3
CH2	Hidráulica	1	C	3	3
CH3	Saneamento	1	C	4	5
CI1	Instalações Elétricas	1	E	2	3
CI2	Instalações Hidráulicas e Sanitárias	1	C	4	4
CM1	Materiais de Construção	3	C	2	3
CO1	Estágio Supervisionado - Civil	4	C	4	5
CO2	Trabalho de Conclusão de Curso - Civil	4	C	4	5
CS1	Mecânica dos Solos e Fundações I	3	C	3	3
CS2	Mecânica dos Solos e Fundações II	3	C	4	4
CT1	Topografia	1	C	1	2
CT2	Estradas e Transportes I	1	C	3	4
CT3	Estradas e Transportes II	1	C	4	5
GA1	Administração e Organização de Empresas	5	G	2	3
GC1	Ciências do Ambiente	5	G	2	3
GE1	Economia	5	G	3	3
GH1	Metodologia do Trabalho Científico	5	G	1	1
GH2	Engenharia Legal	5	G	3	4
OA1	Arquitetura e Urbanismo	1	C	3/4	4/5
OH4	Portos, Rios e Canais	1	C	3/4	4/5
OT4	Aeroportos	1	C	3/4	4/5
OS1	Segurança de Edifícios e Acessibilidade	1	C	3/4	4/5

LEGENDA: Departamentos B=Básico C=Civil E=Elétrica G=Geral

CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS, CATEGORIAS e DEPARTAMENTOS

CÓD.	ENGENHARIA ELÉTRICA nome da disciplina	MOD. ELETRÔNICA	CATEG.	DEPTO	SÉRIE	
					D	N
BD1	Desenho Técnico		5	B	1	1
BE2	Eletricidade		1	B	1	1
BF1	Física Geral I		1	B	1	1
BF2	Física Geral II		1	B	2	2
BG2	Mecânica Geral		1	B	2	2
BM1	Cálculo Diferencial e Integral I		3	B	1	1
BM2	Álgebra Linear, Vetores e Geometria Analítica		3	B	1	1
BM3	Cálculo Numérico		3	B	1	1
BM4	Cálculo Diferencial e Integral II		3	B	2	2
BM5	Probabilidade e Estatística		3	B	1	2
BM6	Cálculo Diferencial e Integral III		3	B	3	3
BP1	Processamento de Dados		3	B	1	1
BQ1	Química		3	B	1	1
BR2	Resistência dos Materiais		1	B	2	3
BT2	Fenômenos de Transporte		1	B	2	2
EA1	Eletrônica Aplicada		3	E	3	4
EC1	Circuitos Elétricos I		3	E	2	2
EC2	Circuitos Elétricos II		3	E	3	3
EC3	Medidas Elétricas		1	E	4	4
ED1	Circuitos Digitais I		3	E	2	3
ED2	Circuitos Digitais II		3	E	3	4
EE1	Eletrônica Industrial		3	E	4	5
EI1	Instalações Elétricas		1	E	2	2
EL1	Materiais Elétricos e Processos		3	E	1	2
EM1	Eletromagnetismo I		3	E	2	3
EM2	Eletromagnetismo II		3	E	3	4
EM3	Microondas e Antenas		3	E	4	5
EN1	Conversão de Energia		1	E	3	3
EN2	Máquinas e Equipamentos de Conversão		1	E	4	4
EP1	Princípios de Comunicação		3	E	3	4
EP2	Sistemas de Comunicação		3	E	4	5
EQ1	Estágio Supervisionado - Elétrica		4	E	4	5
EQ2	Trabalho de Conclusão de Curso - Elétrica		4	E	4	5
ES1	Análise de Sistemas Elétricos		3	E	3	4
ES2	Sistemas de Controle e Servomecanismo		3	E	4	5
ET1	Dispositivos e Circuitos Eletrônicos I		3	E	3	3
ET2	Dispositivos e Circuitos Eletrônicos II		3	E	4	4
GA1	Administração e Organização de Empresas		5	G	2	5
GC1	Ciências do Ambiente		5	G	2	3
GE1	Economia		5	G	3	3
GH1	Metodologia do Trabalho Científico		5	G	1	1
GH2	Engenharia Legal		5	G	3	4
OP3	Rádio e Telefonia		1	E	3/4	4/5
OP4	Redes de Comunicação		3	E	3/4	4/5
OT3	Projetos de Equipamentos Eletrônicos		4	E	3/4	4/5

LEGENDA: Departamentos B=Básico C=Civil E=Elétrica G=Geral

Departamento	Curso	Matéria
Formação Básica	Civil / Elétrica	Física
Disciplina	Código	Carga Horária (horas-aula)
Física Geral I	BF1	144

Docentes	Qualificação
João Dias de Toledo Arruda Neto (Prof. Responsável)	Doutor e Livre-Docente

Objetivos

Apresentar os fundamentos da Mecânica, visando propiciar aos estudantes uma sólida base para o entendimento de disciplinas mais específicas e fundamentais para as Engenharias.

Ementa

Espaço, tempo e matéria na Mecânica. Cinemática unidimensional em formulação geral. Cinemática bidimensional em formulação vetorial e via equações paramétricas para o movimento. Movimento relativo em referenciais inerciais. As Leis de Newton da Dinâmica em formulação para forças constantes e variáveis no espaço e no tempo. Trabalho de uma força. Relação entre trabalho e Energia Cinética (o Teorema do Trabalho). Processos mecânicos de transferência de energia. Conceituação de Energia Potencial a partir da definição de força conservativa. O Princípio de Conservação da Energia Mecânica. Atrito estático e cinético. Massa e peso, em repouso, e peso aparente em sistemas acelerados. Momento linear e momento angular de um corpo e de um sistema de corpos. O momento de inércia de sistemas com distribuição de massa discreta e contínua. Torque de uma força e a Segunda Lei de Newton em formulação angular. Atrito de rolamento e de escorregamento, e aplicações em problemas recorrentes nas Engenharias.

Conteúdo Programático

- 1- O Universo Mecânico e as Engenharias.
- 2- Espaço, tempo e matéria na Mecânica.
- 3- Gráficos espaço-tempo para movimentos unidimensionais. Equações do movimento.
- 4- Velocidade média e velocidade instantânea. Velocidade como a derivada temporal da função horária.
- 5- O problema inverso da Cinemática: obtenção da equação horária por integração da aceleração ou da velocidade.
- 6- Cinemática bidimensional: equações paramétricas do movimento.
- 7- Conceituação escalar de deslocamento, velocidade e aceleração em duas dimensões a partir das equações paramétricas.
- 8- Definição vetorial de deslocamento, velocidade e aceleração.
- 9- Velocidade relativa em uma e duas dimensões.
- 10- As Leis de Newton da Dinâmica em movimento unidimensional com forças constantes.
- 11- Forças de contacto, gravitacional (peso) e de atrito (estático e cinético). Condições

de equilíbrio (Estática). Coeficiente de atrito cinético.

Movimento em sistemas acelerados e o conceito de “peso aparente”.

13- Trabalho realizado por uma força constante. Generalização do conceito de trabalho para forças variáveis.

14- Teorema do Trabalho e a definição de Energia Cinética. O trabalho com única forma de transferência de energia.

15- Conceituação de Energia Potencial a partir da definição de “forças conservativas”.

16- O Princípio de Conservação da Energia Mecânica.

17- Trabalho e energia em duas e três dimensões. Definição de potência.

18- Momento linear de um corpo e de um sistema de corpos. Conservação do momento linear em sistemas isolados.

19- Colisões em uma e duas dimensões.

20- Sistemas de corpos: centro de massa e movimento do centro de massa.

21- Impulso de uma força constante e de forças variáveis no tempo.

22- Generalização da Segunda Lei de Newton via o conceito de momento linear. Dinâmica com massas variáveis no tempo.

23- Relação entre impulso e variação de momento linear.

24- Dinâmica de movimentos em trajetórias não retilíneas.

25- Momento angular em movimentos não retilíneos e torque de uma força.

26- Conservação do momento angular em sistemas isolados.

27- A Segunda Lei de Newton na versão angular. O momento de inércia.

28- Atrito de rolamento e de escorregamento. Aplicações em problemas de Engenharias.

Metodologia de Ensino

A metodologia da disciplina consiste de: aulas expositivas com discussão plenária dos conceitos, resolução de exercícios e de problemas de interesse para as Engenharias. Demonstração de alguns fenômenos da Mecânica utilizando equipamentos de laboratório. Em se tratando de uma disciplina básica de primeiro ano, ênfase será dada no desenvolvimento de habilidades lógico conceituais para a resolução de problemas.

Atividades Discentes

Listas de Exercícios, trabalhos práticos e discussões plenárias dos conceitos em classe.

Procedimentos de Avaliação

Provas parciais A1 e A2.

Notas de exercícios e trabalhos.

Provas semestrais S1 e S2.

Prova substitutiva S3.

Critério de Aproveitamento

$$MF = (P1 \times p1) + (P2 \times p2) + (S1 + S2) \times s \geq 5,0$$

Categoria

1

Pesos

 $p1 = 0,18$ $p2 = 0,22$ $s = 0,30$

Bibliografia Básica

Nussenzveig, Hersh Moyses / EDGARD BLUCHER - Curso de Física Básica 1 - Mecânica 4ª Edição;

Resnick, Robert; Halliday, David; Walker, Jearl / Fundamentos de Física 1 - Mecânica - 8ª Ed. 2009; LTC;

Tipler, Paul / LTC; Física para Cientistas e Engenheiros - Volume 1.

Bibliografia Complementar

Francis Sear; Hugh d Yoring/ Roger A Freedman Mark Waldo Zemansy Física 1 - Mecânica Ed Addison Wesley;

Gonick, L. Huffman, A. - Introdução Ilustrada à Física, Editora Harbra Ltda.

Departamento	Curso	Matéria
Formação Básica	Civil / Elétrica	Matemática
Disciplina	Código	Carga Horária (horas-aula)
Cálculo Diferencial e Integral I	BM1	144

Docentes	Qualificação
João Dias de Toledo Arruda Neto (Prof. Responsável)	Doutor e Livre Docente
Maria Aparecida de Oliveira	Graduada
Eliete Satie N. Pastana	Graduada

Objetivos

Relembrar os conceitos básicos, para dominar as técnicas de derivação e integração para funções de uma variável.

Ementa

Derivada de funções polinomiais, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas; Aplicações da derivada; Integral de funções polinomiais, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas; Técnicas de Integração; Cálculo de Áreas.

Conteúdo Programático

1. Estudo de funções. Noções básicas de limite.
2. Derivada
 - 2.1. Definição de Derivada.
 - 2.2. Derivada de funções polinomiais pelas regras.
 - 2.3. Declividade da reta
 - 2.4. Aplicação de derivadas
 - 2.4.1 Máximos locais
 - 2.4.2 Mínimos locais
 - 2.4.3 Estudo de gráficos utilizando máximos e mínimos.
 - 2.5. Derivadas de funções exponenciais.
 - 2.6. Derivadas de funções logarítmicas
 - 2.7. Derivada de funções trigonométricas.
 - 2.8. Derivada de função trigonométricas inversas.
3. Integral
 - 3.1. Integral de funções polinomiais.
 - 3.2. Integrais definidas.
 - 3.3. Aplicação de integrais definidas
 - 3.3.1. Cálculo de área
 - 3.4. Técnicas de integração
 - 3.4.1. Integração por substituição

- 3.4.2. Integração por partes.
- 3.4.3. Integração por substituição trigonométrica.
- 3.4.4. Integração por frações parciais.
 - 3.4.4.1. Raízes reais
 - 3.4.4.2. Raízes complexas

Metodologia de Ensino

Os assuntos serão expostos através da utilização de quadro negro.

Atividades Discentes

Exercícios aplicados em sala de aula e para serem executados fora de sala de aula com acompanhamento de monitor.

Procedimentos de Avaliação

Provas parciais A1 e A2
Provas semestrais S1 e S2
Prova substitutiva S3.

Critério de Aproveitamento

$$MF = (P1 \times p1) + (P2 \times p2) + (S1 + S2) \times s \geq 5,0$$

Categoria
3

Pesos $p1 = 0,10$
 $p2 = 0,14$
 $s = 0,38$

Bibliografia Básica

FLEMMING, Diva Maria; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. - São Paulo: Pearson.

BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral, São Paulo: Makron Books, 1v.

GUIDONIZZI, L.H. Um Curso de Cálculo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ltda., 1v.

Bibliografia Complementar

Morettin, Pedro A; Cálculo, Funções de Uma e Várias Variáveis; Ed. Saraiva.

Malta, Laci; Cálculo a Uma Variável; 1v 2v; Ed. PUC-RIO; Coleção Mantídea

Departamento	Curso	Matéria
Formação Básica	Civil / Elétrica	Matemática
Disciplina	Código	Carga Horária (horas-aula)
Álgebra Linear, Vetores e Geometria Analítica	BM2	72

Docentes	Qualificação
Miua Tanaka (Prof. Responsável)	Mestre
Eliete Satie N. Pastana	Graduada

Objetivos

Apresentar conceitos matemáticos da geometria analítica para que possa ser usado como ferramenta em outras disciplinas e desenvolver a habilidade em abstração geométrica e a ligação entre a geometria e álgebra.

Ementa

Vetores no espaço vetorial E^2 e E^3 . Sistemas de Coordenadas planas e espaciais. Produto escalar, vetorial e misto. Estudo da reta. Estudo do plano. Espaços e subespaços vetoriais. Dependência linear. Transformações lineares. Valores e vetores próprios.

Conteúdo Programático

1. Vetores no plano.
 - 1.1. Tratamento geométrico.
 - 1.2. Operações com vetores.
 - 1.3. Ângulos entre dois vetores.
 - 1.4. Tratamento algébrico dos vetores no plano.
2. Vetores no espaço.
 - 2.1. Tratamento geométrico.
 - 2.2. Operações com vetores.
 - 2.3. Ângulos entre dois vetores.
 - 2.4. Tratamento algébrico dos vetores no espaço.
3. Produto escalar.
 - 3.1. Definição.
 - 3.2. Propriedades.
 - 3.3. Interpretação geométrica.
4. Produto vetorial.
 - 4.1. Definição.
 - 4.2. Propriedades.
 - 4.3. Interpretação geométrica.
5. Estudo da reta.
 - 5.1. Equações da reta.

-
- 5.2. Retas paralelas.
 - 5.4. Retas ortogonais.
 - 6. Estudo do Plano.
 - 6.1. Equação geral do plano.
 - 7. Espaço e subespaço vetorial.
 - 7.1. Definições.
 - 7.2. Combinação linear.
 - 7.3. Dependência linear.
 - 7.4. Base e dimensão.
 - 8. Transformações lineares.
 - 10. Matriz de uma transformação linear.
 - 11. Vetores próprios e valores próprios de operadores lineares.
-

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas de teoria, intercaladas com seções de exercícios individuais.

Atividades Discentes

Listas de exercícios para serem executados fora da sala de aula. Os alunos têm o apoio de monitor

Procedimentos de Avaliação

Provas parciais A1 e A2.
Provas semestrais S1 e S2.
Prova substitutiva S3.

Critério de Aproveitamento

$$MF = (P1 \times p1) + (P2 \times p2) + (S1 + S2) \times s \geq 5,0$$

Categoria
3

Pesos $p1 = 0,10$
 $p2 = 0,14$
 $s = 0,38$

Bibliografia Básica

BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000.

WINTERLE, P.; STEINBRUCH, A. Introdução à Álgebra Linear. São Paulo: Makron Books, 1990.

Bibliografia Complementar

CALLIOLI, C.A. ET alii. Matrizes, Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Nobel, 1978.

CALLIOLI, C.; COSTA, R.C.F.; DOMINGUES, H. Álgebra Linear e Aplicações. São Paulo: Atual, 1990.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Algebra linear. São Paulo: Makron Books, 1987.

KAPLAN, W.; LEWIS, J.L.. Cálculo e Álgebra Linear , volume3. Rio de Janeiro: LTC, 1973.

WATANABE, R.G.; MELLO, D.A. Vetores e uma iniciação à Geometria Analítica. São Paulo: Páginas & Letras, 2005.
