

SISTEMA FAESA DE EDUCAÇÃO

DESENVOLVIMENTO DA AULA

Curso: Ciência da Computação e Sistemas de Informação

Ano/Semestre: 2018/2

Disciplina: Álgebra Linear e Geometria Analítica

Carga Horária: 80 H

Professor: Rober Marccone Rosi

Turma: 2HC/2SC

Objetivos Específicos	Detalhamento dos Conteúdos (Unidades e Subunidades)	C.h. Previst a Unid.	Data de Início Unid.	Data de Término Unid.	Procedimentos de Ensino	Leituras/Atividades Indicadas	Formas de Avaliação da Aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o planejamento da disciplina, Plano de Ensino, Desenvolvimento da aula. Conhecer o processo avaliativo. Participar da avaliação diagnóstica. 	Apresentação da Disciplina e Aplicação de Diagnóstico inicial.	2	01/08/18	01/08/18	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação do Plano de Ensino e Desenvolvimento de Aula. Apresentar o cronograma do desenvolvimento das atividades. Aplicação de Diagnóstico Inicial 	Plano de ensino e Desenvolvimento de aula, disponíveis no AVA.	NA
<ol style="list-style-type: none"> Definir matriz; Construir matriz dada por lei. Identificar uma matriz especial; Determinar a transposta de uma matriz; Operar matrizes; Definir inversa de uma matriz; Listar as propriedades das operações com matrizes; Aplicar a álgebra matricial na solução de problemas. Contribuir para o bom andamento da aula. 	<ol style="list-style-type: none"> Unidade 1 – Matrizes <ol style="list-style-type: none"> Definição; Matriz genérica; Matrizes especiais; Matriz transposta; Operações com matrizes; Matriz inversa; Propriedades das operações; Aplicações. 	10	02/08/18	16/08/18	<ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva e interativa com uso do quadro e data show. Uso de fórum, questionário, postagem de vídeo e textos no AVA. Resolução de lista de exercícios individual e em grupo e apresentação de 	<p>Material postado na Unidade 1 na página da disciplina no AVA.</p> <p>Atividade 1 - Lista de exercícios abrangendo a Unidade 1 postada no AVA</p> <p>Vídeo aulas em sites da internet.</p>	<p>Serão avaliados na primeira prova (P1) os objetivos de 1 a 8 e os objetivos de 11 a 18 com valor de 0 a 10. A nota da prova P1 equivalerá à nota da avaliação C1</p> <p>Previsão: - 05/09/2018</p>

10. Participar da aula com postura ética e descente.						solução (metodologia GEMA). O GEMA é composto por atividades desenvolvidas em grupo com critério. Os critérios serão divulgados no AVA	Participação em Fórum de discussão com temas associados à disciplina. Textos complementares obtidos em pesquisa na internet.
11. Definir determinante de uma matriz quadrada; 12. Calcular o determinante de uma matriz 1x1; 13. Calcular o determinante de uma matriz 2x2; 14. Calcular o determinante de uma matriz 3x3; 15. Calcular o determinante de uma matriz; 16. Listar as propriedades dos determinantes; 17. Calcular o determinante de uma matriz; 18. Calcular inversa de matrizes. 19. Contribuir para o bom andamento da aula. 20. Participar da aula com postura ética e descente.	2. Unidade 2 – Determinantes 2.1. Definição; 2.2. Determinante de uma matriz 1x1; 2.3. Determinante de uma matriz 2x2; 2.4. Regra de Sarrus; 2.5. Teorema de Laplace; 2.6. Propriedades dos determinantes; 2.7. Regra de Chio; 2.8. Matriz inversa.	12	22/08/18	06/09/18		<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de PBL em grupos de trabalho. Debates e discussões mediadas pelo professor Exposição de informações básicas e acesso às informações disponíveis na Internet 	Material postado na Unidade 2 na página da disciplina no AVA. Atividade 2 - Lista de exercícios abrangendo a Unidade 2 postada no AVA Vídeo aulas em sites da internet. Participação em Fórum de discussão com temas associados à disciplina. Textos complementares obtidos em pesquisa na internet.

21. Definir equação linear; 22. Reconhecer uma solução de uma equação linear; 23. Definir sistema de equações lineares; 24. Reconhecer uma solução de um sistema de equação linear; 25. Classificar de um sistema de equações lineares; 26. Resolver sistemas lineares; 27. Resolver sistemas lineares; 28. Resolver sistemas lineares homogêneos; 29. Resolver sistemas com inversa de matrizes. 30. Contribuir para o bom andamento da aula. 31. Participar da aula com postura ética e descente.	3. Unidade 3 – Sistemas Lineares 3.1. Equação linear; 3.2. Solução de uma equação linear; 3.3. Sistema de equações lineares; 3.4. Solução de um sistema de equação linear; 3.5. Classificação de um sistema de equações lineares; 3.6. Regra de Cramer; 3.7. Método de Gauss-Jordan; 3.8. Sistemas lineares homogêneos; 3.9. Matriz inversa.	14	12/09/18	03/10/18		Material postado na Unidade 3 na página da disciplina no AVA. Atividade 3 - Lista de exercícios abrangendo a Unidade 3 postada no AVA Vídeo aulas em sites da internet. Participação em Fórum de discussão com temas associados à disciplina. Textos complementares obtidos em pesquisa na internet.	Serão avaliados na segunda prova (P2) os objetivos de 21 a 29 com valor de 0 a 10. A nota da prova P2 equivalerá à nota da avaliação C2 Previsão 25/10/2018
32. Definir vetor no plano e no espaço; 33. Somar de vetores; 34. Multiplicar um vetor por um escalar; 35. Determinar a norma de um vetor; 36. Determinar o produto escalar entre vetores; 37. Determinar a projeção ortogonal de um vetor v sobre um vetor w; 38. Determinar o produto vetorial vetores; 39. Determinar o produto misto entre vetores; 40. Listar as propriedades das operações com vetores;	4. Unidade 4 – Vetores no plano e no espaço 4.1. Vetor no plano e no espaço; 4.2. Soma de vetores; 4.3. Multiplicação por escalar; 4.4. Norma de um vetor; 4.5. Produto escalar; 4.6. Projeção ortogonal; 4.7. Produto vetorial, 4.8. Produto misto;	20	04/10/18	07/11/18		Material postado na Unidade 4 na página da disciplina no AVA. Atividade 4 - Lista de exercícios abrangendo a Unidade 4 postada no AVA Vídeo aulas em sites da internet. Participação em Fórum de discussão com temas associados à disciplina.	Serão avaliados na terceira prova (P3) os objetivos de 32 a 53 com valor de 0 a 10. A prova P3 comporá a avaliação C3 com peso 6. Previsão 06/12/2018

41. Aplicar a álgebra vetorial na solução de problemas de geometria.	4.9. Propriedades das operações com vetores;					Textos complementares obtidos em pesquisa na internet.
42. Contribuir para o bom andamento da aula.	4.10. Aplicações da álgebra vetorial.					
43. Participar da aula com postura ética e descente.						
44. Determinar as equações paramétricas de uma reta;	5. Unidade 5 – Retas e planos	12	08/11/18	29/11/18		Material postado na Unidade 5 na página da disciplina no AVA.
45. Determinar as equações de uma reta na forma simétrica;	5.1. Vetor diretor de uma reta;					Atividade 5 - Lista de exercícios abrangendo a Unidade 5 postada no AVA
46. Definir vetor normal a um plano;	5.2. Equações paramétricas de uma reta;					Vídeo aulas em sites da internet.
47. Determinar a equação geral do plano;	5.3. Equações de uma reta na forma simétrica;					Participação em Fórum de discussão com temas associados à disciplina.
48. Determinar as equações paramétricas do plano;	5.4. Vetor normal a um plano;					Textos complementares obtidos em pesquisa na internet.
49. Definir vetor diretor de uma reta;	5.5. Equação geral do plano;					
50. Determinar o ângulo entre retas ou entre planos;	5.6. Equação paramétrica do plano					
51. Calcular a distância pontos, retas e planos;	5.7. Ângulo entre retas e entre planos;					
52. Contribuir para o bom andamento da aula.	5.8. Distância entre ponto, reta e plano;					
53. Participar da aula com postura ética e descente.						
54. Integrar os conteúdos apresentados ao longo do curso.	Integração dos conteúdos	-	02/08/18	06/12/18		Fazer os exercícios propostos em listas abrangendo as unidades de 1 a 6.
55. Participar dos trabalhos em grupo demonstrando compromisso, pontualidade assiduidade e disposição para solucionar o que é proposto.	Integração dos conteúdos, desenvolvida ao longo do semestre letivo.					Refazer em sala de aula as provas aplicadas

56. Demonstrar organização e capricho na resolução das atividades propostas.						durante o semestre letivo, apoiado pelo professor.	
57. Participar dos trabalhos em equipe de forma colaborativa.							
58. Demonstrar organização básica na abordagem dos exercícios e problemas propostos.							
59. Contribuir para o bom andamento da aula.							

- ***Apresentação do Plano de Ensino, do Desenvolvimento de Aula, instituição do Contrato Didático acontecerá na primeira semana de aula.***
- ***Primeiro Diagnóstico acontecerá até a primeira semana de aula após o carnaval.***
- ***As demais horas não descritas no plano serão utilizadas para:***
- ***Revisão dos conteúdos.***
- ***Este plano está sujeito a alterações.***