

ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA
MATEMÁTICA

Implantação 20181

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM	COMPETÊNCIAS RELACIONADAS
<i>Modelar situações problemas por meio de funções matemáticas.</i>	I,II,VII,VIII

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

As Atividades Práticas Supervisionadas - APS têm seu detalhamento publicado no ambiente virtual de aprendizagem (Blackboard) da disciplina. São publicadas na primeira quinzena de aulas e devem ser realizadas pelos estudantes até o limite do prazo da N1, em conformidade com o calendário acadêmico.

As APS devem ser realizadas pelos estudantes no próprio ambiente virtual de aprendizagem (Blackboard) ou ter seu upload realizado lá, onde também serão corrigidas pelo docente, ficando registradas em sua integralidade.

Proposta Sugerida:

Modelagem Matemática com uso de funções.

1. Escolha de um tema central a ser desenvolvido pelos alunos: pode-se propor um tema para cada tipo de função estudada.
2. Pesquisa para coletar dados quantitativos e informações que possam auxiliar a apresentação de hipóteses.
3. Elaboração de problemas que serão distribuídos para os grupos de interesses comuns.
4. Abstração no sentido de selecionar as variáveis essenciais envolvidas no problema e formular hipóteses.
5. Sistematização dos conceitos que serão usados na resolução dos modelos matemáticos e que fazem parte do conteúdo programático do curso em questão. Deve ser efetuada, também enquanto se trabalha na resolução e formalização dos Modelos.
6. Interpretação da solução de maneira analítica e com possíveis representações gráficas, com uso de software.
7. Validação dos modelos que devem ser os mais coerentes possíveis com a realidade pesquisada.
8. Quando o modelo é satisfatório deve-se procurar utilizá-lo fazendo previsões, análises, ou qualquer outra forma de ação sobre a realidade.
9. O trabalho deve ser apresentado em formato de *paper*.

De forma geral o aluno deve elaborar uma situação problema detalhada que possa ser aplicada a teoria das funções para modelar a solução da situação de forma que possa ser explicado pelo menos 5 exemplos de soluções com sua respectiva representação gráfica e estabelecido a equação geral da situação problema.

* BARBETTA, Pedro Alberto, REIS, Marcelo Menezes, BORNIA, Antonio Cezar. **Estatística para Cursos de Engenharia e Informática**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

** https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/lista_tema.aspx?op=0&no=1

AVALIAÇÃO

A avaliação das APS será baseada em um padrão de correção conhecido como rubrica, que confere transparência às expectativas em relação à performance do estudante. São esses padrões que o professor utilizará ao corrigir sua APS (peso 1) que, é um dos instrumentos avaliativos que compõem a N1.

RUBRICA DE AVALIAÇÃO

Critérios avaliados	0 - 3	4-5	6-7	8-9	10
1. Descrição setor/indústria, segmento, unidade que compõem o contexto da atividade	Descreve menos da metade dos tópicos solicitados. Nota-se baixo empenho em buscar informações solicitadas.	Descreve apenas parte dos tópicos solicitados. Empenho insuficiente na busca de informações solicitadas.	Descreve todos os tópicos solicitados de maneira burocrática.	Descreve claramente os tópicos solicitados, mas deixa de tratar alguns aspectos solicitados.	Descreve claramente e de maneira completa todos os tópicos solicitados.
2. Comunicação Escrita: Estrutura	Texto muito vago, incoerente, apresentando falta de sentido e articulação entre as partes, de modo que a compreensão fica bastante prejudicada.	Texto incoerente, apresentando falta de sentido e articulação entre as partes, em vários momentos do texto, de modo que a compreensão fica prejudicada.	A organização do texto nem sempre é coerente, apresentando falta de sentido e articulação entre as partes em alguns momentos, mas a comunicação se estabelece.	Texto organizado de forma coerente e bem estruturado. Apenas algumas partes apresentam falta de sentido e articulação.	Texto organizado de forma coerente e bem estruturado. Apresenta sentido e articulação em sua integralidade.
3. Comunicação Escrita: Norma Padrão	Texto apresenta inúmeros problemas, de forma generalizada, quanto ao domínio da norma padrão da língua portuguesa, ligados à pontuação, organização da frase, concordância verbal e nominal, ortografia e acentuação gráfica.	O texto apresenta diversos problemas quanto ao domínio da norma padrão da língua portuguesa, ligados à pontuação, organização da frase, concordância verbal e nominal, ortografia ou acentuação gráfica.	O texto apresenta alguns problemas quanto ao domínio da norma padrão da língua portuguesa, ligados à pontuação, organização da frase, concordância verbal e nominal, ortografia ou acentuação gráfica.	O texto apresenta poucos problemas quanto ao domínio da norma padrão da língua portuguesa, ligados à pontuação, organização da frase, concordância verbal e nominal, ortografia ou acentuação gráfica.	Apresenta domínio da norma padrão da língua portuguesa, ligados à pontuação, organização da frase, concordância verbal e nominal, ortografia ou acentuação gráfica.

* BARBETTA, Pedro Alberto, REIS, Marcelo Menezes, BORNIA, Antonio Cezar. **Estatística para Cursos de Engenharia e Informática**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

** https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/lista_tema.aspx?op=0&no=1