



## PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>Campus:</b> Luiz Meneghel                   |                               |
| <b>Centro:</b> Centro de Ciências Tecnológicas |                               |
| <b>Curso:</b> Sistemas de Informação           | <b>Modalidade:</b> Presencial |

|   |                                      |                       |
|---|--------------------------------------|-----------------------|
| <b>Disciplina:</b> PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA        |                                      |                       |
| <b>Código:</b>  | <b>Série:</b> 2º ano                 | <b>Turno:</b> noturno |
| <b>Carga Horária Semanal:</b> 2 aulas                 | <b>Carga Horária Total:</b> 30 horas |                       |
|   | <b>Teórica:</b> 30 horas             | <b>Prática:</b>       |
| ( x ) Obrigatória                                     |                                      | ( ) Optativa          |
| <b>Números de Alunos por Turma:</b>                   |                                      |                       |
| <b>Docente Responsável:</b> Maisa Lucia Cacita Milani |                                      |                       |
|   |                                      |                       |

|   |
|---|
| <b>Ementa:</b>  |
| Noções de estatística. Fundamentos de análise combinatória. Conceito de probabilidade e seus teoremas fundamentais. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade. |

|   |
|---|
| <b>Conteúdo Programa:</b>   |
| NOÇÕES DE ESTATÍSTICA.<br>Noções Tabulares;<br>Definição: População, Amostra e Variáveis;<br>Séries Estatísticas representação gráfica;<br>Definição, Formação e Composição;<br>Representações Gráficas;<br>Processo de arredondamento de dados;<br>Coleta ou levantamento de dados;<br>Elaboração e aplicação de questionários;<br>Resolução de Problemas; |
| FUNDAMENTOS DE ANÁLISE COMBINATÓRIA<br>Princípio fundamental da contagem;<br>Arranjos com repetição;<br>Arranjos;<br>Permutações;<br>Fatorial;<br>Permutações com elementos repetidos;<br>Resolução de Problemas;   |
| CONCEITO DE PROBABILIDADE E SEUS TEOREMAS FUNDAMENTAIS<br>Elementos de Probabilidade;<br>Experimento, Espaço Amostral e Eventos;<br>Definição de Probabilidade, Axiomas e Teoremas;<br>Teorema do produto;<br>Resolução de Problemas;   |
| DE PROBABILIDADE<br>Distribuição Binomial;<br>Distribuição Normal;<br>Resolução de Problemas;   |



#### VARIÁVEIS ALEATÓRIAS

Conceituação de Variáveis Aleatórias;

Variáveis Aleatórias Discretas: Função de Probabilidade, Função de Repartição, Esperança;

Variáveis Aleatórias Contínuas: Função de Densidade de Probabilidade, Função de Repartição, esperança, variância padrão.

#### Metodologia:

Para o desenvolvimento das aulas adotamos uma metodologia que proporciona ao discente construir o conhecimento científico por meio, principalmente, da participação ativa e do pensamento crítico durante as aulas, priorizando sempre a relação teoria e prática dos principais conceitos abordados na disciplina. Para tanto será utilizado:

- ✓ Aulas expositivas com recursos didáticos: equipamento audiovisual, quadro de giz e seus acessórios, textos impressos e digitais.
- ✓ Provas escritas individuais realizadas em sala de aula e trabalhos.
- ✓ Participação e resolução de atividades desenvolvidas na modalidade a distância (de no máximo 20% da carga horária deste componente curricular), sendo que as avaliações serão presenciais conforme especificado na Resolução N° 002/2015 –CEPE/UENP. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) utilizado será o Moodle seguindo as indicações do Art. 4° (Resolução N°002), no qual aponta que “As atividades na modalidade a distância serão, obrigatoriamente, realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UENP”.
- ✓ Trabalhos individuais e em grupo.

#### Critérios de Avaliação de Aprendizagem:

Média Final = (Avaliação 1 + Avaliação 2 + Avaliação 3) /3, sendo que as avaliações poderão ser no formato escrito como provas e trabalhos.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Bibliografia Básica:

COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

LAPPONI, J.C. **Estatística Usando Excel**. São Paulo: Treinamento Editora Ltda, 1995.

##### Bibliografia Complementar:

DOWNING, D.; CLARK, J. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2000.

SPIEGEL, M. **Probabilidade e Estatística**. Mc Graw Hill. 1993.

SILVER, Mick. **Estatística para Administração**. Atlas, São Paulo 2000.

IACONO, J. **Teaching Statistics to Information Technology Students**. 1990. Disponível em:

<http://iase-web.org/documents/papers/icots3/BOOK2/B5-6.pdf>. Acesso em 08 jan. de 2018.

Bandeirantes, 22 de fevereiro de 2019.

Aprovado pelo Colegiado do Curso no dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Coordenador de Colegiado

Homologado pelo Conselho de Centro no dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Diretor de Centro

