

PLANO DE ENSINO - Q1.2023

<b>Disciplina:</b>	<b>BCM0504-15 - Natureza da Informação</b>	<b>TPI</b>	<b>3 - 0 - 4</b>
<b>Turma:</b>	<b>SA-NA2 SA-NB2</b>		
<b>Docente:</b>	<b>Cristiane Maria Sato</b>		

Cronograma e Mapa de Atividades

<b>Data</b>	<b>Aula</b>	<b>Tema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Atividades</b>
06/02	1	Introdução Noções de Semiótica	O aluno deverá saber o objetivo do curso e ter uma ideia geral dos tópicos que serão abordados. O aluno também deverá conhecer alguns conceitos fundamentais da Semiótica.	Exercícios para entrega no Moodle
13/02 15/02	2 a 3	Representações Numéricas	O aluno deverá aprender como números são representados no computador e as consequências das escolhas das representações. O aluno deverá lidar com diversas bases numéricas e realizar operações em tais bases.	Exercícios para entrega no Moodle
27/02 01/03 06/03	4 a 7	Códigos	O aluno deverá compreender os conceitos básicos relacionados a códigos. O aluno deverá compreender e reconhecer diversas propriedades de códigos, como ambiguidade, ser livre de prefixos, dentre outros. O aluno deverá ser capaz de codificar e decodificar utilizando vários códigos.	Exercícios para entrega no Moodle
13/03 15/03	7 a 8	Álgebra Booleana	O aluno deverá saber lidar com fórmulas booleanas, operadores/portas lógicas e circuitos, bem como compreender resultados envolvendo fórmulas booleanas e circuitos.	Exercícios para entrega no Moodle
20/03	9	Avaliação - Prova 1	Avaliação com o conteúdo das aulas 1 a 8.	Avaliação
27/03 29/03	10 a 11	Teoria da Informação	O aluno deverá compreender conceitos e resultados matemáticos da Teoria da Informação. Para isso, o aluno deverá lidar com Probabilidade, pois faz parte fundamental da Teoria da Informação.	Exercícios para entrega no Moodle
03/04	12	Criptografia	O aluno deverá compreender conceitos básicos de Criptografia e lidar com esquemas	Exercícios para

			criptográficos.	entrega no Moodle
10/04	13	Detecção e correção de erros	O aluno irá conhecer o conceito de códigos com detecção e correção de erros, bem como realizar a codificação e decodificação para alguns códigos desse tipo.	Exercícios para entrega no Moodle
12/04	14	Representação e conversão analógica e digital	O aluno irá conhecer representações analógicas e digitais. O aluno deverá lidar com a construção dessas representações bem como a conversão entre elas.	Exercícios para entrega no Moodle
17/04	15	Aspectos biológicos da Informação	O aluno irá conhecer relações entre informação e componentes biológicos como DNA e cérebro.	Exercícios para entrega no Moodle
24/04	16	Avaliação - Prova 2	Avaliação com o conteúdo das aulas 10 a 15.	Avaliação
26/04	17	Preparação para recuperação	O aluno poderá utilizar esta aula para tirar dúvidas de todo o conteúdo.	
03/04	18	SUB e REC	Avaliação com o conteúdo de todas as aulas. Reposição do feriado 20/02.	Avaliação

#### Comunicação:

O aluno poderá utilizar como principal forma de comunicação com o docente a ferramenta de Mensagens do Moodle.

#### Horário de atendimento:

Segundas-feiras das 17:30h às 18:30h

#### Critérios de Avaliação, Prova Substitutiva e Mecanismo de Recuperação

- A média das provas será calculada como  $MP = 0.4 \cdot P1 + 0.6 \cdot P2$
- As atividades de entrega no Moodle receberão uma nota **AT**.
- A média pré-recuperação será calculada como  $M = 0.5 \cdot AT + 0.5 \cdot MP$
- O critério de aprovação é **AT ≥ 5 e MP ≥ 5**
- A prova de recuperação **REC** pode ser realizada por todos os alunos.
- A média de provas pós-recuperação será calculada como  $MPF = \max(REC, 0.4 \cdot REC + 0.6 \cdot P2, 0.4 \cdot P1 + 0.6 \cdot REC)$
- A média final pós-recuperação será calculada como  $MF = 0.5 \cdot AT + 0.5 \cdot MPF$
- O critério de aprovação pós-recuperação é **AT ≥ 5 e MPF ≥ 5**

- A prova substitutiva será realizada com o mecanismo de recuperação.
- Se aprovado, o conceito pós-recuperação será calculado a partir de **MF** como a seguir.

<b>MF</b>	<b>Conceito</b>
≥ 8.5	A
≥ 7.0	B
≥ 5.5	C
≥ 5.0	D