

Disciplina:	BCM0504-15 - Natureza da Informação	TPI	3 - 0 - 4
Turma:	NA4BCM0504-15SA		
Docente:	Mateus Coelho Silva		

Cronograma e Mapa de Atividades

Data	Tema	Objetivo	Atividades
30/09	Introdução, Dados, Informação e Conhecimento	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 sobre o que são Dados, Informação e Conhecimento.	Exercícios para entrega no Moodle
02/10 07/10	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
14/10 16/10	Álgebra Booleana I	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
21/10 30/10	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

04/11	Avaliação - Prova 1	Avaliação com o conteúdo das aulas anteriores.	Avaliação
11/11	Deteção e correção de erros	O aluno irá conhecer o conceito de códigos com deteção e correção de erros, bem como realizar a codificação e decodificação para alguns códigos desse tipo.	Exercícios para entrega no Moodle
13/11 18/11	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
25/11	Criptografia	O aluno deverá compreender conceitos básicos de Criptografia e lidar com esquemas criptográficos.	Exercícios para entrega no Moodle
02/12	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
09/12	Introdução à Semiótica. Biologia e Informação	O aluno deverá conhecer o conceito básico de semiótica. O aluno ainda irá conhecer as relações entre Biologia e Informação.	Exercícios para entrega no Moodle
11/12	Avaliação - Prova 2	Avaliação com o conteúdo das aulas anteriores.	Avaliação
16/12	SUB e REC	Avaliação com o conteúdo de todas as aulas.	Avaliação

Comunicação:

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

Ainda, comunicações podem ocorrer por e-mail (coelho.mateus@ufabc.edu.br)

Horário de atendimento:

Segundas-feiras das 13:00h às 14:00h

Critérios de Avaliação, Prova Substitutiva e Mecanismo de Recuperação

- A média das provas será calculada como $NF = 0.2 \cdot P1 + 0.2 \cdot P2 + 0.6 \cdot T$
- As atividades de entrega no Moodle receberão uma nota **T composta pela média das notas das entregas de atividades.**
- A reprovação por faltas ocorre para os alunos com frequência inferior a 75%. O aluno nessas condições receberá conceito **O** conforme regra da instituição (Resolução ConsEPE nº 139 e Resolução ConsEPE nº 147).
- A prova de recuperação **REC** pode ser realizada por todos os alunos como mecanismo de recuperação ou avaliação substitutiva em casos cobertos pela norma da instituição (Resolução ConsEPE N° 227).

Se aprovado, o conceito pós-recuperação será calculado a partir de $NF = NR$, saturando a nota no conceito **B** máximo, como a seguir:

- $NR = \max (0,8 \cdot REC + 0,2 \cdot NF , 7,5)$

Nota	Conceito
$NF \geq 8,5$	A
$NF \geq 7,5$	B
$NF \geq 6,0$	C
$NF \geq 4,0$	D
$NF < 4,0$	F