

PLANO DE ENSINO

QUADRIMESTRE 2022.1

Disciplina:	Natureza da Informação	T-P-I	3-0-4	TURMA	DB5BCM0504-15SA
Professor(a):	LUIZ ROZANTE (CMCC)				
Observações	- Estratégias didáticas a serem utilizadas <ul style="list-style-type: none">• Disponibilização de conteúdo didático por meio de Tutoriais (com vídeos e exercícios) e Listas que possuem conteúdo descritivo (conceitos, textos, figuras, exemplos), na página Moodle https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=2593• Monitoria com plantão de dúvidas virtual• Exercícios com avaliação automática que alunos devem enviar via Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle - Será necessário apenas um computador, internet e um navegador para acompanhamento da disciplina e realização das atividades				

Estrutura: sequência de unidades

Unidade (semana)	Conteúdo / Tema	Tecnologia / Ferramenta (Disponibilização do Conteúdo)	ATIVIDADES (Exercícios)	
			Identificação da Atividade	Ferramenta / Tecnologia
1	Noções de seminótica	Tutoriais (vídeos e exercícios)	Listas e Exercícios dos Tutoriais	Moodle
2	Sistemas de numeração	Tutoriais (vídeos e exercícios)	Listas e Exercícios dos Tutoriais	Moodle
3	Sistemas de codificação 1	Tutoriais (vídeos e exercícios)	Listas e Exercícios dos Tutoriais	Moodle
4	Sistemas de codificação 2	Tutoriais (vídeos e exercícios)	Listas e Exercícios dos Tutoriais	Moodle
5	Álgebra Booleana	Tutoriais (vídeos e exercícios)	Listas e Exercícios dos Tutoriais	Moodle
6	Teoria da informação 1	Tutoriais (vídeos e exercícios)	Listas e Exercícios dos Tutoriais	Moodle
7	Teoria da informação 2	Tutoriais (vídeos e exercícios)	Listas e Exercícios dos Tutoriais	Moodle
8	Noções de criptografia	Tutoriais (vídeos e exercícios)	Listas e Exercícios dos Tutoriais	Moodle
9	Deteção e correção de erros	Tutoriais (vídeos e exercícios)	Listas e Exercícios dos Tutoriais	Moodle
10	Prova		Questões	Moodle
11	REC-SUB		Questões	Moodle
12	REC-extra		Questões	Moodle

Cada tema (**unidades 1 a 9**) terá atividades com Correção Automática de exercícios no ambiente virtual de aprendizagem Moodle com **prazo mínimo de 7 dias** para serem realizadas.

Programa: conteúdos por unidade

Na tabela a seguir listamos os Temas principais que serão estudados.

Cada Tema (unidades 1 a 9) terá atividades com Correção Automática de exercícios no ambiente virtual de aprendizagem Moodle com **prazo mínimo de 7 dias** para serem realizadas.

	Tema principal	Objetivos específicos
Semana	O que os alunos aprenderão?	Quais objetivos de aprendizagem devem ser alcançados?
1	Seminótica.	Contato com algumas noções de semiótica.
2	Sistemas de numeração	Conhecer as propriedades e restrições que definem os principais sistemas de numeração.
3	Sistemas de codificação 1	Apreender algumas definições e características de sistemas de codificação.
4	Sistemas de codificação 2	Conhecer propriedades de alguns tipos importantes de sistemas de codificação e relação entre elas.
5	Álgebra Booleana	Apreender conceitos, definições e propriedades em Álgebra Booleana.
6	Teoria da informação 1	Apreender conceitos e definições em Teoria da Informação. Entropia. Informação e Probabilidade
7	Teoria da informação 2	Conhecer os conceitos e definição de entropia de variáveis aleatórias de entropia condicional.
8	Criptografia	Contato com algumas noções em criptografia.
9	Detecção e correção de erros	Apreender alguns conceitos e definições de alguns sistemas de detecção e correção de erros.
10	Prova	Avaliação
11	REC-SUB	Avaliação (prova de recuperação e prova substitutiva)
12	REC-extra	Avaliação (destinada somente aos alunos que fizeram a SUB e ainda assim precisam de REC)

Cronograma de atividades avaliativas (com correção automática no Moodle).

Todas as atividades avaliativas (Exercícios dos Tutoriais, Listas e Provas) serão abertas às 12:00h e fechadas às 12:00 horas, de acordo com o seguinte cronograma:

Semana	Abertura	Fechamento	Atividade Avaliativa
1	15/02 (12h)	22/02 (12h)	Exercícios dos Tutoriais e Listas
2	22/02 (12h)	03/03 (12h)	Exercícios dos Tutoriais e Listas
3	01/03 (12h)	10/03 (12h)	Exercícios dos Tutoriais e Listas
4	08/03 (12h)	15/03 (12h)	Exercícios dos Tutoriais e Listas
5	15/03 (12h)	22/03 (12h)	Exercícios dos Tutoriais e Listas
6	22/03 (12h)	29/03 (12h)	Exercícios dos Tutoriais e Listas
7	29/03 (12h)	05/04 (12h)	Exercícios dos Tutoriais e Listas
8	05/04 (12h)	13/04 (12h)	Exercícios dos Tutoriais e Listas
9	12/04 (12h)	20/04 (12h)	Exercícios dos Tutoriais e Listas
10	25/04 (12h)	28/04 (12h)	Prova
11	03/05 (12h)	06/05 (12h)	REC-SUB
12	10/05 (12h)	13/05 (12h)	REC-extra

Obs.:

- 1) **REC-SUB** significa que a REC e a SUB serão feitas no mesmo período, sendo que para credenciar-se a fazer a prova SUB o aluno precisa apresentar o atestado no máximo 24h antes de início de prova.
- 2) **REC-extra** significa que haverá uma prova de recuperação destinada somente aos alunos que fizeram a SUB e ainda assim precisam de REC.
- 3) **Importante:** **Prova**, REC-SUB e REC-extra ficarão abertas por 72h, mas terão um tempo limitado (de 60 a 90 minutos) para resolução.

Sistema de Avaliação

1) pré-REC

A Nota Final pré-REC (NF1) será calculada considerando os seguintes pesos:

- Exercícios dos tutoriais e Listas com correção automática no Moodle: peso de 70%
- Prova: peso de 30%

OBS: A Prova Substitutiva (SUB) vai ser fechada (destinada a alunos que apresentem algum tipo de atestado comprovando que não conseguiram realizar a Prova)

Conversão Aproximada (poderá ser ajustada no final de curso) da NF1 para Conceito pré-REC será:

- F: se NF1 < 50
- D: se NF1 < 64
- C: se NF1 < 77
- B: se NF1 < 90
- A: se NF1 >= 90

2) pós-REC

De acordo com a resolução ConsePE 182, alunos com Conceito pré-REC igual 'D' ou 'F' têm direito a uma Prova de Recuperação (REC) que contemplará todo o conteúdo da disciplina.

Calcularemos a Nota final pós-REC (NF2) considerando: nota na REC com peso de 50% e a nota na NF1 com peso de 50%

Conversão Aproximada de NF2 para Conceito Final pós-REC (análoga à tabela acima):

- F: se NF2 < 50
- D: se NF2 < 64
- C: se NF2 < 77

Comunicação (e atendimento)

Os estudantes serão atendidos (dúvidas sobre conteúdos, atividades ou outros esclarecimentos) por meio de mensagens Moodle. Adicionalmente, poderá haver atendimento síncrono, sob demanda, às sextas, das 10h às 12, ou das 21h às 23h.

Bibliografia básica

COELHO NETTO, J. T. Semiótica, informação e comunicação. 7. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2007. 217 p.
FLOYD, T.L. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. 888 p.
SEIFE, C. Decoding the universe. New York, USA: Penguin, 2006. 296 p.

Bibliografia complementar

BIGGS, Norman L. An introduction to information communication and cryptography. London: Springer. 2008. 271 p.
HERNANDES, N.; LOPES, I. C. Semiótica - Objetos e práticas. São Paulo: Contexto, 2005. 286 p.
KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e internet. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 614 p.
ROEDERER, Juan G. Information and its role in nature. New York: Springer, 2005. 235 p.
SEIFE, Charles. Decoding the Universe. New York: Penguin Books, 2006. 296 p.

Observações Finais (**importante**):

1) De acordo com o ANEXO I da Resolução ConsEPE nº 240 item 4 b), não é autorizado o uso público e distribuição do material didático e material avaliativo disponível no site Moodle.

2) De acordo com o [Regimento Geral da UFABC](#), artigo 77, o dever dos membros de corpo docente é "comportar-se de acordo com os princípios éticos". Ou seja, **cada aluno deve enviar para avaliação apenas o resultado de seu PRÓPRIO TRABALHO.**

Em particular, enviar para avaliação algo que não foi feito por si mesmo (e assim assumir a sua autoria) é considerado plágio e, portanto, eticamente inaceitável.

De acordo com Código de Ética da Universidade Federal do ABC, artigo 25

http://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/Boletim/consuni_ato_decisorio_157_anexo.pdf

"é eticamente inaceitável que os discentes:

- I fraudem avaliações;
- II fabriquem ou falsifiquem dados;
- III plagiem ou não creditem devidamente autoria;
- IV aceitem autoria de material sem participação na produção;
- V vendam ou cedam autoria de material acadêmico próprio a pessoas que não participaram da produção."

Qualquer violação às regras implicará:

-Descarte dos conceitos atribuídos a TODAS as tarefas avaliativas regulares de TODOS os envolvidos, causando assim suas reprovações automáticas com conceito F.

-Possível denúncia à Comissão de Transgressões Disciplinares Discentes da Graduação, a qual decidirá sobre a punição adequada à violação que pode resultar em advertência, suspensão ou desligamento, de acordo com os artigos 78-82 do Regimento Geral da UFABC.

-Possível denúncia apresentada à Comissão de Ética da UFABC, de acordo com o artigo 25 do Código de Ética da UFABC.