

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BCM0504-15	Nome da disciplina:	Natureza da Informação						
Créditos (T-P-I):	(3 - 0 - 4)	Carga horária:	36	Aula prática:	0	Câmpus:	SBC		
		horas							
Código da turma:	DA1BCM0504-15SB	Turma:	A1	Turno:	Diurno	Quadrimestre:	3º	Ano:	2018
Docente(s) responsável(is):	Alexandre Donizeti Alves								

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00		NI				
9:00 - 10:00		NI				
10:00 - 11:00					NI	
11:00 - 12:00					NI	
12:00 - 13:00					Atendimento	
13:00 - 14:00					Atendimento	
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00						
22:00 - 23:00						

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Apresentar os fundamentos sobre a origem e a natureza da Informação, e sobre como ela é representada e armazenada.

Objetivos específicos

Que o aluno seja capaz de compreender os conceitos fundamentais a respeito da origem e da natureza da Informação e de entender os principais conceitos, técnicas e tecnologias envolvidas nos processos de representação e armazenamento da Informação.

Ementa

Dado, informação e codificação. Teorias da Informação. Entropia. Sistemas de Numeração. Representação analógica e digital. Armazenamento da informação, Noções de semiótica. Introdução as ciências cognitivas. Informações Biológicas.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação	
01	Apresentação da Disciplina Dado, Informação e Conhecimento	Slides e Datashow		
02	História da Teoria da Informação	Slides e Datashow		
03 e 04	Sistemas de Numeração	Slides e Datashow		
05	Álgebra Booleana	Slides e Datashow		
06 e 07	Aritmética Booleana	Slides e Datashow		
08	Compressão da Informação	Slides e Datashow		
09	Avaliação P1	Prova escrita		Todo o conteúdo (Peso 50%)
10	Detecção e Correção de Erros	Slides e Datashow		
11	Teoria da Informação e Entropia	Slides e Datashow		
12	Codificação	Slides e Datashow		
13	Representação Analógica e Digital	Slides e Datashow		
14	Noções de Semiótica	Slides e Datashow		
15	Exercícios	Slides e Datashow		
16	Avaliação P2	Prova escrita		Todo o conteúdo (Peso 50%)
17	Prova Substitutiva	Prova escrita		Todo o conteúdo
18	Prova de Recuperação	Prova escrita	Todo o conteúdo	

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Avaliações do Período Letivo Regular:

Composição: 2 provas durante o quadrimestre.

- 50% Prova 1: semana 8, aula 09 (06/11/2018)
- 50% Prova 2: semana 13, aula 16 (12/12/2018)

Avaliação Substitutiva:

Estarão habilitados para a avaliação substitutiva os alunos que se ausentarem a uma das avaliações do período regular e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE no. 181, de 23 de outubro de 2014.

Data da prova sub: semana 13, aula 17 (14/12/2018)

Caso o aluno se ausente de mais de uma avaliação do período regular, o conceito da avaliação substitutiva será concedido para UMA ÚNICA avaliação não realizada, privilegiando a de maior peso ponderado.

Alunos que fizeram todas as avaliações NÃO TERÃO DIREITO à avaliação substitutiva.

Avaliação de Recuperação:

Estarão habilitados para a avaliação de recuperação os alunos que obtiverem conceito final **D** ou **F** na conclusão de todas as atividades e avaliações aplicadas no período letivo regular, obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014.

Data da prova de recuperação: semana 14, aula 18 (19/12/2018)

Atividades de Apoio:

Esta disciplina prevê um horário de atendimento extraclasse para atividades de apoio aos estudantes regulares desta turma, conforme disposto na Resolução CONSUNI 183, de 31 de outubro de 2017.

O horário de atendimento semanal terá carga horária total de 2 horas, sendo realizado no seguinte dia, local e horário:

- Sextas-feiras, das 12:00h às 14:00h, na sala 201, bloco Alfa 1, São Bernardo do Campo

Referências bibliográficas básicas

1. FLOYD, Thomas L. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 888 p.
2. SEIFE, Charles. Decoding the Universe. New York: Penguin Books, 2006. 296 p.
3. NETTO, J. Teixeira Coelho. Semiótica, informação e comunicação: diagrama da teoria do signo. 7. ed. Sao Paulo: Perspectiva, 2007. 217 p. (Debates, 168).

Referências bibliográficas complementares

1. BIGGS, Norman L. An introduction to information communication and cryptography. London: Springer, 2008. 271 p.
2. HERNANDES, N.; LOPES, I. C.; Semiótica – Objetos e práticas; São Paulo: Contexto, 2005. 286 p.
3. ROEDERER, Juan G. Information and its role in nature. New York: Springer, 2005. 235 p.