



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC – UFABC  
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E  
COGNIÇÃO  
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

### PLANO DE ENSINO

| ANO LETIVO | QUADRIMESTRE | TURNO  | CAMPUS                |
|------------|--------------|--------|-----------------------|
| 2019       | Q2           | Diurno | São Bernardo do Campo |

| CÓDIGO     | NOME                                   | TPI   |
|------------|----------------------------------------|-------|
| BCM0506-15 | Comunicação e Redes                    | 3-0-4 |
| TURMA      | RECOMENDAÇÕES                          |       |
| A2         | BCM0505-15-Processamento da Informação |       |

### EMENTA

Teorias da Comunicação. Capacidade de canal. Transmissão, Propagação; Ruído. Redes com fio e sem fio; fibras ópticas (reflexão e refração da luz). Funcionamento da Internet. Meios de comunicação e difusão de informação. Redes Sociais.

### OBJETIVOS

Apresentar os fundamentos dos processos de transmissão e distribuição da Informação e o seu impacto na sociedade.

### PLANEJAMENTO PRELIMINAR DE AULAS

Semana 1:

- Sobre a Disciplina
- Introdução. Teorias da Comunicação

Semana 2:

- Capacidade de canal

Semana 3:

- Sistemas de comunicação digital
- Feriado (Corpus Christi, REPOSIÇÕES 27.08.2019)

Semana 4:

- Transmissão, Propagação; Meios de Transmissão

Semana 5:

- Redes com fio e sem fio; fibras ópticas (reflexão e refração da luz).
- Funcionamento da Internet. Meios de comunicação

Semana 6:

- Prova 1 (11.07.19)

Semana 7:

- Redes de Comunicação
- Tipos de redes.

Semana 8:

- Redes Sociais

Semana 9:

- Sistemas Complexos
- Endereçamento IP em redes

Semana 10:

- Introdução à Teoria dos Grafos

Semana 11:

- Busca em largura em grafos. Caminhos mínimos em grafos
- Prova 2 (15.08.19)

Semana 12:

- Prova SUB ConsePE N° 227 (22.08.18)
- Prova REC. ConsePE nº 182 (27.08.19)

## AVALIAÇÕES

### **Avaliações do Período Letivo Regular:**

Composição: 2 provas e atividades durante o quadrimestre

- 45% prova 1: semana 6 (11.07.2019)
- 45% prova 2: semana 11 (15.08.2019)
- 10% atividades para entrega

### **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; RESOLUÇÃO CONSEPE N° 227, DE 23 DE ABRIL DE 2018

Data da prova SUB: semana 12 (22/08/2019)

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 12 (27/08/2019)

Essa avaliação abrangerá todo o conteúdo da disciplina e a nota dessa prova substituirá a nota final na disciplina, restrito a que o conceito máximo obtido seja um conceito acima (de F para D ou de D para C).

A prova de recuperação (REC) consiste em duas partes:

1. Todas as listas de exercícios devem ser submetidas
2. É necessário realizar os exercícios propostos pelo professor (prova escrita)

### **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.

Os horários de atendimento semanal terão carga horária total de 1 hora sendo realizadas nos seguintes dias, locais e horários:

- Terça (quinzenal 1): 13:00 – 15:00 sala 268-D (SB);
- Quinta (semanal): 14:00 – 16:00 sala 268-D (SB);

### **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

#### **Bibliografia Básica**

- HAYKIN, Simon. Sistemas de comunicação: analógicos e digitais. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 837 p.
- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet. 5 ed. Sao Paulo: Addison Wesley, 2010. 614 p.
- TANENBAUM, Andre S.. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945 p
- Behrouz A. Forouzan. Comunicação de dados e redes de computadores. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 1134 p.

#### **Bibliografia Complementar**

- BARABASI, Albert-Laszlo. Linked: how everything is connected to everything else and what it means for business, science, and everyday life. New York: A Plume Book, c2003. 298 p.
- CALDARELLI, Guido. Scale-free networks: complex webs in nature and technology. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007. 309 p
- WASSERMAN, Stanley.; FAUST, Katherine.. Social network analysis: methods and applications. New York: Cambridge University Press, 1994. 825 p.

### **PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL(IS)**

Prof. Dr. Natalia Emelianova