

FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA PARA INFORMÁTICA - (1FM1003)

Plano de Ensino

Alexandre Mendonça Fava

<http://lattes.cnpq.br/7803005564913931>

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
Programa de Pós-graduação em Computação Aplicada - PPGCA

Planejamento

- Apresentação da disciplina
- Bibliografia básica e recomendada
- Critérios de avaliação
- Metodologia de ensino

Apresentação da disciplina

Apresentação da disciplina



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO DO PLANALTO NORTE - CEPLAN



Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN182-1A - BSIN182-1A

Disciplina: 1FMI003 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA PARA INFORMÁTICA

Período letivo: 2022/1

Carga horária: 36

Professor: 3755053 - EDUARDO GAUCHE

Ementa

1. Introdução à Lógica Elementar Clássica. Lógica Indutiva e Dedutiva. Lógica proposicional. Sistemas de numeração. Álgebra de Boole: Funções Booleanas e circuitos lógicos, tabelas de verdade, equivalência lógica, diagramas de Karnaugh. Noções de lógica combinacional e sequencial.

Apresentação da disciplina



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO DO PLANALTO NORTE - CEPLAN



Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN182-1A - BSIN182-1A

Disciplina: 1FMI003 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA PARA INFORMÁTICA

Período letivo: 2022/1

Carga horária: 36

Professor: 3755053 - EDUARDO GAUCHE

Ementa

1. Introdução à Lógica Elementar Clássica. Lógica Indutiva e Dedutiva. Lógica proposicional. Sistemas de numeração. Álgebra de Boole: Funções Booleanas e circuitos lógicos, tabelas de verdade, equivalência lógica, diagramas de Karnaugh. Noções de lógica combinacional e sequencial.

Bibliografia básica



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO DO PLANALTO NORTE - CEPLAN



Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN182-1A - BSIN182-1A

Disciplina: 1FMI003 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA PARA INFORMÁTICA

Período letivo: 2022/1

Carga horária: 36

Professor: 3755053 - EDUARDO GAUCHE

Ementa

1. Introdução à Lógica Elementar Clássica. Lógica Indutiva e Dedutiva. Lógica proposicional. Sistemas de numeração. Álgebra de Boole: Funções Booleanas e circuitos lógicos, tabelas de verdade, equivalência lógica, diagramas de Karnaugh. Noções de lógica combinacional e sequencial.

Bibliografia básica

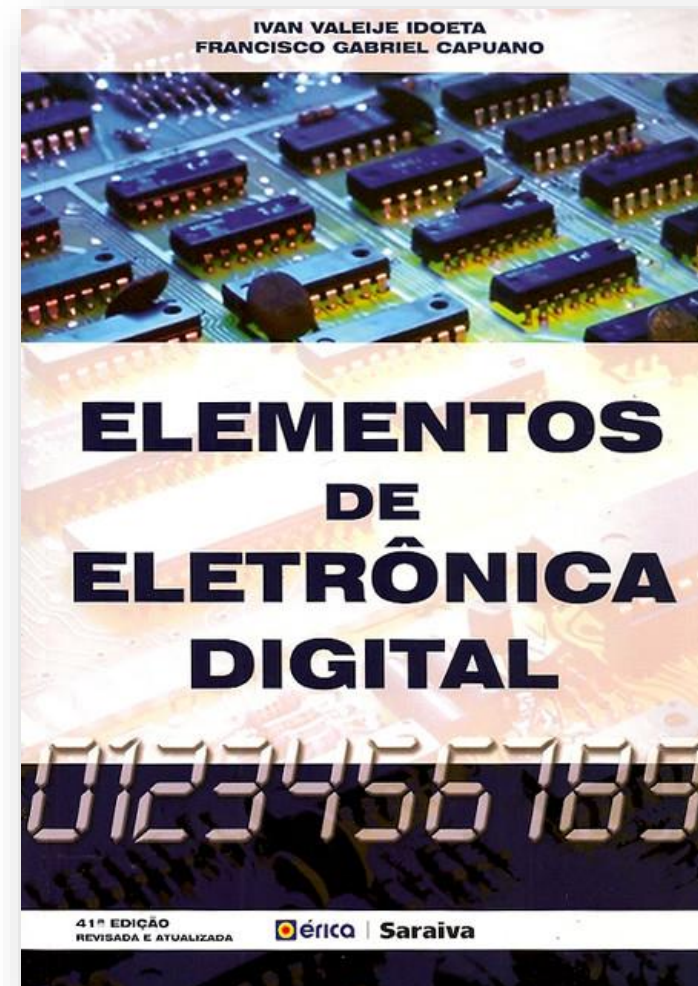
- IDOETA, Ivan V; CAPUANO, Francisco G. **Elementos de eletrônica digital**. 41. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2014.
- TOCCI, Ronald J; WIDMER, Neal S; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 11. ed. São Paulo: Makron Books, 2011.
- HUTH, Michael,; RYAN, Mark,. **Lógica em ciência da computação: modelagem e argumentação sobre sistemas**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- GERSTING, Judith L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2004.
- SOUZA, João Nunes de. **Lógica para Ciência da Computação: uma introdução concisa**. 2. Ed. Rio de janeiro: Campus, 2008.

Bibliografia complementar

- DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. Álgebra moderna. 4. ed. São Paulo: Atual, 2003.
- SOUZA, Marco Antonio Furlan de et al. Algoritmos e lógica de programação. São Paulo: Thomson, 2005.
- SMULLYAN, Raymond M. Alice no país dos enigmas: incríveis problemas lógicos no país das maravilhas. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2000.

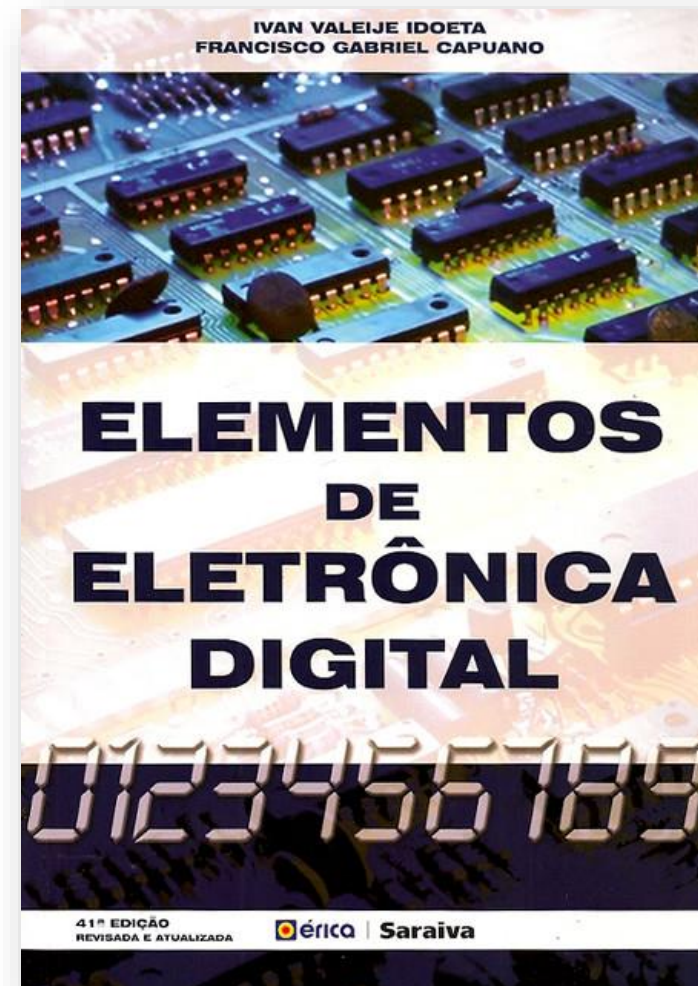
Bibliografia básica

- IDOETA, Ivan V; CAPUANO, Francisco G. Elementos de eletrônica digital. 41. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2014.



Bibliografia básica

- IDOETA, Ivan V; CAPUANO, Francisco G. Elementos de eletrônica digital. 41. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2014.



Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN
HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022
Bacharelado em Sistemas de Informação

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Eduardo | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Eduardo | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 19:50 – 20:40 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1TGS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 20:50 – 21:40 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| 21:40 – 22:30 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN
HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022
Bacharelado em Sistemas de Informação

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 19:50 – 20:40 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1TGS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 20:50 – 21:40 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| 21:40 – 22:30 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN
HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022
Bacharelado em Sistemas de Informação

PRESENCIAIS

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 19:50 – 20:40 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1TGS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 20:50 – 21:40 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| 21:40 – 22:30 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022 Bacharelado em Sistemas de Informação

PRESENCIAIS

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|---------|-------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 | 1AGO003 | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| | | | 1GS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| | | | 1GS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| | | | 1GS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

01/04/2022-18h35

Udesc retomarará aulas 100% presenciais em todos os campi na próxima segunda

A partir da próxima segunda-feira, 4, as aulas serão retomadas de forma 100% presencial em todos os campi da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), em nove cidades catarinenses.

Cerca de 15 mil estudantes de mais de 60 cursos de graduação e 50 de pós-graduação estarão em salas de aula, laboratórios e demais espaços pedagógicos e de convivência da universidade estadual.

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022 Bacharelado em Sistemas de Informação

PRESENCIAIS

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|---------|-------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 | 1AGO003 | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| | | | 1GS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| | | | 1GS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| | | | 1GS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

01/04/2022-18h35

Udesc retomarará aulas 100% presenciais em todos os campi na próxima segunda

A partir da próxima segunda-feira, 4, as aulas serão retomadas de forma 100% presencial em todos os campi da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), em nove cidades catarinenses.

Cerca de 15 mil estudantes de mais de 60 cursos de graduação e 50 de pós-graduação estarão em salas de aula, laboratórios e demais espaços pedagógicos e de convivência da universidade estadual.

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN
HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022
Bacharelado em Sistemas de Informação

PRESENCIAIS

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 19:50 – 20:40 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1TGS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 20:50 – 21:40 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| 21:40 – 22:30 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

REMOTAS

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN
HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022
Bacharelado em Sistemas de Informação

PRESENCIAIS

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 19:50 – 20:40 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1TGS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 20:50 – 21:40 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| 21:40 – 22:30 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

REMOTAS

Síncronas

Assíncronas

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN
HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022
Bacharelado em Sistemas de Informação

PRESENCIAIS

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 19:50 – 20:40 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1TGS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 20:50 – 21:40 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| 21:40 – 22:30 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

REMOTAS

Síncronas

Assíncronas

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN
HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022
Bacharelado em Sistemas de Informação

PRESENCIAIS

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 19:50 – 20:40 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1TGS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 20:50 – 21:40 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| 21:40 – 22:30 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

REMOTAS

Síncronas

Assíncronas

Calendário Acadêmico

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN
HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022
Bacharelado em Sistemas de Informação

PRESENCIAIS

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 19:50 – 20:40 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1TGS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 20:50 – 21:40 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| 21:40 – 22:30 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

REMOTAS

Síncronas

Assíncronas

Calendário Acadêmico

Feriados

Apresentação da disciplina

UDESC - CEPLAN
HORÁRIO DSI - 1º SEMESTRE / 2022
Bacharelado em Sistemas de Informação

PRESENCIAIS

| 1ª BSI | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------|
| 18:10 – 19:00 | | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | | 1AGO003 Flávio | |
| 19:00 – 19:50 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1FMI003 Alexandre | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 19:50 – 20:40 | 1EPR003 Eduardo | 1AGO003 Flávio | 1TGS003 Oto | 1MAT103 Nelcimar | 1AGO003 Flávio | |
| 20:50 – 21:40 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |
| 21:40 – 22:30 | 1ISI003 Nilson | 1MAT103 Nelcimar | 1TGS003 Oto | 1SOR003 Eduardo | 1MCI003 Fábio C | |

REMOTAS

Síncronas

Assíncronas

Calendário Acadêmico

Feriados

Apresentação da disciplina

- Sistemas de Numeração

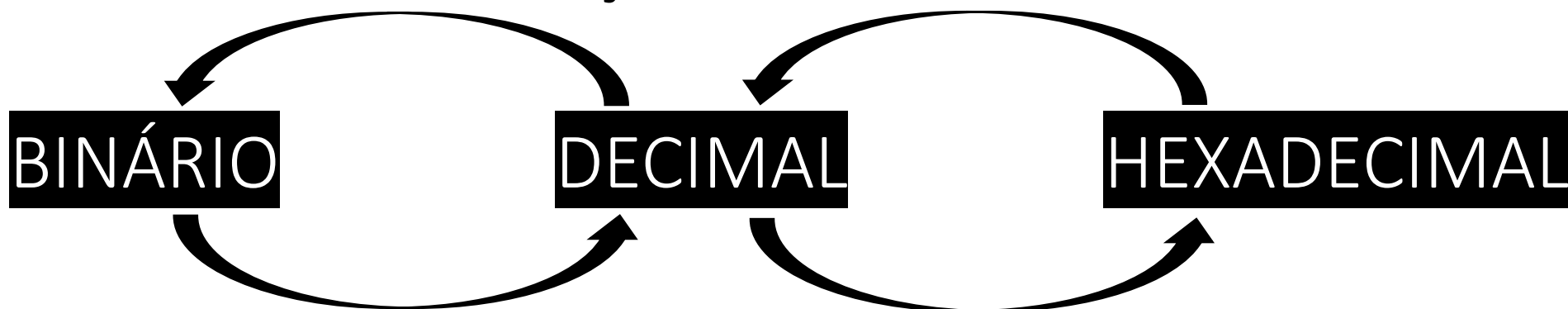
BINÁRIO

DECIMAL

HEXADECIMAL

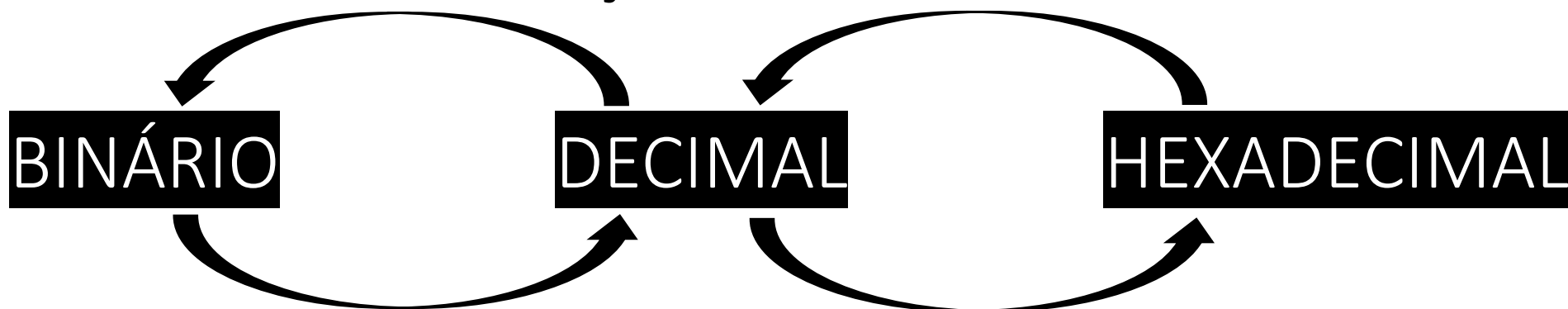
Apresentação da disciplina

- Sistemas de Numeração

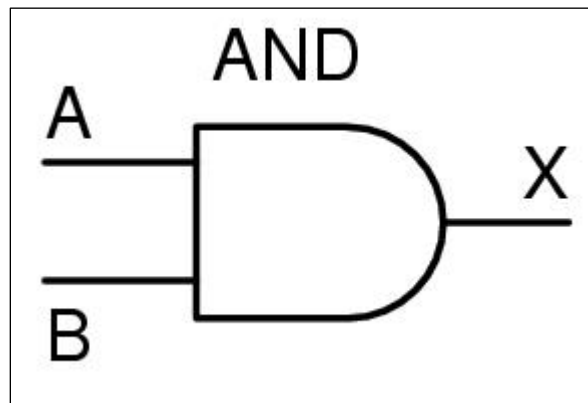


Apresentação da disciplina

- Sistemas de Numeração



- Funções Lógicas e Tabela Verdade



| A | B | X |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

$$X = A.B$$

Símbolo
Matemático

$$p \wedge q$$

Lógica das
preposições

Apresentação da disciplina

- Álgebra de Boole e Simplificação de Circuitos Lógicos

COMUTATIVA

ASSOCIATIVA

DISTRIBUTIVA

SIMPLIFICAÇÃO

Apresentação da disciplina

- Álgebra de Boole e Simplificação de Circuitos Lógicos

COMUTATIVA

ASSOCIATIVA

SIMPLIFICAÇÃO

DISTRIBUTIVA

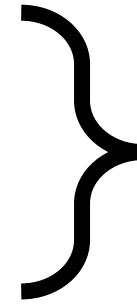
- Equivalências

Equivalências entre circuitos lógicos

Equivalências entre expressões booleanas

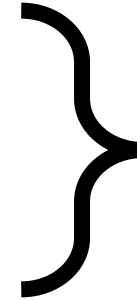
Critérios de avaliação

- Sistemas de Numeração
- Funções Lógicas e Tabela Verdade



PROVA 1

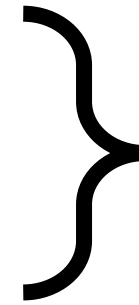
- Álgebra de Boole e Simplificação
- Equivalências



PROVA 2

Critérios de avaliação

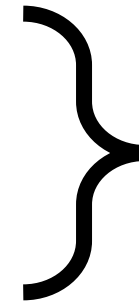
- Sistemas de Numeração
- Funções Lógicas e Tabela Verdade



PROVA 1

50%

- Álgebra de Boole e Simplificação
- Equivalências



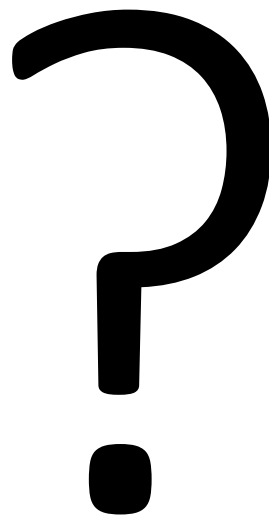
PROVA 2

50%

Metodologia de ensino

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, material de apoio (livro texto, lista de exercícios, arquivos multimídia), demonstração prática do conteúdo com exemplos e atividades em grupo, em forma presencial.

Atendimento



Atendimento

QUARTA

?

QUINTA

SEXTA

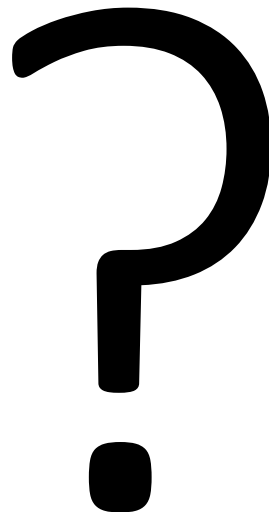
Atendimento

QUARTA

E-MAIL

SIGA

SEXTA



MOODLE

QUINTA

TEAMS

Entrevista

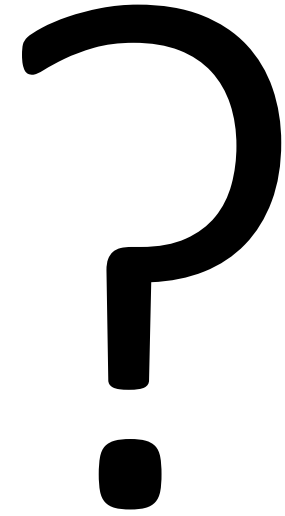
NOME

POR QUE ESCOLHEU O CURSO

DIFICULDADES COM A DISCIPLINA

DÚVIDAS

SUGESTÕES



FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA PARA INFORMÁTICA - (1FM1003)

Plano de Ensino

Alexandre Mendonça Fava

<http://lattes.cnpq.br/7803005564913931>

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
Programa de Pós-graduação em Computação Aplicada - PPGCA