

# **BCC 265**

# **Eletrônica para Computação**

**Fernando Cortez Sica**

**Email: [fcsica@yahoo.com.br](mailto:fcsica@yahoo.com.br) / [sica@iceb.ufop.br](mailto:sica@iceb.ufop.br) (requer confirmação)**

**Moodle / Facebook etc**

**Sala para atendimentos: COM13 – ICEB 3**

**Horários presenciais de atendimento:**

**08:30 às 10:00 – terças**

**08:30 às 11:30 – terças**

**18:00 às 19:00 – terças e quintas**

**19:00 às 21:00 – quintas**

**Materiais, avisos etc: Moodle da “Minha UFOP”**

# Sobre a UFOP...

1. Centro de Saúde (atendimentos médico, psicológico, odontológico)
2. Bolsas (transporte, alimentação, permanência, auxílio moradia) → [www.prace.ufop.br](http://www.prace.ufop.br)
3. Bolsas pesquisa, monitoria ([www.prograd.ufop.br](http://www.prograd.ufop.br) e [www.propp.ufop.br](http://www.propp.ufop.br))
4. <http://www.prograd.ufop.br/index.php/administracao-e-registro-academico/informacoes-gerais-da-graduacao>
- 5 <https://www.prace2.ufop.br/assistencia-estudantil/orientacao-estudantil/projeto-bem-vindo-calouro>

# Sobre a UFOP...

1. Departamento de Computação (Carlos Frederico)
2. Colegiado de Curso (Amanda)
3. Centro Acadêmico (CACIC)
4. Empresa Júnior (Voluta)

## Acessar:

- [www.ufop.br](http://www.ufop.br) (exemplo: área Alunos de Graduação e Minha UFOP)
- [www.decom.ufop.br](http://www.decom.ufop.br)
- [cacic.decom.ufop.br](http://cacic.decom.ufop.br)
- [voluta.ufop.br](http://voluta.ufop.br)

www.ufop.br

Alunos da Graduação Alunos da Pós-Graduação Técnicos Administrativos Docentes



Universidade Federal  
de Ouro Preto

minha UFOP web  
Buscar

Início A UFOP Ensino Pesquisa e Inovação Extensão e Cultura



Login

CPF \*

SENHA \*

Meu Primeiro Acesso

Esqueci Minha Senha

Sou Visitante

Entrar

# **Disciplinas Associadas**

## **Área: Sistemas de Computação**

- **BCC 266 – Organização de Computadores (2. período)**
- **BCC 263 – Arquitetura de Computadores (3. período)**
- **BCC 361 – Redes de Computadores (4. período)**
- **BCC 264 – Sistemas Operacionais (4. período)**
- **BCC 362 – Sistemas Distribuídos (5. período)**
- **BCC 447 – Programação Paralela (eletiva)**
- **BCC 425 – Sistemas Embutidos (eletiva)**
- **BCC 426 – Sistemas Tolerantes a Falhas (eletivas)**
- **Computação nas nuvens, redes de sensores sem fio etc**

# Motivações

- **CIM/CIMOSA (Computer-integrated manufacturing / CIM Open System Architecture)**
- **Robótica**
- **Sistemas Embutidos**
- **Comunicação / armazenamento**
- **Sistemas Tempo Real**
- **Sistemas multi-agentes aplicados ao controle e automação**
- **FMS (flexible manufacturing system)**
- **AGV (automated guided vehicle)**
- **Automação residencial, agrícola etc**
- **Sistemas de interfaceamento**
- **Aquisição de sinais para pós-processamento**
- **etc**

# BCC 265

## Eletrônica para Computação

Conteúdo:

- Eletrônica Analógica
- Eletrônica Digital
  - Circuitos Combinacionais
  - Circuitos Sequenciais

# Eletrônica Analógica

- Conceitos de Eletrônica Básica
  - Componentes eletrônicos ativos e passivos
  - Circuitos de retificação
  - Circuitos de amplificação
  - Circuitos de acoplamento
  - Amplificadores operacionais



# Eletrônica Digital Combinacional

- Expressões lógicas e minimização
- Circuitos combinacionais
  - (de) codificadores
  - (de) multiplexadores
  - Aritmética básica
  - Comparadores de magnitude
  - . . .

# Eletrônica Digital Sequencial

- Circuitos sequenciais
  - *Latches e Flip-flops*
  - Registradores
  - Registradores de deslocamento
  - Contadores assíncronos e síncronos
  - Circuitos multiplicadores
  - . . .

# Miscelâneos

- Conversores analógico-digital
- Conversores digital-analógico
- Linguagem de descrição de *hardware* (*Verilog*)

# Bibliografia

- Ver plano de aula da disciplina (arquivo PDF presente no Moodle – material do curso)

# Avaliação

- Ver plano de aula da disciplina (arquivo PDF presente no Moodle – material do curso)

# Cronograma

Ver plano de aula da disciplina (arquivo PDF presente no Moodle – material do curso)