



**ANEXO II DA RESOLUÇÃO CEPE/UFRR Nº 012, de 18 de agosto de 2020.**

**PLANO DE ENSINO PARA O ERE**

NOME DO CURSO			
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO			
<b>NATUREZA DO CURSO</b>	(X) Bacharelado   ( ) Licenciatura   ( ) Tecnológico		
NOME DO PROFESSOR			
Herbert Oliveira Rocha			
CÓDIGO / NOME DA DISCIPLINA			
DCC 301 ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES			
<b>CATEGORIA</b>	( X ) Obrigatória   ( ) Eletiva   ( ) Optativa Livre   ( ) Outro:		<b>SEMESTRE</b>
<b>FORMA DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	( X ) Regular   ( ) Modular por adaptação   ( ) Parcial por segmentação		2020/2
CARGA HORÁRIA			DISCIPLINAS PRÉ-REQUISITO(S)
<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>	Circuitos Digitais I (DCC 204)
50h	10h	60h	
EMENTA			
<b>Explicação:</b> Ementas de componentes curriculares obrigatórios ou eletivos disponíveis no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) aprovados pelo CEPE não devem ser alterados.			
<ul style="list-style-type: none"><li>Visão Geral das Arquiteturas e Organizações de Computadores;</li><li>O Sistema de Computação;</li><li>A Unidade Central de Processamento;</li><li>A Unidade de Controle; e</li><li>Organização Paralela.</li></ul>			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM			
<b>Explicação:</b> Descrição das capacidades do(a) discente para atuar em sua realidade, a serem consideradas pelo(a) professor(a) no ensino e na avaliação de aprendizagem. Existem outros termos utilizados para tratar de objetivos, tais como competências e habilidades. Os objetivos de aprendizagem podem ser readequados no contexto excepcional de ensino.			
Apresentar a natureza e as características dos sistemas de computação modernos, conhecendo os paradigmas organizacionais que determinam as capacidades e o desempenho dos sistemas computacionais, transmitindo o conhecimento necessário para a utilização, gerenciamento e projetos dos sistemas computacionais para revitalizar os processos de organização e as arquiteturas de computadores existentes.			
PROGRAMA DA DISCIPLINA			
<b>Explicação:</b> Lista de unidades/ tópicos a serem abordados na disciplina e que possibilitem o alcance dos objetivos de aprendizagem/ competências ou habilidades.			
<ul style="list-style-type: none"><li>Visão Geral das Arquiteturas e Organizações de Computadores</li><li>O Sistema de Computação</li><li>A Unidade Central de Processamento</li><li>A Unidade de Controle</li><li>Organização Paralela</li></ul>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA**  
**CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Av. Cap. Ene Garcez, 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista/RR, CEP: 69.304-000

Telefone: (095) 3621-3108

E-mail: secretariadosconselhos@ufrr.br



**UFRR**

**METODOLOGIA DE ENSINO**

**Explicação:** Refere-se aos meios a serem utilizados pelo professor para a ministração do conteúdo programático da disciplina e alcance dos objetivos de aprendizagem. A metodologia de reposição de conteúdos e atividades também devem ser previstos e informados. O(A) professor(a) deve deixar claro aos(as) alunos(as) os métodos de ensino que serão adotados diante do contexto excepcional. No primeiro contato via e-mail, telefone, material de disciplina etc., o(a) professor(a) deve informar os horários de atendimento extraclasse.

<b>Data</b>	<b>Obj. de aprendizagem</b>	<b>Atividades para desenvolver objetivos</b>	<b>Recursos necessários</b> (incluir informação sobre a modalidade de interação: síncrona, assíncrona, mista, sem intermediação de tecnologia digital)
09/02/2021	Introdução sobre Arquitetura e Evolução dos Computadores	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
11/02/2021	Atividade sobre Evolução dos Computadores	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxílio via videoconferência
16/02/2021	Desempenho de Computadores e Conjunto de Instruções	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
18/02/2021	Atividade sobre Desempenho de Computadores	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxílio via videoconferência
23/02/2021	Programação Assembly MIPS: Modos de Endereçamento e Formatos	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
25/02/2021	Atividade sobre Programação Assembly MIPS	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxílio via videoconferência
02/03/2021	Programação Assembly MIPS: Conjunto de Instruções	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
04/03/2021	Atividade sobre Conjunto de Instruções	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxílio via videoconferência
09/03/2021	Aritmética Computacional	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
11/03/2021	Atividade sobre Aritmética Computacional	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxílio via videoconferência
16/03/2021	Programação em VHDL - Circuitos Digitais	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
18/03/2021	Atividade sobre Circuitos Digitais	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxílio via videoconferência
23/03/2021	Programação em VHDL – Parte 2	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
25/03/2021	Barramentos do Sistema	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
30/03/2021	Operação da Unidade de Controle: Unicidade	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
01/04/2021	Operação da Unidade de Controle: Multiciclo	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
06/04/2021	Revisão geral	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Modalidade Síncrona



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Av. Cap. Ene Garcez, 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista/RR, CEP: 69.304-000

Telefone: (095) 3621-3108

E-mail: secretariadosconselhos@ufrr.br



**UFRR**

08/04/2021	Avaliação OnLine	Resolução de questionário via SIGAA	Modalidade Assíncrona
13/04/2021	Técnica Pipelining	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
15/04/2021	Pipelining Avançado	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
20/04/2021	Pipelining Avançado - Unidade de Controle Microprogramada	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
22/04/2021	Análise do Projeto Final	Discussões em grupo	Modalidade mista com 50min com auxílio via videoconferência
27/04/2021	Hierarquia de Memória	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
29/04/2021	Análise do Projeto Final	Discussões em grupo	Modalidade mista com 50min com auxílio via videoconferência
04/05/2021	Processamento Paralelo	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
06/05/2021	Estrutura Memória Interna e Externa	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
11/05/2021	Testes práticos no projeto final	Discussões em grupo	Modalidade mista com 50min com auxílio via videoconferência
13/05/2021	Apresentação do Projeto Final	Discussões em grupo	Videoconferência – modalidade Síncrona
18/05/2021	Apresentação do Projeto Final	Discussões em grupo	Videoconferência – modalidade Síncrona
20/05/2021	Exame Final	Resolução de questionário via SIGAA	Modalidade Assíncrona

**AVALIAÇÃO FORMATIVA DA APRENDIZAGEM**

**Explicação:** A avaliação é um processo que possibilita ao(a) professor(a) identificar se os objetivos de ensino-aprendizagem foram alcançados e reconhecer a necessidade de condições adicionais de aprendizado dirigidas aos(as) alunos(as). Nesse sentido, por meio das formas avaliativas o(a) docente pode aferir o devido alcance dos objetivos de aprendizagem de atuação na realidade. Os instrumentos de avaliação a serem utilizados devem levar em conta a atual condição de emergência bem como a modalidade de ensino adotada, de modo a não sobrecarregar os(as) alunos(as). Os critérios de avaliação devem ser compatíveis com as Resoluções 015/2006 - CEPE/UFRR e 006/2007 - CUNI/UFRR e legislação vigente.

<b>Objetivos de aprendizagem</b>	<b>Instrumento avaliativo</b>	<b>Data</b>
Avaliação de conceitos e análise da disciplina	Resolução de questionário via SIGAA	08/04/2021
	Provável data da segunda chamada	10/04/2021
Aplicação de técnicas de projetos e arquitetura de computadores	Apresentação de um projeto incluindo: um projeto software e relatório em formato de artigo de 6 páginas	13/05/2021 e 18/05/2021
	Provável data da segunda chamada	18/05/2021
<b>Cálculo da Nota Final = 60 + 40 = 100</b>		
<b>Avaliação de Recuperação da Aprendizagem</b>		
<b>Objetivos de aprendizagem</b>	<b>Instrumento avaliativo</b>	<b>Data</b>
Avaliação dos conceitos apresentados na disciplina	Resolução de questionário via SIGAA	20/05/2021
<b>Cálculo da Nota na Avaliação de Recuperação = 100</b>		



**CONDIÇÕES PARA AUXÍLIO QUANDO ESTUDANTES NÃO ATINGIREM OS  
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

**Explicação:** O(A) docente deve enumerar as condições de apoio individual ao(à) aluno(a) para a recuperação da aprendizagem (aulas de revisão, atividades de pesquisa, exercícios e trabalhos extras, atividades diversificadas que retomem conteúdos não assimilados, trabalhos com técnicas facilitadoras da aprendizagem como anotações, leituras e organização acadêmica), caso tenha necessidade de realização de Segunda Chamada ou Prova final nos termos da Resolução 015/2006 do CEPE/UFRR.

- Exercícios extras para a consolidação dos assuntos abordados
- Utilização de fóruns virtuais para dúvidas
- Ambiente virtual com slides e documentação extra relacionados ao assunto da disciplina

**REFERÊNCIAS RECOMENDADAS**

**Explicação:** Devem ser de fácil acesso dada a realidade excepcional na qual se encontram os(as) estudantes e o(a) professor(a).

**1. BÁSICA**

- STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, Prentice Hall BRASIL Makon Books.2008.
- HENESSY, J. L. ; PATTERSON, D. A. Organização e Projeto de Computadores. Rio de Janeiro: TC 2005.
- TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores (4º Edição). 2002 editora: LTC.

**2. COMPLEMENTAR**

- MONTEIRO, M. Introdução a Organização de Computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- MURDOCCA, M.J; HEURING. V.P. Introdução à Arquitetura de Computadores. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1992.
- WEBER, R.F. Fundamentos de Arquitetura de Computadores. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2000.
- IDOETA, IVAN V. & CAPUANO, FRANCISCO G. Elementos de Eletrônica Digital. 28a edição. São Paulo. Editora Érica, 1998.
- MALVINO, A. P. ; LEACH, D. P. Eletrônica Digital – Princípios e Aplicações – Lógica Combinacional. MCGRAW-HILL , VOL 1, 1987.
- MALVINO, A. P. ; LEACH, D. P. Eletrônica Digital – Princípios e Aplicações – Lógica Sequencial. MCGRAW-HILL , VOL 2, 1987.
- TOCCI, RONALD J. & WIDMER, NEAL S. Sistemas Digitais. Princípios e Aplicações. 8a edição. São Paulo. Prentice Hall, 2003.
- TAUB, H. Circuitos Digitais e Microprocessadores. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1984.

**Professor(a) Responsável**

Prof. Dr. Herbert Oliveira Rocha

**Coordenador(a) do Curso**

Prof. Dr. Luciano Ferreira Silva