

Av. Cap. Ene Garcez, 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista/RR, CEP: 69.304-000
Telefone: (095) 3621-3108
E-mail: secretariadosconselhos@ufrr.br



# 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				
NATUREZA DO CURSO (X) Bach		(X) Bachare	elado   () Licenciatura   () Tecnológico	
NOME DO PROFESSOR				
Herbert Oliveira Rocha				
CÓDIGO / NOME DA DISCIPLINA				
DCC 403 SISTEMAS OPERACIONAIS				
CATEGORIA		(X) Obrigatória   ( ) Eletiva   ( ) Optativa Livre   ( ) Outro:  SEMESTRE		
FORMA DE (X) Regular IMPLEMENTAÇÃO		(X) Regula	r   ( ) Modular por adaptação   ( ) Parcial por segmentação	2020/1
CARGA HORÁRIA		ÁRIA	DISCIPLINAS PRÉ-REQUISI	TO(S)
Teórica	Prática	Total Arquitetura e Organização de Computadores		outadores
50h	10h	60h	(DCC 301)	
EMENTA				

#### **EMENTA**

**Explicação:** Ementas de componentes curriculares obrigatórios ou eletivos disponíveis no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) aprovados pelo CEPE não devem ser alterados.

- Introdução a Sistemas Operacionais;
- Processos:
- Entrada/Saída;
- Gerenciamento de Memória:
- Sistema de Arquivos.

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

**Explicação:** 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.

Capacitar o aluno a comparar os diferentes sistemas operacionais existentes no mercado com base nas técnicas utilizadas para construção de cada um deles, além de apresentar os conceitos fundamentais de gerenciamento de memória, entrada/saída, processos e sistemas de arquivos. Ainda serão abordadas as técnicas para interpretar e escrever programas concorrentes.

#### PROGRAMA DA DISCIPLINA

**Explicação:** Lista de unidades/ tópicos a serem abordados na disciplina e que possibilitem o alcance dos objetivos de aprendizagem/ competências ou habilidades.

- Conceitos de Sistemas Operacionais;
- Arquitetura de Sistemas Operacionais;
- Comunicação entre Processos;
- Princípios do Hardware e Software de E/S
- Entrada/Saída;
- Gerenciamento de Memória;
- Visão Geral do Sistema de Arquivos.

### 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



Av. Cap. Ene Garcez, 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista/RR, CEP: 69.304-000 Telefone: (095) 3621-3108 E-mail: secretariadosconselhos@ufrr.br



**UFRR** 

informados. O(A) professor(a) deve deixar claro aos(às) 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.

			Recursos
Data	Obj. de aprendizagem	Atividades para desenvolver objetivos	necessários (incluir informação sobre a modalidad de interação: síncrona, assíncrona, mista, sem intermediação de tecnologia digital)
13/07/2021	Introdução a Sistemas Operacionais: História dos Sistemas Operacionais e Conceitos	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
15/07/2021	Prática sobre História dos Sistemas Operacionais	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
20/07/2021	Tipos de Serviços	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
22/07/2021	Prática sobre Tipos de Serviços	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
27/07/2021	Processos e Threads	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
29/07/2021	Prática sobre Processos e Threads	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
03/08/2021	Processos: Threads e Modelos Multithreading	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
05/08/2021	Prática sobre Processos: Threads e Modelos Multithreading	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
10/08/2021	Processos: Condições de disputa	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
12/08/2021	Prática sobre Processos: Condições de disputa	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
17/08/2021	Processos: Espera Ocupada e Sleep/Wake up	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
19/08/2021	Prática sobre Processos: Espera Ocupada e Sleep/Wake up	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
24/08/2021	Processos: Semáforos	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
26/08/2021	Prática sobre Processos: Semáforos	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
31/08/2021	Processos: Problemas clássicos de comunicação entre processos	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
02/09/2021	Prática sobre Processos: Problemas clássicos de comunicação entre processos	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência



Av. Cap. Ene Garcez, 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista/RR, CEP: 69.304-000
Telefone: (095) 3621-3108
E-mail: secretariadosconselhos@ufrr.br



**UFRR** 

			011111
07/09/2021		FERIADO	
09/09/2021	Seminário de Concorrência	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
14/09/2021	Revisão geral	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
16/09/2021	Avaliação OnLine	Resolução de questionário via SIGAA	Modalidade Assíncrona
21/09/2021	Modelagem com Redes de Petri	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
23/09/2021	Memória: Conceitos, gerenciamento e algoritmos first fit, best fit, next fit e worst fit	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
28/09/2021	Análise da construção do projeto final	Planejamento e definição do projeto final	Videoconferência – modalidade Síncrona
30/09/2021	Sistemas de arquivos: Conceitos, tipos e funções dos sistemas de arquivos	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
05/10/2021	Prática sobre Sistemas de arquivos	Resolução de exercícios	Modalidade mista com 50min com auxilio via videoconferência
07/10/2021	Gerenciamento de dispositivos de entrada/saída	Discussões em grupo e resolução de exercícios	Videoconferência – modalidade Síncrona
12/10/2021	FERIADO		
14/10/2021	Apresentação do Projeto Final - parte 1	Discussões em grupo	Videoconferência – modalidade Síncrona
19/10/2021	Apresentação do Projeto Final - parte 1	Discussões em grupo	Videoconferência – modalidade Síncrona
21/10/2021	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(às) 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.

Objetivos de	Instrumento avaliativo	Data
aprendizagem		
Avaliação de conceitos de	Resolução de questionário via SIGAA	16/09/2021
sistemas operacionais		
	Provável data da segunda chamada	17/09/2021
Avaliação de codificação de multi threading	Seminário de concorrência	09/09/2021
	Provável data da segunda chamada	10/09/2021
Aplicação de técnicas de sistemas operacionais	Apresentação de um projeto incluindo um software e relatório em formato de artigo de 6 páginas	14/10/2021
	Provável data da segunda chamada	19/10/2021
<b>Cálculo da Nota Final</b> = 40 + 20 + 40 = 100		



Av. Cap. Ene Garcez, 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista/RR, CEP: 69.304-000
Telefone: (095) 3621-3108
E-mail: secretariadosconselhos@ufrr.br



**UFRR** 

Avaliação de Recuperação da Aprendizagem		
<b>Objetivos de</b>	Instrumento avaliativo	Data
aprendizagem		
Avaliação dos conceitos	Resolução de questionário via SIGAA	21/10/2021
apresentados na disciplina		

Cálculo da Nota na Avaliação de Recuperação = 100

# 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.

- Uma lista de problemas de programação a ser resolvido via sistema web Sololearn nas linguagens C e C++
- Exercícios extras para a consolidação dos assuntos abordados

## 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

- TANENBAUM, A.S. <u>Sistemas Operacionais Modernos</u> 2º Edição). Editora: Makon Books 2003, 695 páginas.
- TANENBAUM, A.S., WOODHULL, A. S. <u>Sistemas Operacionais</u>, <u>Projeto E Implementação</u> Bookman Companhia Ed. (2008).
- MACHADO, F. B./MAIA, L. P. <u>Arquitetura De Sistemas Operacionais</u> LTC 2002.

## 2. COMPLEMENTAR

- HOLCOMBE, J. / HOLCOMBE, C. <u>Dominando Os Sistemas Operacionais</u> ALTA BOOKS 2003.
- SILBERCHATZ, A. Fundamentos de Sistemas Operacionais (6º Edição). Editora: LTC 2004, 600 páginas.
- OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. S., TOSCANI, S. <u>Sistemas Operacionais</u> (2º Edição) 2001. Editora Sagra Luzzato.

Coordenador(a) do Curso
Prof. Dr. Luciano Ferreira Silva