

INSTITUTO FEDERAL  
PARANÁ



MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



## INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – CÂMPUS AVANÇADO GOIOERÊ

### PLANO DE ENSINO

#### 1 IDENTIFICAÇÃO

<b>Curso:</b> Técnico em Informática		<b>Modalidade:</b> Ensino Médio Integrado	
<b>Série / Ano:</b> 1º ano / 2016			
<b>Componente Curricular:</b>		Sistemas Operacionais	<b>Carga Horária:</b> 80 h/aula – (67 h/relógio)
<b>Professor:</b>	Charles Tim Batista Garrocho		<b>Turno:</b> Matutino

#### 2 EMENTA:

História e evolução dos sistemas operacionais; Conceitos, princípios, fundamentos, estruturas, funções e características dos sistemas operacionais; Gerenciamento de processos; Gerenciamento de memória; Gerenciamento de dispositivos e arquivos; Usuários de sistemas. Segurança e regras de acesso. Utilização prática de sistemas operacionais.

#### 3 OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR:

Ao final da disciplina é esperado que o aluno entenda os principais conceitos de sistemas operacionais, seja capaz de descrever a evolução e o estado corrente das diversos sistemas operacionais, seja capaz de integrar sistema operacional e linguagem de programação para resolver problemas baseados em interrupções, em mecanismos de sincronização, gerenciamento de processos, gerenciamentos de entrada e saída, e seja capaz de gerenciar a segurança de acesso a arquivos e usuários de sistemas operacionais.

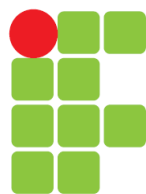
#### 4 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

##### 4.1 – Primeiro Bimestre:

Introdução a Sistemas Operacionais  
História dos Sistemas Operacionais  
Conceitos de Sistemas Operacionais  
Estrutura de Sistemas Operacionais

##### 4.2 – Segundo Bimestre:

Gerência de Processos  
Administração de Processos Linux  
Escalonamento de Processos  
Deadlock  
Gerência de Memória  
Alocação de Memória Contígua  
Multiprogramação com Partições Fixas  
Swapping e Fragmentação



INSTITUTO FEDERAL  
PARANÁ



MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



#### **4.3 – Terceiro Bimestre:**

Gerenciamento de Dispositivos

Subsistema de Entrada e Saída

Driver e Controladores

Dispositivos de Entrada e Saída

Introdução ao Sistema de Arquivos

Operações com Arquivos e Diretórios

Usuários de Sistemas e Gerenciamento

#### **4.4 – Quarto Bimestre:**

Conceitos de Segurança

Fundamentos de Criptografia

Autenticação

Controle de Acesso

Auditoria

Operações de Segurança

### **5 AVALIAÇÃO:**

#### **5.1. Avaliação da Aprendizagem**

Com base na portaria 120/2009, a avaliação será por competências, sendo em seu processo: diagnóstica, formativa e somativa. Os resultados serão apresentados conceitualmente de A, B, C, e D.

#### **5.2 Instrumentos**

A fim de que se possa atingir os objetivos propostos, a avaliação será realizada mediante observação do desempenho do aluno em sala durante atividades tanto em equipe quanto individuais, como apresentações de seminários, confecções e apresentações de trabalhos práticos, relatórios de aula prática e resolução de testes escritos e/ou orais em sala de aula.

#### **5.3 Critérios**

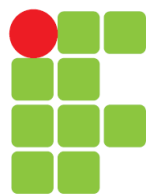
Os critérios utilizados serão: Domínio do conteúdo estudado, clareza na apresentação das ideias, obediência as normas e termos científicos, comprometimento com as atividades propostas.

### **6 ATIVIDADES EXTRA CLASSE A SEREM DESENVOLVIDAS**

Durante o ano letivo, os alunos mediado pelo professor realizarão aulas práticas no laboratório de informática afim de reforçar o conhecimento adquirido em sala de aula.

### **7 RECUPERAÇÃO PARALELA**

Refacção de atividades não satisfatórias e/ou trabalhos individuais ou em grupo. Oferecendo antecipadamente aula de apoio e/ou se necessário utilizar de outros instrumentos avaliativos.



INSTITUTO FEDERAL  
PARANÁ



MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



## 8 REFERÊNCIAS

### 8.1 Básicas

CASTILHO, E.B., SURIAN R. M. **Windows XP**. São Paulo: SENAC, 2007.

JUNIOR. M. F. P. **Ubuntu** - Guia Prático para Iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.

### 8.2 Complementares

M. F. P. JUNIOR, **Ubuntu - Guia Prático para Iniciantes**, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

F. B. Machado, L. P Maia, **Arquitetura de Sistemas Operacionais**, LTC Editora, 5ª Edição 2013

## 10 RECEBIMENTO

Recebido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2016

Revisado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2016

Assinatura:

Assinatura:

\_\_\_\_\_  
Prof. Charles Tim Batista Garrocho

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso Técnico em Informática

\_\_\_\_\_  
Prof. José Mateus Bido  
Diretor Geral