

PLANO DE ENSINO

Identificação		
Campus: Brasília		Curso: Tecnólogo em Sistemas para Internet
Componente Curricular/Área de conhecimento: Programação Orientada a Objetos		
Módulo/Semestre: 1º / 2024	Carga Horária Total: 120h	
	Presencial: 67h	Distância: 53h
Eixo: Informação e Comunicação	Dia e Horário das Aulas: Segunda-feira, das 14:00h às 17:20h Terça-feira, das 16:20h às 17:20h Sábado, das 14:00h às 16:00h	
Professor: Dauster Souza Pereira	E-mail: dauster.pereira@ifb.edu.br	

Competências
Desenvolver algoritmos. Desenvolver programas utilizando linguagem de programação do mercado. Criar apresentações conceituais e desenvolver programas orientados a objetos capazes de atuar sobre estas representações.

Habilidades
Entender os conceitos do paradigma de programação orientada a objetos e saber aplicá-los; Modelar softwares orientados a objetos utilizando diagrama de classe da UML; Desenvolver aplicações utilizando linguagens de programação orientadas a objetos; Desenvolver aplicações com persistência de dados através de arquivos e sistemas gerenciadores de bancos de dados.

Ementa (Base Tecnológica)
Introdução ao paradigma de programação orientada a objetos: classes e objetos, métodos e atributos, encapsulamento, herança e polimorfismo. Implementação dos conceitos OO em uma linguagem de programação. Classes abstratas e interfaces. Coleção de objetos. Tratamento de erros e de exceção. Manipulação de memória secundária (arquivos). Conexão a um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD).

Metodologia	Recursos Instrucionais
<ul style="list-style-type: none">✓ Aulas expositivas;✓ Aulas práticas;✓ Resolução de exercícios;✓ Ensino a distância;✓ Pesquisas.	<ul style="list-style-type: none">✓ Quadro branco;✓ Projetor de slides;✓ Ambiente virtual de aprendizagem;✓ Laboratório de computação.

Instrumentos e Formas de Avaliação da Aprendizagem

O curso Superior em Tecnologia em Sistemas para Internet utiliza a avaliação por competência como critério para progressão do educando no curso. Desta forma, o educando que atingir as habilidades e competências estabelecidas por este **componente curricular com nota final maior ou igual a 6,0 e frequência igual ou superior a 75%, estará aprovado**, caso contrário, o educando ficará reprovado.

✓ **Distribuição das avaliações:**

- Listas de exercícios (LE) → 1,5 pontos
- Resumão de programação (RP) → 1,0 pontos
- Simulado (SM) → 2,0 pontos
- Questionários de programação (QP) → 1,5 pontos
- Prova e/ou Trabalho (PV) → 4,0 pontos

✓ **Nota Final = LE + RP + SM + QP + PV**

Bibliografias

Básica:

SARAIVA JR., Orlando. **Introdução à orientação a objetos com C++ e Python**. São Paulo: Novatec, 2017.
ZAKAS, Nicholas C. **Princípios de orientação a objetos JavaScript**. São Paulo: Novatec, 2014.
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J; FURMANKIEWICZ, E. **Java: Como Programar**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

Complementar:

BARNES, D. J. & KÖLLING, M. **Programação Orientada a Objetos com Java: Introdução Prática usando o BLUEJ**, 4 ed. Pearson, 2009.
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J; FURMANKIEWICZ, E. **Java: Como Programar**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017.
BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML: guia do usuário**, 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
SANTOS, R. **Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java**, 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça! Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BRASÍLIA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA

DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Observações

- ✓ Todo o material da disciplina estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (NEADI).
- ✓ Mantenha seu e-mail atualizado e acesso constante ao NEADI, pois ele será uma ferramenta de apoio muito utilizada.
- ✓ Justificativas para a ausência nas avaliações, somente as aparadas por lei.
- ✓ Havendo necessidade, o cronograma de aulas poderá sofrer alterações, porém será devidamente comunicado.

Professor: Dauster Souza Pereira

Coordenador: Tiago Henrique Faccio Segato

Cronograma das Aulas

Semana	Mês	Data	Conteúdos	N. de Aulas
1	Fevereiro	19/02/2024 (Segunda-feira)	Apresentação da disciplina e do plano de ensino. Introdução.	3
	Fevereiro	* 20/02/2024 (Terça-feira)	Introdução	1
	Fevereiro	* 24/02/2024 (Sábado)	Exercícios de revisão sobre lógica de programação	2
2	Fevereiro	26/02/2024 (Segunda-feira)	Variáveis e estruturas condicionais	3
	Março	27/02/2024 (Terça-feira)	Variáveis e estruturas condicionais	1
	Março	* 02/03/2024 (Sábado)	Variáveis e estruturas condicionais	2
3	Março	04/03/2024 (Segunda-Feira)	Listas e laços de repetição	3
	Março	05/03/2024 (Terça-feira)	Listas e laços de repetição	1
	Março	* 09/03/2024 (Sábado)	Listas e laços de repetição	2
4	Março	11/03/2024 (Segunda-feira)	Manipulação de strings	3



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BRÁSILIA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRÁSILIA

DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

	Março	12/03/2024 (Terça-feira)	Manipulação de strings	1
	Março	* 16/03/2024 (Sábado)	Manipulação de strings	2
5	Março	* 18/03/2024 (Segunda-Feira)	Revisão – parte 1	3
	Março	19/03/2024 (Terça-feira)	Revisão – parte 1	1
	Março	* 23/03/2024 (Sábado)	Revisão – parte 1	2
6	Março	25/03/2024 (Segunda-feira)	Semana 6: Revisão – parte 2	3
	Março	26/03/2024 (Terça-feira)	Semana 6: Revisão – parte 2	1
	Março	* 30/03/2024 (Sábado)	Semana 6: Revisão – parte 2	2
7	Abril	01/04/2024 (Segunda-feira)	Introdução a POO, programação estruturada versus orientada a objetos, pilares da programação orientada a objetos	3
	Abril	* 02/04/2024 (Terça-feira)	Introdução a POO, programação estruturada versus orientada a objetos, pilares da programação orientada a objetos	1
	Abril	* 06/04/2024 (Sábado)	Introdução a POO, programação estruturada versus orientada a objetos, pilares da programação orientada a objetos	2
8	Abril	08/04/2024 (Segunda-feira)	Linguagens orientadas a objetos	3
	Abril	* 09/04/2024 (Terça-feira)	Linguagens orientadas a objetos	1
	Abril	* 13/04/2024 (Sábado)	Linguagens orientadas a objetos	2
9	Abril	15/04/2024 (Segunda-feira)	Bases conceituais - classes e objetos	3
	Abril	* 16/04/2024 (Terça-feira)	Bases conceituais - classes e objetos	1
	Abril	* 20/04/2024 (Sábado)	Bases conceituais - classes e objetos	2
10	Abril	22/04/2024 (Segunda-feira)	Bases conceituais - classes e métodos	3
	Abril	* 23/04/2024	Bases conceituais - classes e métodos	1



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BRÁSILIA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRÁSILIA

DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

		(Terça-feira)		
	Abril	* 27/04/2024 (Sábado)	Bases conceituais - classes e métodos	2
11	Abril	29/04/2024 (Segunda-feira)	Atributos e métodos de instância	3
	Maio	* 30/04/2024 (Terça-feira)	Atributos e métodos de instância	1
	Maio	* 04/05/2024 (Sábado)	Atributos e métodos de instância	2
12	Maio	06/05/2024 (Segunda-feira)	Atributos e métodos de classe	3
	Maio	* 07/05/2024 (Terça-feira)	Atributos e métodos de classe	1
	Maio	* 11/05/2024 (Sábado)	Atributos e métodos de classe	2
13	Maio	13/05/2024 (Segunda-feira)	Tipos de objetos, classes old-style e new-style e tipo object	3
	Maio	* 14/05/2024 (Terça-feira)	Tipos de objetos, classes old-style e new-style e tipo object	1
	Maio	* 18/05/2024 (Sábado)	Tipos de objetos, classes old-style e new-style e tipo object	2
14	Maio	20/05/2024 (Segunda-feira)	Função isinstance()	3
	Maio	* 21/05/2024 (Terça-feira)	Função isinstance()	1
	Maio	* 25/05/2024 (Sábado)	Função isinstance()	2
15	Maio	27/05/2024 (Segunda-feira)	Encapsulamento e herança	3
	Maio	28/05/2024 (Terça-feira)	Encapsulamento e herança	1
	Junho	* 01/06/2024 (Sábado)	Encapsulamento e herança	2
16	Junho	03/06/2024 (Segunda-feira)	Herança e polimorfismo	3
	Junho	04/06/2024 (Terça-feira)	Herança e polimorfismo	1
	Junho	* 08/06/2024 (Sábado)	Herança e polimorfismo	2



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BRASÍLIA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA

DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

17	Junho	10/06/2024 (Segunda-feira)	Composição	3
	Junho	11/06/2024 (Terça-feira)	Composição	1
	Junho	* 15/06/2024 (Sábado)	Composição	2
18	Junho	17/06/2024 (Segunda-feira)	Interface	3
	Junho	18/06/2024 (Terça-feira)	Interface	1
	Junho	* 22/06/2024 (Sábado)	Interface	2
	Junho	* 22/06/2024 (Sábado)	Interface	2
19	Junho	24/06/2024 (Segunda-feira)	Tratamento de exceções	3
	Junho	25/06/2024 (Terça-feira)	Tratamento de exceções	1
	Junho	* 29/06/2024 (Sábado)	Tratamento de exceções	2
20	Julho	01/07/2024 (Segunda-feira)	Coleções	3
	Julho	02/07/2024 (Terça-feira)	Coleções	1
Carga Horária Total da Disciplina				120

* Aulas assíncronas (EaD).