

DEPARTAMENTO: Sistemas de Informação**DISCIPLINA:** Programação I**SIGLA:** 3PRO103**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 72h**TEORIA:** 36h**PRÁTICA:** 36h**CURSO:** Bacharelado em sistemas de Informação**PRÉ-REQUISITOS:** 2IPOO03**EMENTA:** Manipulação de dados. Interface gráfica. Tratamento de eventos.**PLANO DE ENSINO - Semestre 2021/1**

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA: Essa disciplina tem como objetivo ensinar os conceitos básicos interface gráfica com o usuário, manipulação de dados e manipulação de eventos em programas orientados a objeto.

Objetivos de Aprendizagem (Objetivos específicos)

- Habilitar o discente a usar componentes gráficos como botões, menus, janelas e caixas de texto;
- Habilitar o discente a compreender a manipulação de eventos;
- Habilitar o discente a manipular diversas estruturas de dados;
- Habilitar o discente a integrar em um único programa os diversos conceitos apresentados.

Cronograma de Atividades Remotas

Conteúdo	CH	Data	Formato	Avaliação / Acompanhamento
1. Introdução 1.1. Apresentação da disciplina 1.2. Metodologia de ensino utilizada 1.3. Formas de avaliação	2	17/05	Síncrona	Avaliação 1 (Individual) 33,33%
2. Orientação a objetos 2.1. Classes, Objetos 2.2. Atributos e Métodos 2.3. Herança e Composição 2.4. Polimorfismo	2	20/05	Síncrona (Caract)	
	2	24/05	Síncrona (Metod)	
	2	27/05	Síncrona (Clas.)	
	2	29/05	Assíncrona (Q1, Q2 - POO, Vid.) Sábado 08:20	
	2	31/05	Síncrona (Her)	
	2	05/06	Assíncrona (Q3 - Sim1) Sábado 08:20	
	2	07/06	Síncrona (Comp)	
3. Manipulação de dados 3.1. Armazenamento de dados em vetores, listas, tabelas hash, 3.2. Operações de busca, inclusão, exclusão, ordenação.	2	10/06	Síncrona (Estr1)	
	2	12/06	Assíncrona (Q4 - Sim2) Sábado 08:20 Hs	
	2	14/06	Síncrona (Estr2)	
	2	17/06	Assíncrona (Q5 - Dad.)	
Primeira Avaliação	2	21/06	Síncrona	

Conteúdo	CH	Data	Formato	Avaliação / Acompanhamento
4. Layouts 4.1. Introdução ao conceito de layouts, apresentação dos principais tipos de layout 4.2. Construção de interface gráfica simples através de layouts 4.3. Construção de interface gráfica complexas através da composição de layouts.	2	24/06	Síncrona (Inter1)	Avaliação 2 (Individual) 33,33%
	2	28/06	Síncrona (Inter2)	
	2	01/07	Síncrona (Inter3)	
	2	03/07	Assíncrona Sábado 08:20 Hs Video Tkinter1	
	2	05/07	Assíncrona Video Tkinter2	
	2	08/07	Síncrona (Evt1)	
	2	12/07	Síncrona (Evt2)	
	2	15/07	Síncrona (Rev.)	
	2	17/07	Assíncrona Sábado 08:20 Hs Gridlayout e Place	
	2	19/07	Assíncrona (Q6 - Tkinter Evt)	
Segunda Avaliação	2	22/07	Síncrona	

Conteúdo	CH	Data	Formato	Avaliação / Acompanhamento
5. Interface Gráfica com Usuário 5.1. Apresentação de componentes gráficos básicos como: Botões, Caixas de Texto, Menus e Janelas 5.2. Apresentação de componentes gráficos avançados como: Imagens, sub-janelas, Tabelas de dados. 5.3. Manipulação de Eventos	2	26/07	Síncrona (Camadas)	Avaliação 3 (Individual) 33,33%
	2	29/07	Síncrona (Image, Toplev)	
	2	02/08	Síncrona (Tab1)	
	2	05/08	Síncrona (Tab2)	
	2	07/08	Assíncrona (Q7 – Tkinter Gui) Sábado 08:20 Hs	
	2	09/08	Síncrona (Excep.)	
	2	12/08	Assíncrona (Q7 – Tkinter Gui)	
	2	16/08	Assíncrona (Q8 – Tkinter Gui)	
	2	19/08	Síncrona (Arq.)	
	2	23/08	Síncrona (PyGu)	
	2	26/08	Assíncrona (Q9 – Estr. Dad.)	
Terceira Avaliação	2	30/08	Síncrona	
CH Total	72			

Sistema de Avaliação:

03 Avaliações Individuais (AI) – 33,33% cada = Total 100%.

Previsão de Provas: 13a, 24a, 36a aulas.

Previsão de Exame: 02/09/2021 (Quinta) das 19:00 as 20:40 Hs.

As avaliações individuais serão realizadas na Plataforma Moodle.

Metodologia de Ensino-Aprendizagem:

Todas as aulas síncronas serão realizadas através da plataforma Microsoft Teams. O professor apresenta o conteúdo da aula através dessa plataforma, de maneira interativa para que o aluno possa esclarecer as suas dúvidas. Em seguida são propostas atividades através da plataforma Moodle.

A presença nas aulas síncronas será contabilizada conforme determina a resolução 050/2020 CONSUNI.

Todas as aulas assíncronas serão realizadas através da plataforma Moodle. Essas atividades serão compostas por vídeo-aulas, questionários, tarefas e demais componentes da ferramenta. As tarefas e questionários postados na plataforma Moodle devem ser entregues nos prazos postados na própria plataforma. As atividades entregues nas aulas assíncronas serão utilizadas para a contabilização de nota de participação dos acadêmicos.

As atividades práticas da disciplina consistem em fornecer aos alunos a possibilidade de praticarem conceitos apresentados em sala de aula no desenvolvimento de aplicativos orientados a objeto com interface gráfica. O objetivo é proporcionar a interação do aluno com a máquina, para que ele faça uso prático do computador.

Como os alunos necessitarão ter acesso a um computador para realizar as atividades não presenciais, fica evidente que não há necessidade de desenvolver as atividades práticas de forma presencial. Nesse caso, não se aplica o artigo 2º parágrafo 2º da resolução 050/2020 do CONSUNI.

O atendimento individualizado aos alunos será disponibilizado através da plataforma Microsoft Teams, e-mail e Skype. O atendimento terá duração necessária para sanar as dúvidas do aluno.

O atendimento aos alunos será realizado nas sextas das 18:10 as 22:30.

Todas as referências necessárias para o acompanhamento da disciplina serão indicadas pelo professor via Moodle.

Requerimento de Segunda Chamada

A Resolução 050/2020 Consuni, Art. 7º, § 4º dispõe que o discente regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo docente, poderá solicitar segunda chamada da avaliação; para tal, deverá enviar o *Requerimento para Avaliação de 2ª Chamada* juntamente com documento comprobatório, se houver, através do seu e-mail institucional (CPF@edu.udesc.br) para o Departamento de Sistemas de Informação no e-mail dsi.ceplan@udesc.br, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos os pedidos devidamente justificados.

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015-CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada. Segundo esta normativa, O

acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em um das seguintes situações: I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência; II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente; III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar; IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito; V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente; VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente; VII - direitos outorgados por lei; VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento; IX – convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País; X – convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato ou de documento equivalente. Importante: O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

Bibliografia Básica

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010. 1144 p. ISBN 9788576055631

MOORE, Alan D. **Python GUI Programming with Tkinter**: Develop responsive and powerful GUI applications with Tkinter. Birmingham: Packt Publishing, 2018. 1 online resource (442 pages ISBN 9781788835688.

SARAIVA JUNIOR, Orlando. **Introdução à orientação a objetos com C++ e Python**. São Paulo: Novatec, 2017. 189 p. ISBN 9788575225486 (broch.).

Bibliografia Complementar

ANSELMO, Fernando. **Aplicando lógica orientada a objetos em Java**. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2005. 178 p. ISBN 8575021621.

BOENTE, Alfredo. **Aprendendo a programar em Java 2: orientado a objetos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 216 p. ISBN 857452140X

BORGES, Luiz Eduardo. **Python para desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2014. 318 p. ISBN 9788575224052 (broch.).

COELHO, Alex. **Java com orientação a objetos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 131 p. ISBN 9788539902088

SINTES, Anthony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias**. São Paulo: Makron Books, c2002. 693 p. ISBN 853461461X (broch.)