

UNI METRO CAMP

wyden

ARA0095 DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE
APLICAÇÕES EM PYTHON

Luiz Gustavo Turatti, PhD



Apresentação da Disciplina

**UNI
METRO
CAMP**
wyden

Objetivos

- Desenvolver aplicações em Python, baseando-se na metodologia de desenvolvimento rápido de aplicações (RAD), para realizar entregas de produtos de forma célere e coesa.
- Criar aplicações que acessem bancos de dados relacionais, utilizando as funções e/ou classes da linguagem Python, para permitir a manipulação de massas de dados armazenadas em SGBDs.
- Desenvolver sistemas que ofereçam interface gráfica, com base nos principais frameworks Python, para que os produtos sejam compatíveis demandas de mercado.

TEMA 1 – RAD(RAPID)APPLICATIONS DEVELOPMENT)

- 1.1 Introdução ao RAD.
- 1.2 Fases do RAD.
- 1.3 Aplicação do RAD.
- 1.4 RAD em Python.

TEMA 2 – Manipulação de dados em arquivos

- 2.1 Manipulação de dados em arquivos.
- 2.2 Manipulação de strings.
- 2.3 Exceções e outras manipulações.

TEMA 3 – Python com banco de dados

- 3.1 Framework e Bibliotecas.
- 3.2 Banco de dados e tabelas.
- 3.3 Funcionalidades em tabelas.
- 3.4 Recuperação de registros em tabelas.

TEMA 4 – Interface gráfica com Python

- 4.1 Framework e bibliotecas para GUI.
- 4.2 Principais Frameworks e bibliotecas necessárias para a GUI.
- 4.3 Widgets e montagem.
- 4.4 Inclusão de dados em tabela.
- 4.5 Localização, alteração e exclusão de dados em tabela.

TEMA 5 – Aplicando RAD (Atividade prática supervisionada)

- 5.1 Etapas com RAD.
- 5.2 Modelagem de negócios e dados.
- 5.3 Design de interface.
- 5.4 RAP em Python.

Cronograma da disciplina

Data	Aula	Tema	Subtema
04 MAR	1	Introdução	Apresentação da disciplina e configuração do ambiente de trabalho
11 MAR	2	1. RAD Rapid Application Development	1.1 Introdução ao RAD 1.2 Fases do RAD 1.3 Aplicações do RAD 1.4 RAD em python Atividade: Aplicação da fase 1 no projeto da disciplina
18 MAR	3	2. Manipulação de dados em arquivos	2.1 Manipulação de arquivos
25 MAR	4		2.2 Manipulação de strings 2.3 Exceções e outras operações Atividade: Prática de manipulação de arquivos com pandas
01 ABR	5	3. Python com banco de dados	3.1 Framework e bibliotecas
08 ABR	6		3.2 Banco de dados e tabelas 3.3 Funcionalidades da tabela 3.4 Recuperação de registro da tabela
15 ABR	7	4. Interface gráfica com Python	4.1 Frameworks e bibliotecas para GUI
			4.2 Principais frameworks e bibliotecas 4.3 Widgets e montagem 4.4 Inclusão de dados na tabela 4.5 Localização, alteração e exclusão de dados em tabela
22 ABR	9	Prova	Avaliação 1º bimestre
29 ABR	10	5. Aplicando RAD	Atividade e prática supervisionada
06 MAI	11		5.1 Etapas com RAD
13 MAI	12		5.2 Modelagem de negócios e dados
20 MAI	13		5.3 Design da interface
27 MAI	14		5.4 RAP em Python
03 JUN	15	-	Apresentação do projeto
10 JUN	16	Prova	Avaliação 2º bimestre

Observação: O cronograma está sujeito a possíveis alterações

Bibliografia básica

- BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 Conceitos e Aplicações Uma Abordagem Didática. 1. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788536530253/>
- PERKOVIC, Ljubomir. Introdução à Computação Usando Python Um Foco no Desenvolvimento de Aplicações. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788521630937/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>
- TUCKER, Allen; NOONAN, Robert. Linguagens de Programação: Princípios e Paradigmas. 1. Porto Alegre: Grupo A Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788563308566/cfi/0!/4/2@100:0>.

Bibliografia básica

- ALVES, William P. Projetos de Sistemas Web. São Paulo: Érica, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532462>
- Forbellone, André L. V. Lógica de Programação a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Pearson, 2005. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Loader/323/pdf>
- LIMA, Janssen dos Reis. Consumindo a API do Zabbix com Python. 1. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Loader/160738/epub>
- SEBESTA, Robert W. Conceitos de Linguagens de Programação. 11. Porto Alegre: Grupo A, 2011. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604694/cfi/3!/4/4@0.00:36.7>
- WAZLAWICK, Raul, S. Introdução a Algoritmos e Programação com Python. São Paulo: Elsevier, 2018. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/97885951566968/>

**UNI
METRO
CAMP**
wyden