



Aula Inaugural

Computational Thinking using Python

Prof. Fernando Almeida



WELCOME
ON BOARD





Bacharel em Ciência da Computação
UNIPAR - Universidade Paranaense

Mestre em Sistemas e Computação
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Doutor em Sistemas Digitais
POLI-USP - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

PROFESSOR
FERNANDO ALMEIDA

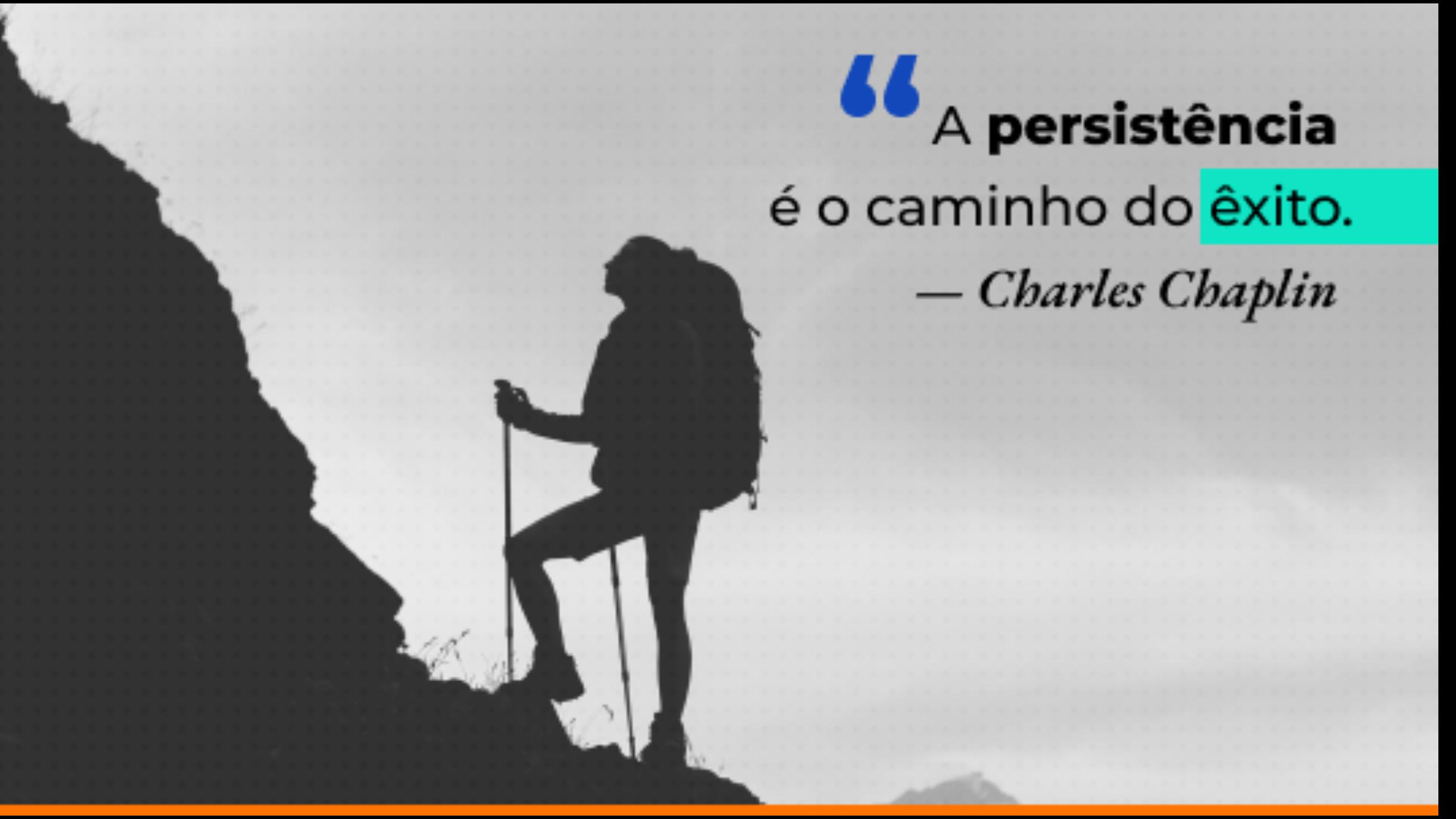


proffernando.almeida@fiap.com.br



linkedin.com/in/fernando-almeida-a0956a134





“A persistência
é o caminho do êxito.

— *Charles Chaplin*

**SE O
Plano
NÃO
FUNCIONAR
ALTERE O PLANO
MAS NUNCA A
META**

Conteúdo Programático

1º semestre

- **Algoritmos** - conceito e estrutura
 - Formas de **representações** - Fluxograma | Pseudocódigo
- **Lógica de Programação**
- **Linguagem de Programação Python**
- Conceito de **Variáveis e Constantes** - tipos de dados
- Estruturas **Condicionais**
- Estruturas de **Repetição**
- **Sequências e manipulação de dados em Sequências** - Listas | Tuplas | Strings | Dicionários
- **Funções**

Conteúdo Programático

2º semestre

- Tratamento de exceções
- Algoritmos de busca - Linear e Binária
- **Algoritmos de Ordenação**
 - Bubble Sort, Insertion Sort, Selection Sort e Merge Sort
- **Recursão**
- Arquivos
 - Banco de Dados - Oracle
- Consumo e criação de API

Objetivos

visão macro - ementa

- Raciocínio **Lógico e Abstrato**
- Entender a aplicação de **Fluxogramas** no mapeamento de soluções
- Entendimento e aplicação do conceito de **Lógica de Programação**
- **Representação e Construção** de Algoritmos
- Entendimento do processo básico de desenvolvimento
- **Visualização** de soluções computacionais
- Linguagem de Programação **Python**
- **Resolução de problemas** através de soluções computacionais



✓ **72h**

semestral

✓ **4h**

semanais



25%

Linguagem e Ferramentas



Python



VSCode



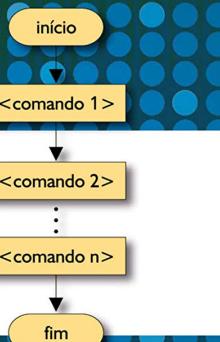
PyCharm

3^a EDIÇÃO
Revisada e Ampliada

Lógica de Programação

Gley Fabiano Cardoso Xavier

13^a edição



novatec

Nilo Ney Coutinho Menezes

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO COM PYTHON

Algoritmos
e lógica de programação
para iniciantes

O guia amigo do seu cérebro

O'REILLY®

Use a Cabeça!

(Head First)

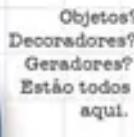
Python



Carregue conceitos
importantes do
Python diretamente
em seu cérebro



Modele
dados como
listas, tuplas,
conjuntos e
dicionários



Objetos?
Decoradores?
Geradores?
Estão todos
aqui.



Compartilhe
seu código com
módulos



Crie um
aplicativo web
moderno com
o Flask



Paul Barry

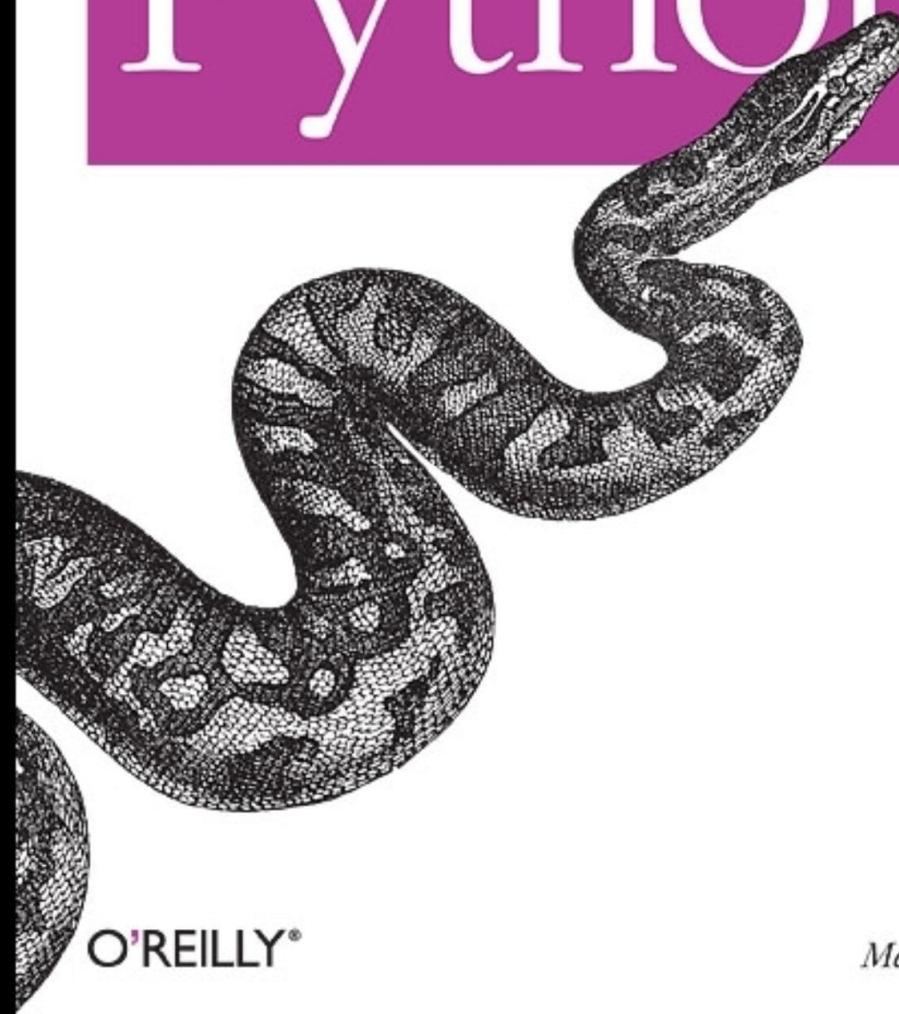
Tradução
da 2ª Edição
Sobre o Python 3

Powerful Object-Oriented Programming

4th Edition
Covers Python 3.x

Programming

Python

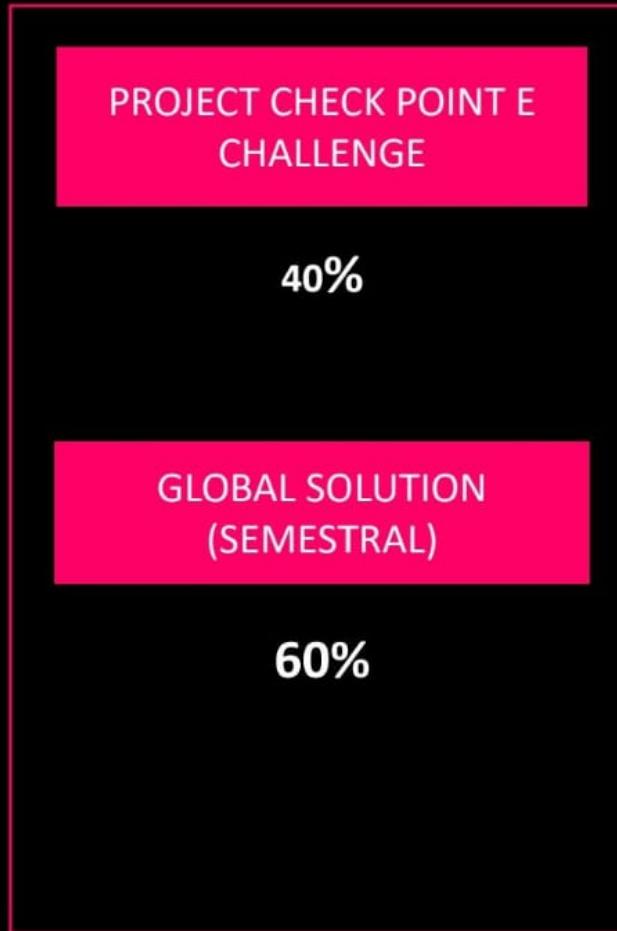


O'REILLY®

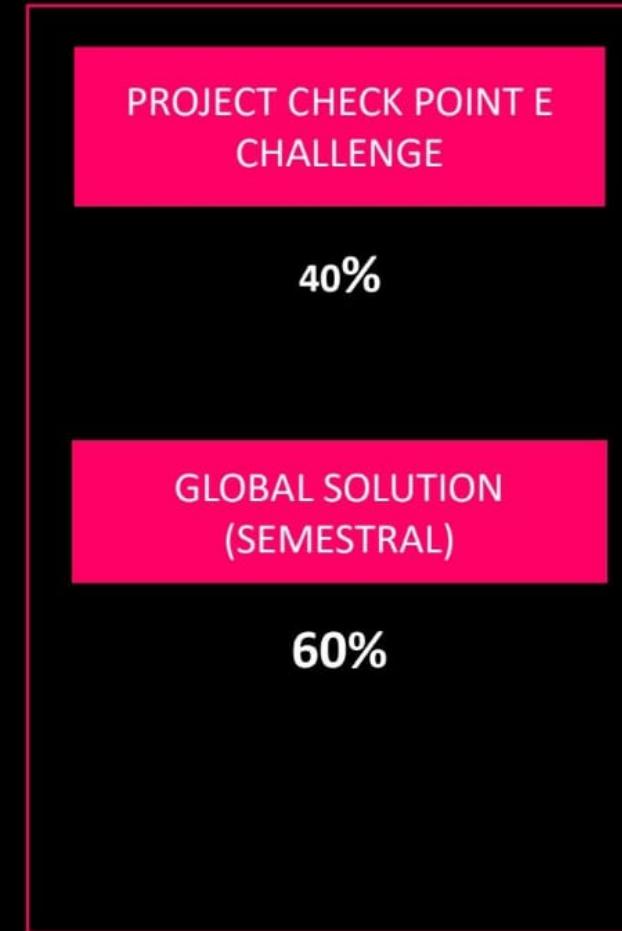
Mark Lutz

Avaliações

1º sem
40%



2º sem
60%



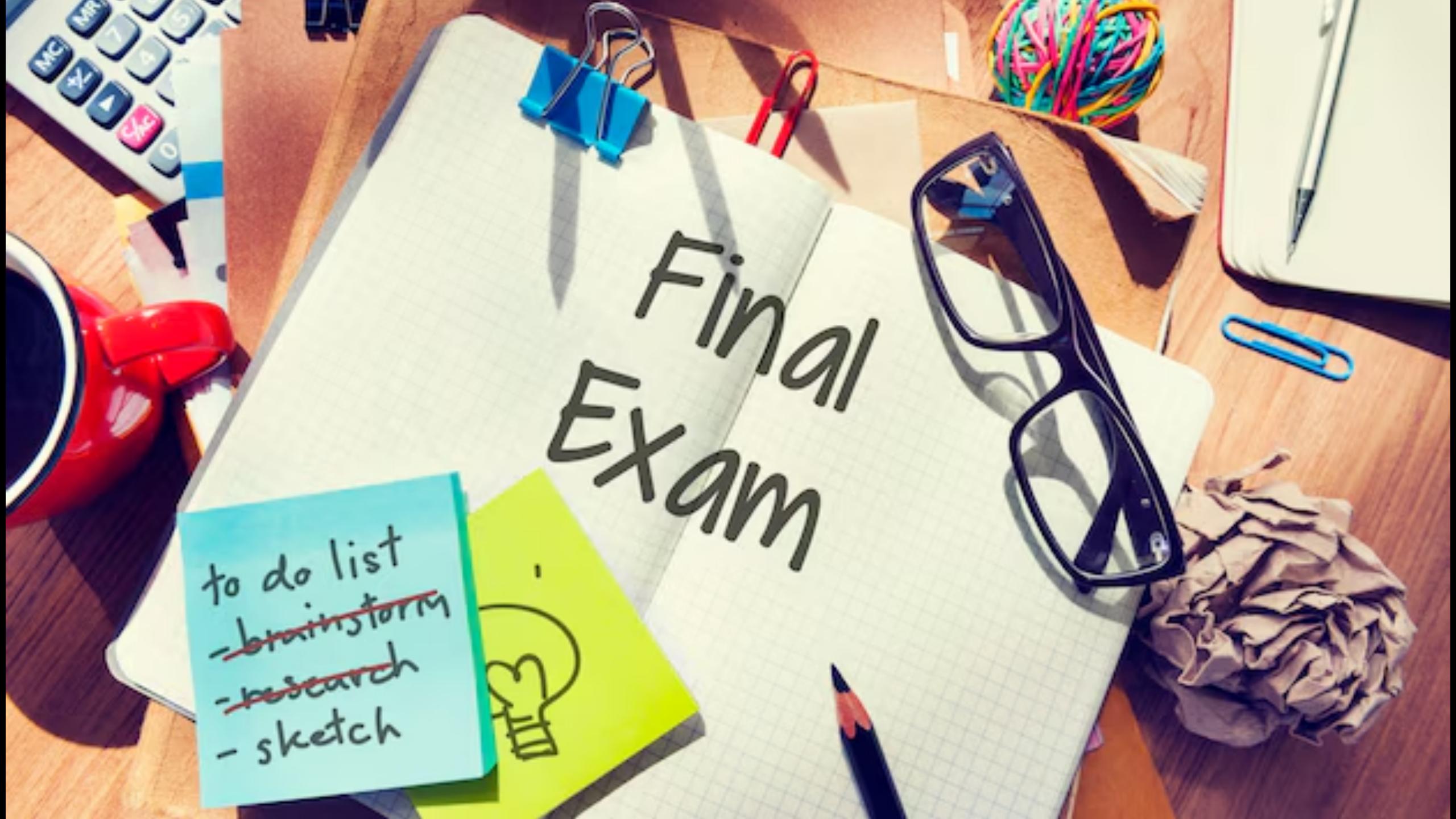
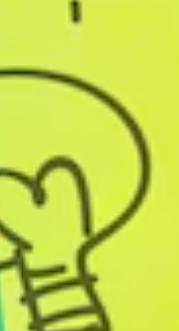
Os critérios de aprovação baseiam-se na média semestral (para cursos semestrais) ou na média anual (para cursos anuais) obtida pelo aluno, conforme tabela abaixo:

MÉDIA FINAL (ANUAL OU SEMESTRAL)	SITUAÇÃO
0,0 a 3,9	Reprovado
4,0 a 5,9	Exame
6,0 a 10,0	Aprovado

Final Exam

to do list

- brainstorm
- research
- sketch



Disciplina
Persistência
Resiliência



A close-up photograph of a small, vibrant green plant with compound leaves growing from dark, dry, and cracked soil. The plant is positioned in the center-left of the frame, symbolizing resilience and growth despite harsh conditions.

ISSO É RESILIÊNCIA

Qualquer pessoa pode conseguir
qualquer resultado, desde que
ela mantenha a **constância!**

Segundo a neurociência...

Constância cria **hábitos**,
hábitos geram **excelência** e
excelência traz **resultado**

Condição da *excelência*



Plenitude da alma

(Aristóteles)



“estar 200% no momento vivido”

EXCELÊNCIA

COMPETÊNCIA



COMUNICAÇÃO



IDEIAS



MOTIVAÇÃO



INovação



VISÃO



INSPIRAÇÃO



**DISCIPLINA
SUPERA O TALENTO**

M E N T E F O R T E



FAÇA A DIFERENÇA HOJE



**WELCOME TO
THE FUTURE**

FIAP

Sejam bem-vindos!
...e ótimos estudos!