

# Ação de Desenvolvimento

## Servidor

**Nome:** Carlos Breno Pereira Silva

**Matrícula:** 1799479

**E-mail:** breno.silva@ifrn.edu.br

## Curso

**Nome:** Python 3: Deep Dive

**Local:** Online

## Período de Afastamento

**Duração:** 12 semanas

**Início:** 02/03/2020

**Fim:** 29/05/2020

## Carga Horária Prevista

**Carga Horária Total:** 361h (134h teórica + 227h prática)

**Carga Horária Semanal:** 30h/semana

## Instituição Promotora

**Nome:** Udemy

**Site:** <https://www.udemy.com>

## Custo Previsto

O valor total dos cursos é R\$ 2.319,96, mas será adquirido promocionalmente por R\$ 82,46 e custeado pelo próprio servidor.

## Justificativa

Dada a recente migração de versão da linguagem de programação utilizada no desenvolvimento do SUAP (Python 2 para Python 3) que introduziu novas funcionalidades e alterou algumas funcionalidades existentes, é importante a realização de um curso de aprofundamento da linguagem a fim de que os novos recursos sejam conhecidos. Além disso, o servidor costuma realizar cursos de capacitação sobre o desenvolvimento do SUAP em outros institutos e o conhecimento aprofundado da linguagem é essencial para a transmissão do conhecimento de maneira adequada.

## Plano de Trabalho

### Objetivo

O curso visa a aquisição de conhecimento detalhado sobre a nova versão da linguagem de programação Python 3 através de vídeo aulas. O conhecimento adquirido de forma teórica será fixado através da implementação de projetos e exercícios de codificação sugeridos durante o curso.

## Resultado

Com a realização do curso, o servidor melhorará a qualidade dos códigos produzidos para o SUAP e aprimorará os conceitos da linguagem, necessários para a elaboração e execução de cursos de capacitação em outros institutos.

## Responsável pelo Acompanhamento

**Nome:** Lucas Silva Pereira

**Matrícula:** 1979677

**E-mail:** lucas.pereira@ifrn.edu.br

## Atividades

### Python 3: Deep Dive (Part 1 - Functional) / 44:38:13

Descrição	Tipo	Duração
Introduction	Teórica	00:18:00
A Quick Refresher - Basics Review	Teórica	02:22:54
Variables and Memory	Teórica	03:01:45
Numeric Types	Teórica	07:54:31
Function Parameters	Teórica	04:05:16
First-Class Functions	Teórica	05:18:53
Scopes, Closures and Decorators	Teórica	08:34:18
Tuples as Data Structures and Named Tuples	Teórica	03:31:18
Modules, Packages and Namespaces	Teórica	05:43:11
Extras	Teórica	03:47:12

### Python 3: Deep Dive (Part 2 - Iteration, Generators) / 124:40:22

Descrição	Tipo	Duração
Introduction	Teórica	00:15:37
Sequence Types	Teórica	07:55:14
Project 1	Teórica	01:00:16
Implementação do Projeto 1	Prática	15:00:00
Iterables and Iterators	Teórica	04:51:39
Project 2	Teórica	00:17:01
Implementação do Projeto 2	Prática	15:00:00
Generators	Teórica	02:11:27
Project 3	Teórica	01:01:58
Implementação do Projeto 3	Prática	15:00:00
Iteration Tools	Teórica	04:25:49
Project 4	Teórica	02:32:14
Implementação do Projeto 4	Prática	15:00:00
Context Managers	Teórica	03:34:00
Project 5	Teórica	00:36:08
Implementação do Projeto 5	Prática	15:00:00
Generators as Coroutines	Teórica	05:42:52
Project 6	Teórica	00:16:07
Implementação do Projeto 6	Prática	15:00:00

### Python 3: Deep Dive (Part 3 - Hash Maps) / 67:22:29

Descrição	Tipo	Duração
Introduction	Teórica	00:20:18
Associative Arrays - Theory!	Teórica	00:50:56
Dictionaries	Teórica	03:40:43
Coding Exercises	Prática	00:25:35
Sets	Teórica	03:16:26
Project 1	Teórica	00:55:07
Implementação do Projeto 1	Prática	15:00:00
Serialization and Deserialization	Teórica	05:52:42
Coding Exercises	Teórica	00:57:14
Resolução de Exercícios	Prática	16:00:00
Specialized Dictionaries	Teórica	03:32:56
Coding Exercises	Teórica	00:30:32
Resolução de Exercícios	Prática	16:00:00

### Python 3: Deep Dive (Part 4 - OOP) / 125:12:51

Descrição	Tipo	Duração
Introduction	Teórica	00:14:30
Classes	Teórica	05:45:20
Project 1	Teórica	02:51:57
Implementação do Projeto 1	Prática	15:00:00
Polymorphism and Special Methods	Teórica	02:47:38
Project 2	Teórica	00:38:17
Implementação do Projeto 2	Prática	15:00:00
Single Inheritance	Teórica	02:44:25
Project 3	Teórica	01:39:28
Implementação do Projeto 3	Prática	15:00:00
Descriptors	Teórica	04:29:53
Project 4	Teórica	00:54:03
Implementação do Projeto 4	Prática	15:00:00
Enumerations	Teórica	02:00:01
Project 5	Teórica	00:16:09
Implementação do Projeto 5	Prática	15:00:00
Exceptions (Single Inheritance)	Teórica	03:14:18
Project 6	Teórica	00:35:35
Implementação do Projeto 6	Prática	15:00:00
Metaprogramming	Teórica	07:01:17

## Documentos Comprobatórios

A comprovação da ação de desenvolvimento se dará através da apresentação dos **certificados das vídeo aulas e código-fonte dos projetos e exercícios de codificação** que deverá ser submetido no repositório do próprio instituto ([gitlab.ifrn.edu.br](https://gitlab.ifrn.edu.br)).

# Documento Digitalizado Público

## Ação de Desenvolvimento

**Assunto:** Ação de Desenvolvimento  
**Assinado por:** Carlos Silva  
**Tipo do Documento:** Documento Informativo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Carlos Breno Pereira Silva, ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO**, em 29/01/2020 15:58:21.

Este documento foi armazenado no SUAP em 29/01/2020. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 526198

**Código de Autenticação:** c6b95bc55f

