Proposta de Intervenção Pedagógica



Automação de Processos

TEN ENGEL Diogo Silva | CFPIF 01/2019 | X abril 2019

Índice

[Desenvolvimento do Curso 3](#_Toc790116)

[Introdução 3](#_Toc790117)

[Destinatários 3](#_Toc790118)

[Perfil do Formador 4](#_Toc790119)

[Modalidade de formação 4](#_Toc790120)

[Forma de Organização da Formação 4](#_Toc790121)

[Área Temática 4](#_Toc790122)

[Duração e local 5](#_Toc790123)

[Organização do Curso/Conteúdos a abordar 5](#_Toc790124)

[Metodologia 6](#_Toc790125)

[Recursos Materiais e Pedagógicos 6](#_Toc790126)

[Objetivos 6](#_Toc790127)

[Avaliação das Aprendizagens 6](#_Toc790128)

[Avaliação da Formação 7](#_Toc790129)

[Desenvolvimento de um módulo do curso 7](#_Toc790130)

[Anexo I 8](#_Toc790131)

[Anexo II 9](#_Toc790132)

Desenvolvimento do Curso

# Introdução

No ambiente de trabalho moderno existem inúmeras tarefas burocráticas que devido à sua natureza repetitiva podem facilmente ser automatizadas. Esta formação oferece as ferramentas para, por um lado, identificar o tipo de tarefas que podem ser aotomatizadas e, por outro, implementar a automação.

# Destinatários

O público-alvo são pessoas que se deparam com processos burocráticos (com potencial para serem automatizados) no quotidiano do seu trabalho e que têm formação em programação. Requisitos:

<http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Ufcd/Detalhe/791>

http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Ufcd/Detalhe/792

O número mínimo de formandos são 6 e, no máximo, 15.

Quantos formandos por sessão (nº mínimo e nº máximo de formandos) e em que condições podem frequentar a formação.

# Perfil do Formador

O formador é, preferencialmente, um Engenheiro Informático ou Electrotécnico. Deve ter experiência em programação na linguagem Python e em automatização de processos.

# Modalidade de formação

A Unidade de Formação de Curta Duração (UFCD) tem um carácter contínuo

# Forma de Organização da Formação

A UFCD será desenvolvida presencialmente. Prevê-se a publicação de conteúdos didáticos em formato digital assim como a realização de laboratórios.

# Área Temática

Nome do curso – **Automação de processos**

Área de Estudo – **48 Informática**

Área de Educação e Formação – **481 Ciências informáticas**

# Duração e local

As sessões presenciais terão lugar na sala 19 do Laboratório de Ciências e Tecnologias da Academia da Força Aérea.

O cronograma é uma representação gráfica do tempo investido numa tarefa, neste caso na formação. O cronograma reflete a seguinte informação:

* Carga horária parcial e total, semanal (em que dias)
* laboral, pós laboral, fim-de-semana.

Incluir um cronograma neste espaço ou em anexo.

**Nota:** O cronograma é diferente de um horário

# Organização do Curso/Conteúdos a abordar

Os módulos e correspondente carga horária da UFCD Automação de Processos encontram-se descritos na tabela 1.

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulos** | **Carga horária** |
| **Módulo I - Fundamentos da automação**   * Introdução à automação * Caracteristicas dos processos que podem ser automatizados * Demonstração da automatização de uma tarefa | 5 horas |
| **Módulo II - Python e automação**   * Carregar dados da *web* * Trabalhar com Excel * Trabalhar com PDF e Word * Manipular teclado e rato * Enviar e-mails e mensagens de texto * Correr os programas | 40 horas |
| Total de Horas | 45 horas |

# Metodologia

Os métodos pedagógicos diretivos a utilizar serão o expositivo, interrogativo e demonstrativo. Nas sessões teóricas, deves-e usar o método expositivo intercalado com o interrogativo. Um conjunto (quantas sessões à consideração do formador, mas o total de horas com o método de de sessões teóricas deve ser seguido por uma sessão prática com o método demonstrativo.

As sessões com método expositivo devem incluir experiências pessoais do formador e solicitação de experiencias pessoais dos formandos. As sessões com método interrogativo usam problemas e desafios simples que os formandos devem resolver em conjunto sob orientação do formador.

A publicação de recursos pedagógicos e a submissão de trabalhos realizados pelos formandos será realizada através da plataforma Moodle. Ainda na plataforma Moodle, haverá um fórum dedicado ao esclarecimento de dúvidas e debate de assuntos relevantes, partilha de experiências, etc.

# Recursos Materiais e Pedagógicos

Computadores com Python e bibliotecas de automação instaladas.

Neste aspeto englobam-se os recursos materiais, técnicos, tecnológicos, didáticos e pedagógicos (ex.: instalações, equipamentos, mobiliário, disposição das mesas, todos os recursos essenciais à formação)

Prever a utilização de uma plataforma colaborativa e de aprendizagem

Al Sweigart. 2015. *Automate the Boring Stuff with Python: Practical Programming for Total Beginners* (1st ed.). No Starch Press, San Francisco, CA, USA.

# Objetivos

## Objetivos Gerais

O que se pretende com esta formação?

O objetivo geral é o elemento que resume e apresenta a ideia central do projeto. Ele deve expressar de forma clara qual é a intenção do mesmo, qual o resultado final.

## Objetivos específicos

Os objetivos específicos descrevem as etapas ou a sequência de execução para que o objetivo geral seja atingido. São as competências visadas, ou seja as alterações no comportamento dos formandos.

# Avaliação das Aprendizagens

Descrição dos tipos, técnicas e instrumentos de avaliação; como se procederá ao cálculo da nota final (incluir a fórmula de cálculo da nota final).

O peso de cada um dos elementos apresentados é distinto para a determinação da avaliação final dos formandos (Avaliação de Diagnóstico, Avaliação Formativa, Avaliação Sumativa)

# Avaliação da Formação

Descrever como irá ser realizada a apreciação de reação à formação por parte dos participantes (formandos, formadores).

Deverá ser incluído em anexo o questionário tipo.

Desenvolvimento de um módulo do curso

## Módulo x

Nome do módulo (Selecione um dos módulos do programa do curso)

## Duração

Duração do módulo

## Metodologia

Descrição dos Métodos e das Técnicas Pedagógicas que serão aplicados no desenvolvimento do módulo e fundamentação dessa escolha. Acrescentar algum tipo de atividade de realização a distância, com recurso a plataforma colaborativa de aprendizagem.

## Objetivos gerais do módulo

Escreva o(s) objetivo(s) gerais desse módulo.

## Objetivos específicos do módulo

Escreva o(s) objetivo(s) específico(s) deste módulo.

## Recursos

Indique os recursos que serão utilizados no módulo.

## Instrumentos de avaliação do módulo

Como será feita a avaliação deste módulo, que instrumentos de avaliação vão ser utilizados e que peso tem na avaliação final do curso.

# Anexo I

(apagar caso não seja necessário)

# Anexo II

(apagar caso não seja necessário)