

MANUAL COMPLEMENTAR DE FORMAÇÃO PARA UTILIZADORES

PROMOTOR DA COMPETÊNCIA: APSU

NOME DA COMPETÊNCIA: Programação e Design de Tecnologias

De acordo com o relatório do WEF, Programação e Design de Tecnologia são habilidades exigidas no século XXI. Essas habilidades representam a capacidade de criar programas do início ao fim e desenvolver uma tecnologia a partir do zero. Software de programação é a capacidade de usar diferentes conjuntos de linguagens de programação com a intenção de construir um programa de computador executável que pode tornar a vida diária mais fácil. Tecnologia de projeto é o estudo, projeto, desenvolvimento, aplicação, implementação, suporte e gerenciamento de tecnologias computacionais e não baseadas em computador.

COMPETÊNCIAS:

- Compreender a existência de várias linguagens de programação diferentes
- Compreender a importância da programação e do design de tecnologias
- Utilização de diferentes softwares para criar tecnologias
- Compreender quais as linguagens de programação são específicas para o que se pretende criar.

OBJETIVOS:

- Saber qual a linguagem de programação é apropriada para cada obra
- Saber qual o programa pode ser desenvolvido de forma a simplificar os problemas do dia a dia
- Compreender as diferenças entre os vários softwares de programação
- Saber como interagir com os diferentes softwares usados para projetar uma tecnologia.

RESULTADOS:

- Enfrentar os novos desafios no local de trabalho
- Ser um funcionário mais útil e que evolua no local de trabalho
- Aprimorar competências
- Compreender como criar novas tecnologias
- Compreender como lidar com tarefas diárias fastidiosas

INFORMAÇÃO SOBRE O ESPECIALISTA:

Nome: André Reis

Pequena bio: André Reis é Mestre em Ciências (M.Sc.), Engenharia Eletrotécnica, Eletrónica e de Comunicações pela Universidade de Aveiro e tem publicado artigos científicos na área de Reconhecimento de Padrões; especificamente, um método para detetar atividade epiléptica em sinais de eletroencefalograma (EEG). Atualmente André trabalha na ESPE (Portugal) e EPROFCOR (Portugal) como Coordenador e Professor (onze anos) no curso de Eletrónica e Comunicações e é parte interessada no Projeto Europeu de Robótica e Impressão 3D. Também participou do desenvolvimento de tecnologia IOT e automação residencial de baixo custo e desenvolvimento de aplicativos em Android.

Cargo: Professor de mecatrónica na ESPE.

COMO MELHORAR ESTA COMPETÊNCIA ESPECÍFICA:

- **Link para o podcast:** XXXX
- **Vídeos:**
 - Python Tutorial
<https://www.youtube.com/watch?v=uQrJ0TkZlc>
 - C++ Tutorial
<https://www.youtube.com/watch?v=vLnPwxZdW4Y>
 - Java Tutorial
<https://www.youtube.com/watch?v=eIrMbAQSU34>
 - MIT Block Programming
<https://scratch.mit.edu/studios/4794240/>