

Detalhe da UFCD**(*) Em Vigor****Designação da UFCD:** CAM 3D – maquinação assistida por computador - desenvolvimento**Código:** 6614**Carga Horária:** 50 horas**Objectivos**

- Manipular e preparar a geometria importada.
- Aplicar as estratégias em cenários reais.
- Identificar pontos de melhorias na maquinação.
- Optimizar o percurso da ferramenta.
- Personalizar o sistema e configurar o pós-processador.

Conteúdos

- O ambiente gráfico e filosofia de trabalho
 - A área gráfica - organização/personalização
 - Sequência lógica de tarefas
- Manipulação de Geometria 3D
 - Curvas, superfícies e sólidos - conceitos fundamentais
 - Importação/Exportação de Geometria - Técnicas e Formatos
 - Técnicas aplicadas à resolução de problemas resultante da importação
 - Técnicas aplicadas à preparação do modelo para a maquinação
- Estratégias de Maquinação 3D
 - Técnicas e tipo de estratégias - características particulares
 - Técnicas e estratégias orientadas para a maquinação a altas velocidades
- Técnicas avançadas de optimização do percurso da ferramenta
 - Definição e controlo das entradas e saídas do material
 - Maquinação em contínuo (trajectórias helicoidais e em rampa)
 - Transições no plano e nos movimentos verticais
 - Tolerâncias (parametrização)
- Técnicas avançadas de personalização
 - As bases de dados do conhecimento (ferramentas e operações de maquinação)
- Ensaio de maquinação
 - Desenvolvimento de casos de estudo
- A maquinação com modelos sólidos
 - Característica e vantagens
 - O reconhecimento automático das operações de maquinação
 - A importância da base de dados de operações na maquinação com sólidos
- Introdução à maquinação multi-eixos
 - Técnicas e estratégias de maquinação
 - A importância dos sistemas de simulação e verificação da maquinação - caracterização
 - O pós-processamento
- O pós-processador
 - Característica e linguagens de programação associadas ao desenvolvimento de um pós-processador
 - Tipo de pós-processadores
 - Estrutura e Configuração geral de um pós-processador

- Tendências e Desenvolvimentos

Referenciais de Formação

 Website www.catalogo.anq.pt  21 391 88 30  catalogo@anq.gov.pt
52-2-52 - Técnico/a de Maquinação e Programação CNC

Histórico de Alterações

(*) 2010-09-08 Criação de UFCD.