



**PLANIFICAÇÃO
ANO LETIVO 2024 / 2025**

Curso: Vocacional

Módulo: Manipulação básica de robôs

Duração: 20h – 27 tempos de 45'

Objetivos	Conteúdos	Métodos e Técnicas de Formação	Avaliação	Duração
<ul style="list-style-type: none">Identificar e caracterizar os eixos constituintes do robô para manipulação.Executar a manipulação do robô tendo como objetivo a otimização de tempo e dos procedimentos.Identificar as regras básicas de segurança durante a manipulação do equipamento.	<ul style="list-style-type: none">Introdução aos sistemas de Manipulação RobóticaO que é a Manipulação RobóticaQuando e como utilizar um robôRobô vs Ser HumanoIniciação aos sistemas de Manipulação Robótica<ul style="list-style-type: none">Tipos de robôsTipos de garrasTipos de SensoresModos de programaçãoConsola de programaçãoFunçõesMovimentaçãoDefinição de ferramentas e objetos de trabalho	<ul style="list-style-type: none">Privilegiar aulas práticas para que os alunos utilizem os robôs e sensores e estimular o trabalho individual e de grupo;Promover o diálogo com os alunos de forma que se identifique eventuais dificuldades;Desenvolvimento de atividades complementares de consolidação dos conteúdos abordados.O professor deve exemplificar as temáticas a abordar e propor aos alunos a realização de exercícios práticos similares.Os alunos usam o computador para acompanharem a demonstração e apresentação dos exemplos práticos.O professor deve promover a autonomia, a criatividade, a responsabilidade, bem como a capacidade para trabalho em grupo, como forma de trabalho na procura da solução para os problemas propostos.	<ul style="list-style-type: none">Observação direta do trabalho realizado nas aulasExecução de fichas de trabalhos teórico/práticos.Ficha de AvaliaçãoAtitudes e valores	27 tempos

- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Formas de manipulação (sistemas de movimentação) • Regras básicas de segurança na manipulação de robôs | <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar nos alunos a pesquisa de informação relacionada com as TIC recorrendo aos diferentes suportes, meios de circulação e difusão da informação. • A avaliação tem, por um lado, um caráter formativo, através do acompanhamento e orientação do trabalho desenvolvido e feedback do professor. E por outro lado, é de caráter sumativo, devendo ser tidos em conta o trabalho realizado nas aulas, o teste de avaliação, o trabalho individual/grupo e o domínio das atitudes e valores. | | |
|--|---|--|--|--|