

### CRITÉRIOS TRANSVERSAIS AO AEB

CONHECIMENTO				
Descritores de desempenho				
5	4	3	2	1
Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos.	Nível Intermédio	Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos.	Nível Intermédio	Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas. Não estabelece relações entre os conceitos.

APLICAÇÃO / APROPRIAÇÃO				
Descritores de desempenho				
5	4	3	2	1
Otimiza os recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.	Nível Intermédio	Otimiza alguns recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.	Nível Intermédio	Não otimiza os recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.

COMUNICAÇÃO				
Descritores de desempenho				
5	4	3	2	1
Comunica e/ou participa, sempre, com correção científica, de forma clara, organizada e rigorosa.	Nível Intermediário	Comunica e/ou participa, por vezes, com correção científica, mas de forma nem sempre clara, organizada e rigorosa.	Nível Intermediário	Não comunica e/ou participa, com correção científica, nem o faz de forma clara, organizada e rigorosa.

ATITUDES E VALORES				
Descritores de desempenho				
5	4	3	2	1
Cumprir os deveres do aluno e empenha-se sistematicamente na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático.	Nível Intermediário	Cumprir os deveres de aluno(a) e empenha-se na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático, mas não o faz regularmente.	Nível Intermediário	Não cumprir os deveres de aluno(a) e não se empenha na partilha de ideias/estratégias, não negocia soluções e não respeita o outro, não demonstrando empatia ou espírito democrático.

Ano Letivo 2023/2024 CURSO: Técnico de Eletrónica, Automação e Computadores  
 Ano de Escolaridade: 11º ano DEPARTAMENTO DE Matemática e Ciências Experimentais  
 Ciclo de Formação: 2022/2025 GRUPO DISCIPLINAR DE *Eletrotécnica*  
DISCIPLINA DE Sistemas Digitais  
PORTARIA: N.º 235-A/2018 de 23 de agosto

DOMÍNIOS /TEMAS	PROCESSO DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO SUMATIVA, COM VISTA À CLASSIFICAÇÃO DOS ALUNOS		CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PASEO
UFCD 6113 - Robótica	Rubrica	<b>Processo de trabalho Individual</b> (Dimensão prática e experimental)	Conhecimento Autonomia Atitudes e Valores Aplicação/Apropriação	Saber científico, técnico e tecnológico. Desenvolvimento pessoal e autonomia. Relacionamento interpessoal. Pensamento crítico e pensamento criativo.
		<b>Desempenho na atividade laboratorial</b> (Dimensão prática e experimental)	Atitudes e Valores Destreza Autonomia Conhecimento	Relacionamento interpessoal. Domínio do corpo. Desenvolvimento pessoal e autonomia. Saber científico, técnico e tecnológico.
		<b>Trabalho de Projeto</b> (Dimensão escrita e/ou oral e/ou prática experimental)	Conhecimento Estruturação Rigor Criatividade	Saber científico, técnico e tecnológico. Informação e Comunicação. Saber Científico, Técnico e Tecnológico. Pensamento crítico e pensamento criativo.
		<b>Apresentação Oral</b> (Dimensão escrita e dimensão oral)	Rigor Correção Conhecimento Comunicação	Saber Científico, Técnico e Tecnológico. Raciocínio e Resolução de problemas. Saber Científico, Técnico e Tecnológico. Informação e comunicação.
		<b>Questionários</b> (Escritos)	Correção	Linguagens e textos

Dimensão escrita: [25\_] %    Dimensão oral: [25\_] %    Dimensão prática/experimental: [50\_] %

Ano Letivo 2023/2024

Ano de Escolaridade: 11º ano

Ciclo de Formação: 2022/2025

DEPARTAMENTO DE Matemática e Ciências Experimentais  
GRUPO DISCIPLINAR DE *Eletrotécnica*  
DISCIPLINA DE Sistemas Digitais

CURSO: Técnico de Eletrónica, Automação e Computadores

PORTARIA: N.º 235-A/2018 de 23 de agosto

DOMÍNIOS /TEMAS	PROCESSO DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO SUMATIVA, COM VISTA À CLASSIFICAÇÃO DOS ALUNOS		CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PASEO
UFCD 6116 - Microrrobótica	Rubrica	<b>Processo de trabalho Individual</b> (Dimensão prática e experimental)	Conhecimento Autonomia Atitudes e Valores Aplicação/Apropriação	Saber científico, técnico e tecnológico. Desenvolvimento pessoal e autonomia. Relacionamento interpessoal. Pensamento crítico e pensamento criativo.
		<b>Desempenho na atividade laboratorial</b> (Dimensão prática e experimental)	Atitudes e Valores Destreza Autonomia Conhecimento	Relacionamento interpessoal. Domínio do corpo. Desenvolvimento pessoal e autonomia. Saber científico, técnico e tecnológico.
		<b>Trabalho de Projeto</b> (Dimensão escrita e/ou oral e/ou prática experimental)	Conhecimento Estruturação Rigor Criatividade	Saber científico, técnico e tecnológico. Informação e Comunicação. Saber Científico, Técnico e Tecnológico. Pensamento crítico e pensamento criativo.
		<b>Apresentação Oral</b> (Dimensão escrita e dimensão oral)	Rigor Correção Conhecimento Comunicação	Saber Científico, Técnico e Tecnológico. Raciocínio e Resolução de problemas. Saber Científico, Técnico e Tecnológico. Informação e comunicação.
		<b>Questionários</b> (Escritos)	Correção	Linguagens e textos

Dimensão escrita: [25\_] %    Dimensão oral: [25\_] %    Dimensão prática/experimental: [50\_] %

Rubrica de Avaliação – Processo do Trabalho Individual					
CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	5 (90%-100%)	4	3 (50%-69%)	2	1 (0%-19%)
Conhecimento	Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos	N. Intermediário	Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos.	N. Intermediário	Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas. Não estabelece relações entre os conceitos.
Autonomia	Persiste na realização das tarefas, só recorrendo ao professor após tentar resolver por si	N. Intermediário	Recorre ao professor sempre que tem uma dificuldade, sem tentar resolver por si	N. Intermediário	Não persiste na realização das tarefas nem recorre ao professor
Atitudes e Valores	Cumprir os deveres do aluno e empenha-se sistematicamente na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático.	N. Intermediário	Cumprir os deveres de aluno(a) e empenha-se na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático, mas não o faz regularmente.	N. Intermediário	Não cumprir os deveres de aluno(a) e não se empenha na partilha de ideias/estratégias, não negocia soluções e não respeita o outro, não demonstrando empatia ou espírito democrático
Aplicação/ Apropriação	Otimiza os recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.	N. Intermediário	Otimiza alguns recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.	N. Intermediário	Não otimiza os recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.

Rubrica de Avaliação – Desempenho na Atividade Laboratorial					
CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	5 (90%-100%)	4	3 (50%-69%)	2	1 (0%-19%)
Atitudes e Valores	Cumprir os deveres do aluno e empenha-se sistematicamente na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático.	N. Intermediário	Cumprir os deveres de aluno(a) e empenha-se na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático, mas não o faz regularmente.	N. Intermediário	Não cumprir os deveres de aluno(a) e não se empenha na partilha de ideias/estratégias, não negocia soluções e não respeita o outro, não demonstrando empatia ou espírito democrático
Destreza	Manipula corretamente o material e domina as técnicas laboratoriais	N. Intermediário	Manipula o material e executa as técnicas laboratoriais, mas com falhas	N. Intermediário	Manipula incorretamente o material e não domina as técnicas laboratoriais
Autonomia	Persiste na realização das tarefas, só recorrendo ao professor após tentar resolver por si ou quando não está seguro das condições de segurança	N. Intermediário	Recorre ao professor sempre que tem uma dificuldade, sem tentar resolver por si	N. Intermediário	Não persiste na realização das tarefas nem recorre ao professor
Conhecimento	Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos	N. Intermediário	Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos.	N. Intermediário	Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas. Não estabelece relações entre os conceitos.

Rubrica de Avaliação – Trabalho de Projeto					
CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	5 (90%-100%)	4	3 (50%-69%)	2	1 (0%-19%)
Conhecimento	Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos	N. Intermédio	Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos.	N. Intermédio	Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas. Não estabelece relações entre os conceitos.
Estruturação	Estrutura corretamente a informação de forma a facilitar a utilização posterior.	N. Intermédio	Estrutura a informação, mas nem sempre é fácil fazer a sua utilização posterior.	N. Intermédio	A informação existente está desestruturada, não permitindo a sua reutilização.
Rigor	Usa raciocínio lógico, utilizando técnicas e/ou procedimentos científicos e tecnológicos rigorosos.	N. Intermédio	Apresenta falhas pontuais de rigor técnico, científico e tecnológico, que não comprometem a cientificidade do trabalho.	N. Intermédio	Apresenta falhas sistemáticas de rigor técnico, científico/tecnológico
Criatividade	Aplica as potencialidades e características das técnicas e conceitos em situações inovadoras e na resolução de problemas.	N. Intermédio	Aplica as características das técnicas e conceitos, mas nem sempre as utiliza para apresentação de soluções, com vista à resolução dos problemas.	N. Intermédio	Não aplica as potencialidades e características das técnicas e conceitos à resolução de problemas.

Rubrica de Avaliação – Apresentação Oral					
CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	5 (90%-100%)	4	3 (50%-69%)	2	1 (0%-19%)
Rigor	<p>Usa conceitos rigorosos e terminologia científica adequada;</p> <p>Apresenta a informação relevante e de acordo com o tema proposto.</p>	N. Intermédio	<p>Apresenta, por vezes, falta de rigor, que não deturpa a informação</p>	N. Intermédio	<p>Apresenta falhas sistemáticas que comprometem a compreensão da informação</p>
Correção	<p>Respeita as convenções ao nível do discurso e das regras de comunicação.</p> <p>Evidencia bom domínio dos mecanismos de coesão (lexical, frásica, interfrásica, temporal, referencial).</p>	N. Intermédio	<p>Apresenta falhas, que não impedem a comunicação.</p> <p>Evidencia falhas nos mecanismos da coesão(lexical, frásica, interfrásica temporal, referencial)</p>	N. Intermédio	<p>Apresenta erros / falhas que deturpam a comunicação ou impedem a eficácia da comunicação.</p>
Conhecimento	<p>Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas.</p> <p>Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos</p>	N. Intermédio	<p>Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas.</p> <p>Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos.</p>	N. Intermédio	<p>Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas.</p> <p>Não estabelece relações entre os conceitos.</p>
Comunicação	<p>Comunica e/ou participa, sempre, com correção científica, de forma clara, organizada e rigorosa.</p>	N. Intermédio	<p>Comunica e/ou participa, por vezes, com correção científica, mas de forma nem sempre clara, organizada e rigorosa</p>	N. Intermédio	<p>Não comunica e/ou participa, com correção científica, nem o faz de forma clara, organizada e rigorosa</p>

Aprovado em Conselho Pedagógico de 4 de outubro de 2023





ESCOLA CERTIFICADA COM O SELLO DE  
GARANTIA DA QUALIDADE  
NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL



Ano letivo: 2023/2024

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

CURSO Eletrónica, Automação e Computadores

Ano de Escolaridade: 11

GRUPO DE *INFORMÁTICA*

Ciclo de Formação: 2022 - 2025

DISCIPLINA DE SISTEMAS DIGITAIS (Informática 550)

PORTARIA: nº 235-A/2018 de 23 de agosto

DOMÍNIOS /TEMAS	PROCESSO DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO SUMATIVA, COM VISTA À CLASSIFICAÇÃO DOS ALUNOS		CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PASEO
<b>UFCD 6072 -</b> Microcontroladores  <b>UFCD 6073 -</b> Microcontroladores Aplicação	Rubrica	Ficha de Trabalho (Escrita ou prática)	Conhecimento	Saber Científico, Técnico e Tecnológico
			Aplicação/Apropriação	Raciocínio e resolução de problemas
			Comunicação	Informação e comunicação
			Atitudes/Valores	Desenvolvimento pessoal e autonomia
		Trabalho/Projeto (Prática)	Conhecimento	Saber Científico, Técnico e Tecnológico
			Aplicação/Apropriação	Raciocínio e resolução de problemas
			Organização	Informação e comunicação
			Atitudes/Valores	Desenvolvimento pessoal e autonomia
		Relatório (Escrito)	Conhecimento	Saber Científico, Técnico e Tecnológico
			Estruturação	Informação e comunicação
			Comunicação	Informação e comunicação
		Apresentação (Oral)	Conhecimento	Saber Científico, Técnico e Tecnológico
			Comunicação	Informação e comunicação
		Questionário (Escrita ou Oral)	Conhecimento	Saber Científico, Técnico e Tecnológico
Comunicação	Informação e comunicação			

Dimensão escrita: 30%    Dimensão oral: 20%    Dimensão prática/experimental: 50%

## Rubrica de Avaliação – Ficha de Trabalho

CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	5 (90%-100%)	4	3 (50%-69%)	2	1 (0%-19%)
Conhecimento	Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos.	N. Intermédio	Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos	N. Intermédio	Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas. Não estabelece relações entre os conceitos.
Aplicação/ apropriação	Otimiza os recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.	N. Intermédio	Otimiza alguns recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.	N. Intermédio	Não otimiza os recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.
Comunicação	Comunica e/ou participa, sempre, com correção científica, de forma clara, organizada e rigorosa.	N. Intermédio	Comunica e/ou participa, por vezes, com correção científica, mas de forma nem sempre clara, organizada e rigorosa.	N. Intermédio	Não comunica e/ou participa, com correção científica, nem o faz de forma clara, organizada e rigorosa.
Atitudes e valores	Cumprir os deveres do aluno e empenha-se sistematicamente na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático.	N. Intermédio	Cumprir os deveres de aluno(a) e empenha-se na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático, mas não o faz regularmente.	N. Intermédio	Não cumpre os deveres de aluno(a) e não se empenha na partilha de ideias/estratégias, não negocia soluções e não respeita o outro, não demonstrando empatia ou espírito democrático.

## Rubrica de Avaliação – Trabalho/Projeto

CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	5 (90%-100%)	4	3 (50%-69%)	2	1 (0%-19%)
Conhecimento	Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos.	N. Intermediário	Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos	N. Intermediário	Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas. Não estabelece relações entre os conceitos.
Aplicação/ apropriação	Otimiza os recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.	N. Intermediário	Otimiza alguns recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.	N. Intermediário	Não otimiza os recursos educativos analógicos e digitais para evoluir técnica e cientificamente.
Organização	Planeia e e estrutura o trabalho de forma organizada e coerente, prepara os materiais/recursos necessários com a devida antecedência e faz uma gestão rigorosa do tempo.	N. Intermediário	Planeia e e estrutura o trabalho de forma algo organizada e com alguma coerência, prepara os materiais/recursos necessários nem sempre com a devida antecedência e faz uma gestão do tempo nem sempre rigorosa.	N. Intermediário	Planeia e e estrutura o trabalho de forma desorganizada e e sem coerência, não prepara os materiais/recursos necessários com a devida antecedência e faz uma má gestão do tempo.
Atitudes e valores	Cumprir os deveres do aluno e empenha-se sistematicamente na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático.	N. Intermediário	Cumprir os deveres de aluno(a) e empenha-se na partilha de ideias/estratégias, negociando soluções e respeitando o outro, com empatia e espírito democrático, mas não o faz regularmente.	N. Intermediário	Não cumprir os deveres de aluno(a) e não se empenha na partilha de ideias/estratégias, não negocia soluções e não respeita o outro, não demonstrando empatia ou espírito democrático.

## Rubrica de Avaliação – Relatório

CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	5 (90%-100%)	4	3 (50%-69%)	2	1 (0%-19%)
Conhecimento	Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos.	N. Intermédio	Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos	N. Intermédio	Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas. Não estabelece relações entre os conceitos.
Estruturação	Estrutura corretamente a informação de forma a facilitar a sua utilização posterior.	N. Intermédio	Estrutura a informação, mas nem sempre é fácil fazer a sua utilização posterior.	N. Intermédio	Não estrutura convenientemente a informação, não permitindo assim a sua reutilização.
Comunicação	Comunica e/ou participa, sempre, com correção científica, de forma clara, organizada e rigorosa.	N. Intermédio	Comunica e/ou participa, por vezes, com correção científica, mas de forma nem sempre clara, organizada e rigorosa.	N. Intermédio	Não comunica e/ou participa, com correção científica, nem o faz de forma clara, organizada e rigorosa.

## Rubrica de Avaliação – Apresentação

CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	5 (90%-100%)	4	3 (50%-69%)	2	1 (0%-19%)
Conhecimento	Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos.	N. Intermediário	Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos	N. Intermediário	Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas. Não estabelece relações entre os conceitos.
Comunicação	Comunica e/ou participa, sempre, com correção científica, de forma clara, organizada e rigorosa.	N. Intermediário	Comunica e/ou participa, por vezes, com correção científica, mas de forma nem sempre clara, organizada e rigorosa.	N. Intermediário	Não comunica e/ou participa, com correção científica, nem o faz de forma clara, organizada e rigorosa.

## Rubrica de Avaliação – Questionário

CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	5 (90%-100%)	4	3 (50%-69%)	2	1 (0%-19%)
Conhecimento	Adquiriu todos os conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece muito bem e com pertinência relações entre os conceitos.	N. Intermediário	Adquiriu alguns conteúdos das aprendizagens essenciais e utiliza-os na resolução das tarefas propostas. Estabelece com alguma pertinência relações entre os conceitos	N. Intermediário	Não adquiriu os conteúdos das aprendizagens essenciais, o que o impede de resolver as tarefas propostas. Não estabelece relações entre os conceitos.
Comunicação	Comunica e/ou participa, sempre, com correção científica, de forma clara, organizada e rigorosa.	N. Intermediário	Comunica e/ou participa, por vezes, com correção científica, mas de forma nem sempre clara, organizada e rigorosa.	N. Intermediário	Não comunica e/ou participa, com correção científica, nem o faz de forma clara, organizada e rigorosa.

Aprovado em Conselho Pedagógico de 4 de outubro de 2023