



Colégio Liceal de Santa Maria de Lamas

MATRIZ DA PROVA DE RECUPERAÇÃO

Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando

Disciplina: Automação e Comando

M: 7 – Rede de Dados

Duração: 60 minutos

Tipo de prova: Teórica

Objectivos:

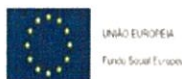
1. Sinais elétricos em redes de dados
2. Transmissão em tensão
3. Transmissão em corrente
4. Meios físicos usados em redes de dados
5. Protocolo RS232
6. Protocolo RS485
7. Funções de comunicação em rede entre autómatos/autómatos e autómatos/computadores.

Material necessário:

Esferográfica azul ou preta

Santa Maria de Lamas, 16, abril de 2018

O Professor

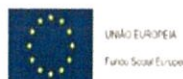


	Colégio de Lamas MATRIZ DA PROVA DE RECUPERAÇÃO Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando	
	Disciplina: Eletricidade Eletrónica	Módulo: 8 – Amplificadores Operacionais e Aplicações
Duração: 60 minutos	Tipo de prova: Teórico	

Objectivos:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Características dos amplificadores operacionais. 2. Amplificador inversor e amplificador não inversor. 3. Seguidor de tensão. 4. Circuito somador
Material necessário:
Esferográfica azul ou preta, calculadora não programável

Santa Maria de Lamas, 16, abril de 2018

O Professor

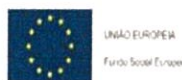


	Colégio Liceal de Santa Maria de Lamas MATRIZ DA PROVA DE RECUPERAÇÃO Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Computadores	
	Disciplina: Eletricidade Eletrónica	Módulo: 11 – Osciladores
Duração: 60 minutos	Tipo de prova: Teórico	

Objectivos:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Osciladores Sinusoidais. 2. Osciladores não sinusoidais. 3. Circuito integrado 555.
Material necessário:
Esferográfica azul ou preta, calculadora não programável

Santa Maria de Lamas, 16, abril de 2018

O Professor

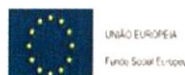


	Colégio de Lamas	
	MATRIZ DA PROVA DE RECUPERAÇÃO Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando	
Disciplina: Eletricidade Eletrónica	Módulo: 13 – Máquinas Elétricas II	
Duração: 60 minutos	Tipo de prova: Teórico	

Objectivos:
<p>1. Máquinas assíncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Campo girante criado por sistemas trifásicos e monofásicos de tensões. b. Constituição e funcionamento do motor assíncrono; rotor bobinado e rotor em gaiola de esquilo. c. Grandezas características, velocidade de sincronismo, velocidade do rotor, escorregamento, potências, tensões, correntes, binários e rendimentos. d. Tipos de arranque. <p>2. Máquinas síncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Constituição e funcionamento
Material necessário:
Esferográfica azul ou preta, calculadora não programável

Santa Maria de Lamas, 16, abril de 2018

O Professor



 COLÉGIO DE LAMAS	Colégio de Lamas MATRIZ DA PROVA DE RECUPERAÇÃO Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando	
	Disciplina: Sistemas Digitais	Módulo: 7 – Projeto com Microcontroladores
Duração: 20 minutos	Tipo de prova: Trabalho prático	

Objectivos:
<ol style="list-style-type: none"> 1) Desenvolver um pequeno projeto de um temporizador universal que utilize a plataforma Arduino UNO. É constituído por um led e um botão START/STOP. Quando o botão é pressionado, o led acende durante 5 segundos e depois apaga. Se o botão for pressionado outra vez antes da temporização terminar, o led apaga e termina a temporização. 2) O aluno deve apresentar no dia da prova os seguintes documentos: <ol style="list-style-type: none"> a. Circuito elétrico elaborado no software PROTEUS; b. Código elaborado no software ARDUINO IDE. 3) Defender o trabalho oralmente no horário da prova.
Material necessário:
<p>Esferográfica azul ou preta, folha de teste, máquina de calcular. Além deste material, o aluno irá utilizar um computador fornecido pela escola com o software necessário instalado.</p>
Observação:
<p>O local da Prova será posteriormente comunicado pelo Professor responsável da disciplina ou Diretor de Curso.</p>

Santa Maria de Lamas, 16 de abril de 2018

O Professor responsável

Vitor Folgado



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu