

**PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES  
NÃO PRESENCIAIS**

TURMA: 53724 - TEC.0779 CURSO: Automação Industrial COMPONENTE CURRICULAR: Manutenção Industrial PROFESSOR(A): Romualdo Figueiredo de Sousa CONTATO WHATSAPP: (DDD) 83-999663767	PERÍODO: 2021/2
	BLOCO: ( ) verde ( ) azul (X) contínuo
	CARGA HORÁRIA ONLINE (100%) 100h: CARGA HORÁRIA TOTAL DA DISCIPLINA: 100h/a

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA HORÁRIA (h/a)
1 Unidade I- Introdução a Manutenção Industrial.	Semestral	1	Tipos de Manutenção e suas vantagens e desvantagens, índice da manutenção	Conhecer os tipos de Manutenção e suas vantagens e desvantagens	Vídeos aulas e Slides		18/10 a 22/10			6h
1 Unidade I- Introdução a Manutenção Industrial	Semestral	2	Período e diagnóstico de falha, Disponibilidade ,confiabilidade	Identificar os períodos de falha; calcular a confiabilidade e a disponibilidade de uma máquina	Vídeos aulas e Slides		26/10 a 29/10			6h
1 Unidade I- Introdução a Manutenção Industrial	Semestral	3	Manutenabilidade; Diagrama de pareto e prioridades	Calcular a manutenibilidade de uma máquina ou equipamento; estabelecer o cronograma de execução de alguma atividade de manutenção na máquina	Vídeos aulas e Slides		01/11 a 05/11			6h
2 Unidade II Administração e organização da Manutenção	Semestral	4	Terceirização da manutenção; Introdução ao planejamento da manutenção	Verifica as diversas formas de terceirização, bem como o planejamento das atividades de manutenção.	Vídeos aulas e Slides		08/11 a 12/11			6h
2 Unidade II Administração e organização da Manutenção	Semestral	5	Confiabilidade de equipamentos e sistemas; Análise de risco e tendência de falha	Calcular as confiabilidades de Equipamentos em série ou em paralelos, Calcular a tendência de falha de máquinas	Vídeos aulas e Slides		15/11 a 19/11			6h

3 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e Manuten- ção	Semestral	6	Introdução a Lubrificação Industrial.	Entender as reais necessidades da lubrificação em uma indústria.	Vídeos aulas e Slides		22/11 a 26/10			6h
3 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e manutenção	Semestral	7	Conceitos de lubrificação, tipos de lubrificantes e aplicações	Conhecer os tipos de lubrificações e quais ocais deve-se aplicar os lubrificantes	Vídeos aulas e Slides	Tarefa(T)	29/11 a 03/12	100	0	6h
3 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e manutenção	Semestral	8	Técnicas de manutenção preditiva, termografia entre outras.	Conhecer as técnicas de manutenção preditivas e as formas pelas quais são feitas.	Vídeos aulas e Slides		06/12 a 10/12			6h
3 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e manutenção	Semestral	9	Exemplos de Planos de lubrificação	Estabelecer os critérios de um plano de lubrificação	Vídeos aulas e Slides		13/12 a 17/12			6h
13 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e manutenção	Semestral	10	Aplicações de planos de Lubrificação.	Conhecer os critérios de um plano real. (estudos de casos)	Vídeos aulas e Slides		20/12 a 23/12			6h
3 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e manutenção	Semestral	11	Introdução de planos de manutenção	Conhecer um plano de manutenção em uma industria.	Vídeos aulas e Slides		31/01 a 04/02/22			6h
3 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e manutenção	Semestral	12	Cronogramas de planos de manutenção	Estabelecer as manutenções preventivas de acordo com os prazos preestabelecidos	Vídeos aulas e Slides	Questionário (Q)	07/02 a 11/02/22	100	0	3h
3 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e manutenção	Semestral	13	Dimensionar e organizar as equipes de manutenção	Planejar e organizar as equipes de manutenção	Vídeos aulas e Slides		14/02 a 18/02			3h
3 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e manutenção	Semestral	14	Exemplos de Planos de manutenções Como executar um plano de lubrificação em uma máquina fictícia.	Conhecer alguns planos de manutenção	Vídeos aulas e Slides		21/02 a 25/02/22			2h
3 Unidade III Planos de Lubrifica- ção e	Semestral	15	Estabelecer como se faz um plano de	Tomar conhecimento de como é realizado um plano de	Vídeos aulas e Slides		03/03 a 05/03			3h

manutenção			manutenção de uma máquina e/ou de um conjunto de máquinas.	manutenção (Prova Final)						
3 Unidade III Planos de Lubrificação e manutenção	Semestral	16	Estabelecer como se faz um plano de manutenção de uma máquina e/ou de um conjunto de máquinas.	Tomar conhecimento de como é realizado um plano de manutenção (Prova Final)	Vídeos aulas e Slides	Trabalho-Seminário (TS)	07/03 a 11/03			3h
3 Unidade III Planos de Lubrificação e manutenção	Semestral	17	Estabelecer como se faz um plano de manutenção de uma máquina e/ou de um conjunto de máquinas.	Tomar conhecimento de como é realizado um plano de manutenção (Prova Final)	Vídeos aulas e Slides	Trabalho-Seminário (TS)	14/03 a 18/03	100	0	3h

\* Planejamento de 1 semestre.

<b>Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem</b>	Pontos: 300
<b>Pontuação da Média semestral</b>	Média(M) $M = [(T) + (Q) + (TS)] / 3$
<b>O cálculo para obtenção da média final (Mf) será feito da seguinte forma:</b> $Mf = \frac{6M + 4AF}{10}$ , onde $Mf \geq 5,0$ , para o aluno ser aprovado.	Avaliação Final (AF) (100 pontos)

Assinatura do Docente: Romualdo F de Sousa

Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:

Local/Data da Aprovação:

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Correção do PI

**Assunto:** Correção do PI  
**Assinado por:** Romualdo Figueiredo  
**Tipo do Documento:** Plano Instrucional  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- Romualdo Figueiredo de Sousa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/04/2022 17:33:00.

Este documento foi armazenado no SUAP em 13/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 490923

Código de Autenticação: ad5d8cb792



**PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS**

Turma:	6º Período	Período:	2021.2
Curso:	Superior em Automação Industrial		
Componente Curricular:	Redes Industriais	Carga Horária (100 %):	67
Docente:	João Pablo Santos da Silva		

Tópico	Unidade (Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
1	1	1	Apresentação do curso e ambientação	Apresentar os temas que serão discutidos durante a disciplina Discutir as metodologias de avaliação Apresentar o programa de disciplina	Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Avaliação qualitativa a partir da participação dos estudantes	18/10 a 23/10	*	*	1
2		2	Processo de comunicação de dados	Compreender a comunicação e a transmissão de dados Entender as técnicas envolvidas no processo de transmissão	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	18/10 a 23/10	*	*	2
3		3	Processo de transmissão de dados	Entender o formato de transmissão de dados Aprender os tipos de comunicação de dados Compreender a diferença entre comunicação síncrona e assíncrona	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	25/10 a 30/10	*	*	2
4		4	Meios físicos de transmissão	Conhecer os meios de transmissão de dados Entender a importância da impedância característica nas aplicações industriais	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	01/11 a 06/11	*	*	2
5		5	Meios físicos de transmissão	Entender o processo de reflexão de sinais e mecanismos para reduzir seus efeitos Conhecer os meios físicos para a transmissão de dados	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	01/11 a 06/11	*	*	2
6		6	Modulação de sinais	Conhecer as principais técnicas de modulação de sinais	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	08/11 a 13/11	*	*	2

Tópico	Unidade (Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
7		7	Modulação de sinais	Conhecer as principais técnicas de modulação de sinais	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	08/11 a 13/11	*	*	2
8		8	Modelo OSI	Aprender a aplicação do modelo OSI nas redes industriais Compreender as funções das camadas do modelo OSI	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	15/11 a 20/11	*	*	2
9		9	Encapsulamento de dados	Aprender como a mensagem é constituída e transmitida Compreender o processo de encapsulamento de dados e técnicas envolvidas	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	15/11 a 20/11	*	*	2
10		10	Modelo OSI	Entender detalhadamente as camadas física e de enlace	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	22/11 a 27/11	*	*	2
11		11	Modelo OSI	Entender detalhadamente o protocolo da camada de rede Realizar simulação do processo de comunicação	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	22/11 a 27/11	*	*	2
12		12	Modelo OSI	Entender detalhadamente o protocolo das camadas de transporte, sessão, apresentação e aplicação Realizar simulação do processo de comunicação	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	29/11 a 04/12	*	*	2
13		13	Modelo OSI	Entender detalhadamente as topologias físicas e de rede Realizar simulação do processo de comunicação	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	29/11 a 04/12	*	*	2
14		14	Modelo OSI	Entender detalhadamente as topologias lógicas de rede	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	06/12 a 11/12	25	*	2

Tópico	Unidade (Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
15		15	Redes de computadores	Conhecer as técnicas de segurança de redes Entender as metodologias e arquiteturas modernas de segurança de dados	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	06/12 a 11/12	*	*	2
16		16	Redes de computadores	Conhecer as técnicas de segurança de redes Entender as metodologias e arquiteturas modernas de segurança de dados	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	13/12 a 18/12	*	*	2
17		17	Redes de computadores	Conhecer as técnicas de segurança de redes Entender as metodologias e arquiteturas modernas de segurança de dados	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	13/12 a 18/12	*	*	2
18		18	Redes de computadores	Conhecer as técnicas de segurança de redes Entender as metodologias e arquiteturas modernas de segurança de dados	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	20/12 a 23/12	*	*	2
19		19	Redes de computadores	Conhecer as técnicas de segurança de redes Entender as metodologias e arquiteturas modernas de segurança de dados	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	20/12 a 23/12	*	*	2
20		20	Protocolos elétricos RS 232/485	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	31/01 a 05/02	25	*	2
21		21	Protocolo Modbus	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	31/01 a 05/02	*	*	2
22		22	Protocolo Modbus	Realizar simulações com auxílio de softwares	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	07/02 a 12/02	*	*	2
23		23	Protocolo AS-i	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	07/02 a 12/02	*	*	2
24		24	Protocolo Device NET	Conhecer as características básicas do protocolo	Videoaula	Fórum de dúvidas	14/02	*	*	2

Tópico	Unidade (Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
				Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono		a 19/02			
25		25	Protocolo CAN	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas	14/02 a 19/02	*	*	2
26		26	Protocolo Hart	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	21/02 a 26/02	25	*	2
27		27	Protocolo Foundation Fieldbus	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	21/02 a 26/02	*	*	2
28		28	Protocolo Foundation Fieldbus	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	03/03 a 05/03	*	*	2
29		29	Protocolo Profibus	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	07/03 a 12/03	*	*	2
30		30	Protocolo Profibus DP	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	07/03 a 12/03	*	*	2
31		31	Protocolo Profibus PA	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono Tópico desenvolvido com auxílio de software	Fórum de dúvidas Atividade	14/03 a 19/03	*	*	2
32		32	Protocolo Profibus FMS	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	14/03 a 19/03	*	25	2

Tópico	Unidade (Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
					Tópico desenvolvido com auxílio de software					
33		33	Protocolo OPC	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	21/03 a 26/03	*	*	2
34		34	Protocolo OPC	Conhecer as características básicas do protocolo Entender as aplicações industriais que utilizam o protocolo	Videoaula Slides Tópico desenvolvido de modo síncrono	Fórum de dúvidas Atividade	21/03 a 26/03	*	*	2
35		35	Prova final	Aplicar os conhecimentos adquiridos	Questionário virtual	Não se aplica	29/03 a 31/03	*	*	*
Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem								Pontos		
								Atividades individuais: 75		
								Atividade colaborativas: 25		
** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.								Soma das avaliações (25+25+25+25)		

*João Pablo Santos da Silva*

**João Pablo Santos da Silva**  
Docente da Disciplina de **Redes Industriais**

**Subcomissão Local de Acompanhamento das Atividades Não Presenciais - Curso Superior em Automação Industrial**



## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### PI Redes Industriais

**Assunto:** PI Redes Industriais  
**Assinado por:** Joao Pablo  
**Tipo do Documento:** Plano Instrucional  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Joao Pablo Santos da Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 14/10/2021 17:36:34.

Este documento foi armazenado no SUAP em 14/10/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 347138

**Código de Autenticação:** e8eb7100db



**PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES  
NÃO PRESENCIAIS**

TURMA: 53722 - TEC.0777 CURSO: Automação Industrial COMPONENTE CURRICULAR: Sistema Integrado de Manufatura PROFESSOR(A): Romualdo Figueiredo de Sousa  CONTATO WHATSAPP: (DDD) 83-999663767	PERÍODO: 2021/2
	BLOCO: ( ) verde ( ) azul (X) contínuo
	CARGA HORÁRIA ONLINE (100%) 100h: CARGA HORÁRIA TOTAL DA DISCIPLINA: 100h/a

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA HORÁRIA (h/a)
1 Unidade I Introdução aos Sistemas Integrados de Manufatura.	Semestral	1	Descrição de uma empresa de manufatura;	Entender os princípios básicos da manufatura integrada por computador em uma empresa.	Vídeos aulas e Slides		18/10 a 22/10			6h
1 Unidade I Introdução aos Sistemas Integrados de Manufatura.	Semestral	2	Descrição de uma empresa de manufatura;	Entender os princípios básicos da manufatura integrada por computador em uma empresa.	Vídeos aulas e Slides		26/10 a 29/10			6h
1 Unidade I Introdução aos Sistemas Integrados de Manufatura.	Semestral	3	Definição de CIM e razões para sua implementação;	Conhecer os equipamentos utilizados na manufatura flexível e como implementá-los.	Vídeos aulas e Slides		01/11 a 05/11			6h
1 Unidade I	Semestral	4	Definição de CIM e razões para	Conhecer os equipamentos utilizados na	Vídeos aulas e Slides		08/11 a 12/11			6h

Introdução aos Sistemas Integrados de Manufatura.			sua implementação;	manufatura flexível e como implementá-los.						
1 Unidade I Introdução aos Sistemas Integrados de Manufatura.	Semestral	5	Células e ilhas de fabricação;	Conhecer os tipos, classificação e características construtivas dos robôs industriais nas ilhas de fabricação;	Vídeos aulas e Slides	Avaliação on line (AV)	15/11 a 19/11	100		6h
1 Unidade I Introdução aos Sistemas Integrados de Manufatura.	Semestral	6	Células e ilhas de fabricação;	Conhecer os tipos, classificação e características construtivas dos robôs industriais nas ilhas de fabricação;	Vídeos aulas e Slides		22/11 a 26/10			6h
1 Unidade I Introdução aos Sistemas Integrados de Manufatura.	Semestral	7	Sistemas CAD/CAE/CAM e suas aplicações;	Conhecer os Sistemas CAD/CAE CAM na implementação de uma célula flexível de manufatura	Vídeos aulas e Slides		29/11 a 03/12			6h
1 Unidade I Introdução aos Sistemas Integrados de Manufatura.	Semestral	8	Sistemas CAD/CAE/CAM e suas aplicações;	Conhecer os Sistemas CAD/CAE CAM na implementação de uma célula flexível de manufatura.	Vídeos aulas e Slides		06/12 a 10/12			6h



tura				a produção, na solução de problemas técnicos e logísticos, na encomenda de materiais, na movimentação de trabalho pela fábrica					
2 Unidade-II Automação de Sistemas de Manufatura	Semestral	14	Robôs Industriais (tipos, Classificações; graus de liberdade, volume de trabalho, características construtivas e programação )	Conhecer alguns tipos de robôs industriais e suas aplicações; Limitações e características construtivas; como também alguns comandos básicos da sua programação.	Vídeos aulas e Slides		21/02 a 25/02/22		6h
3 Unidade III Célula de Manufatura Piloto/ Didática	Semestral	15	Exercícios de Programação envolvendo motores de passo, para simular uma célula de manufatura composta dos seguintes componentes : motores de passo, Acionamentos de esteiras e/ou transportadoras , sensores entre outros;;	Simular a programação de uma célula de manufatura.	Vídeos aulas e Slides		03/03 a 05/03		6h
3 Unidade	Semestral	16	Exercícios de Programação	Simular a programação de	Vídeos aulas e Slides		07/03 a 11/03		6h

III Célula de Manufatura Piloto/ Didática			envolvendo motores de passo, para simular uma célula de manufatura composta dos seguintes componentes : motores de passo, aciona- mentos de esteiras e/ou transporta- doras , sensores entre outros;;	uma célula de manufatura.						
3 Unidade III Célula de Manufatura Piloto/ Didática	Semestral	17	Exercícios de Programação envolvendo motores de passo, para simular uma célula de manufatura composta dos seguintes componentes : motores de passo, aciona- mentos de esteiras e/ou transporta- doras , sensores entre outros;;	Programar por simulação uma célula de manufatura hipotética.	Vídeos aulas e Slides	Avaliação on line	14/03 a 18/03		0	2h
3 Unidade III Célula de Manufatura Piloto/ Didática	Semestral	17	Exercícios de Programação envolvendo motores de passo, para simular uma célula de manufatura composta dos seguintes componentes : motores de passo, aciona- mentos de esteiras e/ou transporta- doras , sensores entre outros;;	Programar por simulação uma célula de manufatura hipotética.	Webcoferência (Meet)	Avaliação on line Defesa de Trabalho- (T)	21/03 a 25/03/22	100	0	2h

			componentes : motores de passo, aciona- mentos de esteiras e/ou transporta- doras , sensores entre outros;;						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

\* Planejamento de 1 semestre. Carga horária total: 100h/a

<b>Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem:</b>	Pontos: 300
<i>O cálculo para obtenção da média final (Mf) será feito da seguinte forma: <math>Mf = \frac{6M+4AF}{10}</math>, onde <math>Mf \geq 5,0</math>, para o aluno ser aprovado.</i>	Média = [(AV)+(S)+(T)] / 3 Avaliação Final (AF)-(100 pontos)

Assinatura do Docente: Romualdo F de Sousa

Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:

Local/Data da Aprovação:

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Correção do PI

**Assunto:** Correção do PI  
**Assinado por:** Romualdo Figueiredo  
**Tipo do Documento:** Plano Instrucional  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- Romualdo Figueiredo de Sousa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/04/2022 17:26:47.

Este documento foi armazenado no SUAP em 13/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 490914

Código de Autenticação: dfc5ed710a

