



PROPOSTA DE HORÁRIO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
PLANO DE ENSINO

UNIDADE: DES Campus - Leopoldina x Campus - Araxá
CURSO: ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

TÉCNICAS UTILIZADAS (Marque com um X no quadro):

<input type="checkbox"/>	Aula com uso de transparência	<input checked="" type="checkbox"/>	Pesquisa
<input checked="" type="checkbox"/>	Discussão de texto	<input type="checkbox"/>	Visita técnica
<input checked="" type="checkbox"/>	Aula com uso de multimídia	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabalho individual
<input checked="" type="checkbox"/>	Aula prática	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabalho em grupo
<input checked="" type="checkbox"/>	Discussão de texto	<input checked="" type="checkbox"/>	Outros
<input checked="" type="checkbox"/>	Filme	<input checked="" type="checkbox"/>	Aula expositiva em quadro

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	<input type="checkbox"/> TEÓRICA <input type="checkbox"/> PRÁTICA <input checked="" type="checkbox"/> TEORICA PRÁTICA	VÁLIDO A PARTIR DE SEMESTRE <input checked="" type="checkbox"/> 1° <input type="checkbox"/> 2° ANO <input type="text" value="2018"/>	
DEPARTAMENTO/ COORDENAÇÃO: <input type="text" value="Coordenação de Eng. de Automação Industrial"/>	CÓDIGO: <input type="text" value="ENG01"/>		
CARGA HORÁRIA TOTAL <input type="text" value="30"/> Horas-aula	CARGA HORÁRIA SEMANAL <input type="text" value="2"/> Horas-aula	CRÉDITOS :	PERÍODO: <input type="text" value="1°"/>
REQUISITOS	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO TEM <input type="checkbox"/> PRÉ-REQUISITOS <input type="checkbox"/> CO-REQUISITOS		
	PRÉ-REQUISITOS		
	DISCIPLINA(S)		CÓDIGO(S)
CO-REQUISITOS			
DISCIPLINA(S)		CÓDIGO(S)	
EMENTA	A Engenharia de Controle e Automação e o espaço de atuação do engenheiro; cenários da engenharia no Brasil e no mundo; áreas da Engenharia de Controle e Automação; introdução ao campo profissional da engenharia; aspectos gerais do trabalho cotidiano do Engenheiro de Controle e Automação. Palestras sobre o Curso de Engenharia de Controle e Automação		

OBJETIVOS
A disciplina deverá possibilitar ao estudante conhecer e debater sobre: A profissão do engenheiro de controle e automação e suas implicações éticas e sociais As relações entre ciência, tecnologia e sociedade / o papel da tecnologia no desenvolvimento humano A importância do projeto no trabalho do engenheiro As ferramentas de trabalho típicas da engenharia: modelos, simulações e otimizações Conceitos básicos da engenharia de controle e automação: representações sistemas em diagramas de blocos, diagramas P&I e malhas de controle.

DISCIPLINA	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO
-------------------	---

UNIDADES DE ENSINO	Carga Horária (horas-aula)
Unidade 1- Evolução do controle moderno 1. competitividade do mercado global 2. a evolução da automação industrial 3. papel da ciência e tecnologia no desenvolvimento do país	10
Unidade 2 – Conceitos da engenharia de controle e automação 1. conceitos de representação de sistemas 2. sistemas em malha aberta 3. sistemas em malha fechada	10
Unidade 3 – Atuação do profissional de controle e automação 1. avaliação do projeto, sintonia e manutenção de sistemas 2. relações da evolução tecnológica com o profissional de controle e automação 3. controles usuais na indústria (controle automático de nível; vazão; pressão; temperatura e de PH)	10
TOTAL	30 h-a
AVALIAÇÃO (CONFORME Normas Acadêmicas – RES CD 083/05)	
3 seminários(+ pontos por intervenções) / trabalhos nas plantas do laboratório em grupo de 20 pontos cada. Uma avaliação escrita individual de 40 pontos.	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	
Visitas técnicas, palestras com profissionais e professores de outras unidades	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Miyagi, Paulo Eigi ; Controle programável : fundamentos do controle de sistemas a eventos discretos São Paulo: Blucher, 1996. Holtzapfle, Mark Thomas Introdução à engenharia Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
-Chievanato Idalberto; Introdução à Teoria Geral da Administração; - Silveira, Paulo Rogério da; Automação e controle discreto / 4 ed. -Bravermen. Harry, Trabalho e Capital Monopolista; Bravermen. Harry, LTC -Santos, Edilberto Sistemas de controle moderno ;UNIUBE 2001 -Pessoa, Marcelo Schneck de Paula; Introdução à Automação: para cursos de engenharia e gestão – 1ª Ed. – Rio de Janeiro:Elsevier, 2014 -Brockman, Jay B. Introdução à Engenharia: modelagem e solução de problemas; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. [Reimpr.] – Rio de Janeiro, LTC, 2013 -Revistas e jornais sobre painel econômico mundial e tecnologias	
PROFESSOR RESPONSÁVEL:	Data
_____ Prof. ALEXANDRE DIAS LINHARES	01/02/2018
COORDENADOR DE CURSO	Data
