

**Matriz Curricular do Curso de Engenharia de Controle e Automação 2015/2**

<b>Fase</b>	<b>Unidade Curricular</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Requisitos</b>
<b>I</b>	Comunicação e Expressão	40h	-
	Cálculo I	120h	*Cálculo Complementar
	Eletricidade	40h	-
	Desenho Técnico	40h	-
	Introdução à Engenharia de Controle e Automação	40h	-
	Física I	80h	-
	Cálculo Complementar	40h	-
<b>II</b>	Cálculo II	80h	Pré-requisito: Cálculo I
	Programação I	60h	-
	Química Geral	60h	-
	Física II	80h	Pré-requisito: Física I Correquesito: Cálculo I
	Ergonomia e Segurança do Trabalho	20h	-
	Geometria Analítica	60h	-
	Ciência e Tecnologia dos Materiais	40h	Correquesito: Química Geral
	Engenharia e Sustentabilidade	40h	-
<b>III</b>	Estatística e Probabilidade	80h	Pré-requisito: Cálculo I
	Álgebra Linear	80h	Pré-requisito: Geometria Analítica
	Cálculo III	80h	Pré-requisito: Cálculo II
	Física III	80h	Pré-requisito: Física II, Cálculo I, Geometria Analítica
	Programação II	40h	Pré-requisito: Programação I
	Metrologia	40h	Pré-requisito: Cálculo II Correquesito: Estatística e Probabilidade
<b>IV</b>	Fenômenos de Transporte	40h	Pré-requisitos: Cálculo III, Física II
	Mecânica dos Sólidos	40h	Pré-requisitos: Cálculo III, Física II
	Cálculo Numérico	80h	Pré-requisitos: Cálculo III, Programação I
	Metodologia de Projeto de Produto	40h	Correquisitos: Demais unidades curriculares da fase IV.
	Circuitos Elétricos I	80h	Pré-requisitos: Eletricidade, Cálculo I
	Desenho Auxiliado por Computador I	40h	Pré-requisitos: Desenho Técnico
	Sistemas Digitais	80h	Pré-requisitos: Eletricidade, Programação I
	Programação III	80h	Pré-requisitos: Programação II
<b>V</b>	Processos de Fabricação Mecânica	40h	Pré-requisitos: Mecânica dos Sólidos, Ciência e Tecnologia dos Materiais.
	Sinais e Sistemas Lineares	80h	Pré-requisitos: Cálculo III, Álgebra Linear, Circuitos Elétricos I
	Projeto de Sistemas Mecânicos	40h	Pré-requisitos: Desenho Auxiliado por Computador I, Mecânica dos Sólidos, Álgebra Linear
	Desenho Auxiliado por Computador II	40h	Pré-requisito: Desenho Auxiliado por Computador
	Eletrônica Analógica	80h	Pré-requisitos: Circuitos Elétricos I, Cálculo I.
	Projeto Integrador I	80h	Pré-requisito: Metodologia de projeto de produto Correquisitos: Demais unidades curriculares da fase V.
	Circuitos Elétricos II	40h	Pré-requisitos: Circuitos I, Cálculo II.
<b>VI</b>	Projeto Integrador II	80h	Pré-requisito: Projeto Integrador I. Correquisitos: Demais unidades curriculares da fase VI.
	Microcontroladores	80h	Pré-requisitos: Sistemas Digitais, Programação II.
	Teoria e Prática de Controle I	80h	Pré-requisitos: Sinais e Sistemas Lineares, Circuitos Elétricos II.
	Instrumentação e sistemas de medição	80h	Pré-requisitos: Metrologia, Eletrônica Analógica
	Máquinas Elétricas	40h	Pré-requisitos: Circuitos Elétricos II.
	Acionamentos Elétricos	40h	Correquisitos: Máquinas Elétricas.

VII	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	40h	Pré-requisito: Fenômenos de Transporte
	Teoria e Prática de Controle II	80h	Pré-requisitos: Teoria e Prática de Controle I.
	Redes Industriais	40h	Pré-requisito: Sistemas Digitais Correquisito: Informática Industrial.
	Comando Numérico Computadorizado	80h	Pré-requisitos: Desenho Auxiliado por Computador II, Processos de Fabricação Mecânica.
	Informática Industrial	80h	Pré-requisitos: Programação II, Acionamentos Elétricos, Sistemas Digitais.
	Projeto Integrador III	80h	Pré-requisito: Projeto Integrador II Correquisitos: Demais unidades curriculares da fase VII
VIII	Projeto Integrador IV	80h	Pré-requisito: Projeto Integrador III Correquisito: Demais unidades curriculares da fase VIII
	Gestão da Produção	40h	Pré-requisito: Unidades Curriculares da fase VI
	Pneutrônica e Hidrônica	80h	Pré-requisitos: Teoria e Prática de Controle I, Informática Industrial, Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos
	Robótica	80h	Pré-requisitos: Projeto de Sistemas Mecânicos, Teoria e Prática de Controle II.
	Eletrônica Industrial	80h	Pré-requisitos: Sinais e Sistemas Lineares, Circuitos Elétricos II.
	Manutenção	40h	Pré-requisitos: Acionamentos Elétricos, Informática Industrial.
	Modelagem e Controle de Sistemas Automatizados	80h	Pré-requisitos: Informática Industrial, Álgebra Linear.
IX	Sistemas Integrados de Manufatura	80h	Pré-requisitos: Gestão da produção, Comando Numérico Computadorizado
	Relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade	20h	Pré-requisito: Unidades Curriculares da fase VI
	Empreendedorismo	40h	Correquisitos: Economia para Engenharia, Administração para Engenharia
	Ética e Exercício Profissional	20h	Pré-requisito: Unidades Curriculares da fase VI
	Metodologia de Pesquisa	40h	Pré-requisito: Comunicação e Expressão, Metodologia de Projeto de Produto
	Economia para Engenharia	40h	Pré-requisito: Estatística e Probabilidade
	Administração para Engenharia	40h	Pré-requisito: Unidades Curriculares da fase VI
	Inteligência Artificial	80h	Pré-requisito: Robótica
	Optativa	40h	Pré-requisito: Unidades Curriculares da fase VI
X	Estágio Curricular Obrigatório	180h	Pré-requisito: Unidades Curriculares da fase VII
	Trabalho de Conclusão de Curso	180h	Pré-requisito: 2800 horas integralizadas
	Atividades Complementares	40h	
<b>Carga Horária Total Obrigatória</b>			<b>4200h</b>