

**Disciplinas Pré-Eletivas Oferecidas - Pré e Co-Requisitos**  
**Engenharia de Controle e Automação**

<b>Curso</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Descrição</b>	<b>Currículo</b>	<b>Pré e Co-Requisitos</b>	<b>Cr.</b>	<b>CHT</b>
GEA	B02	Bioquímica	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	Q01 - Pré-Req II	3	60
GEA	B02	Bioquímica	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	Q01 - Pré-Req II	3	60
GEA	B03	Anatomia Humana	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		2	40
GEA	B03	Anatomia Humana	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		2	40
GEA	B06	Transdução de Sinais Biomédicos	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	E03 - Co-Req / E05 - Pré-Req I / E06 - Co-Req / M07	3	60
GEA	B06	Transdução de Sinais Biomédicos	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	E03 - Co-Req / E05 - Pré-Req I / E06 - Co-Req / M07	3	60
GEA	B13	Instalações e Máquinas Elétricas no Ambiente Hospitalar	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	E03 - Pré-Req I	2	40
GEA	B13	Instalações e Máquinas Elétricas no Ambiente Hospitalar	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	E03 - Pré-Req I	2	40
GEA	C012	Sistemas Operacionais	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	C103 - Pré-Req I	4	80
GEA	C012	Sistemas Operacionais	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	C103 - Pré-Req I	4	80
GEA	C04	Algoritmos e Estruturas de Dados III	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	C03 - Pré-Req II	5	100
GEA	C04	Algoritmos e Estruturas de Dados III	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	C03 - Pré-Req II	5	100
GEA	C05	Linguagens de Programação e Compiladores	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	C02 - Pré-Req I	4	80
GEA	C05	Linguagens de Programação e Compiladores	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	C02 - Pré-Req I	4	80
GEA	C06	Programação Orientada a Objetos com Java	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	C03 - Pré-Req I	4	80
GEA	C06	Programação Orientada a Objetos com Java	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	C03 - Pré-Req I	4	80
GEA	C07	Banco de Dados	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	C06 - Co-Req	4	80
GEA	C07	Banco de Dados	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	C06 - Co-Req	4	80
GEA	C08	Arquiteturas de Computadores	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	E09 - Pré-Req II	4	80
GEA	C08	Arquiteturas de Computadores	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	E09 - Pré-Req II	4	80
GEA	C09	Computação Gráfica e Multimídia	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	C06 - Co-Req / M01 - Pré-Req I	6	120
GEA	C09	Computação Gráfica e Multimídia	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	C06 - Co-Req / M01 - Pré-Req I	6	120
GEA	C115	Conceitos e Tecnologias para Dispositivos Conectados	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	T202 - Pré-Req II	1	20
GEA	C115	Conceitos e Tecnologias para Dispositivos Conectados	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	T202 - Pré-Req II	1	20
GEA	E10	Desenho	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	E01 - Pré-Req II	1	20
GEA	G006	Gestão de Vendas Complexas	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	G011 - Co-Req	2	40
GEA	G006	Gestão de Vendas Complexas	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	G011 - Co-Req	2	40
GEA	G008	Gestão de Projetos II	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	G304 - Pré-Req I	4	80
GEA	G008	Gestão de Projetos II	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	G304 - Pré-Req I	4	80
GEA	G224	Métodos Ágeis de Gestão de Projetos	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	G008 - Pré-Req I	2	40
GEA	G224	Métodos Ágeis de Gestão de Projetos	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	G008 - Pré-Req I	2	40
GEA	L008	Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	E203 - Pré-Req I / L202 - Co-Req	4	40
GEA	L008	Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	E203 - Pré-Req I / L202 - Co-Req	2	40
GEA	L01	Análise de Sistemas Elétricos	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	A04 - Pré-Req II / A06 - Pré-Req II / E03 - Pré-Req I	2	40
GEA	L01	Análise de Sistemas Elétricos	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	A04 - Pré-Req II / A06 - Pré-Req II / E03 - Pré-Req I	2	40
GEA	L206	Conversão Eletromecânica de Energia II	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	E203 - Pré-Req I / L202 - Co-Req	2	40
GEA	L206	Conversão Eletromecânica de Energia II	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	E203 - Pré-Req I / L202 - Co-Req	2	40
GEA	M10	Matemática Discreta	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	M01 - Pré-Req II	4	80
GEA	M10	Matemática Discreta	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	M01 - Pré-Req II	4	80
GEA	M210	Otimização I	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	M109 - Co-Req	2	40
GEA	M210	Otimização I	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	M109 - Co-Req	2	40
GEA	P003	Planejamento Estratégico	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	H001 - Pré-Req I	2	40
GEA	P003	Planejamento Estratégico	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	H001 - Pré-Req I	2	40
GEA	P02	Empreendedorismo e Inovação	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		4	80
GEA	P02	Empreendedorismo e Inovação	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		4	80
GEA	P03	Engenharia Econômica	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		4	80
GEA	P03	Engenharia Econômica	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		4	80
GEA	P04	Gestão da Segurança da Informação	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		2	40
GEA	P04	Gestão da Segurança da Informação	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		2	40
GEA	P05	Comunicação Empresarial	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		2	40
GEA	P05	Comunicação Empresarial	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		2	40
GEA	P06	Engenharia da Qualidade	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	H01 - Pré-Req I	4	80
GEA	P06	Engenharia da Qualidade	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	H01 - Pré-Req I	4	80
GEA	P07	Métodos de Gestão de Projetos	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	G04 - Pré-Req I	4	80
GEA	P07	Métodos de Gestão de Projetos	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	G04 - Pré-Req I	4	80
GEA	P09	Sistemas de Produção	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	P06 - Pré-Req I	4	80
GEA	P09	Sistemas de Produção	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	P06 - Pré-Req I	4	80
GEA	P10	Administração Financeira	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		2	40
GEA	P10	Administração Financeira	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		2	40
GEA	P108	Otimização II	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	M003 - Pré-Req II / M210 - Co-Req	2	40
GEA	P108	Otimização II	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	M003 - Pré-Req II / M210 - Co-Req	2	40
GEA	P11	Desenvolvimento Organizacional	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		2	40
GEA	P11	Desenvolvimento Organizacional	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		2	40

GEA	P13	Contabilidade de Custos Empresariais	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	M01 - Pré-Req I	2	40
GEA	P13	Contabilidade de Custos Empresariais	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	M01 - Pré-Req I	2	40
GEA	P15	Administração de Marketing	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		2	40
GEA	P15	Administração de Marketing	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		2	40
GEA	P24	Normatização Ambiental	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		1	20
GEA	P24	Normatização Ambiental	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		1	20
GEA	S05	Interação Homem Máquina	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	C02 - Pré-Req I	4	80
GEA	S05	Interação Homem Máquina	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	C02 - Pré-Req I	4	80
GEA	S07	Qualidade, Gerência de Config e Evolução de Software	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	C22 - Pré-Req I	3	60
GEA	S07	Qualidade, Gerência de Config e Evolução de Software	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	C22 - Pré-Req I	3	60
GEA	S107	Gerência de Configuração e Evolução de Software	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	C206 - Pré-Req I	2	40
GEA	S107	Gerência de Configuração e Evolução de Software	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	C206 - Pré-Req I	2	40
GEA	S204	Engenharia de Produto de Software	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	C206 - Pré-Req I	4	80
GEA	S204	Engenharia de Produto de Software	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	C206 - Pré-Req I	4	80
GEA	T03	Redes de Dados II	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	T02 - Pré-Req I	4	80
GEA	T03	Redes de Dados II	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	T02 - Pré-Req I	4	80
GEA	T06	Fundamentos de Redes de Telecomunicações	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	M08 - Pré-Req II	3	60
GEA	T06	Fundamentos de Redes de Telecomunicações	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	M08 - Pré-Req II	3	60
GEA	T09	Teoria da Informação e Codificação	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	M02 - Pré-Req I / M08 - Pré-Req II	2	40
GEA	T09	Teoria da Informação e Codificação	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	M02 - Pré-Req I / M08 - Pré-Req II	2	40
GEA	T106	Gerência, QoS e Segurança em Redes	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	T202 - Pré-Req II	2	40
GEA	T106	Gerência, QoS e Segurança em Redes	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	T202 - Pré-Req II	2	40
GEA	T12	Linhas de Transmissão e Microondas	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	E02 - Pré-Req I / F06 - Pré-Req II	4	80
GEA	T12	Linhas de Transmissão e Microondas	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	E02 - Pré-Req I / F06 - Pré-Req II	4	80
GEA	T27	Princípios de Comunicações Analógicas e Digitais	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	M07 - Pré-Req II / M08 - Co-Req	2	40
GEA	T27	Princípios de Comunicações Analógicas e Digitais	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	M07 - Pré-Req II / M08 - Co-Req	2	40
GEA	T28	Comunicações Digitais I	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	M08 - Pré-Req II / T27 - Pré-Req II	2	40
GEA	T28	Comunicações Digitais I	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	M08 - Pré-Req II / T27 - Pré-Req II	2	40
GEA	X001	Telecomunicações - Conceitos e Tecnologias	GEA - Currículo 4.1 (Integral)		2	40
GEA	X001	Telecomunicações - Conceitos e Tecnologias	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)		2	40
GEA	X001	Telecomunicações - Conceitos e Tecnologias	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		2	40
GEA	X001	Telecomunicações - Conceitos e Tecnologias	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		2	40
GEA	X002	Sistemas de TV Digital	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	X001 - Pré-Req I	3	60
GEA	X002	Sistemas de TV Digital	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	X001 - Pré-Req I	3	60
GEA	X002	Sistemas de TV Digital	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	X001 - Pré-Req I	3	60
GEA	X002	Sistemas de TV Digital	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	X001 - Pré-Req I	3	60
GEA	X003	Introdução às Comunicações via Satélite	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	X001 - Pré-Req I	2	40
GEA	X003	Introdução às Comunicações via Satélite	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	X001 - Pré-Req I	2	40
GEA	X003	Introdução às Comunicações via Satélite	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	X001 - Pré-Req I	2	40
GEA	X003	Introdução às Comunicações via Satélite	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	X001 - Pré-Req I	2	40
GEA	X004	Redes Industriais	GEA - Currículo 4.1 (Integral)		2	40
GEA	X004	Redes Industriais	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)		2	40
GEA	X004	Redes Industriais	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		2	40
GEA	X004	Redes Industriais	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		2	40
GEA	X005	Redes Ópticas	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	X001 - Pré-Req I	2	40
GEA	X005	Redes Ópticas	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	X001 - Pré-Req I	2	40
GEA	X005	Redes Ópticas	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	X001 - Pré-Req I	2	40
GEA	X005	Redes Ópticas	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	X001 - Pré-Req I	2	40
GEA	X006	Smart Cities	GEA - Currículo 4.1 (Integral)		1	20
GEA	X006	Smart Cities	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)		1	20
GEA	X006	Smart Cities	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		1	20
GEA	X006	Smart Cities	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		1	20
GEA	X007	Desenvolvimento Web	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	C103 - Pré-Req I / C202 - Pré-Req I	3	60
GEA	X007	Desenvolvimento Web	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	C103 - Pré-Req I / C202 - Pré-Req I	3	60
GEA	X007	Desenvolvimento Web	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	C02 - Pré-Req I / C03 - Pré-Req I	3	60
GEA	X007	Desenvolvimento Web	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	C02 - Pré-Req I / C03 - Pré-Req I	3	60
GEA	X008	Sistemas de Comunicações Digitais	GEA - Currículo 4.1 (Integral)	X001 - Pré-Req I	3	60
GEA	X008	Sistemas de Comunicações Digitais	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)	X001 - Pré-Req I	3	60
GEA	X008	Sistemas de Comunicações Digitais	GEA - Currículo 5.1 (Integral)	X001 - Pré-Req I	3	60
GEA	X008	Sistemas de Comunicações Digitais	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)	X001 - Pré-Req I	3	60
GEA	X010	Direito Digital	GEA - Currículo 4.1 (Integral)		2	40
GEA	X010	Direito Digital	GEA - Currículo 4.2 (Noturno)		2	40
GEA	X010	Direito Digital	GEA - Currículo 5.1 (Integral)		2	40
GEA	X010	Direito Digital	GEA - Currículo 5.2 (Noturno)		2	40