



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - CAMPUS CURITIBA
MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO



1º período	2º período	3º período	4º período	5º período	6º período	7º período	8º período	9º período	10º período
Comunicação Linguística CE70A 1.1 2 2/0 2 B 36	Ciências Humanas, Sociais e Cidadania Cursar 108 aulas dentre as disciplinas do Grupo Humanidades B 108			Psicologia Aplicada ao Trabalho ES70B 5.1 2 2/0 2 P4 B/P 36	Gestão da Produção GE70L 6.1 2 2/0 2 B 36	PRODUÇÃO INDUSTRIAL Cursar 108 aulas dentre as disciplinas do Grupo de Produção Industrial P7 PE 108			
Desenho Elétrico ET71B 1.2 5 3/2 5 B 90	Laboratório de Instalações Elétricas ET72B 2.1 3 0/3 3 1.2 PE 54	Economia GE70D 4.1 2 2/0 2 P3 B 36	Eletrônica 1 ET74C 4.2 6 4/2 6 3.3 P 108	Eletrônica Digital ET75C 5.2 4 2/2 4 4.2 P 72	Eletrônica de Potência ET76C 6.2 6 4/2 6 4.2 P 108	Sistemas Microcontrolados ET77C 7.1 4 2/2 4 5.2 PE 72	ÁREA DE APROFUNDAMENTO 1 Cursar 216 aulas dentre as disciplinas ofertadas no Grupo de Automação P7 PE 216		
Introdução a Engenharia ET71C 1.3 2 2/0 2 B 36	Cálculo Diferencial e Integral 2 MA72A 2.2 4 4/0 4 1.4 B 72	Cálculo Diferencial e Integral 3 MA73A 3.1 4 4/0 4 2.2 B 72	Cálculo 4 B MA74C 4.3 4 4/0 4 3.1 B 72	Probabilidade e Estatística MA70H 5.3 4 4/0 4 2.2 B 72	Máquinas Elétricas 3 ET77E 6.3 4 2/2 4 5.4 P 72	Sistemas de Instrumentação 2 ET77D 7.2 2 0/2 2 4.6 5.7 P 36	ÁREA DE APROFUNDAMENTO 2 Cursar 216 aulas dentre as disciplinas ofertadas no Grupo de Controle P7 PE 216		
Cálculo Diferencial e Integral 1 MA71A 1.4 6 6/0 6 B 108	Equações Diferenciais Ordinárias MA70G 3.2 4 4/0 4 1.5 2.2 B 72	Eletromagnetismo ET74E 4.4 4 4/0 4 2.3 3.1 P 72	Máquinas Elétricas 1 ET75E 5.4 4 2/2 4 4.4 4.5 P 72	Medidas Elétricas ET75F 5.5 4 2/2 4 4.5 P 72	Sistemas Eletromagnéticos ET76F 6.4 3 0/3 3 2.1 4.6 PE 54	Redes Industriais ET77A 7.3 4 2/2 4 5.2 5.6 PE 72	ÁREA DE APROFUNDAMENTO 3 OU OPTATIVAS DE OUTROS DEPARTAMENTOS Cursar 216 aulas em um dos Grupos de Disciplinas Optativas ofertadas nas Área de Aprofundamento ou no Grupo de Disciplinas Optativas de outros Departamentos P7 PE 216		
Geometria Analítica e Álgebra Linear MA71B 1.5 6 6/0 6 B 108	Circuitos Elétricos A ET73F 3.3 6 4/2 6 2.3 P 108	Circuitos Elétricos B ET74F 4.5 6 4/2 6 3.2 3.3 P 108	Computação 2 IF72A 5.6 4 2/2 4 1.6 P 72	Sinais e Sistemas 1 ET75H 5.7 4 4/0 4 4.3 4.5 P 72	Sistemas de Controle 1 ET76H 6.6 4 2/2 4 5.7 P 72	Controladores Lógicos Programáveis ET77F 7.4 4 2/2 4 6.4 PE 72	Supervisão de Processos ET78F 8.1 4 2/2 4 7.4 PE 72	Sistemas Robóticos ET79F 9.1 4 2/2 4 1.5 7.5 PE 72	
Computação 1 IF71A 1.6 4 2/2 4 B 72	Física Experimental 1 FI72N 2.4 2 0/2 2 1.7 B 36	Cálculo Numérico MA70C 3.4 4 2/2 4 1.6 2.2 B 72	Computação 1 IF71A 1.6 4 2/2 4 B 72	Sistemas de Instrumentação 1 ET74H 4.6 2 0/2 2 3.3 P 36	Sistemas de Controle 2 ET77H 6.6 4 2/2 4 6.6 PE 72	Sistemas Hidráulicos ET77G 7.5 3 0/3 3 2.1 4.6 PE 54			
Física Teórica 1 FI71M 1.7 4 4/0 4 B 72	Mecânica Geral 1 FI70A 2.5 4 4/0 4 1.5 1.7 B 72	Mecânica Geral 2 FI70B 3.5 4 4/0 4 2.5 B 72	Física Teórica 2 FI72M 2.6 4 4/0 4 1.7 B 72	Física Teórica 3 FI70C 3.6 3 3/0 3 2.5 B 54	Física Teórica 4 FI74M 4.7 4 4/0 4 2.3 B 72	CIÊNCIAS AMBIENTAIS Cursar 36 aulas no Grupo Ciências Ambientais B 36	Fenômenos de Transporte 1 FI70D 6.7 2 1/1 2 2.6 B 36	Fenômenos de Transporte 2 FI70E 7.7 3 1/2 3 6.7 B 54	Metodologia Aplicada ao TCC ET78I 8.2 2 2/0 2 P7 B 36
	Química QB70D 2.7 6 4/2 6 B 108								
							ESTÁGIO SUPERVISIONADO P7 ET70A SIC 400 h		
ATIVIDADES COMPLEMENTARES ET70B									180 180 h

Nome da Disciplina	R	APS	R - Referência na Matriz
	AT/P	AT/P	APS - Atividades Práticas Supervisionadas
Código	TT	TT	AT/P - Aulas Teóricas/Práticas (Semanais)
PR	TC	CHT	TT - Total de Aulas (Semanais)
			CHT - Carga Horária Total (Semestral em aulas)

PR	Pré-Requisito
TC	Tipo de Conteúdo: B - Conteúdo Básico
	P - Conteúdo Profissionalizante
	PE - Conteúdo Profissionalizante Específico
	SIC - Atividade de Síntese e Integração de Conhecimento

ATIVIDADES PRESENCIAIS	→ 3735 Horas
ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS	→ 300 Horas
ESTÁGIO	→ 400 Horas
CARGA HORÁRIA TOTAL	→ 4435 Horas

CURSO 252 - GRADE

Atualização: Novembro / 2011

CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO - MATRIZ CURRICULAR

CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E CIDADANIA (Mínimo 90h) - 30 h		Pré-requisito
ES70J	A Presença Africana no Brasil: Tecnologia e Trabalho	
ES70K	Ciência, Tecnologia e Sociedade	
ES70L	Filosofia da Ciência e da Tecnologia	
ES70K	Fundamentos da Ética	
ES70M	História da Técnica e da Tecnologia	
ED70G	Libras 1	
ED70H	Libras 2	ED70G
ES70N	Liderança e Gerenciamento	
ES70P	Relações Humanas	
ES70Q	Sociedade e Política no Brasil	
ES70R	Tecnologia e Sociedade	
ES70S	Tópicos em Ciências Humanas	
ET70E	Tópicos Especiais em Ciências Humanas, Sociais e Cidadania	

CIÊNCIAS AMBIENTAIS (Mínimo 30h) - 30h		
QB70D	Ciências do Ambiente	
QB70E	Desenvolvimento Sustentável	
QB74I	Ecologia	
QB7AH	Educação Ambiental	
QB7AI	Energia e Meio Ambiente	
ET70F	Tópicos Especiais em Ciências Ambientais	

PRODUÇÃO INDUSTRIAL (Mínimo 90h) - 30h		
ET7AA	Gestão da Informação	P7
ET7AB	Gestão da Qualidade	P7
ET7AC	Gestão de Projetos	P7
ET7AD	Inovação Tecnológica	P7
ET7AF	Jogos Empresariais	P7
ET7AG	Sistemas de Informação	P7
ET7AH	Simulação de Sistemas de Produção	P7
ET7AI	Tópicos de Planejamento Industrial	P7
ET7AE	Tópicos Especiais em Produção Industrial	P7
GE70K	Gestão de Oportunidades	P7
GE70L	Gestão Mercadológica	P7
GE70M	Estratégia Empresarial	P7
GE70N	Cadeia de Suprimentos	P7
GE70P	Gestão de Custos	P7
GE70Q	Viabilidade Econômica e Financeira de Projetos	P7
GE70H	Gestão Financeira	P7
GE70F	Gestão de Pessoas	P7
GE70R	Gestão Ambiental	P7

AUTOMAÇÃO (Mínimo 180h) - 60h		
ET7DA	Acionamento Eletrônico De Máquinas Elétricas	P7
ET7DB	Automação Predial	P7
ET7DC	Fabricação Auxiliada por Computador (CAD/CAM)	P7
ET7DD	Fundamentos de Inteligência Artificial	P7
ET7DE	Instrumentação Virtual	P7
ET7DF	Metrologia Elétrica	P7
ET7DG	Modelagem e Síntese de Sistemas Integrados	P7
ET7DH	Simulação de Sistemas Elétricos Industriais	P7
ET7DI	Sistemas e Eventos Discretos	P7
ET7DJ	Sistemas Flexíveis de Manufatura	P7
ET7DK	Sistemas Mecatrônicos	P7
ET7DL	Tópicos Especiais em Automação	P7

CONTROLE (Mínimo 180h) - 60h		Pré-requisito
EL68F	Controle Supervisório	P7
EL6AB	Controle Inteligente	P7
EL6AC	Controle 3	P7
EL6AD	Controle 4	P7
ET7GA	Controle de Conversores CA-CC	P7
ET7GB	Controle Digital de Conversores Estáticos	P7
ET7GC	Introdução à Dinâmica e ao Controle de Atitude	P7
ET7GD	Introdução à Identificação de Sistemas	P7
ET7GE	Processos Aleatórios	P7
ET7GF	Sinais e Sistemas 2	P7
ET7GG	Sistema de Controle Robusto Multivariável	P7
ET7GH	Sistema de Controle via LMI	P7
ET7GI	Tópicos Especiais em Controle	P7

INSTALAÇÕES E GERENCIAMENTO DE ENERGIA (Mínimo 180h) - 60h		
ET7CA	Eficiência Energética 1	P7
ET7CB	Eficiência Energética 2	P7
ET7CD	Engenharia de Iluminação	P7
ET7CK	Gerenciamento de Obras Elétricas	P7
ET7CL	Harmônicos em Instalações Elétricas	P7
ET77B	Instalações Elétricas Industriais 1	P7
ET7CM	Instalações Elétricas Industriais 2	P7
ET76B	Instalações Elétricas Prediais 1	P7
ET7CN	Instalações Elétricas Prediais 2	P7
ET75B	Materiais e Equipamentos Elétricos	P7
ET7CP	Sistemas Tarifários	P7
ET7CQ	Tópicos Especiais em Instalações e Gerenciamento de Energia	P7

SISTEMAS DE POTÊNCIA (Mínimo 180 h) - 60h		
ET7EA	Comercialização de Energia Elétrica	P7
ET7EB	Controle de Carga em Sistemas Elétricos	P7
ET7EC	Fontes Alternativas de Energia	P7
ET7ED	Geração de Energia	P7
ET7EF	Linhas de Transmissão	P7
ET7EG	Planejamento de Sistemas Elétricos	P7
ET7EH	Proteção de Sistemas	P7
ET7EI	Redes de Distribuição	P7
ET77J	Sistemas de Potência 1	P7
ET78J	Sistemas de Potência 2	P7
ET7EJ	Subestações	P7
ET7EL	Tópicos Especiais em Sistemas de Potência	P7

MANUTENÇÃO E MÁQUINAS (Mínimo 180 h) - 60h		
ET7FA	Análise e Gerenciamento de Riscos	P7
ET7FB	Confiabilidade, Manutenibilidade e Disponibilidade de Sistemas	P7
ET7FC	Custo do Ciclo de Vida de Equipamentos	P7
ET7FD	Engenharia de Manutenção	P7
ET7FE	Ensaio de Máquinas e Equipamentos Elétricos	P7
ET7FF	Gerência de Manutenção	P7
ET76E	Máquinas Elétricas 2	P7
ET7FH	Máquinas Especiais	P7
ET7FI	Otimização da Confiabilidade de Sistemas	P7
ET7FJ	Planejamento e Controle da Manutenção	P7
ET7FK	Técnicas para Análise de Falhas	P7
ET7FL	Técnicas Preditivas	P7
ET7FM	Tópicos Especiais em Manutenção e Máquinas	P7

ELETRÔNICA INDUSTRIAL (Mínimo 180 h) - 60h		
ET7BA	Aplicação de conversores estáticos	P7
ET7BB	Compatibilidade Eletromagnética	P7
ET7BC	Eletrônica 2	P7
ET7BD	Ferramentas Computacionais para projetos de Circuitos Eletrônicos	P7
ET7BE	Filtros Ativos e Passivos	P7
ET7BF	Projeto de Conversores Estáticos	P7
ET7BG	Qualidade de Energia Elétrica	P7
ET7BH	Tópicos Especiais em Eletrônica Industrial	P7
EL68A	Lógica Reconfigurável	P7
EL66D	Processamento Digital de Sinais	P7
EL6EA	Laboratório de Processamento Digital de Sinais	P7

Optativas de outros departamentos (Mínimo 180 h) - 60h		
EL66E	Amplificadores (120h)	P7
EL66C	Arquitetura e Organização de Computadores	P7
EL6DA	Bioengenharia	P7
EL68B	Comunicações Digitais	P7
EL6BA	Comunicações Ópticas	P7
EL6BF	Comunicações sem Fio	P7
EL68D	Princípios de Engenharia Biomédica	P7
EL6DB	Engenharia Médica	P7
EL67B	Fundamentos De Comunicações (90h)	P7
EL6EB	Introdução à Microeletrônica	P7
EL66B	Linhas de Transmissão e Antenas	P7
EL65B	Propagação de Ondas e Guias	P7
IF66B	Redes De Computadores	P7
EL6BD	Sistemas de Comunicação 1	P7
EL6BE	Sistemas de Comunicação 2	P7
EL68E	Sistemas Embarcados	P7
IF66D	Sistemas Operacionais	P7
EL6BC	Tópicos em Comunicações	P7
EL6BG	TV Digital	P7
ME66C	Mecanismos	P7
ME65I	Conformação Mecânica (45h)	P7
ME67D	Elementos de Máquinas 2	P7
ME68D	Elementos de Máquinas 1	P7
ME6CB	Fundamentos De Corrosão	P7
ME6AC	Fundamentos De Engenharia De Petróleo	P7
ME63I	Fundação (45h)	P7
ME60D	Manutenção Mecânica (30h)	P7
ME67H	Máquinas De Fluxo	P7
ME6AG	Projeto De Sistemas De Ar Condicionado	P7
ME6DI	Projeto Para A Manufatura	P7
ME68G	Sistemas De Potência A Vapor (45)	P7
ME66I	Soldagem	P7
ME65J	Usinagem Cnc (45h)	P7
ME64I	Usinagem Convencional (90h)	P7
CC64B	Ergonomia (45h)	P7
CC66G	Instalações Hidro-Sanitárias (45h)	P7
CC63R	Tecnologia Das Construções 1	P7
CC64R	Tecnologia Das Construções 2	P7
CC72E	Topografia	P7
IF65D	Análise e Projetos de Sistemas (45h)	P7
IF65E	Banco De Dados	P7
EL66I	Comunicação De Dados	P7
IF67B	Redes de Computadores 2	P7
CC77D	Sistemas Hidráulicos Urbanos	P7
IF67D	Sistemas Inteligentes 1	P7
IF68D	Sistemas Inteligentes 2	P7