

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

ANEXO "F"

ESCOLA POLITÉCNICA

ESTRUTURA CURRICULAR DE 2014			
Curso: Engenharia Elétrica – Núcleo Comum	Durações Ideal: 10 sem.		
Código: xx xxx xxx	Mínima: 08 sem.		
	Máxima: 15 sem.		
Período: Integral	(EC-3)		

1º Semestre

Disciplinas em Sequência Aconselhada	Disciplina Requisito	Disciplina Conjunto	Créditos			Carga Horária	Per. Ideal
			Aula	Trab.	Tot.		
Obrigatórias							
MAC2166	Introdução à Computação		4	0	4	60	1
FIS-1	Física Experimental		3	0	3	45	1
PCC3100	Geometria e Representação Gráfica		3	1	4	75	1
MAT2453	Cálculo Diferencial e Integral I		6	0	6	90	1
MAT2457	Álgebra Linear I		4	0	4	60	1
PQI3110	Laboratório de Química Tecnológica		2	0	2	30	1
PMT3100	Fundamentos de Ciência e Engenharia dos Materiais		2	0	2	30	1
PEA3100	Energia, Meio Ambiente e Sustentabilidade		4	0	4	60	1
Subtotal:			28	1	28	450	

2º Semestre

PME3100	Mecânica I		6	0	6	90	2
		MAT2453					
		MAT2457					
FIS-2	Física II		2	0	2	30	2
		MAT2453					
MAT2454	Cálculo Diferencial e Integral II		4	0	4	60	2
		MAT2453					
MAT2458	Álgebra Linear II		4	0	4	60	2
		MAT2457					
PCS3110	Algoritmos e Estruturas de Dados para Engenharia Elétrica		4	0	4	60	2
		MAC2166					
PCS3111	Laboratório de Programação Orientada a Objetos para Engenharia Elétrica		3	0	3	45	2
		PCS3110					
03-3100	Introdução à Engenharia Elétrica		3	2	5	105	2
	Optativa Livre		2	0	2	30	2
Subtotal:			28	2	30	480	

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

ANEXO "F"

ESCOLA POLITÉCNICA

ESTRUTURA CURRICULAR DE 2014		
Curso: Engenharia Elétrica – Núcleo Comum	Durações Ideal: 10 sem.	
Código: xx xxx xxx	Mínima: 08 sem.	
(EC-3)	Máxima: 15 sem.	
Período: Integral		

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS SEQÜÊNCIA ACONSELHADA 3º SEMESTRE	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA SEM. ANUAL
	AULA	TRAB.	TOTAL	
FIS-3 – Física III	4	0	4	60
IFxxxlab2 – Laboratório de Física II	2	0	2	30
0302503 – Probabilidade	2	0	2	30
MAT2445 – Cálculo Diferencial e Integral III	4	0	4	60
PSI3211 – Circuitos I	4	0	4	60
PSI3212 – Laboratório de Circuitos Elétricos	4	0	4	60
PCSxxxx – Sistemas Digitais I	4	0	4	60
PEFxxxx – Resistência dos Materiais	2	0	2	30
Optativa livre	2	0	2	30
	28	0	28	420

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS SEQÜÊNCIA ACONSELHADA 4º SEMESTRE	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA SEM. ANUAL
	AULA	TRAB.	TOTAL	
PRO3200 – Estatística	4	0	4	60
IFxxxlab3 – Laboratório de Física III	2	0	2	30
MAT2456 – Cálculo Diferencial e Integral IV	4	0	4	60
PSI3213 – Circuitos II	4	0	4	60
PSI3214 – Laboratório de Instrumentação Elétrica	2	0	2	30
IFxxx4 – Física IV	4	0	4	60
PTC3213 – Eletromagnetismo	4	0	4	60
PCSxxxx – Sistemas Digitais II	4	0	4	60
	28	0	28	420

ESCOLA POLITÉCNICA

ESTRUTURA CURRICULAR DE 2014		
Curso: Engenharia Elétrica – Núcleo Comum	Durações	Ideal: 10 sem.
Código: xx xxx xxx		Mínima: 08 sem.
	(EC-3)	Máxima: 15 sem.
Período: Integral		

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS SEQÜÊNCIA ACONSELHADA 5º SEMESTRE	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA
	AULA	TRAB.	TOTAL	SEM. ANUAL
XXXxxxx – Métodos Numéricos	4	0	4	60
PEA3301 – Introdução aos Sistemas de Potência	4	0	4	60
PSI3321 – Eletrônica I	4	0	4	60
PTC3307 – Sistemas e Sinais I	4	0	4	60
XXXxxxx – Laboratório de Física IV	2	0	2	30
PCSxxxx – Laboratório Digital	3	0	3	45
PEA3306 – Conversão Eletromecânica de Energia	4	0	4	60
PEA3311 – Laboratório de Conversão Eletromecânica de Energia	3	0	3	45
	28	0	28	420

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS SEQÜÊNCIA ACONSELHADA 6º SEMESTRE	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA
	AULA	TRAB.	TOTAL	SEM. ANUAL
PTC3314 – Ondas e Linhas	4	0	4	60
PMExxxx – Ciências Térmicas e Fenômenos de Transporte	4	0	4	60
PTC3313 – Sistemas de Controle	4	0	4	60
PTC3312 – Laboratório de Controle	3	0	3	45
PSI3322 – Eletrônica II	4	0	4	60
PSI3323 – Laboratório de Eletrônica I	3	0	3	45
PTC3360 – Introdução a Redes e Comunicações	4	0	4	60
Optativa livre	2	0	2	30
	28	0	28	420

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

ANEXO "F"

ESCOLA POLITÉCNICA

ESTRUTURA CURRICULAR DE 2014		
Curso: Engenharia Elétrica – Ênfase Automação e Controle	Durações Ideal: 10 sem.	
Código: xx xxx xxx	Mínima: 08 sem.	
	Máxima: 15 sem.	
Período: Integral		(EC-3)

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS SEQÜÊNCIA ACONSELHADA 7º SEMESTRE	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA	
	AULA	TRAB.	TOTAL	SEM.	ANUAL
PTC3415 – Modelagem e Simulação	4	0	4	60	
PTC3419 – Controle Digital	4	0	4	60	
PTC3418 – Laboratório de Automação	4	0	4	60	
PTC3408 – Sistemas e Sinais II	4	0	4	60	
PTC3413 – Controle Multivariável	4	0	4	60	
PROxxxx – Economia	2	0	2	30	
PROxxxx – Administração de Empresas	2	0	2	30	
Optativa livre	4	0	4	60	
	28	0	28	420	

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS SEQÜÊNCIA ACONSELHADA 8º SEMESTRE	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA	
	AULA	TRAB.	TOTAL	SEM.	ANUAL
PTC3417 – Controle Não Linear	4	0	4	60	
PTC3420 – Programação Matemática Aplicada a Controle	4	0	4	60	
PTC3414 – Controle de Processos Industriais	4	0	4	60	
PTC3440 – Modelos Probabilísticos	4	0	4	60	
PTC3471 – Práticas de Projeto de Sistemas de Controle	4	0	4	60	
Optativa livre	4	0	4	60	
	24	0	24	360	

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

ANEXO "F"

ESCOLA POLITÉCNICA

ESTRUTURA CURRICULAR DE 2014		
Curso: Engenharia Elétrica – Ênfase Automação e Controle	Durações Ideal: 10 sem.	
Código: xx xxx xxx	Mínima: 08 sem.	
(EC-3)	Máxima: 15 sem.	
Período: Integral		

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS SEQÜÊNCIA ACONSELHADA 9º SEMESTRE	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA
	AULA	TRAB.	TOTAL	SEM. ANUAL
PTC3530 – Laboratório de Projeto de Automação e Controle I	2	2	4	90
PTC3501- Estágio Supervisionado	1	6	7	195
Optativa livre	4	0	4	60
Optativa eletiva	4	0	4	60
Optativa eletiva	4	0	4	60
Optativa eletiva	4	0	4	60
	19	8	27	525

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS SEQÜÊNCIA ACONSELHADA 10º SEMESTRE	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA
	AULA	TRAB.	TOTAL	SEM. ANUAL
PTC3531 – Laboratório de Projeto de Automação e Controle II	2	2	4	90
Optativa livre na USP	4	0	4	60
Optativa eletiva	4	0	4	60
Optativa eletiva	4	0	4	60
Optativa eletiva	4	0	4	60
	18	2	20	330

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

ANEXO "F"

ESCOLA POLITÉCNICA

ESTRUTURA CURRICULAR DE 2014		
Curso: Engenharia Elétrica – Ênfase Automação e Controle	Durações Ideal: 10 sem.	
Código: xx xxx xxx	Mínima: 08 sem.	
(EC-3)	Máxima: 15 sem.	
Período: Integral		

DISCIPLINAS DE ESPECIALIZAÇÃO EM AUTOMAÇÃO & CONTROLE	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA SEM. ANUAL	SEM. IDEAL
	AULA TOTAL		TRAB.		
PTC3456 – Processamento de Sinais Biomédicos	4	0	4	60	7
PTC3422 – Modelos de Sistemas Biológicos	4	0	4	60	8
PTC3435 – Princípios de Instrumentação Biomédica	4	0	4	60	8
PTC3441 – Modelagem e Controle de Manipuladores	4	0	4	60	8
PTC3492 – Princípios da Formação e Processamento de Imagens Médicas	4	0	4	60	8
PTC3566 – Tópicos de Controle Avançado	4	0	4	60	9
PTC3568 – Sistemas Digitais em Controle de Processos	4	0	4	60	7
PTC3569 – Introdução à Inteligência Computacional	4	0	4	60	9
PTC3470 – Introdução ao Projeto de Sistemas de Controle Robustos	4	0	4	60	9
PTC3572 – Dinâmica e Controle em Tempo Discreto	4	0	4	60	9
PTC3520 – Automação da Manufatura	4	0	4	60	10
PTC3467 – Introdução aos Algoritmos em Automação	4	0	4	60	8

Observações:

Os 22 créditos exigidos em disciplinas optativas livres podem ser obtidos cursando disciplinas oferecidas por qualquer unidade da USP, incluindo-se as 12 disciplinas de Especialização em Automação e Controle acima.

Os 24 créditos em optativas eletivas devem ser obtidos por meio de qualquer combinação entre:

- i) créditos em módulos de formação oferecidos por outros cursos/ênfases da EPUSP;
- ii) créditos em 6 das 12 disciplinas de Especialização em Automação e Controle acima;
- iii) créditos em quaisquer disciplinas oferecidas por outros cursos/ênfases da EPUSP.

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

ANEXO "F"

ESCOLA POLITÉCNICA

ESTRUTURA CURRICULAR DE 2014	
Curso: Engenharia Elétrica – Ênfase Automação e Controle Código: xx xxx xxx Período: Integral	Durações Ideal: 10 sem. Mínima: 08 sem. Máxima: 15 sem.
(EC-3)	

CRÉDITOS E CARGA HORÁRIA NECESSÁRIOS PARA CONCLUSÃO DO CURSO OU HABILITAÇÃO PARA FORMATURA EM 2018:

OBRIGATÓRIAS:	CRÉDITOS AULA =	211	3165 h
	CRÉDITOS TRAB. =	13	390 h
OPTATIVAS LIVRES NA USP:	CRÉDITOS AULA =	22	330 h
	CRÉDITOS TRAB. =	00	00 h
MÓDULO DE OUTRO CURSO/ÊNFASE, DE ESPECIALIZAÇÃO EM AUTOMAÇÃO E CONTROLE OU OPTATIVA LIVRE NA EPUSP:	CRÉDITOS AULA =	24	360 h
	CRÉDITOS TRAB. =	00	00 h
<u>TOTAIS:</u> =		270	4245 h