



## RESOLUÇÃO CEPE Nº 4.965

Aprova alteração curricular para o Curso de Engenharia de Controle e Automação.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, em reunião extraordinária, realizada em 20 de setembro de 2012, no uso de suas atribuições legais,

Considerando a proposta *ad referendum* do Colegiado do Curso de Engenharia de Controle e Automação, encaminhada pelo ofício CECAU Nº 008/2012, de 24 de outubro,

### RESOLVE:

**Art. 1º** Incluir a disciplina eletiva “**Microcontroladores Aplicado à Engenharia de Controle e Automação**” (CAT341), 60 horas (2T+2P), com a seguinte ementa: “Programação de microcontroladores. Simulação de projetos. Projeto de hardware. Comunicação USB. Comunicação sem-fio. Aquisição de dados”, tendo como pré-requisito a disciplina BCC425 “Sistemas Embutidos”.


**Art. 2º** A matriz curricular com as alterações propostas é parte integrante desta Resolução.

**Art. 3º** Esta Resolução entrará em vigor a partir do 2º semestre letivo de 2012.

Ouro Preto, 20 de setembro de 2012.

PUBLICADO EM Nº BOLETIM ADMINISTRATIVO

16 JAN 2015 003

  
Prof. João Luiz Martins  
Presidente



**ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO**  
**Currículo 2 – Matriz Curricular 2012/2**  
Ouro Preto - *Campus* Morro do Cruzeiro – Escola de Minas (EM)

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CHS horas	CHS h/a	AULAS		PERÍODO
					T	P	
ATV400	Palestras Técnicas na Engenharia de Controle e automação	-	15	18	1	0	1º
BCC701	Programação de Computadores I	-	60	72	2	2	1º
EDU303	Metodologia Científica	-	30	36	2	0	1º
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	-	90	108	6	0	1º
MTM730	Geometria Analítica e Álgebra Linear	-	60	72	4	0	1º
QUI701	Química Fundamental	-	60	72	2	2	1º
			<b>315</b>	<b>378</b>			
ARQ205	Representação Gráfica	-	60	72	2	2	2º
BCC702	Programação de Computadores II	BCC701	60	72	2	2	2º
FIS130	Física I	MTM122/730	60	72	3	1	2º
MTM151	Estatística e Probabilidade	-	60	72	4	0	2º
MTM702	Cálculo Diferencial e Integral B	MTM122	60	72	4	0	2º
			<b>300</b>	<b>360</b>			
BCC760	Cálculo Numérico	-	60	72	2	2	3º
FIS131	Física II	FIS130/MTM702	60	72	3	1	3º
FIS132	Física III	FIS130/MTM702	60	72	3	1	3º
MTM125	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	MTM702	60	72	4	0	3º
MTM703	Cálculo Diferencial e Integral C	MTM702	60	72	4	0	3º
			<b>300</b>	<b>360</b>			
BCC720	Sistemas de Computação para Controle e Automação	BCC702	60	72	4	0	4º
CAT161	Fenômenos de Transporte para Engenharia de Controle e	FIS131	60	72	4	0	4º
CAT162	Análise de Circuitos Elétricos	-	60	72	2	2	4º
FIS133	Física IV	FIS132/MTM703	60	72	3	1	4º
MTM146	Matemática Aplicada à Engenharia de Controle e	MTM125/703/730	60	72	4	0	4º
			<b>300</b>	<b>360</b>			
BCC721	Circuitos Digitais	BCC720	60	72	4	0	5º
CAT141	Teoria de Controle I	-	60	72	4	0	5º
CAT164	Eletrotécnica para Controle e Automação	-	60	72	2	2	5º
CAT165	Circuitos e Dispositivos Eletrônicos	-	60	72	2	2	5º
CIV107	Resistência dos Materiais e Estruturas	-	60	72	4	0	5º
			<b>300</b>	<b>360</b>			
BCC342	Introdução à Otimização	BCC702/760	60	72	4	0	6º
CAT163	Instrumentação	-	60	72	2	2	6º
CAT169	Acionamentos Elétricos	-	60	72	2	2	6º
CAT183	Teoria de Controle II	-	60	72	2	2	6º
MET702	Engenharia nos Processos de Metalurgia	-	60	72	2	2	6º
			<b>300</b>	<b>360</b>			
BCC425	Sistemas Embutidos	BCC721	60	72	4	0	7º
BCC740	Inteligência Artificial	BCC702	60	72	4	0	7º
CAT148	Informática Industrial	-	60	72	2	2	7º
CAT166	Teoria de Controle III	-	60	72	4	0	7º
MIN107	Engenharia nos Processos de Mineração	-	60	72	4	0	7º
			<b>300</b>	<b>360</b>			
BCC722	Programação de Sistemas em Tempo Real	BCC425	60	72	2	2	8º
CAT142	Acionamentos Fluidomecânicos	-	60	72	2	2	8º
CAT167	Sistemas Integrados de Manufatura	-	60	72	2	2	8º
CAT181	Elementos de Robótica	-	60	72	4	0	8º
CAT490	Trabalho Final de Curso I	-	30	36	2	0	8º
DIR133	Introdução ao Direito e Legislação	-	30	36	2	0	8º
			<b>300</b>	<b>360</b>			
CAT168	Interfaceamento de Sistemas	-	60	72	4	0	9º
CAT491	Trabalho Final de Curso II	CAT490	30	36	2	0	9º
PRO243	Organização e Administração I	-	30	36	2	0	9º
	Eletiva I		60	72	4	0	9º
	Eletiva II		60	72	4	0	9º
	Eletiva III		60	72	4	0	9º
			<b>300</b>	<b>360</b>			
AMB110	Engenharia Ambiental Básica	-	45	54	3	0	10º
ATV019	Monografia	-	300	300	0	20	10º
ATV023	Estágio Supervisionado	-	160	160	0	10	10º
PRO215	Planejamento e Controle da Produção I	-	60	72	4	0	10º



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Ouro Preto  
Secretaria dos Órgãos Colegiados



PRO224	Economia da Engenharia	-	60	72	4	0	10º
	Eletiva IV	-	60	72	2	2	10º
	Eletiva V	-	60	72	2	2	10º
			<b>745</b>	<b>802</b>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Ouro Preto  
Secretaria dos Órgãos Colegiados



COMPONENTES CURRICULARES	QUANTIDADE	CARGA HORÁRIA
Disciplinas Obrigatórias	49	2685
Disciplinas Eletivas	-	300
Estágios	1	160
Monografia	1	300
Palestras Técnicas na Engenharia de Controle e Automação	1	15
Atividade Acadêmico Científico-Cultural	-	165
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>3625</b>

**OBSERVAÇÃO:** O aluno deve se matricular, prioritariamente, nas disciplinas reprovadas ou em débito.

É permitido ao aluno matricular-se em disciplinas posicionadas, no máximo, 2 períodos a frente do seu período de permanência do curso.

Para integralizar o curso o aluno deverá cursar, além das disciplinas obrigatórias, no mínimo **300 horas em disciplinas eletivas**, em uma das áreas específicas, e realizar **165 horas de Atividade Acadêmico Científico-Cultural**.

Conforme Resolução CEPE 3454, de 24/11/2008, o semestre letivo tem 18 semanas e a duração da hora/aula (h/a) é de 50 minutos.

CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CHS Horas	CHS h/a	AULAS	
					T	P
<b>CONTROLE DE PROCESSOS INDUSTRIAIS: MINERAÇÃO E METALURGIA</b>						
CAT310	Tópicos Especiais em Controle de Processos Indus	1500 horas	60	72	4	0
CAT318	Fundamentos da Automação Pneutrônica	1500 horas	60	72	4	0
MET143	Ensaio não Destrutivos	1500 horas	30	36	1	1
MET144	Seleção de Materiais	1500 horas	30	36	2	0
MET700	Ciência dos Materiais	1500 horas	60	72	3	1
MIN235	Pesquisa Operacional Aplicada à Mineração	1500 horas	60	72	2	2
MIN256	Processamentos de Minerais I	1500 horas	60	72	2	2
MIN257	Processamentos de Minerais II	1500 horas	60	72	2	2
MIN258	Processamentos de Minerais III	1500 horas	60	72	2	2
<b>AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS</b>						
BCC461	Computação Evolutiva	BCC342/1500 horas	60	72	4	0
BCC462	Inteligência Computacional	BCC342/1500 horas	60	72	4	0
BCC463	Otimização em Redes	BCC342/1500 horas	60	72	4	0
BCC464	Otimização Linear e Inteira	BCC342/1500 horas	60	72	4	0
BCC465	Técnicas de Otimização Multiobjetivo	BCC342/1500 horas	60	72	4	0
BCC466	Técnicas Metaheurísticas para Otimização Combin	BCC342/1500 horas	60	72	4	0
CAT327	Redes Industriais	1500 horas	60	72	3	1
CAT328	Máquinas Elétricas para Controle e Automação	1500 horas	60	72	4	0
CAT329	Controle Aplicado a Sistemas Térmicos e Fluidome	1500 horas	60	72	2	2
CAT330	Instalações Elétricas Industriais	1500 horas	60	72	4	0
CAT331	Instalações Prediais	1500 horas	60	72	4	0
CAT332	Tópicos Especiais em Automação de Processos	1500 horas	60	72	4	0
<b>COMUNS ÀS DUAS ÁREAS</b>						
BCC221	Programação Orientada a Objetos	BCC701/1500 horas	60	72	4	0
BCC263	Arquitetura de Computadores	BCC720/1500 horas	60	72	4	0
BCC264	Sistemas Operacionais	BCC720/1500 horas	60	72	4	0
BCC321	Banco de Dados I	BCC702/1500 horas	60	72	4	0
BCC326	Processamento de Imagens	BCC202/MTM702/1500	60	72	4	0
BCC361	Redes de Computadores	BCC720/1500 horas	60	72	4	0
BCC362	Sistemas Distribuídos	BCC702/720/1500 horas	60	72	4	0
BCC426	Sistemas Tolerantes a Falhas	BCC263/1500 horas	60	72	4	0
BCC448	Reconhecimento de Padrões	BCC326/1500 horas	60	72	4	0
BCC504	Controle e Automação de Operações Logísticas	BCC701/1500 horas	60	72	4	0
CAT132	Elementos de Máquinas	1500 horas	60	72	4	0
CAT150	Laboratório de Controle e Automação	1500 horas	60	72	0	4
CAT153	Sistemas Termodinâmicos B	1500 horas	60	72	2	2
CAT154	Sistemas Fluidomecânicos	1500 horas	60	72	2	2
CAT155	Sistemas Térmicos B	1500 horas	60	72	2	2
CAT156	Controles Estocásticos e Ótimos	1500 horas	45	54	3	0
CAT311	Tópicos Avançados em Informática Industrial	CAT148/1500horas	60	72	4	0
CAT333	Tecnologia do Comando Numérico	1500 horas	60	72	4	0
CAT334	Sistemas Especiais de Medição	1500 horas	60	72	2	2
CAT335	Instalações Elétricas	1500 horas	60	72	4	0
CAT336	Controle de Sistemas não Lineares	1500 horas	60	72	4	0
CAT337	Robótica Móvel	CAT181/1500horas	45	54	3	0
CAT338	Introdução aos Materiais Inteligentes	1500horas	30	36	2	0
CAT341	Microcontroladores Aplicado à Engenharia de Cont	1500horas	60	36	2	2

Rua Diogo de Vasconcelos, 122 - Bairro Pilar - CEP 35400.000 - Ouro Preto - MG

Homepage: www.ufop.br - email: soc@reitoria.ufop.br - Fone: (0xx31) 3559.1212 - Fax: (0xx31)3559-1228



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Ouro Preto  
Secretaria dos Órgãos Colegiados

---



FIL131	Ética I	1500 horas	60	72	4	0
LET303	Língua Inglesa – Leitura I	1500 horas	60	72	4	0
LET911	Tradução de Libras	-	60	72	2	2

9