



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO (BACHARELADO) - 2020/1
CAMPUS OURO PRETO

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CHS	CHA	AULAS		PER
					T	P	
BCC701	PROGRAMACAO DE COMPUTADORES I		60	72	2	2	1
CSO111	METODOLOGIA DE PESQUISA		30	36	1	1	1
MTM122	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I		90	108	6	0	1
MTM730	GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR		60	72	4	0	1
QUI701	QUIMICA FUNDAMENTAL		60	72	2	2	1
ARQ205	REPRESENTACAO GRAFICA		60	72	2	2	2
BCC702	PROGRAMACAO DE COMPUTADORES II	BCC701	60	72	2	2	2
EST202	ESTADISTICA E PROBABILIDADE		60	72	4	0	2
FIS130	FISICA I	MTM122 MTM730	60	72	3	1	2
MTM123	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	MTM122	60	72	4	0	2
BCC760	CALCULO NUMERICO		60	72	2	2	3
FIS131	FISICA II	FIS130 MTM123	60	72	3	1	3
FIS132	FISICA III	FIS130 MTM123	60	72	3	1	3
MTM124	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	MTM123	60	72	4	0	3
MTM125	INTRODUCAO AS EQUACOES DIFERENCIAIS ORDINARIAS	MTM123	60	72	4	0	3
BCC720	SISTEMAS DE COMPUTACAO PARA CONTROLE E AUTOMACAO	BCC702	60	72	4	0	4
CAT176	ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS		60	72	4	0	4
FIS133	FISICA IV	FIS132 MTM124	60	72	3	1	4
MEC161	FENOMENOS DE TRANSPORTE PARA ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO	FIS131	60	72	4	0	4
MTM146	MATEMATICA APLICADA A ENG.DE CONTROLE E AUTOMACAO	MTM124 MTM125 MTM730	60	72	4	0	4
BCC721	CIRCUITOS DIGITAIS	BCC720	60	72	4	0	5
CAT141	TEORIA DE CONTROLE I		60	72	4	0	5
CAT164	ELETROTECNICA PARA CONTROLE E AUTOMACAO		60	72	2	2	5
CAT165	CIRCUITOS E DISPOSITIVOS ELETRONICOS		60	72	2	2	5
CIV107	RESISTENCIA DOS MATERIAIS E ESTRUTURAS		60	72	2	2	5
BCC342	INTRODUCAO A OTIMIZACAO	BCC702 BCC760	60	72	4	0	6
CAT163	INSTRUMENTACAO		60	72	2	2	6
CAT169	ACIONAMENTOS ELETRICOS		60	72	2	2	6
CAT183	TEORIA DE CONTROLE II		60	72	4	0	6
MET702	ENGENHARIA NOS PROCESSOS DE METALURGIA		60	72	4	0	6
BCC425	SISTEMAS EMBUTIDOS	BCC721	60	72	2	2	7
BCC740	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	BCC702	60	72	4	0	7
CAT166	TEORIA DE CONTROLE III		60	72	4	0	7
CAT175	INFORMATICA INDUSTRIAL		60	72	2	2	7
MIN107	ENGENHARIA NOS PROCESSOS DE MINERACAO		60	72	4	0	7
BCC722	PROGRAMACAO DE SISTEMAS EM TEMPO REAL	BCC425	60	72	4	0	8
CAT167	SISTEMAS INTEGRADOS DE MANUFATURA		60	72	2	2	8
CAT181	ELEMENTOS DE ROBOTICA		60	72	4	0	8
CAT490	TRABALHO FINAL DE CURSO I		30	36	2	0	8
DIR250	INTRODUCAO AO DIREITO E LEGISLACAO		30	36	2	0	8
MEC142	ACIONAMENTO FLUIDOMECHANICOS		60	72	2	2	8
CAT168	INTERFACEAMENTO DE SISTEMAS		60	72	4	0	9
CAT491	TRABALHO FINAL DE CURSO II	CAT490	30	36	2	0	9
PRO243	ORGANIZACAO E ADMINISTRACAO I		30	36	2	0	9
AMB111	ENGENHARIA AMBIENTAL BASICA M		30	36	2	0	10
PRO215	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUCAO I		60	72	4	0	10
PRO224	ECONOMIA DA ENGENHARIA		60	72	4	0	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CHS	CHA	AULAS		PER
					T	P	
BCC426	SISTEMAS TOLERANTES A FALHAS	BCC263	60	72	4	0	1500
BCC221	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	1500 horas BCC701	60	72	4	0	
BCC263	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	1500 horas BCC720	60	72	4	0	
BCC264	SISTEMAS OPERACIONAIS	1500 horas BCC720	60	72	4	0	
BCC321	BANCO DE DADOS I	1500 horas BCC702	60	72	4	0	
BCC326	PROCESSAMENTO DE IMAGENS	1500 horas BCC702 MTM123	60	72	4	0	
BCC361	REDES DE COMPUTADORES	1500 horas BCC720	60	72	4	0	
BCC362	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	1500 horas BCC702 BCC720	60	72	4	0	
BCC448	RECONHECIMENTO DE PADROES	1500 horas BCC326	60	72	4	0	
BCC461	COMPUTAÇÃO EVOLUTIVA	1500 horas BCC342	60	72	4	0	
BCC462	INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL	1500 horas BCC342	60	72	4	0	
BCC463	OTIMIZAÇÃO EM REDES	1500 horas BCC342	60	72	4	0	
BCC464	OTIMIZAÇÃO LINEAR E INTEIRA	1500 horas BCC342	60	72	4	0	
BCC465	TECNICAS DE OTIMIZAÇÃO MULTIOBJETIVO	1500 horas BCC342	60	72	4	0	
BCC466	TECNICAS METAHEURISTICAS PARA OTIMIZAÇÃO COMBINATORIA	1500 horas BCC342	60	72	4	0	
BCC504	CONTROLE E AUTOMAÇÃO DE OPERAÇÕES LOGÍSTICAS	1500 horas BCC701	60	72	4	0	
CAT105	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1500 horas	30	36	2	0	
CAT132	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	1500 horas	60	72	2	2	
CAT150	LABORATÓRIO DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	1500 horas	60	72	0	4	
CAT156	CONTROLE ESTOCASTICO E ÓTIMO	1500 horas	45	54	3	0	
CAT308	PROJETOS DE ILUMINAÇÃO	1500 horas	30	36	1	1	
CAT310	TEMAS ESPECIAIS EM CONTROLE DE PROCESSOS INDUSTRIAIS	1500 horas	60	72	4	0	
CAT311	TEMAS AVANÇADOS EM INFORMÁTICA INDUSTRIAL	1500 horas CAT175	60	72	0	4	
CAT318	FUNDAMENTOS DA AUTOMAÇÃO PNEUMÁTICA	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 FLUIDOMECÂNICOS	1500 horas	60	72	4	0	
CAT330	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS	1500 horas	60	72	4	0	
CAT331	INSTALAÇÕES PREDIAIS	1500 horas	60	72	4	0	
CAT332	TEMAS ESPECIAIS EM AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS	1500 horas	60	72	4	0	
CAT333	TECNOLOGIA DE COMANDO NUMÉRICO	1500 horas	60	72	4	0	
CAT334	SISTEMAS ESPECIAIS DE MEDICINA	1500 horas	60	72	2	2	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CHS	CHA	AULAS		PER
					T	P	
CAT335	INSTALACOES ELETRICAS	1500 horas	60	72	4	0	
CAT336	CONTROLE DE SISTEMAS NAO LINEARES	1500 horas	60	72	4	0	
CAT341	MICROCONTROLADORES APLICADOS A ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO	BCC425	60	72	2	2	
CAT342	SISTEMAS E EVENTOS DISCRETOS		60	72	4	0	
CAT343	ROBOTICA MOVEL	1500 horas CAT181	60	72	4	0	
CAT601	PROJETO DE AUTOMACAO	1500 horas	60	72	2	2	
CAT602	HISTORIA DA ELETRICIDADE E DO CONTROLE AUTOMATICO	CAT141 MTM146	30	36	2	0	
CAT603	APRENDIZADO BASEADO EM RESOLUCAO DE PROBLEMAS	2400 horas	30	36	2	0	
FIL131	ETICA I	1500 horas	60	72	4	0	
LET303	LINGUA INGLES-LEITURA I	1500 horas	60	72	4	0	
LET966	INTRODUCAO A LIBRAS		60	72	2	2	
MEC116	INTRODUCAO A ENGENHARIA DE INCENDIO	1800 horas	60	72	2	2	
MEC153	SISTEMAS TERMODINAMICOS B	1500 horas	60	72	2	2	
MEC154	SISTEMAS FLUIDOMECANICOS	1500 horas	60	72	2	2	
MEC155	SISTEMAS TERMICOS B	1500 horas	60	72	2	2	
MEC338	INTRODUCAO AOS MATERIAIS INTELIGENTES	1500 horas	30	36	2	0	
MET143	ENSAIOS NAO DESTRUTIVOS	1500 horas	30	36	1	1	
MET144	SELECAO DE MATERIAIS	1500 horas	30	36	2	0	
MET700	CIENCIA DOS MATERIAIS	1500 horas	60	72	3	1	
MIN235	PESQUISA OPERACIONAL APLICADA A MINERACAO	1500 horas	60	72	2	2	
MIN256	PROCESSAMENTO DE MINERAIS I	1500 horas	60	72	2	2	
MIN257	PROCESSAMENTO DE MINERAIS II	1500 horas	60	72	2	2	
MIN258	PROCESSAMENTO DE MINERAIS III	1500 horas	60	72	2	2	
PRO562	EFICIENCIA E CONSERVACAO DE ENERGIA		60	72	4	0	

CÓDIGO	ATIVIDADES	PRÉ-REQUISITO	CARÁTER	CHS	PER
ATV400	PALESTRAS TECNICAS NA ENG DE CONTROLE E AUTOMACAO		OBRIGATORIA	15	1
ATV019	MONOGRAFIA		OBRIGATORIA	300	
ATV023	ESTAGIO SUPERVISIONADO		OBRIGATORIA	160	
ATV100	ATIVIDADE ACADEMICO CIENTIFICO-CULTURAL		OBRIGATORIA	165	

Componentes Curriculares Exigidos para Integralização no Curso	Carga Horária
Disciplinas Obrigatórias	2670
Disciplinas Eletivas	300
Disciplinas Optativas	0
Disciplinas Facultativas	0
Atividades	640
Total	3610