



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



CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO (BACHARELADO) - 2023/1  
CAMPUS OURO PRETO

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CHS/CHE	CHA	AULAS		PER
					T	P	
BCC701	PROGRAMACAO DE COMPUTADORES I		60/0	72	2	2	1
CSO117	METODOLOGIA DE PESQUISA		30/0	36	2	0	1
MTM122	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I		90/0	108	6	0	1
MTM730	GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR		60/0	72	4	0	1
QUI701	QUIMICA FUNDAMENTAL		60/0	72	2	2	1
ARQ205	REPRESENTACAO GRAFICA		60/0	72	2	2	2
BCC702	PROGRAMACAO DE COMPUTADORES II	BCC701	60/0	72	2	2	2
EST202	ESTATISTICA E PROBABILIDADE		60/0	72	4	0	2
FIS106	FUNDAMENTOS DE MECANICA	MTM122 MTM730	60/0	72	4	0	2
MTM123	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	MTM122	60/0	72	4	0	2
BCC760	CALCULO NUMERICO		60/0	72	2	2	3
FIS107	FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA	FIS106 MTM123	30/0	36	2	0	3
FIS108	FUNDAMENTOS DE FLUIDOS, OSCILACOES E ONDAS	FIS106 MTM123	30/0	36	2	0	3
FIS109	FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	FIS106 MTM123	60/0	72	4	0	3
MTM124	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	MTM123	60/0	72	4	0	3
MTM125	INTRODUCAO AS EQUACOES DIFERENCIAIS ORDINARIAS	MTM123	60/0	72	4	0	3
BCC720	SISTEMAS DE COMPUTACAO PARA CONTROLE E AUTOMACAO	BCC702	60/0	72	4	0	4
CAT176	ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS		60/0	72	4	0	4
FIS105	FUNDAMENTOS DE FISICA EXPERIMENTAL	FIS109 MTM124	30/0	36	0	2	4
FIS110	FUNDAMENTOS DE OPTICA E QUANTICA	FIS109 MTM124	30/0	36	2	0	4
MEC124	FENOMENOS DE TRANSPORTE	FIS107 FIS108	60/0	72	2	2	4
MTM146	MATEMATICA APLICADA A ENG.DE CONTROLE E AUTOMACAO	MTM124 MTM125 MTM730	60/0	72	4	0	4
BCC721	CIRCUITOS DIGITAIS	BCC720	60/0	72	4	0	5
CAT141	TEORIA DE CONTROLE I		60/0	72	4	0	5
CAT164	ELETROTECNICA PARA CONTROLE E AUTOMACAO		60/0	72	2	2	5
CAT165	CIRCUITOS E DISPOSITIVOS ELETRONICOS		60/0	72	2	2	5
CIV107	RESISTENCIA DOS MATERIAIS E ESTRUTURAS		60/0	72	2	2	5
BCC342	INTRODUCAO A OTIMIZACAO	BCC702 BCC760	60/0	72	4	0	6
CAT163	INSTRUMENTACAO		60/0	72	2	2	6
CAT169	ACIONAMENTOS ELETRICOS		60/0	72	2	2	6
CAT183	TEORIA DE CONTROLE II		60/0	72	4	0	6
MET702	ENGENHARIA NOS PROCESSOS DE METALURGIA		60/0	72	4	0	6
BCC425	SISTEMAS EMBUTIDOS	BCC721	60/0	72	2	2	7
BCC740	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	BCC702	60/0	72	4	0	7
CAT166	TEORIA DE CONTROLE III		60/0	72	4	0	7
CAT175	INFORMATICA INDUSTRIAL		60/0	72	2	2	7
MIN107	ENGENHARIA NOS PROCESSOS DE MINERACAO		60/0	72	4	0	7
BCC722	PROGRAMACAO DE SISTEMAS EM TEMPO REAL	BCC425	60/0	72	4	0	8
CAT167	SISTEMAS INTEGRADOS DE MANUFATURA		60/0	72	2	2	8
CAT181	ELEMENTOS DE ROBOTICA		60/0	72	4	0	8
CAT490	TRABALHO FINAL DE CURSO I		30/0	36	2	0	8
DIR250	INTRODUCAO AO DIREITO E LEGISLACAO		30/0	36	2	0	8
MEC142	ACIONAMENTO FLUIDOMECHANICOS		60/0	72	2	2	8
CAT168	INTERFACEAMENTO DE SISTEMAS		60/0	72	4	0	9
CAT491	TRABALHO FINAL DE CURSO II	CAT490	30/0	36	2	0	9
PRO243	ORGANIZACAO E ADMINISTRACAO I		30/0	36	2	0	9
AMB111	ENGENHARIA AMBIENTAL BASICA M		30/0	36	2	0	10
PRO215	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUCAO I		60/0	72	4	0	10
PRO224	ECONOMIA DA ENGENHARIA		60/0	72	4	0	10



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



CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CHS/CHE	CHA	AULAS		PER
					T	P	
BCC426	SISTEMAS TOLERANTES A FALHAS	BCC263	60/0	72	4	0	1500
BCC221	PROGRAMACAO ORIENTADA A OBJETOS	1500 horas BCC701	60/0	72	4	0	
BCC263	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	1500 horas BCC720	60/0	72	4	0	
BCC264	SISTEMAS OPERACIONAIS	1500 horas BCC720	60/0	72	4	0	
BCC321	BANCO DE DADOS I	1500 horas BCC702	60/0	72	4	0	
BCC326	PROCESSAMENTO DE IMAGENS	1500 horas BCC702 MTM123	60/0	72	4	0	
BCC361	REDES DE COMPUTADORES	1500 horas BCC720	60/0	72	4	0	
BCC362	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	1500 horas BCC702 BCC720	60/0	72	4	0	
BCC448	RECONHECIMENTO DE PADROES	1500 horas BCC326	60/0	72	4	0	
BCC461	COMPUTACAO EVOLUTIVA	1500 horas BCC342	60/0	72	4	0	
BCC462	INTELIGENCIA COMPUTACIONAL	1500 horas BCC342	60/0	72	4	0	
BCC463	OTIMIZACAO EM REDES	1500 horas BCC342	60/0	72	4	0	
BCC464	OTIMIZACAO LINEAR E INTEIRA	1500 horas BCC342	60/0	72	4	0	
BCC465	TECNICAS DE OTIMIZACAO MULTIOBJETIVO	1500 horas BCC342	60/0	72	4	0	
BCC466	TECNICAS METAHEURISTICAS PARA OTIMIZACAO COMBINATORIA	1500 horas BCC342	60/0	72	4	0	
BCC504	CONTROLE E AUTOMACAO DE OPERACOES LOGISTICAS	1500 horas BCC701	60/0	72	4	0	
CAT105	INSTALACOES ELETRICAS	1500 horas	30/0	36	2	0	
CAT132	ELEMENTOS DE MAQUINAS	1500 horas	60/0	72	2	2	
CAT150	LABORATORIO DE CONTROLE E AUTOMACAO	1500 horas	60/0	72	0	4	
CAT156	CONTROLE ESTOCASTICO E OTIMO	1500 horas	45/0	54	3	0	
CAT308	PROJETOS DE ILUMINACAO	1500 horas	30/0	36	1	1	
CAT310	TOPICOS ESPECIAIS EM CONTROLE DE PROCESSOS INDUSTRIAIS	1500 horas	60/0	72	4	0	
CAT311	TOPICOS AVANÇADOS EM INFORMATICA INDUSTRIAL	1500 horas CAT175	60/0	72	0	4	
CAT318	FUNDAMENTOS DA AUTOMACAO PNEUTRONICA	1500 horas	60/0	72	4	0	
CAT327	REDES INDUSTRIAIS	1500 horas	60/0	72	3	1	
CAT328	MAQUINAS ELETRICAS PARA CONTROLE E AUTOMACAO	1500 horas	60/0	72	4	0	
CAT329	CONTROLE APLICADO A SISTEMAS TERMICOS E FLUIDOMECHANICOS	1500 horas	60/0	72	4	0	
CAT330	INSTALACOES ELETRICAS INDUSTRIAIS	1500 horas	60/0	72	4	0	
CAT331	INSTALACOES PREDIAIS	1500 horas	60/0	72	4	0	
CAT332	TOPICOS ESPECIAIS EM AUTOMACAO DE PROCESSOS	1500 horas	60/0	72	4	0	
CAT333	TECNOLOGIA DE COMANDO NUMERICO	1500 horas	60/0	72	4	0	



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



CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CHS/CHE	CHA	AULAS		PER
					T	P	
CAT334	SISTEMAS ESPECIAIS DE MEDICAO	1500 horas	60/0	72	2	2	
CAT335	INSTALACOES ELETRICAS	1500 horas	60/0	72	4	0	
CAT336	CONTROLE DE SISTEMAS NAO LINEARES	1500 horas	60/0	72	4	0	
CAT341	MICROCONTROLADORES APLICADOS A ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO	BCC425	60/0	72	2	2	
CAT342	SISTEMAS E EVENTOS DISCRETOS		60/0	72	4	0	
CAT343	ROBOTICA MOVEI	1500 horas CAT181	60/0	72	4	0	
CAT601	PROJETO DE AUTOMACAO	1500 horas	60/0	72	2	2	
CAT602	HISTORIA DA ELETRICIDADE E DO CONTROLE AUTOMATICO	CAT141 MTM146	30/0	36	2	0	
CAT603	APRENDIZADO BASEADO EM RESOLUCAO DE PROBLEMAS	2400 horas	30/0	36	2	0	
FIL131	ETICA I	1500 horas	60/0	72	4	0	
LET303	LINGUA INGLES-LEITURA I	1500 horas	60/0	72	4	0	
LET966	INTRODUCAO A LIBRAS		60/0	72	2	2	
MEC116	INTRODUCAO A ENGENHARIA DE INCENDIO	1800 horas	60/0	72	2	2	
MEC153	SISTEMAS TERMODINAMICOS B	1500 horas	60/0	72	2	2	
MEC154	SISTEMAS FLUIDOMECANICOS	1500 horas	60/0	72	2	2	
MEC155	SISTEMAS TERMICOS B	1500 horas	60/0	72	2	2	
MEC338	INTRODUCAO AOS MATERIAIS INTELIGENTES	1500 horas	30/0	36	2	0	
MET143	ENSAIOS NAO DESTRUTIVOS	1500 horas	30/0	36	1	1	
MET144	SELECAO DE MATERIAIS	1500 horas	30/0	36	2	0	
MET700	CIENCIA DOS MATERIAIS	1500 horas	60/0	72	3	1	
MIN235	PESQUISA OPERACIONAL APLICADA A MINERACAO	1500 horas	60/0	72	2	2	
MIN256	PROCESSAMENTO DE MINERAIS I	1500 horas	60/0	72	2	2	
MIN257	PROCESSAMENTO DE MINERAIS II	1500 horas	60/0	72	2	2	
MIN258	PROCESSAMENTO DE MINERAIS III	1500 horas	60/0	72	2	2	
PRO562	EFICIENCIA E CONSERVACAO DE ENERGIA		60/0	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
Extensão		0
Total		3610