



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Bambuí

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3
Fazenda Varginha, km 05, Rodovia Bambuí/Medeiros - - Bambuí - MG - CEP: 38900-000 CNPJ: 10.626.896/0003-34
Tel: (37) 3431-4900 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/bambui>

Matriz Curricular
BIBENGC - Bacharelado em Engenharia de Computação
S-2022.1

Disciplinas Obrigatórias						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
1	BiSuCOM.101	Algoritmos e Estruturas de Dados I	67			BIBENGC.001 - Algoritmos e Estruturas de Dados I
1	BiSuMAT.101	Cálculo I	100			BIBENGC.002 - Cálculo I
1	BiSuPRI.100	Comportamento Humano nas Organizações	33			BIBENGC.008 - Relações Interpessoais
1	BiSuIFR.104	Desenho Técnico Aplicado	50			BIBENGC.033 - Desenho Técnico / BIBENGC.185 - Desenho Técnico
1	BiSuEEA.105	Eletrotécnica	50			BIBENGC.035 - Eletrotécnica
1	BiSuCOM.123	Introdução à Engenharia de Computação	33			BIBENGC.003 - Fundamentos da Computação / BIBENGC.186 - Introdução à Engenharia de Computação
1	BiSuCOM.126	Lógica	50			BIBENGC.007 - Lógica / BIBENGC.188 - Lógica
			383			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
2	BiSuCOM.102	Algoritmos e Estruturas de Dados II	67	BiSuCOM.101 - Algoritmos e Estruturas de Dados I		BIBENGC.009 - Algoritmos e Estruturas de Dados II
2	BiSuMAT.102	Cálculo II	50	BiSuMAT.101 - Cálculo I		BIBENGC.010 - Cálculo II
2	BiSuEEA.102	Eletrônica I	67	BiSuEEA.105 - Eletrotécnica		BIBENGC.175 - Eletrônica I
2	BiSuMAT.110	Geometria Analítica e Álgebra Linear	67			
2	BiSuQUI.103	Laboratório de Química Geral	33		BiSuQUI.105 - Química Geral	BIBENGC.028 - Laboratório de Química
2	BiSuMAT.104	Matemática Discreta	67			BIBENGC.015 - Matemática Discreta
2	BiSuQUI.105	Química Geral	50			BIBENGC.029 - Química Geral
			401			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
3	BiSuMAT.103	Cálculo III	67	BiSuMAT.102 - Cálculo II		BIBENGC.018 - Cálculo III
3	BiSuEEA.103	Eletrônica II	50	BiSuEEA.102 - Eletrônica I		BIBENGC.176 - Eletrônica II
3	BiSuFIS.116	Laboratório de Mecânica	33		BiSuFIS.118 - Mecânica I	BIBENGC.013 - Laboratório de Física I / BIBENGC.179 - Laboratório de Mecânica
3	BiSuFIS.118	Mecânica I	67	BiSuMAT.110 - Geometria Analítica e Álgebra Linear		BIBENGC.178 - Mecânica
3	BiSuCOM.128	Metodologia do Trabalho Científico	50			
3	BiSuCOM.139	Programação Orientada a Objetos	67	BiSuCOM.102 - Algoritmos e Estruturas de Dados II		BIBENGC.022 - Programação Orientada a Objetos
3	BiSuCOM.142	Projeto e Análise de Algoritmos	67	BiSuCOM.102 - Algoritmos e Estruturas de Dados II		BIBENGC.023 - Projeto e Análise Algoritmos
			401			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Bambuí

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3

Fazenda Varginha, km 05, Rodovia Bambuí/Medeiros - - Bambuí - MG - CEP: 38900-000 CNPJ: 10.626.896/0003-34

Tel: (37) 3431-4900 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/bambui>

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
4	BiSuCOM.106	Análise e Projeto de Sistemas	67			BIBENGC.017 - Análise e Projetos de Sistemas
4	BiSuCOM.127	Cálculo Numérico	50	BiSuCOM.101 - Algoritmos e Estruturas de Dados I / BiSuMAT.101 - Cálculo I		BIBENGC.024 - Cálculo Numérico / BIBENGC.180 - Cálculo Numérico / BIBENGP.013 - Cálculo Numérico
4	BiSuMEC.104	Fenômenos de Transporte	67	BiSuMAT.101 - Cálculo I		BIBENGA.024 - Fenômenos de Transporte / BIBENGC.038 - Fenômenos de Transportes / BiSuMEC.136 - Mecânica dos Fluidos
4	BiSuCOM.155	Fundamentos de Telecomunicações	33			
4	BiSuCOM.132	Organização de Computadores	33	BiSuCOM.123 - Introdução à Engenharia de Computação		BIBENGC.021 - Organização de Computadores
4	BiSuCOM.152	Técnicas de Programação	67	BiSuCOM.142 - Projeto e Análise de Algoritmos		BIBENGC.030 - Técnicas de Programação
			317			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
5	BiSuCOM.109	Banco de Dados I	67			BIBENGC.031 - Banco de Dados I
5	BiSuFIS.130	Eletromagnetismo	67	BiSuFIS.118 - Mecânica I / BiSuMAT.101 - Cálculo I		BIBENGC.026 - Física III / BIBENGC.183 - Eletromagnetismo
5	BiSuMAT.105	Estatística	67	BiSuMAT.101 - Cálculo I		BIBENGC.025 - Estatística / BIBENGP.114 - Estatística
5	BiSuGST.119	Fundamentos da Administração	33			BIBENGC.049 - Fundamentos de Administração / BIBENGC.177 - Fundamentos da Administração
5	BiSuFIS.115	Laboratório de Eletromagnetismo	33		BiSuFIS.130 - Eletromagnetismo	BIBENGC.027 - Laboratório de Física III / BIBENGC.184 - Laboratório de Eletromagnetismo
5	BiSuCOM.145	Redes de Computadores	67			BIBENGC.045 - Redes de Computadores
			334			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
6	BiSuCOM.110	Banco de Dados II	67	BiSuCOM.109 - Banco de Dados I		BIBENGC.037 - Banco de Dados II
6	BiSuCOM.116	Gerência de Projetos	67	BiSuCOM.106 - Análise e Projeto de Sistemas		BIBENGC.039 - Gerência de Projetos
6	BiSuCOM.121	Inteligência Artificial	50	BiSuCOM.101 - Algoritmos e Estruturas de Dados I		BIBENGC.051 - Inteligência Artificial
6	BiSuMEC.121	Resistência dos Materiais I	50	BiSuFIS.118 - Mecânica I		BIBENGA.041 - Resistência dos Materiais I / BIBENGC.036 - Resistência dos Materiais / BIBENGP.061 - Resistência dos Materiais I
6	BiSuEEA.111	Sistemas Digitais	67	BiSuCOM.126 - Lógica / BiSuEEA.102 - Eletrônica I		BIBENGC.040 - Sistemas Digitais
6	BiSuCOM.150	Sistemas Operacionais	67			BIBENGC.041 - Sistemas Operacionais
			368			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
7	BiSuCOM.107	Arquitetura de Computadores	67	BiSuCOM.132 - Organização de Computadores / BiSuEEA.111 - Sistemas Digitais		BIBENGC.042 - Arquitetura de Computadores



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Bambuí

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3

Fazenda Varginha, km 05, Rodovia Bambuí/Medeiros - - Bambuí - MG - CEP: 38900-000 CNPJ: 10.626.896/0003-34

Tel: (37) 3431-4900 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/bambui>

7	BiSuCOM.117	Gestão da Inovação	33			BIBENGC.171 - Gestão da Inovação
7	BiSuEEA.107	Instalações Elétricas	50	BiSuEEA.105 - Eletrotécnica		BIBENGC.050 - Instalações Elétricas
7	BiSuCOM.125	Linguagens Formais e Autômatos	50	BiSuCOM.126 - Lógica		BIBENGC.043 - Linguagens Formais e Autômatos
7	BiSuEEA.108	Microcontroladores	67	BiSuCOM.101 - Algoritmos e Estruturas de Dados I / BiSuEEA.111 - Sistemas Digitais		BIBENGC.053 - Microcontroladores
7	BiSuCOM.135	Paradigmas de Programação	50			BIBENGC.044 - Paradigmas de Programação
			317			

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
8	BiSuEEA.100	Automação Industrial	50	BiSuEEA.105 - Eletrotécnica		
8	BiSuCOM.112	Compiladores	50	BiSuCOM.125 - Linguagens Formais e Autômatos		BIBENGC.048 - Compiladores
8	BiSuCOM.137	Ética e Exercício Profissional	33			BIBENGC.172 - Ética e Exercício Profissional
8	BiSuCOM.122	Interface Homem-Máquina	33			BIBENGC.052 - Interface Homem-Máquina
8	BiSuCOM.136	Processamento Digital de Imagens	67	BiSuCOM.102 - Algoritmos e Estruturas de Dados II		BIBENGC.124 - Processamento Digital de Imagens
8	BiSuMEC.120	Projeto de Produto	33			BIBENGC.173 - Projeto de Produto
8	BiSuEEA.112	Sistemas Embarcados	33	BiSuCOM.132 - Organização de Computadores / BiSuCOM.150 - Sistemas Operacionais / BiSuEEA.108 - Microcontroladores		BIBENGC.047 - Sistemas Embarcados
			299			

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
9	BiSuAGR.123	Gestão Ambiental	33			BIBENGC.174 - Gestão Ambiental
9	BiSuCOM.120	Informática e Sociedade	33			BIBENGC.055 - Informática e Sociedade
9	BiSuCOM.133	Orientação de TCC	33	BiSuCOM.128 - Metodologia do Trabalho Científico		BIBENGC.056 - Orientação TCC
9	BiSuCOM.140	Programação Paralela e Distribuída	67	BiSuCOM.102 - Algoritmos e Estruturas de Dados II / BiSuCOM.150 - Sistemas Operacionais		BIBENGC.057 - Programação Paralela e Distribuída
9	BiSuEEA.113	Sistemas de Controle	50	BiSuMAT.102 - Cálculo II		
9	BiSuCOM.147	Sistemas de Informação	33			BIBENGC.058 - Sistemas de Informação / BIBENGP.065 - Sistemas de Informação
9	BiSuCOM.154	Tópicos Especiais em Engenharia de Computação	33			BIBENGC.059 - Tópicos Especiais em Engenharia de Computação
			282			

Componente Curricular

Descrição	CH
Atividades Complementares	66
Estágio Supervisionado	200
SimulENADE	16
Trabalho de Conclusão de Curso	33



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Bambuí

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3

Fazenda Varginha, km 05, Rodovia Bambuí/Medeiros - - Bambuí - MG - CEP: 38900-000 CNPJ: 10.626.896/0003-34

Tel: (37) 3431-4900 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/bambui>

315

Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias	3.100
Carga Horária em Disciplinas Optativas	200
Componente Curricular	315
Carga Horária Total do Curso Bacharelado em Engenharia de Computação	3.615

Disciplinas Optativas						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
	BiSuCOM.100	Administração de Sistemas Operacionais	67	BiSuCOM.145 - Redes de Computadores / BiSuCOM.150 - Sistemas Operacionais		BIBENGC.066 - Administração de Sistemas Operacionais
	BiSuGST.108	Administração Pública	50			
	BiSuCOM.105	Análise de Desempenho	33			BIBENGC.067 - Análise de Desempenho
	BiSuEDF.101	Atividade Física e Qualidade de Vida	33			
	BiSuCOM.111	Cabeamento Estruturado	67			BIBENGC.114 - Cabeamento Estruturado
	BiSuCOM.113	Computação Gráfica	67	BiSuCOM.101 - Algoritmos e Estruturas de Dados I / BiSuMAT.110 - Geometria Analítica e Álgebra Linear		BIBENGC.032 - Computação Gráfica
	BiSuGST.110	Consultoria	33			BIBADMI.018 - Consultoria
	BiSuCOM.114	Criptografia	67	BiSuCOM.146 - Segurança Computacional / BiSuMAT.104 - Matemática Discreta		BIBENGC.115 - Criptografia
	BiSuCOM.156	Desenvolvimento de Jogos	67	BiSuCOM.139 - Programação Orientada a Objetos		
	BiSuPED.114	Educação, Diversidade e Cidadania	50			
	BiSuEEA.106	Eletricidade Aplicada	33			
	BiSuHSF.100	Ensino de Libras	33			BIBENGC.118 - Libras
	BiSuMAT.107	Estatística Experimental	67	BiSuMAT.105 - Estatística		
	BiSuMEC.105	Gestão da Manutenção	33			
	BiSuMEC.106	Gestão da Qualidade	33			BIBADMI.031 - Gestão da Qualidade / BIBENGP.038 - Gestão da Qualidade
	BiSuEEA.114	Gestão Energética	33			BIBENGP.039 - Gestão Energética
	BiSuCOM.118	Governança de Tecnologia da Informação	67			BIBENGC.117 - Governança de Tecnologia da Informação
	BiSuMEC.107	Hidráulica e Pneumática	67			BIBENGP.040 - Hidráulica e Pneumática
	BiSuLET.100	Inglês Instrumental	33			BIBENGC.006 - Inglês I / BIBENGC.012 - Inglês II
	BiSuMEC.126	Instrumentação Industrial	50	BiSuMEC.104 - Fenômenos de Transporte		
	BiSuCOM.159	Inteligência Computacional para Otimização	67	BiSuCOM.121 - Inteligência Artificial		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Bambuí

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3

Fazenda Varginha, km 05, Rodovia Bambuí/Medeiros - - Bambuí - MG - CEP: 38900-000 CNPJ: 10.626.896/0003-34

Tel: (37) 3431-4900 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/bambui>

	BiSuCOM.157	Introdução à Bioinformática	50	BiSuCOM.142 - Projeto e Análise de Algoritmos		
	BiSuGEO.101	Levantamento e Avaliação de Impactos Ambientais	33			
	BiSuLET.102	Linguagem e Produção de Textos	33			
	BiSuCOM.129	Mineração de Dados	67	BiSuCOM.109 - Banco de Dados I		BIBENGC.119 - Mineração de Dados
	BiSuCOM.130	Modelagem e Simulação	67			BIBENGC.120 - Modelagem e Simulação
	BiSuCOM.131	Novas Tecnologias Aplicadas ao Ensino	67			BIBENGC.121 - Novas Tecnologias Aplicadas a Educação / BILCBIO.042 - Novas Tecnologias Aplicadas ao Ensino
	BiSuGST.127	Organização, Sistemas e Metodos	33			
	BiSuCOM.134	Padrões de Projeto	33	BiSuCOM.139 - Programação Orientada a Objetos		BIBENGC.122 - Padrões de Projeto
	BiSuMEC.117	Pesquisa Operacional	67	BiSuCOM.101 - Algoritmos e Estruturas de Dados I / BiSuCOM.102 - Algoritmos e Estruturas de Dados II		BIBENGC.123 - Pesquisa Operacional
	BiSuEEA.109	Processamento Digital de Sinais	33	BiSuCOM.121 - Inteligência Artificial / BiSuMAT.103 - Cálculo III		BIBENGC.124 - Processamento Digital de Imagens
	BiSuMEC.118	Processos de Fabricação I	50			
	BiSuCOM.115	Programação de Dispositivos Móveis	67	BiSuCOM.109 - Banco de Dados I / BiSuCOM.139 - Programação Orientada a Objetos		BIBENGC.126 - Programação de Dispositivos Móveis
	BiSuCOM.138	Programação Orientada a Eventos	67	BiSuCOM.109 - Banco de Dados I / BiSuCOM.139 - Programação Orientada a Objetos		BIBENGC.127 - Programação Orientada a Eventos
	BiSuCOM.141	Programação Web	67	BiSuCOM.109 - Banco de Dados I / BiSuCOM.139 - Programação Orientada a Objetos		BIBENGC.128 - Programação Web
	BiSuCOM.143	Qualidade de Software	33	BiSuCOM.106 - Análise e Projeto de Sistemas		BIBENGC.129 - Qualidade de Software
	BiSuCOM.144	Realidade Virtual	67	BiSuCOM.102 - Algoritmos e Estruturas de Dados II / BiSuCOM.113 - Computação Gráfica		BIBENGC.130 - Realidade Virtual
	BiSuCOM.158	Redes de Longa Distância	67			
	BiSuEEA.110	Robótica	67	BiSuEEA.103 - Eletrônica II / BiSuMAT.110 - Geometria Analítica e Álgebra Linear		BIBENGC.131 - Robótica
	BiSuCOM.146	Segurança Computacional	67	BiSuCOM.145 - Redes de Computadores / BiSuCOM.150 - Sistemas Operacionais		BIBENGC.132 - Segurança Computacional
	BiSuMEC.125	Sistemas de Gestão da Qualidade	33			
	BiSuCOM.148	Sistemas de Informações Geográficas	67			BIBENGC.133 - Sistemas de Informações Geográficas
	BiSuCOM.153	Tópicos em Inteligência Artificial	67	BiSuCOM.121 - Inteligência Artificial		BIBENGC.134 - Tópicos em Inteligência Artificial