



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
BIBENG - Bacharelado em Engenharia de Computação
S-2023.1

Disciplinas Obrigatórias						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
1	BiSuCOM.501	Algoritmos e Estruturas de Dados I	60			
1	BiSuMAT.501	Cálculo I	60			
1	BiSuPRI.500	Comportamento Humano nas Organizações	30			
1	BiSuIFR.504	Desenho Técnico Aplicado	30			
1	BiSuEEA.505	Eletrotécnica	60			
1	BiSuCOM.523	Introdução à Engenharia de Computação	30			
1	BiSuCOM.526	Lógica	30			
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
2	BiSuCOM.502	Algoritmos e Estruturas de Dados II	60	BiSuCOM.501 - Algoritmos e Estruturas de Dados I		
2	BiSuMAT.502	Cálculo II	60	BiSuMAT.501 - Cálculo I		
2	BiSuEEA.502	Eletrônica I	60	BiSuEEA.505 - Eletrotécnica		
2	BiSuMAT.510	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60			
2	BiSuMAT.504	Matemática Discreta	60			
2	BiSuCOM.528	Metodologia do Trabalho Científico	60			
			360			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
3	BiSuCOM.509	Banco de Dados I	60			
3	BiSuMAT.503	Cálculo III	60	BiSuMAT.502 - Cálculo II		
3	BiSuEEA.503	Eletrônica II	60	BiSuEEA.502 - Eletrônica I		
3	BiSuCOM.532	Organização de Computadores	30	BiSuCOM.523 - Introdução à Engenharia de Computação		
3	BiSuCOM.539	Programação Orientada a Objetos	60	BiSuCOM.502 - Algoritmos e Estruturas de Dados II		
3	BiSuCOM.542	Projeto e Análise de Algoritmos	60	BiSuCOM.502 - Algoritmos e Estruturas de Dados II		
			330			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
4	BiSuMAT.514	Análise Combinatória em Grafos	60			
4	BiSuCOM.510	Banco de Dados II	30	BiSuCOM.509 - Banco de Dados I		



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>

4	BiSuCOM.527	Cálculo Numérico	30	BiSuCOM.501 - Algoritmos e Estruturas de Dados I / BiSuMAT.501 - Cálculo I		
4	BiSuCOM.506	Engenharia de Software I	60			
4	BiSuCOM.555	Fundamentos de Telecomunicações	30			
4	BiSuCOM.541	Programação Web	60	BiSuCOM.509 - Banco de Dados I / BiSuCOM.539 - Programação Orientada a Objetos		
4	BiSuCOM.552	Técnicas de Programação	60	BiSuCOM.539 - Programação Orientada a Objetos / BiSuCOM.542 - Projeto e Análise de Algoritmos		
			330			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
5	BiSuCOM.543	Engenharia de Software II	30	BiSuCOM.506 - Engenharia de Software I		
5	BiSuMAT.505	Estatística	60	BiSuMAT.501 - Cálculo I		
5	BiSuCOM.537	Ética e Exercício Profissional	30			
5	BiSuGST.519	Fundamentos da Administração	30			
5	BiSuFIS.544	Fundamentos de Eletromagnetismo	60	BiSuMAT.501 - Cálculo I		
5	BiSuCOM.535	Paradigmas de Programação	30			
5	BiSuCOM.545	Redes de Computadores	60			
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
6	BiSuEEA.501	Automação Industrial	60	BiSuEEA.505 - Eletrotécnica		
6	BiSuFEA.505	Fundamentos de Economia	45			
6	BiSuCOM.516	Gerência de Projetos	60	BiSuCOM.506 - Engenharia de Software I		
6	BiSuCOM.521	Inteligência Artificial	60	BiSuCOM.542 - Projeto e Análise de Algoritmos		
6	BiSuCOM.522	Interface Homem-Máquina	30	BiSuCOM.541 - Programação Web		
6	BiSuEEA.511	Sistemas Digitais	60	BiSuCOM.526 - Lógica / BiSuEEA.502 - Eletrônica I		
			315			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
7	BiSuCOM.507	Arquitetura de Computadores	60	BiSuCOM.532 - Organização de Computadores / BiSuEEA.511 - Sistemas Digitais		
7	BiSuCOM.517	Gestão da Inovação	30			
7	BiSuEEA.507	Instalações Elétricas	60	BiSuEEA.505 - Eletrotécnica		
7	BiSuCOM.525	Linguagens Formais e Autômatos	30			
7	BiSuEEA.508	Microcontroladores	60	BiSuCOM.501 - Algoritmos e Estruturas de Dados I / BiSuEEA.511 - Sistemas Digitais		
7	BiSuCOM.529	Mineração de Dados	60	BiSuCOM.502 - Algoritmos e Estruturas de Dados II / BiSuCOM.509 - Banco de Dados I		
			300			



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
8	BiSuCOM.512	Compiladores	30	BiSuCOM.502 - Algoritmos e Estruturas de Dados II / BiSuCOM.525 - Linguagens Formais e Autômatos		
8	BiSuCOM.520	Informática e Sociedade	30			
8	BiSuCOM.536	Processamento Digital de Imagens	60	BiSuCOM.502 - Algoritmos e Estruturas de Dados II		
8	BiSuCOM.546	Segurança Computacional	60	BiSuCOM.545 - Redes de Computadores / BiSuMAT.504 - Matemática Discreta	BiSuCOM.550 - Sistemas Operacionais	
8	BiSuEEA.512	Sistemas Embarcados	30	BiSuCOM.532 - Organização de Computadores / BiSuEEA.508 - Microcontroladores		
8	BiSuCOM.550	Sistemas Operacionais	60			
			270			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
9	BiSuCOM.513	Computação Gráfica	60	BiSuCOM.502 - Algoritmos e Estruturas de Dados II / BiSuMAT.510 - Geometria Analítica e Álgebra Linear		
9	BiSuMEC.504	Fenômenos de Transporte	60	BiSuMAT.501 - Cálculo I		
9	BiSuAGR.523	Gestão Ambiental	30			
9	BiSuCOM.533	Orientação de TCC	30	BiSuCOM.528 - Metodologia do Trabalho Científico		
9	BiSuCOM.540	Programação Paralela e Distribuída	60	BiSuCOM.502 - Algoritmos e Estruturas de Dados II		
9	BiSuMEC.520	Projeto de Produto	30			
9	BiSuEEA.513	Sistemas de Controle	30	BiSuMAT.502 - Cálculo II		
			300			

Componente Curricular

Descrição	CH
Atividades Complementares	50
Estágio Supervisionado	200
SimulENADE	5
Trabalho de Conclusão de Curso	60
Unidade Específica de Extensão I	180
Unidade Específica de Extensão II	180
	675

Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias	2.805
Carga Horária em Disciplinas Optativas	120
Componente Curricular	675
Carga Horária Total do Curso	



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>

Bacharelado em Engenharia de Computação

3.600

Disciplinas Optativas

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
	BiSuCOM.500	Administração de Sistemas Operacionais	60	BiSuCOM.545 - Redes de Computadores / BiSuCOM.550 - Sistemas Operacionais		
	BiSuGST.508	Administração Pública	45			
	BiSuEDF.501	Atividade Física e Qualidade de Vida	30			
	BiSuCOM.511	Cabeamento Estruturado	30			
	BiSuGST.510	Consultoria	30			
	BiSuCOM.514	Criptografia	60	BiSuMAT.504 - Matemática Discreta		
	BiSuCOM.556	Desenvolvimento de Jogos	60	BiSuCOM.539 - Programação Orientada a Objetos		
	BiSuPED.514	Educação, Diversidade e Cidadania	45			
	BiSuMEC.502	Elementos de Maquinas	30	BiSuMEC.521 - Resistência dos Materiais I		
	BiSuEEA.506	Eletricidade Aplicada	30			
	BiSuHSF.500	Ensino de Libras	30			
	BiSuMAT.507	Estatística Experimental	60	BiSuMAT.505 - Estatística		
	BiSuMEC.505	Gestão da Manutenção	45			
	BiSuMEC.506	Gestão da Qualidade	30			
	BiSuEEA.514	Gestão Energética	30			
	BiSuCOM.518	Governança de Tecnologia da Informação	60	BiSuCOM.516 - Gerência de Projetos		
	BiSuMEC.507	Hidráulica e Pneumática	90			
	BiSuLET.500	Inglês Instrumental	30			
	BiSuMEC.526	Instrumentação Industrial	45	BiSuMEC.504 - Fenômenos de Transporte		
	BiSuFIS.516	Laboratório de Mecânica	30		BiSuFIS.518 - Mecânica I	
	BiSuQUI.503	Laboratório de Química Geral	30		BiSuQUI.505 - Química Geral	
	BiSuGEO.501	Levantamento e Avaliação de Impactos Ambientais	30			
	BiSuLET.502	Linguagem e Produção de Textos	30			
	BiSuMEC.513	Mecânica Estática	30			
	BiSuFIS.518	Mecânica I	60		BiSuFIS.516 - Laboratório de Mecânica	
	BiSuCOM.530	Modelagem e Simulação	60	BiSuCOM.501 - Algoritmos e Estruturas de Dados I		
	BiSuCOM.531	Novas Tecnologias Aplicadas ao Ensino	60			
	BiSuGST.527	Organização, Sistemas e Metodos	30			
	BiSuCOM.534	Padrões de Projeto	30	BiSuCOM.539 - Programação Orientada a Objetos		



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>

	BiSuMEC.517	Pesquisa Operacional	90	BiSuCOM.501 - Algoritmos e Estruturas de Dados I		
	BiSuEEA.509	Processamento Digital de Sinais	30	BiSuCOM.502 - Algoritmos e Estruturas de Dados II / BiSuEEA.511 - Sistemas Digitais / BiSuMAT.502 - Cálculo II		
	BiSuMEC.518	Processos de Fabricação I	45			
	BiSuCOM.515	Programação de Dispositivos Móveis	60	BiSuCOM.509 - Banco de Dados I / BiSuCOM.539 - Programação Orientada a Objetos		
	BiSuCOM.538	Programação Orientada a Eventos	60	BiSuCOM.509 - Banco de Dados I / BiSuCOM.539 - Programação Orientada a Objetos		
	BiSuQUI.505	Química Geral	45		BiSuQUI.503 - Laboratório de Química Geral	
	BiSuCOM.544	Realidade Virtual	60	BiSuCOM.502 - Algoritmos e Estruturas de Dados II / BiSuCOM.513 - Computação Gráfica		
	BiSuCOM.558	Redes de Longa Distância	60	BiSuCOM.545 - Redes de Computadores		
	BiSuMEC.521	Resistência dos Materiais I	45			
	BiSuEEA.510	Robótica	60	BiSuEEA.503 - Eletrônica II / BiSuMAT.510 - Geometria Analítica e Álgebra Linear		
	BiSuMEC.525	Sistemas de Gestão da Qualidade	60			
	BiSuCOM.547	Sistemas de Informação	30			
	BiSuCOM.548	Sistemas de Informações Geográficas	60			
	BiSuCOM.560	Tópicos Especiais em Banco de Dados	30	BiSuCOM.510 - Banco de Dados II		
	BiSuCOM.561	Tópicos Especiais em Controle e Automação	30	BiSuEEA.501 - Automação Industrial / BiSuEEA.513 - Sistemas de Controle		
	BiSuCOM.562	Tópicos Especiais em Eletrônica	30	BiSuEEA.503 - Eletrônica II		
	BiSuCOM.554	Tópicos Especiais em Engenharia de Computação	30			
	BiSuCOM.563	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	30	BiSuCOM.543 - Engenharia de Software II		
	BiSuMAT.516	Tópicos Especiais em Estatística	30	BiSuMAT.505 - Estatística		
	BiSuCOM.553	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	60	BiSuCOM.521 - Inteligência Artificial		
	BiSuMAT.517	Tópicos Especiais em Matemática Aplicada	30			
	BiSuCOM.564	Tópicos Especiais em Organização e Arquitetura de Computadores	30	BiSuCOM.507 - Arquitetura de Computadores		
	BiSuCOM.565	Tópicos Especiais em Programação Avançada	30	BiSuCOM.552 - Técnicas de Programação		
	BiSuCOM.566	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	30	BiSuCOM.545 - Redes de Computadores		
	BiSuCOM.567	Tópicos Especiais em Sistemas Embarcados	30	BiSuEEA.512 - Sistemas Embarcados		
	BiSuCOM.568	Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	30	BiSuCOM.550 - Sistemas Operacionais		
	BiSuMAT.515	Transformações Lineares	30	BiSuMAT.510 - Geometria Analítica e Álgebra Linear		