



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

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3
Avenida Michael Pereira de Souza, 3007 - Campinho - Congonhas - MG - CEP: 36415-000 CNPJ: 10.626.896/0005-04
Tel: (31) 3731-8100 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/congonhas>

Matriz Curricular
COBEMEC - Bacharelado em Engenharia Mecânica
2022.2

Disciplinas Obrigatórias						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
1	COBEMEC.001	Cálculo I	90			COGEPRO.002 - Cálculo I / COGFISI.159 - Cálculo I
1	COBEMEC.006	Desenho técnico	60			
1	COBEMEC.002	Geometria analítica	60			COGEPRO.003 - Geometria analítica / COGEPRO.069 - Geometria analítica / COGFISI.148 - Geometria analítica
1	COBEMEC.072	Química experimental	15		COBEMEC.003 - Química geral	
1	COBEMEC.003	Química geral	60			COGEPRO.004 - Química geral / COGFISI.127 - Química geral
			285			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
2	COBEMEC.008	Álgebra linear	60			COGEPRO.071 - Álgebra linear / COGFISI.147 - Álgebra Linear
2	COBEMEC.069	Cálculo II	60	COBEMEC.001 - Cálculo I		COGEPRO.012 - Cálculo II / COGFISI.160 - Cálculo II
2	COBEMEC.012	Desenho computacional	60	COBEMEC.006 - Desenho técnico		COGEPRO.011 - Desenho técnico II
2	COBEMEC.073	Física: Mecânica	60	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.002 - Geometria analítica		COBEMEC.009 - Física I / COGEPRO.010 - Física I / COGFISI.122 - Física conceitual I
2	COBEMEC.010	Programação de computadores	60			COGEPRO.001 - Programação de computadores I / COGFISI.141 - Programação de computadores
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
3	COBEMEC.013	Cálculo III	60	COBEMEC.069 - Cálculo II		COGEPRO.015 - Cálculo III / COGFISI.161 - Cálculo III
3	COBEMEC.018	Ciência dos materiais	60	COBEMEC.003 - Química geral		COGEPRO.025 - Ciência dos materiais
3	COBEMEC.014	Equações diferenciais ordinárias	60	COBEMEC.001 - Cálculo I		COGEPRO.014 - Equações diferenciais ordinárias
3	COBEMEC.015	Estatística e probabilidade	60			COGEPRO.017 - Estatística e probabilidade / COGFISI.015 - Estatística e probabilidade
3	COBEMEC.074	Física: Eletromagnetismo	60	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.002 - Geometria analítica		COBEMEC.016 - Física II / COGEPRO.021 - Física III / COGFISI.169 - Eletromagnetismo
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
4	COBEMEC.019	Cálculo numérico	60		COBEMEC.010 - Programação de computadores	COGEPRO.020 - Cálculo numérico



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

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

Avenida Michael Pereira de Souza, 3007 - Campinho - Congonhas - MG - CEP: 36415-000 CNPJ: 10.626.896/0005-04

Tel: (31) 3731-8100 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/congonhas>

4	COBEMEC.078	Estática	60	COBEMEC.073 - Física: Mecânica		COBEMEC.017 - Mecânica fundamental
4	COBEMEC.076	Física experimental	30	COBEMEC.073 - Física: Mecânica / COBEMEC.074 - Física: Eletromagnetismo	COBEMEC.075 - Física: ondas e óptica	
4	COBEMEC.075	Física: ondas e óptica	45	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.002 - Geometria analítica		COBEMEC.020 - Física III / COGFSI.173 - Ondas eletromagnéticas e Óptica
4	COBEMEC.004	Metodologia científica	30			COGEPRO.018 - Metodologia científica
4	COBEMEC.011	Metrologia	45	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.015 - Estatística e probabilidade		
			270			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
5	COBEMEC.024	Fundamentos de Administração	30			COGEPRO.016 - Fundamentos de administração
5	COBEMEC.080	Mecânica dos Sólidos	90	COBEMEC.078 - Estática		
5	COBEMEC.022	Modelamento Mecânico (3D)	60	COBEMEC.012 - Desenho computacional		COGEPRO.043 - Modelamento mecânico
5	COBEMEC.079	Processos minero-metalúrgicos	60	COBEMEC.018 - Ciência dos materiais		COBEMEC.025 - Processamento de metais / COGEPRO.080 - Sistemas minero-metalúrgicos
5	COBEMEC.027	Termodinâmica	60	COBEMEC.001 - Cálculo I		
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
6	COBEMEC.030	Análise estrutural I	60	COBEMEC.080 - Mecânica dos Sólidos		
6	COBEMEC.082	Cinemática e dinâmica dos mecanismos	60	COBEMEC.080 - Mecânica dos Sólidos		COBEMEC.038 - Elementos de máquinas I
6	COBEMEC.033	Ensaaios mecânicos	60	COBEMEC.018 - Ciência dos materiais / COBEMEC.080 - Mecânica dos Sólidos		
6	COBEMEC.023	Mecânica dos fluidos	60	COBEMEC.078 - Estática	COBEMEC.014 - Equações diferenciais ordinárias	COGEPRO.023 - Fenômenos de transporte
6	COBEMEC.081	Soldagem	60	COBEMEC.079 - Processos minero-metalúrgicos		COBEMEC.052 - Processos de fabricação III
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
7	COBEMEC.036	Análise estrutural II	60	COBEMEC.030 - Análise estrutural I		
7	COBEMEC.083	Elementos de máquinas	90	COBEMEC.082 - Cinemática e dinâmica dos mecanismos		
7	COBEMEC.021	Eletrônica	60	COBEMEC.074 - Física: Eletromagnetismo		
7	COBEMEC.084	Tecnologia para o desenvolvimento sustentável	30			
7	COBEMEC.031	Transferência de calor	60	COBEMEC.023 - Mecânica dos fluidos / COBEMEC.027 - Termodinâmica		
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
8	COBEMEC.029	Eletrotécnica	60	COBEMEC.021 - Eletrônica		
8	COBEMEC.085	Máquinas de fluxo	60	COBEMEC.023 - Mecânica dos fluidos		COBEMEC.026 - Sistemas fluidomecânicos I



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

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

Avenida Michael Pereira de Souza, 3007 - Campinho - Congonhas - MG - CEP: 36415-000 CNPJ: 10.626.896/0005-04

Tel: (31) 3731-8100 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/congonhas>

8	COBEMEC.032	Modelamento de sistemas dinâmicos	60	COBEMEC.014 - Equações diferenciais ordinárias / COBEMEC.019 - Cálculo numérico		
8	COBEMEC.053	Princípios de economia	60	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		COGEPRO.036 - Princípios de economia
8	COBEMEC.042	Vibrações mecânicas	60	COBEMEC.078 - Estática	COBEMEC.032 - Modelamento de sistemas dinâmicos	
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
9	COBEMEC.088	Condicionamento de ar e refrigeração	60	COBEMEC.027 - Termodinâmica / COBEMEC.031 - Transferência de calor		COBEMEC.043 - Sistemas térmicos II
9	COBEMEC.086	Conformação mecânica e fundição	60	COBEMEC.079 - Processos minero-metalúrgicos		COBEMEC.041 - Processos de fabricação I
9	COBEMEC.087	Ensaio não destrutivo	30	COBEMEC.033 - Ensaio mecânicos		COBEMEC.047 - Ensaio não destrutivo
9	COBEMEC.035	Ética e legislação	30			COGEPRO.055 - Ética e legislação
9	COBEMEC.034	Instrumentação	60	COBEMEC.021 - Eletrônica		
9	COBEMEC.045	Manutenção e confiabilidade	60	COBEMEC.015 - Estatística e probabilidade		COGEPRO.044 - Engenharia de manutenção e confiabilidade
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
10	COBEMEC.091	Caldeiras e trocadores de calor	60	COBEMEC.027 - Termodinâmica / COBEMEC.031 - Transferência de calor		COBEMEC.037 - Sistemas térmicos I
10	COBEMEC.090	Motores de combustão interna	45	COBEMEC.027 - Termodinâmica / COBEMEC.031 - Transferência de calor		COBEMEC.048 - Sistemas térmicos III
10	COBEMEC.089	Polímeros e cerâmicos	30	COBEMEC.033 - Ensaio mecânicos		COBEMEC.040 - Processos de fabricação IV
10	COBEMEC.049	Projetos mecânicos	45	COBEMEC.083 - Elementos de máquinas		
10	COBEMEC.093	Sistemas hidráulicos e pneumáticos	60	COBEMEC.023 - Mecânica dos fluidos		COBEMEC.039 - Sistemas fluidomecânicos II
10	COBEMEC.092	Usinagem	60	COBEMEC.011 - Metrologia		COBEMEC.046 - Processos de fabricação II
			300			

Componente Curricular

Descrição	CH
Atividades de Extensão	360
Estágio Supervisionado	285
Trabalho de conclusão de curso	1
	646

Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias	2.955
Componente Curricular	646
Carga Horária Total do Curso Bacharelado em Engenharia Mecânica	3.601