



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
Tel: (31)3731-8100 - Site: www.cng.ifmg.edu.br

Matriz Curricular
COBEMEC - Engenharia Mecânica
2013.2

Disciplinas Obrigatórias						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
1	COBEMEC.001	Cálculo I	90			COGEPRO.002 - Cálculo I
1	COBEMEC.006	Desenho técnico	60			
1	COBEMEC.002	Geometria analítica	60			COGEPRO.003 - Geometria analítica
1	COBEMEC.004	Metodologia científica	30			COGFISI.061 - Metodologia de pesquisa / COGFISI.118 - Metodologia de pesquisa
1	COBEMEC.005	Português instrumental	30			COGEPRO.007 - Português instrumental / COGFISI.133 - Leitura e produção de textos
1	COBEMEC.003	Química geral	60			COGEPRO.004 - Química geral / COGFISI.016 - Química geral / COGFISI.127 - Química geral
			330			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
2	COBEMEC.008	Álgebra linear	60			COGEPRO.071 - Álgebra linear
2	COBEMEC.007	Cálculo II	75	COBEMEC.001 - Cálculo I		COGEPRO.076 - Cálculo II
2	COBEMEC.012	Desenho computacional	60	COBEMEC.006 - Desenho técnico		
2	COBEMEC.009	Física I	60	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.002 - Geometria analítica		COGEPRO.010 - Física I
2	COBEMEC.011	Metrologia	45	COBEMEC.004 - Metodologia científica		
2	COBEMEC.010	Programação de computadores	60			COGEPRO.001 - Programação de computadores I
			360			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
3	COBEMEC.013	Cálculo III	60	COBEMEC.007 - Cálculo II		COGEPRO.015 - 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
3	COBEMEC.016	Física II	60	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.002 - Geometria analítica		COGEPRO.021 - Física III
3	COBEMEC.017	Mecânica fundamental	60	COBEMEC.009 - Física I		
			360			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE



**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
Tel: (31)3731-8100 - Site: www.cng.ifmg.edu.br

4	COBEMEC.019	Cálculo numérico	60	COBEMEC.010 - Programação de computadores		COGEPRO.020 - Cálculo numérico
4	COBEMEC.021	Eletrônica	60	COBEMEC.016 - Física II		
4	COBEMEC.020	Física III	60	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.002 - Geometria analítica		COGEPRO.013 - Física II
4	COBEMEC.024	Fundamentos de Administração	30			COGEPRO.016 - Fundamentos de administração
4	COBEMEC.023	Mecânica dos fluidos	60	COBEMEC.014 - Equações diferenciais ordinárias / COBEMEC.017 - Mecânica fundamental		
4	COBEMEC.022	Modelamento Mecânico (3D)	60	COBEMEC.012 - Desenho computacional		
			330			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
5	COBEMEC.029	Eletrotécnica	60	COBEMEC.021 - Eletrônica		
5	COBEMEC.028	Mecânica dos sólidos	60	COBEMEC.014 - Equações diferenciais ordinárias / COBEMEC.017 - Mecânica fundamental		
5	COBEMEC.025	Processamento de metais	90	COBEMEC.018 - Ciência dos materiais		
5	COBEMEC.026	Sistemas fluidomecânicos I	60	COBEMEC.023 - Mecânica dos fluidos		
5	COBEMEC.027	Termodinâmica	60	COBEMEC.020 - Física III		
			330			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
6	COBEMEC.030	Análise estrutural I	60	COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
6	COBEMEC.033	Ensaio mecânicos	60	COBEMEC.018 - Ciência dos materiais / COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
6	COBEMEC.035	Ética e legislação	30			COGEPRO.055 - Ética e legislação
6	COBEMEC.034	Instrumentação	60	COBEMEC.021 - Eletrônica		
6	COBEMEC.032	Modelamento de sistemas dinâmicos	60	COBEMEC.019 - Cálculo numérico		
6	COBEMEC.031	Transferência de calor	60	COBEMEC.014 - Equações diferenciais ordinárias / COBEMEC.020 - Física III		
			330			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
7	COBEMEC.036	Análise estrutural II	60	COBEMEC.030 - Análise estrutural I		
7	COBEMEC.038	Elementos de máquinas I	60	COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
7	COBEMEC.041	Processos de fabricação I	60	COBEMEC.025 - Processamento de metais / COBEMEC.031 - Transferência de calor		
7	COBEMEC.039	Sistemas fluidomecânicos II	60	COBEMEC.026 - Sistemas fluidomecânicos I / COBEMEC.031 - Transferência de calor		
7	COBEMEC.037	Sistemas térmicos I	60	COBEMEC.027 - Termodinâmica / COBEMEC.031 - Transferência de calor		



**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
Tel: (31)3731-8100 - Site: www.cng.ifmg.edu.br

7		Optativa I	30			
			330			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
8	COBEMEC.044	Elementos de máquinas II	60	COBEMEC.038 - Elementos de máquinas I		
8	COBEMEC.045	Manutenção e confiabilidade	60	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
8	COBEMEC.046	Processos de fabricação II	60	COBEMEC.018 - Ciência dos materiais / COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
8	COBEMEC.043	Sistemas térmicos II	60	COBEMEC.027 - Termodinâmica / COBEMEC.031 - Transferência de calor		
8	COBEMEC.042	Vibrações mecânicas	60	COBEMEC.032 - Modelamento de sistemas dinâmicos		
			300			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
9	COBEMEC.047	Ensaaios não destrutivos	60	COBEMEC.033 - Ensaaios mecânicos		
9	COBEMEC.052	Processos de fabricação III	60	COBEMEC.025 - Processamento de metais		
9	COBEMEC.049	Projetos mecânicos	45	COBEMEC.038 - Elementos de máquinas I		
9	COBEMEC.048	Sistemas térmicos III	60	COBEMEC.027 - Termodinâmica / COBEMEC.031 - Transferência de calor		
9		Optativa II	60			
			285			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
10	COBEMEC.053	Princípios de economia	60	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		COGEPRO.036 - Princípios de economia
10	COBEMEC.040	Processos de fabricação IV	60	COBEMEC.033 - Ensaaios mecânicos		
10		Optativa III	60			
			180			

Componente Curricular

Descrição	CH
Atividades Complementares	75
Estágio Supervisionado	360
TCC I	15
TCC II	15
	465

Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias	2.985
Carga Horária em Disciplinas Optativas	150
Componente Curricular	465



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
Tel: (31)3731-8100 - Site: www.cng.ifmg.edu.br

Carga Horária Total do Curso Engenharia Mecânica	3.600
---	--------------

Disciplinas Optativas						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
	COBEMEC.061	Automação	60	COBEMEC.034 - Instrumentação		
	COBEMEC.060	Caracterização de materiais	60	COBEMEC.025 - Processamento de metais		
	COGEPRO.033	Custos industriais e contabilidade gerencial	60	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
	COBEMEC.058	Engenharia aplicada a sistemas médicos	30			
	COGEPRO.045	Gerenciamento de projetos	60	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
	COBEMEC.057	Gestão ambiental	30			COGEPRO.051 - Gestão ambiental
	COGEPRO.037	Gestão da qualidade	60	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
	COBEMEC.056	Libras	30	COBEMEC.005 - Português instrumental		COGFISI.047 - Libras / COGFISI.108 - Libras
	COBEMEC.063	Metalurgia da soldagem	60	COBEMEC.052 - Processos de fabricação III		
	COGEPRO.008	Programação de computadores II	60			
	COGEPRO.066	Programação de computadores II	67	COBEMEC.010 - Programação de computadores		
	COBEMEC.062	Projeto de máquinas hidráulicas e de fluxo	60	COBEMEC.026 - Sistemas fluidomecânicos I / COBEMEC.038 - Elementos de máquinas I		
	COBEMEC.059	Projeto de tubulações	60	COBEMEC.026 - Sistemas fluidomecânicos I / COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
	COBEMEC.064	Robótica	60	COBEMEC.034 - Instrumentação		