



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: <http://www.eng.ifmg.edu.br>

Matriz Curricular
COBEMEC - Engenharia Mecânica
2015.2

Disciplinas Obrigatórias						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
1	COBEMEC.001	Cálculo I	90,00			COGEPRO.002 - Cálculo I / COGFISI.143 - Cálculo A
1	COBEMEC.006	Desenho técnico	60,00			
1	COBEMEC.002	Geometria analítica	60,00			COGEPRO.003 - Geometria analítica
1	COBEMEC.004	Metodologia científica	30,00			COGEPRO.018 - Metodologia científica / COGFISI.118 - Metodologia de pesquisa
1	COBEMEC.005	Português instrumental	30,00			COGEPRO.007 - Português instrumental / COGFISI.133 - Leitura e produção de textos
1	COBEMEC.003	Química geral	60,00			COGEPRO.004 - Química geral / COGFISI.127 - Química geral
			330,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
2	COBEMEC.008	Álgebra linear	60,00			COGEPRO.071 - Álgebra linear / COGFISI.147 - Álgebra Linear
2	COBEMEC.007	Cálculo II	75,00	COBEMEC.001 - Cálculo I		COGEPRO.012 - Cálculo II / COGEPRO.076 - Cálculo II
2	COBEMEC.012	Desenho computacional	60,00	COBEMEC.006 - Desenho técnico		
2	COBEMEC.009	Física I	60,00	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.002 - Geometria analítica		COGEPRO.010 - Física I / COGFISI.017 - Física I
2	COBEMEC.011	Metrologia	45,00	COBEMEC.004 - Metodologia científica		
2	COBEMEC.010	Programação de computadores	60,00			COGEPRO.001 - Programação de computadores I / COGFISI.141 - Programação de computadores
			360,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
3	COBEMEC.013	Cálculo III	60,00	COBEMEC.007 - Cálculo II		COGEPRO.015 - Cálculo III / COGFISI.026 - Cálculo C
3	COBEMEC.018	Ciência dos materiais	60,00	COBEMEC.003 - Química geral		COGEPRO.025 - Ciência dos materiais
3	COBEMEC.014	Equações diferenciais ordinárias	60,00	COBEMEC.001 - Cálculo I		COGEPRO.014 - Equações diferenciais ordinárias
3	COBEMEC.015	Estatística e probabilidade	60,00			COGEPRO.017 - Estatística e probabilidade / COGFISI.015 - Estatística e probabilidade
3	COBEMEC.016	Física II	60,00	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.002 - Geometria analítica		COGEPRO.021 - Física III
3	COBEMEC.017	Mecânica fundamental	60,00	COBEMEC.009 - Física I		
			360,00			



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: <http://www.cng.ifmg.edu.br>

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
4	COBEMEC.019	Cálculo numérico	60,00	COBEMEC.010 - Programação de computadores		COGEPRO.020 - Cálculo numérico
4	COBEMEC.021	Eletrônica	60,00	COBEMEC.016 - Física II		
4	COBEMEC.020	Física III	60,00	COBEMEC.001 - Cálculo I / COBEMEC.002 - Geometria analítica		COGEPRO.013 - Física II
4	COBEMEC.024	Fundamentos de Administração	30,00			COGEPRO.016 - Fundamentos de administração
4	COBEMEC.023	Mecânica dos fluidos	60,00	COBEMEC.017 - Mecânica fundamental	COBEMEC.014 - Equações diferenciais ordinárias	
4	COBEMEC.022	Modelamento Mecânico (3D)	60,00	COBEMEC.012 - Desenho computacional		
			330,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
5	COBEMEC.029	Eletrotécnica	60,00	COBEMEC.021 - Eletrônica		
5	COBEMEC.028	Mecânica dos sólidos	60,00	COBEMEC.017 - Mecânica fundamental	COBEMEC.014 - Equações diferenciais ordinárias	
5	COBEMEC.025	Processamento de metais	90,00	COBEMEC.018 - Ciência dos materiais		
5	COBEMEC.026	Sistemas fluidomecânicos I	60,00	COBEMEC.023 - Mecânica dos fluidos		
5	COBEMEC.027	Termodinâmica	60,00	COBEMEC.020 - Física III		
			330,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
6	COBEMEC.030	Análise estrutural I	60,00	COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
6	COBEMEC.033	Ensaaios mecânicos	60,00	COBEMEC.018 - Ciência dos materiais / COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
6	COBEMEC.035	Ética e legislação	30,00			COGEPRO.055 - Ética e legislação
6	COBEMEC.034	Instrumentação	60,00	COBEMEC.021 - Eletrônica		
6	COBEMEC.032	Modelamento de sistemas dinâmicos	60,00	COBEMEC.014 - Equações diferenciais ordinárias / COBEMEC.019 - Cálculo numérico		
6	COBEMEC.053	Princípios de economia	60,00	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		COGEPRO.036 - Princípios de economia
6	COBEMEC.031	Transferência de calor	60,00	COBEMEC.020 - Física III	COBEMEC.014 - Equações diferenciais ordinárias	
			390,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
7	COBEMEC.036	Análise estrutural II	60,00	COBEMEC.030 - Análise estrutural I		
7	COBEMEC.038	Elementos de máquinas I	60,00	COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
7	COBEMEC.041	Processos de fabricação I	60,00	COBEMEC.025 - Processamento de metais / COBEMEC.031 - Transferência de calor		
7	COBEMEC.039	Sistemas fluidomecânicos II	60,00	COBEMEC.026 - Sistemas fluidomecânicos I / COBEMEC.031 - Transferência de calor		
7	COBEMEC.037	Sistemas térmicos I	60,00	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: <http://www.eng.ifmg.edu.br>

7		Optativa I	30,00			
			330,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
8	COBEMEC.044	Elementos de máquinas II	60,00	COBEMEC.038 - Elementos de máquinas I		
8	COBEMEC.045	Manutenção e confiabilidade	60,00	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
8	COBEMEC.046	Processos de fabricação II	60,00	COBEMEC.018 - Ciência dos materiais / COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
8	COBEMEC.043	Sistemas térmicos II	60,00	COBEMEC.027 - Termodinâmica / COBEMEC.031 - Transferência de calor		
8	COBEMEC.042	Vibrações mecânicas	60,00	COBEMEC.032 - Modelamento de sistemas dinâmicos		
			300,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
9	COBEMEC.047	Ensaio não destrutivo	60,00	COBEMEC.018 - Ciência dos materiais		
9	COBEMEC.052	Processos de fabricação III	60,00	COBEMEC.025 - Processamento de metais		
9	COBEMEC.049	Projetos mecânicos	45,00	COBEMEC.038 - Elementos de máquinas I		
9	COBEMEC.048	Sistemas térmicos III	60,00	COBEMEC.027 - Termodinâmica / COBEMEC.031 - Transferência de calor		
9		Optativa II	60,00			
			285,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
10	COBEMEC.040	Processos de fabricação IV	60,00	COBEMEC.033 - Ensaio mecânicos		
10		Optativa III	60,00			
			120,00			

Componente Curricular

Descrição	CH
Atividades Complementares	75,0000
Estágio Supervisionado	360,0000
TCC I	15,0000
TCC II	15,0000
	465,0000

Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias	2.985
Carga Horária em Disciplinas Optativas	150
Componente Curricular	465
Carga Horária Total do Curso	



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: <http://www.cng.ifmg.edu.br>

Engenharia Mecânica	3.600
----------------------------	--------------

Disciplinas Optativas						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
	COBEMEC.061	Automação	60,00	COBEMEC.034 - Instrumentação		
	COBEMEC.060	Caracterização de materiais	60,00	COBEMEC.025 - Processamento de metais		
	COBEMEC.067	Comando numérico computadorizado	60,00	COBEMEC.041 - Processos de fabricação I		
	COGEPRO.033	Custos industriais e contabilidade gerencial	60,00	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
	COBEMEC.058	Engenharia aplicada a sistemas médicos	30,00			
	COBEMEC.068	Engenharia automotiva	60,00		COBEMEC.042 - Vibrações mecânicas	
	COGFISI.042	Física aplicada ao corpo humano	30,00	COBEMEC.009 - Física I / COBEMEC.016 - Física II / COBEMEC.020 - Física III		
	COGFISI.037	Física aplicada ao meio ambiente	30,00	COBEMEC.009 - Física I / COBEMEC.016 - Física II / COBEMEC.020 - Física III		
	COGFISI.142	Física nuclear, radiações ionizantes e suas aplicações	60,00	COBEMEC.009 - Física I / COBEMEC.016 - Física II / COBEMEC.020 - Física III		
	COGEPRO.045	Gerenciamento de projetos	60,00	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
	COBEMEC.057	Gestão ambiental	30,00			COGEPRO.051 - Gestão ambiental
	COGEPRO.037	Gestão da qualidade	60,00	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
	COGEPRO.052	Gestão de pessoas	30,00	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
	COGFISI.052	Introdução à astronomia	60,00	COBEMEC.009 - Física I / COBEMEC.016 - Física II / COBEMEC.020 - Física III		
	COBEMEC.056	Libras	30,00	COBEMEC.005 - Português instrumental		COGFISI.047 - Libras / COGFISI.108 - Libras
	COBEMEC.063	Metalurgia da soldagem	60,00	COBEMEC.052 - Processos de fabricação III		
	COGEPRO.078	Organização,ergonomia e segurança do trabalho	60,00	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
	COGEPRO.032	Pesquisa operacional I	60,00	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		
	COGEPRO.075	Pesquisa operacional II	60,00	COGEPRO.032 - Pesquisa operacional I		
	COGEPRO.008	Programação de computadores II	60,00			
	COGEPRO.066	Programação de computadores II	66,67	COBEMEC.010 - Programação de computadores		
	COBEMEC.062	Projeto de máquinas hidráulicas e de fluxo	60,00	COBEMEC.026 - Sistemas fluidomecânicos I / COBEMEC.038 - Elementos de máquinas I		
	COBEMEC.059	Projeto de tubulações	60,00	COBEMEC.026 - Sistemas fluidomecânicos I / COBEMEC.028 - Mecânica dos sólidos		
	COBEMEC.064	Robótica	60,00	COBEMEC.034 - Instrumentação		
	COGEPRO.080	Sistemas minero-metalúrgicos	60,00	COBEMEC.024 - Fundamentos de Administração		