

MATRIZ CURRICULAR - CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA - INGRESSANTES A PARTIR DE 2021

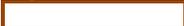
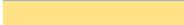
Módulo I - Princípios da engenharia				Módulo II - Fundamentos da Engenharia				Módulo III - Ferramentas da Engenharia													
1º CICLO		2º CICLO		3º CICLO		1º CICLO		2º CICLO		3º CICLO		4º CICLO									
360		360		360		360		320		320		280									
1		2		3		4		5		6		7									
8		9		10		11		12		13		14									
Desenho Técnico Básico 40 6,7 33,3		Fundamentos de física para a engenharia I 80 13,3 66,7		Fundamentos de física para a engenharia II 80 13,3 66,7		Química Inorgânica II 80 13,3 66,7		Mecânica dos fluidos 80 13,3 66,7		Transferência de calor 80 13,3 66,7		Química analítica quantitativa 40 6,7 33,3		Operações I 80 13,3 66,7		Operações II 80 13,3 66,7		Equipamentos industriais 40 6,7 33,3			
Fundamentos de cálculo para a engenharia I 80 13,3 66,7		Fundamentos de cálculo para a engenharia II 80 13,3 66,7		Fundamentos de cálculo para a engenharia III 40 6,7 33,3		Cálculo computacional 40 6,7 33,3		Termodinâmica 80 13,3 66,7		Química analítica qualitativa 40 6,7 33,3		Cinética e reatores I 80 13,3 66,7		Cinética e reatores II 40 6,7 33,3		Automação, instrumentação e controle 80 13,3 66,7		OPTATIVA 40 6,7 33,3			
Introdução à engenharia 40 6,7 33,3		Computação Gráfica 40 6,7 33,3		Química inorgânica I 40 6,7 33,3		Físico-química 40 6,7 33,3		Laboratório de química orgânica 40 6,7 33,3		Termodinâmica Química 40 6,7 33,3		Estatística 40 6,7 33,3		Biotecnologia 40 6,7 33,3		Resistência dos materiais para a Engenharia Química 40 6,7 33,3		Análise instrumental 80 13,3 66,7			
Química tecnológica 40 6,7 33,3		Laboratório de Química e Física 40 6,7 33,3		Fundamentos de física para a engenharia III 40 6,7 33,3		Química orgânica II 40 6,7 33,3		Processos da indústria química 40 6,7 33,3		Química analítica experimental 40 6,7 33,3		Laboratório de engenharia química 40 6,7 33,3		Português Instrumental 40 6,7 33,3		Inovação e Sustentabilidade 40 6,7 33,3		Ciência e Gestão Ambiental 40 6,7 33,3		Metodologia científica e tecnológica 40 6,7 33,3	
Português Instrumental 40 6,7 33,3		Inovação e Sustentabilidade 40 6,7 33,3		Ciência e Gestão Ambiental 40 6,7 33,3		Metodologia científica e tecnológica 40 6,7 33,3		Química orgânica I 40 6,7 33,3		Ergonomia e Segurança no Trabalho 40 6,7 33,3		Transferência de massa 40 6,7 33,3		Engenharia bioquímica 40 6,7 33,3		Gestão de Projetos 40 6,7 33,3		Filosofia e Ética Profissional 40 6,7 33,3			
Álgebra linear e geometria analítica 80 13,3 66,7		Programação de computadores 80 13,3 66,7		PROJETO INTEGRADOR I 80 13,3 66,7		Introdução à ciência dos materiais 80 13,3 66,7		Empreendedorismo, Administração e Finanças 40 6,7 33,3		PROJETO INTEGRADOR II 80 13,3 66,7		Fundamentos da engenharia química 80 13,3 66,7		PFG I 40 6,7 33,3		PFG II 40 6,7 33,3		Tópicos especiais em engenharia 40 6,7 33,3			
Extensão Interdisciplinar I 40 6,7 33,3		Extensão Interdisciplinar II 40 6,7 33,3		Extensão Interdisciplinar III 40 6,7 33,3		Extensão Interdisciplinar IV 40 6,7 33,3		Extensão Interdisciplinar V 40 6,7 33,3		Extensão Interdisciplinar VI 40 6,7 33,3		Extensão Interdisciplinar VII 40 6,7 33,3		Extensão Interdisciplinar VIII 40 6,7 33,3		Extensão Interdisciplinar IX 40 6,7 33,3					
Extensão Interdisciplinar E		Comuns C		Específicas P		Estágio ES		Atividade Complem. AC		Total		CH Disciplinas EAD		CH Complementação EAD		CH total EAD		Carga Total do curso		% EAD	
360		1720		1320		160		40		3600		1040		333		1373		3600		38,15	
h		h		h		h		h		h		h		h		h		h		%	
10,00		47,78		36,67		4,44		1,11		38,15											

Módulo I - Princípios da Engenharia			Módulo II - Fundamentos da Engenharia			Módulo III - Ferramentas da engenharia		Módulo IV - Desenvolvimento e inovação	
1º CICLO 360	2º CICLO 360	3º CICLO 320	1º CICLO 360	2º CICLO 360	3º CICLO 360	1º CICLO 360	2º CICLO 360	1º CICLO 280	2º CICLO 240
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cálculo I 80	Cálculo II 80	Cálculo III 40	Equações diferenciais 80	Mecânica dos Fluidos 80	Transferência de calor 80	Fundamentos da engenharia química 80	Operações unitárias de separação química 80	Processos da indústria química 80	Modelagem e simulação em engenharia química 40
Química 80	Laboratório de química ** 40	Lógica computacional 40	Programação de computadores 40	Cálculo Numérico 80	Princípios da química orgânica 80	Operações unitárias de separação física 80	Operações unitárias industriais 40	Cinética e cálculo de reatores I 80	Cinética e cálculo de reatores II 80
Álgebra linear 80	Física - Mecânica 80	Física - fenômenos de transporte 80	Física - Eletricidade 40	Termodinâmica 80	Química orgânica experimental ** 40	Engenharia bioquímica 40	Análise instrumental 80		Laboratório de engenharia química 40
	Laboratório de Cálculo ** 40	Química inorgânica II 40	Química analítica 80	Físico-química 80	Termodinâmica da engenharia química 40	Reações Orgânicas 80	Automação, instrumentação e controle 40		
Introdução à engenharia 40	Computação gráfica 40	Química inorgânica experimental ** 40	Lab Física ** 40		Físicoquímica experimental ** 40	Transferência de massa 40	Processos biotecnológicos industriais 40	Optativa 40	Optativa Geral 40
Português instrumental 40	Metodologia Científica 40	Estatística 40	Introdução às Ciências dos Materiais 40	Gestão ambiental 40	Finanças empresariais 40	Segurança do trabalho 40	Administração e Empreendedorismo 40	Gestão de projetos 40	Ética e sociedade 40
Desenho técnico básico 40	Química inorgânica I 40	Projeto integrador I 40	Química analítica experimental ** 40		Projeto integrador II 40		TCC I 40	TCC II 40	

CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA - CEQ

Número de disciplinas:	62	Carga horária de atividades complementares (horas relógio):	80
Carga horária diária (horas aula):	4	Carga horária de estágio supervisionado obrigatório (outro turno):	160
Semanas por semestres:	20	Carga horária total (horas relógio):	3600
Total de dias letivos por ano:	200	Integralização mínima (anos):	5
Carga horária de disciplinas (horas relógio):	3360	Integralização máxima (anos):	9
		Carga horária de disciplinas semipresenciais (%):	13,3%

Legenda:

	Disciplinas comuns às engenharias
**	Disciplinas com divisão de turma
	Disciplinas do conteúdo básico (B)
	Disciplinas do conteúdo profissionalizante (P)
	Disciplinas do conteúdo específico (E)
	Disciplinas semipresenciais (S)

Módulo - Princípios da Engenharia		Módulo II - Engenharia e gestão	Módulo III - Fundamentos da Engenharia Química			Módulo IV - Operações da Indústria Química		Módulo V - Projetos e Processos da Indústria Química	
1º CICLO 480	2º CICLO 480	3º CICLO 480	4º CICLO 480	5º CICLO 480	6º CICLO 480	7º CICLO 480	8º CICLO 480	9º CICLO 480	10º CICLO 440
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fundamentos de Cálculo I 120	Fundamentos de cálculo II 120	Administração e Empreendedorismo 80	Equações diferenciais 80	Física - Eletricidade 80	Estatística 80	Termodinâmica 80	Operações Unitárias de Separação Física 80	Processos da Indústria Química 80	Finanças empresariais 40
Álgebra linear 80	Física - Mecânica 80	Português Instrumental 40	Física - fenômenos de transporte 80	Q. Analítica Exp. ** 40	Desenho Técnico Básico ** 80	Transferência de Massa 40	Operações Unitárias de Separação Química 80	Laboratório de Engenharia Química 80	Ética e Sociedade 40
Laboratório de Cálculo ** 40	Lab Física I ** 40	Segurança do trabalho 40	Lab Física II ** 40	Físico-Química 80	Reações Orgânicas 80	Fundamentos da Engenharia Química 80	Operações Unitárias Industriais 80	Engenharia Bioquímica 80	Processos Biotecnológicos Industriais 40
Química 80	Química Inorgânica 80	Gestão ambiental 80	Programação de computadores ** 80	Cálculo Numérico ** 80	Físico-Química Experimental 80	Mecânica dos Fluidos 80	Termodinâmica da Engenharia Química 40	Instrumentação e Controle 40	Análise Instrumental 80
Laboratório de Química ** 40	Química Inorgânica Experimental ** 40	Estatística 80	Química Analítica 80	Princípios de Química Orgânica 80	Q. Orgânica Exp. ** 40	Transferência de Calor 80	Cinética e Cálculo de Reatores 80	Reatores da Indústria Química 40	Tópicos especiais em engenharia 40
		Introdução a Ciências dos Materiais 40						Optativa 40	Modelagem e Simulação de Processos 80
Projeto integrador [40+80] Fundamentos de Engenharia 120	Projeto integrador [40+80] Metodologia de pesquisa 120	Projeto integrador [40+80] Meio ambiente e sustent. Social 120	Projeto integrador [40+80] Estudo de Fenômenos Naturais 120	Projeto integrador [40+80] Fontes de Energia 120	Projeto integrador [40+80] Corrosão na IQ 120	Projeto integrador [40+80] Programação Aplicada à Engenharia Química 120	Projeto integrador [40+80] TCC I 120	Projeto integrador [40+80] TCC II 120	Projeto integrador [40+80] Controle de Processos na IQ 120

CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA - CEQ

Número de disciplinas:	63	Carga horária de atividades complementares (horas relógio):	100
Carga horária diária (horas aula):	4	Carga horária de estágio supervisionado obrigatório (outro turno):	160
Semanas por semestres:	20	Carga horária total (horas relógio):	4227
Total de dias letivos por ano:	200	Integralização mínima (anos):	5
Carga horária de disciplinas (horas aula):	4760	Integralização máxima (anos):	9
Carga horária de disciplinas (horas relógio):	3967		

Legenda:

	Disciplinas comuns às engenharias
**	Disciplinas com divisão de turma
	Disciplinas do conteúdo básico (B)
	Disciplinas do conteúdo profissionalizante (P)
	Disciplinas do conteúdo específico (E)

1º Período 400	2º Período 400	3º Período 400	4º Período 400	5º Período 400	6º Período 400	7º Período 400	8º Período 400	9º Período 400	10º Período 240
CÁLCULO I 80 4-0	CÁLCULO II 80 4-0	CÁLCULO III 80 4-0	CÁLCULO IV 80 4-0	TERMODINAMICA I 80 4-0	TERMODINAMICA II 80 4-0	CINÉTICA I 80 4-0	CINÉTICA II 80 4-0	INTROD. ECONOMIA 40 2-0	ÉTICA E SOCIEDADE 40 2-0
LAB. DE CÁLCULO 40 0-2	FÍSICA I 80 4-0	FÍSICA II 80 4-0	FÍSICA III 80 4-0	FENOMENOS DE TRANSP. I 80 4-0	FENOMENOS DE TRANSP. II 80 4-0	FENOMENOS DE TRANSP. III 40 2-0	LAB. ENG. QUÍM. II 40 0-2	INST. E CONTROLE DE PROCESSO 80 4-0	INTROD. ADMIN. 40 2-0
ÁLGEBRA LINEAR 80 4-0	LABORATÓRIO DE FÍSICA I 40 0-2	LABORATÓRIO DE FÍSICA II 40 0-2	PROGRAM. COMPUTAD. 80 2-2	CÁLCULO NUMÉRICO 80 2-2	OP. UNIT. I 80 4-0	OP. UNIT. II 80 4-0	OP. UNIT. III 80 4-0	OPTATIVA 1 80 4-0	OPTATIVA 3 80 4-0
QUÍMICA GERAL I 80 4-0	QUÍMICA GERAL II 80 4-0	QUÍMICA ANALÍTICA 80 4-0	FÍSICO QUÍMICA 80 4-0	ELETRICIDADE APLICADA 40 0-2	MET. PESQ. CIENTÍFICA 40 2-0	PROC. IND. QUIM. 80 4-0	PROJETO DE PROCESSOS I 40 2-0	OPTATIVA 2 40 2-0	OPTATIVA 4 40 2-0
QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL 40 0-2	QUÍMICA ORGÂNICA I 80 4-0	QUÍMICA ORGÂNICA II 80 4-0	FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL 40 0-2	FUNDAMENTOS DA ENG. QUÍMICA 80 4-0	ESTATÍSTICA 80 4-0	ENG. BIOQ. I 40 2-0	MODELAGEM E SIM. DE PROCESSOS 40 2-0	DESENHO TEC. BÁSICO 80 2-2	TRATAM. DE EFLUENTE 40 2-0
INTRODUÇÃO ENG. QUÍMICA 40 2-0	Q. ORGÂNICA EXPERIMENTAL 40 0-2	Q. ANALÍTICA EXPERIMENTAL I 40 0-2	Q. ANALÍTICA EXPERIMENTAL II 40 0-2	ANÁLISE INSTRUMENTAL 40 2-0	ELEM. DAS CIENC. AMBIENTAIS 40 2-0	LAB. ENG. QUÍM. I 40 0-2	ENG. BIOQ. II 80 4-0	EQUIP. INST. INDUSTRIAIS 40 2-0	
LINGUA PORTUGUESA 40 2-0						INTROD. CIENC. MATERIAIS 40 2-0	RES. MATERIAIS APLICADA 40 2-0	PROJETO DE PROCESSOS II 40 2-0	

CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA - CEQ

Número Total de Disciplinas: 63
CH Semanal: 20 horas aula
CH Semestral: Mínima de 240 e máxima de 400 horas aula
CH Estágio Supervisionado: 240 horas relógio (outro turno)
Atividades complementares: 160 horas relógio (outro turno)
Orientação TCC: 40 horas relógio (outro turno)
Total de Créditos Disciplinas:
Carga Horária de Disciplinas: **3200 horas relógio**
Carga Horária Total: **3640 horas relógio**

DISCIPLINAS OPTATIVAS

- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1 - Captação e tratamento de resíduos sólidos | 14 - Escoamento em dutos | 27 - Introdução à robótica | 38 - Química ambiental |
| 2 - Concreto protendido | 15 - Estruturas especiais de concreto | 28 - Libras | 39 - Reflorestamento de encostas, arborização e paisagismo |
| 3 - Construções Sustentáveis | 16 - Estruturas mistas | 29 - Logística aplicada à engenharia civil | 40 - Simulação de produção |
| 4 - Direito ambiental | 17 - Ferrovias | 30 - Manufatura enxuta | 41 - Tecnologias de informação e comunicação |
| 5 - Direito humanos e garantias fundamentais | 18 - Fundamentos da indústria de petróleo | 31 - Métodos quantitativos | 42 - Tópicos especiais em mecânica dos solos |
| 6 - Direito, cidadania e relações de consumo | 19 - Gestão ambiental | 32 - Oxidação e corrosão | 43 - Tratamento de efluentes líquidos e gasosos |
| 7 - Discurso, cultura e inclusão social | 20 - Gestão da qualidade | 33 - Portos e hidrovias | |
| 8 - Educação e meio ambiente | 21 - Gestão de consultoria industrial | 34 - Processo industrial de fabricação de celulose e papel | |
| 9 - Eficiência energética | 22 - Gestão de operações e serviços | 35 - Programação orientada a objeto | |
| 10 - Empreendedorismo | 23 - Gestão do patrimônio local | 36 - Projeto de instalações industriais | |
| 11 - Energias alternativas | 25 - Introdução à engenharia do gás natural | 37 - Projeto estrutural em aço | |
| 13 - Energias e o desenvolvimento da sociedade | 26 - Introdução à engenharia naval | | |



FACULDADE DE ARACRUZ - FAACZ

ENGENHARIA QUÍMICA

ESTRUTURA CURRICULAR: Ingressantes a partir de 2010

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período	9º Período	10º Período
Cálculo I 4 crd 80 h/a	Cálculo II 4 crd 80 h/a	Cálculo III 6 crd 120 h/a	Estatística Aplicada 4 crd 80 h/a	Mecânica dos Fluidos 4 crd 80 h/a	Transferência de Calor 4 crd 80 h/a	Transferência de Massa 4 crd 80 h/a	Equipamentos e Inst. Industriais 4 crd 80 h/a	Inst. E Controle de Processos 4 crd 80 h/a	Introdução à Administração 2 crd 40 h/a
Introdução à Eng. Química 2 crd 40 h/a	Química Geral II 4 crd 80 h/a	Química Analítica 6 crd 120 h/a	Análise Instrumental 4 crd 80 h/a	Termodinâmica I 4 crd 80 h/a	Termodinâmica II 4 crd 80 h/a	Laboratório de Eng. Química I 2 crd 40 h/a	Laboratório de Eng. Química II 2 crd 40 h/a	Projeto de Processos 6 crd 120 h/a	Ética e Legislação 2 crd 40 h/a
Química Geral I 6 crd 120 h/a	Química Orgânica I 6 crd 120 h/a	Química Orgânica II 4 crd 80 h/a	Físico-Química 6 crd 120 h/a	Eleticidade Aplicada 2 crd 40 h/a	Engenharia Bioquímica I 4 crd 80 h/a	Engenharia Bioquímica II 4 crd 80 h/a	Metodologia da Pesq. Científica 2 crd 40 h/a	Introdução às Finanças Empresariais 4 crd 80 h/a	Sociologia 2 crd 40 h/a
Laboratório de Matemática 2 crd 40 h/a	Física I 6 crd 120 h/a	Física II 4 crd 80 h/a	Física III 4 crd 80 h/a	Mecânica e Res. dos Materiais 2 crd 40 h/a	Operações Unitárias I 4 crd 80 h/a	Operações Unitárias II 4 crd 80 h/a	Operações Unitárias III 4 crd 80 h/a	Desenho Técnico 2 crd 40 h/a	Optativa 2 crd 40 h/a
Álgebra Linear 4 crd 80 h/a			Programação de Computadores 2 crd 40 h/a	Fundamentos da Eng. Química 4 crd 80 h/a	Cinética Cálculo Reatores I 4 crd 80 h/a	Cinética Cálculo Reatores II 2 crd 40 h/a	Materiais e Corrosão 4 crd 80 h/a	Optativa 2 crd 40 h/a	Optativa 2 crd 40 h/a
Língua Portuguesa 2 crd 40 h/a				Cálculo Numérico 4 crd 80 h/a		Processos da Ind. Química 4 crd 80 h/a	Simulação de Processos 4 crd 80 h/a	Optativa 2 crd 40 h/a	
20 crd 400 h/a	20 crd 400 h/a	20 crd 400 h/a	20 crd 400 h/a	20 crd 400 h/a	20 crd 400 h/a	20 crd 400 h/a	20 crd 400 h/a	20 crd 400 h/a	10 crd 200 h/a

Departamento de Engenharia Química (DEQ) :

Carga horária parcial : 3800 h/a (190 créditos)

Estágio Supervisionado : 240 h/a

Atividades Complementares : 240 h/a

Orientação à Trabalhos de Conclusão de Curso : 40 h/a

Carga Horária Total do Curso: 4320 h (50 minutos)

Tempo de Integralização do Curso; mínimo de 05 anos e máximo de 09 anos.