



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

RESOLUÇÃO CONSEPE-UFMT N.º 392, DE 28 DE AGOSTO DE 2023.

Dispõe sobre a criação do Curso de Graduação em Química, licenciatura, modalidade de Educação a Distância, do Instituto de Ciências Exatas e da Terra do Campus Universitário de Araguaia, da Universidade Federal de Mato Grosso, e a aprovação do seu Projeto Pedagógico do Curso.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais, e

CONSIDERANDO o que consta nos Processos n.º 23108.046287/2023-16;

CONSIDERANDO a decisão do Plenário em Sessão realizada no dia 28. de agosto de 2023.

RESOLVE:

Artigo 1º – Aprovar a criação do Curso de Graduação em Química, licenciatura, modalidade de Educação a Distância, do Instituto de Ciências Exatas e da Terra do Campus Universitário de Araguaia, da Universidade Federal de Mato Grosso.

Artigo 2º - Aprovar o Projeto do Curso de Graduação em Química, licenciatura, modalidade de Educação a Distância, do Instituto de Ciências Exatas e da Terra do Campus Universitário de Araguaia, com 100 (cem) vagas, com entrada única, oriundas do Edital n.º 09/2022 Capes, sendo os polos aprovados: Guaratã do Norte 25 (vinte e cinco) vagas, Juína 25 (vinte e cinco), Lucas do Rio Verde 25 (vinte e cinco), Sorriso 25 (vinte e cinco); Regime Acadêmico: crédito semestral; funcionamento no turno integral; com carga-horária total de 3.200 (três mil e duzentas) horas, a ser integralizada, no mínimo, em 08 (oito) semestres e, no máximo, em 12 (doze) semestres, conforme anexos I, II e III.

Artigo 3º - Esta Resolução entra em vigor para os ingressantes no curso a partir de 2023/2.

SALA VIRTUAL DAS SESSÕES DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO, em Cuiabá, 28 de agosto de 2023.

Rosaline Rocha Lunardi
Presidente em exercício do Consepe

ANEXO I – MATRIZ CURRICULAR – RESOLUÇÃO CONSEPE 392/2023

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária								Créditos						Requisitos	
				T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	Pré-requisito	Co-requisito		
Grupo I	Didática Geral	Obrigatória	ICHS/C UA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-		
	Profissão Docente em Química	Obrigatória	ICET/C UA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-		
	Introdução a Educação à Distância	Obrigatória	ICET/C UA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-		
	Introdução ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/C UA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-		
	Instrumentação para o Ensino de Química	Obrigatória	ICET/C UA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-		
	História da Química	Obrigatória	ICET/C UA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-		
	Ciência e Sociedade	Obrigatória	ICET/C UA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-		
	Metodologia de Pesquisa em Química	Obrigatória	ICET/C UA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-		
	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Obrigatória	ICHS/C UA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-		
	Psicologia da Educação	Obrigatória	ICHS/C UA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-		
	Tecnologias Educativas	Obrigatória	ICET/C UA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-		
	Políticas Educacionais	Obrigatória	ICHS/C UA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-		
	Ações de Extensão para fins de Creditação	Obrigatória	CUA	0	0	0	0	144	144	0	0	0	0	9	9	-	-		

Grupos	Componente Curricular		Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos		
			Optativa/ Obrigatória		T	PD	**PC	PAC	**AFC	TOT	T	PD	**PC	PAC	**AFC	TOT	Pré- requisito	Co- requisito	
SUBTOTAL:					576	32	11 2	0	19 2	912	36	2	7	0	12	57			
Grupo II	Matemática		Obrigatória	ICET/C UA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-	
	Introdução à Estatística		Obrigatória	ICET/C UA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-	
	Fundamentos de Química I		Obrigatória	ICET/C UA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-	
	Química Geral Experimental		Obrigatória	ICET/C UA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-	
	Fundamentos de Química II		Obrigatória	ICET/C UA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	0	2	4	-	-
	Cálculo Aplicado à Química		Obrigatória	ICET/C UA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	4	-	-
	Física I		Obrigatória	ICET/C UA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	4	-	-
	Física II		Obrigatória	ICET/C UA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	4	-	-
	Físico-Química I		Obrigatória	ICET/C UA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	0	1	4	-	-
	Físico-Química II		Obrigatória	ICET/C UA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	0	4	-	-
	Leitura e Produção de Textos		Obrigatória	ICET/C UA	32	0	16	0	16	64	2	0	1	0	0	1	4	-	-
	Química Ambiental		Obrigatória	ICET/C UA	32	0	32	0	0	64	2	0	2	0	0	0	4	-	-
	Química Analítica I		Obrigatória	ICET/C UA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	0	1	4	-	-

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos		
				T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	Pré-requisito	Co-requisito	
			UA															
	Química Analítica II	Obrigatória	ICET/C UA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-	
	Química Inorgânica I	Obrigatória	ICET/C UA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-	
	Química Inorgânica II	Obrigatória	ICET/C UA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-	
	Química Orgânica I	Obrigatória	ICET/C UA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-	
	Química Orgânica II	Obrigatória	ICET/C UA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-	
	Bioquímica I	Obrigatória	ICET/C UA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-	
	Bioquímica II	Obrigatória	ICBS/C UA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-	
	Métodos Espectroanalíticos	Obrigatória	ICET/C UA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-	
	Análise Orgânica	Obrigatória	ICET/C UA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-	
	Trabalho de Curso	Obrigatória	ICET/C UA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-	
	Optativa I	Obrigatória	ICET/C UA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-	
	Optativa II	Obrigatória	ICET/C UA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-	
SUBTOTAL:				992	320	64	0	128	1632	62	20	4	0	8	102			

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
				T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
Grupo III	Contextualização e aplicações práticas do conhecimento em Química	Obrigatória	ICET/C UA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Metodologia Aplicada ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/C UA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Prática de Ensino de Química	Obrigatória	ICET/C UA	0	0	96	0	0	96	0	0	6	0	0	6	-	-
	Estágio Supervisionado em Química I	Obrigatória	ICET/C UA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-
	Estágio Supervisionado em Química II	Obrigatória	ICET/C UA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química I	-
	Estágio Supervisionado em Química III	Obrigatória	ICET/C UA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química II	-
	Estágio Supervisionado em Química IV	Obrigatória	ICET/C UA	0	112	0	0	0	112	0	7	0	0	0	7	Estágio Supervisionado em Química III	-
	SUBTOTAL:			0	400	224	0	0	624	0	25	14	0	0	39		
	SUBTOTAL DOS GRUPOS:			1568	752	400	0	320	3168	98	47	25	0	20	198		

Grupos	Componente Curricular	Natureza		U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos								
		Optativa/ Obrigatória	Obrigatória		T	PD	PCC	**	PAC	AEC	**	TOT	T	PD	PCC	**	PAC	AEC	**	TOT	Pré- requisito	Co- requisito			
Atividades Teórico-práticas		Obrigatória		32														2							
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:																								200	
Estágio Curricular não obrigatório*		Optativo																							
ENADE**																									
* Conforme Lei 11.788/2008 ; **De acordo com a legislação e normas																									
Legenda: U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular;																									
PAC – Prática de Aula de Campo; AECs – Ações de Extensão para fins de Creditação; TOT – Total.																									

Rol das disciplinas optativas																
Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
	Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
Ciência para o Ensino Fundamental	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
Concepções de Ensino Na Perspectiva Freireana	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
Empreendedorismo	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
Fundamentos de Mineralogia	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
Inglês Instrumental Aplicado à Química	Optativa	ICHS/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-

Introdução à Computação	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	0	0	0	64	3	1	0	0	0	0	4	-	-
Lúdico no Ensino de Química	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	4	-	-
O Ensino de Química para Jovens e Adultos	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	4	-	-
Química das Águas	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	0	0	0	64	3	1	0	0	0	0	4	-	-
Química de Materiais	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	4	-	-
Química de Produtos Naturais	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	0	0	0	64	3	1	0	0	0	0	4	-	-
Quimiometria	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	4	-	-
Síntese Orgânica	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	0	0	0	64	3	1	0	0	0	0	4	-	-
Organização e Gestão Escolar	Optativa	ICHS/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	4	-	-
Tópicos de Química Inorgânica	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	0	0	0	64	3	1	0	0	0	0	4	-	-
Tópicos Especiais em Química	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	4	-	-

ANEXO II – PROPOSTA DE FLUXO CURRICULAR - RESOLUÇÃO CONSEPE 392/2023

Períodos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
				T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
1º Semestre	Psicologia da Educação	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Introdução a Educação à Distância	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Química I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Leitura e Produção de Textos	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	16	0	16	64	2	0	1	0	1	4	-	-
	Matemática	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
SUBTOTAL:				256	0	48	0	16	320	16	0	3	0	1	20	-	-
2º Semestre	Políticas Educacionais	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Introdução ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	História da Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Cálculo Aplicado à Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Geral Experimental	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
SUBTOTAL:				32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-
3º Semestre	Introdução à Estatística	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Obrigatória	ICHS/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Metodologia Aplicada ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Tecnologias Educativas	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Inorgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
SUBTOTAL:				-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-
SUBTOTAL:				224	16	64	0	16	384	14	1	4	0	1	24	-	-

4º Semestre	Didática Geral	Obrigatória	ICHS/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	-
	Física I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	-
	Instrumentação para o Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	-
	Química Analítica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	1	4	-	-
	Química Inorgânica II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	-
	Optativa II	Obrigatório	ICET/CUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
	SUBTOTAL:				208	32	64	0	0	16	0	0	0	0	0	0	1	24		
5º Semestre	Estágio Supervisionado em Química I	Obrigatório	ICET/CUA	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	-	-
	Química Orgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	1	4	-	-
	Física II	Obrigatório	ICET/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	-
	Química Analítica II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	-
	Metodologia de Pesquisa em Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	-
SUBTOTAL:				192	144	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	1	22			
6º Semestre	Estágio Supervisionado em Química II	Obrigatório	ICET/CUA	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química I	-
	Bioquímica I	Obrigatório	ICET/CUA	48	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	1	4	-	-
	Química Orgânica II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	-
	Ciência e Sociedade	Obrigatório	ICET/CUA	32	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	2	4	-	-
	Profissão docente em Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	-
SUBTOTAL:				176	128	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	3	22			
7º Semestre	Estágio Supervisionado em Química III	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química II	-
	Físico-Química I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	1	4	-	-

[illegible]

* Conforme Lei 11.788/2008; ** De acordo com a legislação e normas

Legenda: U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular; PAC – Prática de Aula de Campo; AECs – Ações de Extensão para fins de Creditação; TOT – Total.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
ANEXO III – EMENTAS - RESOLUÇÃO CONSEPE 392/2023
Disciplinas Obrigatórias

COMPONENTE CURRICULAR: Análise Orgânica				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Técnicas espectroscópicas para caracterização/elucidação das substâncias orgânicas: Difração de Raios-X. Espectroscopia na região do Ultravioleta-visível. Espectrometria de Massas. Espectroscopia na região do Infravermelho. Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio e de Carbono 13.				

COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica I				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICBS - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: 16	CH PAC: ---
EMENTA: Estrutura, característica química e função de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Vitaminas e coenzimas. Aspectos cinéticos e metabólicos de enzima. Bioenergética. Metabolismo de carboidratos, lipídios, proteínas e nucleotídeos. Regulação e integração metabólica.				

COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica II				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICBS - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 32	CH PD: 32	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Fundamentos de bioquímica experimental. Conhecimentos de técnicas utilizadas caracterização de biomoléculas: proteínas, lipídeos, carboidratos e atividade enzimática.				

COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo Aplicado à Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Funções elementares. Limites: propriedades algébricas e Teorema do Confronto. Continuidade. Derivadas: interpretação geométrica, regras de derivação, regra da cadeia, derivada da função inversa e derivação implícita. Aplicações da derivada: Regras de L'Hôpital, máximos e mínimos, gráfico de funções. Primitiva. Integral indefinida. Técnicas de integração.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

COMPONENTE CURRICULAR: Ciência e Sociedade				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 32	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC T: 32	CH PAC: ---
EMENTA: A produção do conhecimento Químico no contexto histórico, social, econômico e político na sociedade. Por que se produz ciência? Como se produz ciência? Quem se beneficia da ciência? Neutralidade da ciência. A Influência da produção do conhecimento Químico na cultura dos povos (no contexto regional, nacional e mundial). Ética ambiental e movimentos sociais e culturais. Alfabetização científica para o exercício da cidadania. A relação ciência-tecnologia-sociedade-ambiente (CTSA).				

COMPONENTE CURRICULAR: Contextualização e Aplicações Práticas do Conhecimento em Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: ---	CH PD: ---	Ch PCC: 64	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Pesquisas sobre contextualização no ensino de química. Contextualização como exemplificação do cotidiano em livros didáticos de química. Contextualização como entendimento crítico de questões científicas e tecnológicas que afetam a sociedade. Alfabetização Científica e Tecnológica – ACT. Contextualização como perspectiva de intervenção na sociedade. Aplicações práticas do conhecimento em química nas áreas de química geral, inorgânica, analítica, físico-química e orgânica.				

COMPONENTE CURRICULAR: Didática Geral				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: 0	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Concepções filosóficas, psicológicas e pedagógicas dos estudos de didática e suas implicações na formação docente. As perspectivas históricas da didática e o processo de ensino-aprendizagem. Concepções de planejamento e os elementos da organização do trabalho pedagógico: projeto político-pedagógico, plano de ensino e de aula.				

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química I				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 96 h				
CH T: ---	CH PD: 96	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

EMENTA: Atividades na Escola Campo em turmas de 9º ano do ensino fundamental, com abordagem de conceitos de química geral: Realizar observação em sala de aula, analisar Projeto Político Pedagógico da escola, avaliação da estrutura física da escola como espaço de ensino-aprendizagem, realizar levantamento estatístico de dados educacionais da escola, realizar caracterização do processo de ensino-aprendizagem na disciplina de química, realizar regência em situação real de trabalho, com atendimento individualizado a aluno ou grupo de alunos sob supervisão do professor.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química II

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 96 h

CH T: ---	CH PD: 96	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
-----------	-----------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Atividades na Escola Campo em turmas de 1º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de Química Geral: Realizar observação em sala de aula, analisar o livro didático de química adotado pela escola, analisar o laboratório de ciências (se houver), avaliar o planejamento desenvolvido na disciplina de química a partir de documentos ou observação participante, realizar estudos inerentes às atividades do estágio, realizar regência em situação real de trabalho, com atendimento individualizado a aluno ou grupo de alunos sob supervisão do professor.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química III

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 96 h

CH T: ---	CH PD: 96	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
-----------	-----------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Atividades na Escola Campo em turmas de 2º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de Físico-Química, ou Química Inorgânica, ou Termodinâmica, ou Soluções e Cinética, ou Química Analítica, ou Eletroquímica ou Radioatividade: Realizar observação em sala de aula, elaborar plano de ensino, elaborar material didático teórico e experimental para utilização nas aulas de regência, e desenvolver regência de aulas teóricas e experimentais na escola campo, em situação real de trabalho, com estudantes das turmas observadas.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química IV

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 112 h

CH T: ---	CH PD: 112	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
-----------	------------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Atividades na Escola Campo em turmas de 3º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de Química Orgânica, ou Bioquímica, ou Química Ambiental ou História da Química: Realizar observação em sala de aula, elaborar plano de ensino, elaborar material didático teórico e experimental para utilização nas aulas de regência, e desenvolver regência de aulas teóricas e experimentais na escola campo, em situação real de trabalho, com estudantes das turmas observadas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

COMPONENTE CURRICULAR: Físico-Química I				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48 h	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: 16	CH PAC: ---
EMENTA: Introdução ao cálculo diferencial e integral para químicos, Estudo dos gases ideais. 1ª Lei da Termodinâmica. Termoquímica. 2ª e 3ª Leis da Termodinâmica. Energias de Gibbs e Helmholtz.				

COMPONENTE CURRICULAR: Físico-Química II				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 32	CH PD: 32	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Abordagem experimental dos conteúdos tratados nas disciplinas de Físico-Química I e Físico-Química II, correlacionando atividades práticas com os conceitos teóricos como: comportamento dos gases, termoquímica, propriedades coligativas, equilíbrio químico aplicado às reações químicas e cinética química.				

COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Química I				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: --	CH PAC: ---
EMENTA: Noções preliminares em Química. Funções Inorgânicas. Reações químicas: conceito, equações e tipos. Estequiometria de reações e soluções. Princípios de Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Noções de Cinética Química.				

COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Química II				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 32	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: 32	CH PAC: ---
EMENTA: Modelos Atômicos: desenvolvimento histórico e modelo atual. Tabela Periódica e Propriedades Periódicas. Ligações Químicas. Estrutura e propriedades dos compostos. Forças Intermoleculares.				

COMPONENTE CURRICULAR: História da Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: --	CH AEC: 16	CH PAC: ---
EMENTA: As origens da Ciência e da Química. História e Filosofia da Educação Ambiental. As artes químicas dos povos antigos. As primeiras teorias gregas sobre a				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

natureza da matéria. Alquimia. Lavoisier e a evolução da Química. Surgimento e evolução da ciência moderna. Revolução científica. A consolidação da Química com ciência no século XIX. A Química moderna a partir do século XX.

COMPONENTE CURRICULAR: Instrumentação para o Ensino de Química

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: ---	CH PD: ---	Ch PCC: 64	CH AEC: ---	CH PAC: ---
-----------	------------	------------	-------------	-------------

EMENTA: Experimentação para o ensino de Química. Abordagens alternativas e tendências da experimentação para o ensino de Química. Tendências para o ensino da química que consideram as relações étnico-raciais e da educação inclusiva. As tecnologias de informação e comunicação (TIC's) como recurso didático para o ensino da Química. Tendências em recursos didáticos para o ensino de Química.

COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Educação a Distância

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	------------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Esta disciplina introduz o aluno no quadro conceitual da educação a distância, formas de funcionamento de modelos metodológicos, recursos pedagógicos, profissionais envolvidos e reflexões sobre mudanças de paradigmas. Apresenta também, noções básicas de informática, nas suas dimensões instrumental e educativa, procurando familiarizá-lo com as ferramentas tecnológicas e informacionais que ele vai utilizar ao longo do curso. Essa parte da disciplina apresenta e procura suscitar reflexões sobre internet, aplicativos, ferramentas síncronas e assíncronas, ambientes virtuais de aprendizagem, etc.

COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Estatística

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	------------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Introdução à estatística descritiva. Análise combinatória e binômio de Newton. Teoria elementar de probabilidade. Variáveis aleatórias. Funções de variáveis aleatórias. Distribuição binomial, normal. Teste de hipóteses (testes t, e análise de variância).

COMPONENTE CURRICULAR: Introdução ao Ensino de Química

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: 16	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	------------	------------	-------------	-------------

EMENTA: A área de Educação em Química: objetivos e possibilidades para mudanças



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

de paradigmas do processo de ensino-aprendizagem da ciência Química. Função social do Ensino e Função social do Ensino de Química, considerando questões de igualdade de direitos, reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; laicidade do Estado; democracia na educação; transversalidade, vivência e globalidade, sustentabilidade socioambiental. Fundamentos das diferentes abordagens do processo ensino-aprendizagem para o ensino da ciência Química. Conhecimento escolar. Currículo e tendências curriculares para o ensino de Química.

COMPONENTE CURRICULAR: Leitura e Produção de Textos

Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 32	CH PD: --	Ch PCC: 16	CH AEC: 16	CH PAC: ---
----------	-----------	------------	------------	-------------

EMENTA: Estudo da linguagem e das indispensáveis atitudes críticas em relação à construção e ao registro do conhecimento por meio de considerações sobre os processos de produção, receptividade e circulação dos textos. Reconhecimento dos organismos de produção de textualidade. Experiência com processos de leitura e produção textual concernentes ao espaço acadêmico na contemporaneidade, nas mais diferentes áreas do conhecimento (paráfrases, fichamentos, resumos, resenhas, artigos científicos, monografias).

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Introdução às práticas de desenvolvimento da habilidade comunicativa em Libras, estudo fonético, fonológico e gramatical de enunciados básicos em Libras. Concepções sobre a Língua de Sinais, aspectos legais e históricos. O surdo e a sociedade.

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: 16	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	------------	------------	-------------	-------------

EMENTA: Conjuntos Numéricos. Operações com Frações. Propriedades dos Números reais. Valor absoluto. Potenciação e radiciação. Produtos notáveis. Fatoração de polinômios. Funções elementares: afim, linear, constante, modular, quadrática, exponencial e logarítmica. Inequações. Razões Trigonométricas num triângulo Retângulo e num triângulo qualquer. Funções trigonométricas.

COMPONENTE CURRICULAR: Física I



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Medidas. Cinemática. Vetores. Leis de Newton. Aplicações das leis de Newton. Energia cinética. Trabalho. Energia potencial. Lei da conservação da energia. Centro de massa. Momento linear. Lei da conservação do momento linear. Colisões.				

COMPONENTE CURRICULAR: Física II				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Oscilações. Ondas Mecânicas. Ondas Sonoras. Temperatura. Leis da Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases.				

COMPONENTE CURRICULAR: Políticas Educacionais				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: 16	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Histórico da Educação no Brasil, com ênfase no contexto sociopolítico econômico a partir da década de trinta. O ensino básico na Lei 4024/61, Lei 5692/72 e 7.044/82. A Educação na Constituição Federal de 1988 e a LDB n. 9394/96. Perspectivas atuais da Educação Básica: pressuposto legal, objeto da educação básica em seus significados sócio-políticos e educacionais da educação básica. Plano Nacional, Estadual e Municipal de Educação. Organização da escola em Ciclos de Formação Humana no Estado de Mato Grosso. Diretrizes Nacionais para a Educação Básica. A questão ambiental e as políticas públicas.				

COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia Aplicada ao Ensino de Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: ---	CH PD: ---	Ch PCC: 64	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Obstáculos epistemológicos. Linguagem nos processos de ensino e aprendizagem e na formação de conceitos. Análise dos documentos oficiais com relação ao ensino de Química para os níveis de ensino Fundamental e Médio. Análise de livros didáticos. Avaliação de aprendizagem no ensino de Química. Educação inclusiva para o ensino de Química. História e cultura Afro-brasileira e indígena e suas relações com o ensino de Química. Tendências atuais para o ensino de Química.				

COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia de Pesquisa em Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Instrumentos básicos da produção acadêmico-científico. Pesquisa científica em Química. Elaboração de projeto de pesquisa. Normatização do Documento Científico. Metodologias de pesquisa. Levantamento bibliográfico. Utilização da Internet na Pesquisa Científica e pesquisa em Base de Dados Digitais. Buscas em base de dados de patentes. Instrumentos de coletas de dados. Estrutura de apresentação do relato de pesquisa. Manejo de Ferramentas úteis para apresentações em público.				

COMPONENTE CURRICULAR: Métodos Espectroanalíticos				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Técnicas Espectroscópicas. Técnicas Eletroanalíticas, Técnicas cromatográficas. Validação de Métodos.				

COMPONENTE CURRICULAR: Prática de Ensino de Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 96 h				
CH T: ---	CH PD: ---	Ch PCC: 96	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Planejamento e o processo de elaboração e construção do conhecimento específico para ensinar conteúdos de Química (Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de Química). Fundamentos do Modelo de Raciocínio Pedagógico e Ação de Shulman (MRPA) e a influência da ação e reflexão para o ato de ensinar. Planejamentos pedagógicos e avaliativos para o ensino de Química.				

COMPONENTE CURRICULAR: Profissão Docente em Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: O processo de profissionalização do trabalho docente. Os conhecimentos profissionais docentes e o conhecimento profissional específico para a docência em Química. O papel do estado e a profissão docente. Proletarização do trabalho docente. Formação docente e desenvolvimento profissional dos professores de Química. O papel da reflexão da prática e o caráter teórico-prático na docência. Profissão docente e legislação: Leis que permeiam o trabalho docente. A ética docente. Sindicatos profissionais. As fases da carreira docente. O processo de iniciação na carreira docente. A socialização profissional do professor de Química. O Ambiente de trabalho e as condições de trabalho do professor. A construção da identidade profissional. Professor Pesquisador.				

COMPONENTE CURRICULAR: Psicologia da Educação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: 16	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Constituição da Psicologia como ciência. Principais teorias psicológicas e suas contribuições para a compreensão da personalidade humana. Funções mentais superiores: atenção, sensação, percepção, memória, linguagem, inteligência, emoção e motivação Teorias do desenvolvimento e da aprendizagem de Piaget, Vygotsky, Wallon, Skinner, Ausubel, Bruner. Contribuição dessas teorias para a formação do professor e para o processo de ensino-aprendizagem.				

COMPONENTE CURRICULAR: Química Ambiental				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 32	CH PD: ---	Ch PCC: 32	CH AEC: --	CH PAC: ---
EMENTA: Introdução à química ambiental. Fluxos e fontes de energia. Ciclos biogeoquímicos. Processos químicos naturais que acontecem na atmosfera, na água e no solo. Poluição do meio ambiente. Resíduos sólidos urbanos e reciclagem. Educação ambiental: Princípios e práticas da educação ambiental e estudo das propostas de Educação Ambiental para o Ensino Fundamental e Médio.				

COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica I				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: 16	CH PAC: ---
EMENTA: Análise química qualitativa e quantitativa. Amostragem e preparo de amostras. Equilíbrio químico em soluções aquosas. Erros e tratamento de dados analíticos. Introdução aos métodos clássicos de análise.				

COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica II				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 32	CH PD: 32	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Técnicas básicas de análise qualitativa e quantitativa. Preparo e padronização de soluções. Volumetria. Gravimetria.				

COMPONENTE CURRICULAR: Química Geral Experimental				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 32	CH PD: 32	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Introdução e Técnicas de Laboratório Químico. Utilização dos equipamentos				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

de proteção e prevenção de acidentes em laboratórios. Manipulação de reagentes químicos e equipamentos laboratoriais. Utilização dos equipamentos laboratoriais, padronização de vidrarias. Preparo de soluções. Reações químicas. Princípios de Eletroquímica. Equilíbrio químico. Cinética de reação. Volumetria.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Inorgânica I

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: 16	CH PAC: ---
----------	------------	-------------	------------	-------------

EMENTA: Modelos de ligação em Química Inorgânica (Teoria da Ligação de Valência (TLV), Teoria do Orbital Molecular (TOM), Ligações Metálicas. Propriedades de átomos ligados. Sólidos Iônicos e Estrutura Cristalina. Simetria e Operações de Simetria. Teoria ácido-base.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Inorgânica II

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 32	CH PD: 32	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Operações e equipamentos típicos de experimentos de química inorgânica; Perigos toxicológicos e medidas de proteção de saúde e do meio ambiente; Classificação e rotulagem de substâncias químicas perigosas e suas misturas. Propriedades, preparação e utilização dos elementos dos grupos elementos representativos e de transição, e seus compostos.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica I

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: 16	CH PAC: ---
----------	------------	-------------	------------	-------------

EMENTA: Introdução à química do carbono. Funções orgânicas, propriedades e nomenclatura das substâncias orgânicas. Interações intermoleculares. Ressonância, aromaticidade e compostos aromáticos. Compostos Heterocíclicos. Estereoquímica dos compostos orgânicos: Análise Conformacional, quiralidade, atividade óptica, configuração. Ácidos e bases em Química Orgânica. Introdução às reações orgânicas.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica II

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 32	CH PD: 32	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Ponto de Fusão e Ebulição. Polaridade e solubilidade. Separação de compostos orgânicos. Extração e caracterização. Síntese Orgânica. Síntese Orgânica verde.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologias Educativas				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: As novas tecnologias da comunicação e informação (TIC's) e suas aplicações na educação. A formação de professores e o uso das novas tecnologias em sala de aula. A utilização das mídias como instrumento didático-pedagógico: suas plataformas, linguagens e especificidades. O uso de plataformas digitais como ferramenta do processo de ensino e aprendizagem.				

COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Curso				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 96h				
CH T: ---	CH PD: 96 h	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Pesquisa científica. Projeto de pesquisa. Metodologias de pesquisa. Instrumentos de coletas de dados. Estrutura de apresentação do relato de pesquisa. Elaboração e desenvolvimento de proposta de trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso. Redação de monografia de caráter científico. Apresentação de trabalhos acadêmicos em público. O trabalho de curso será de acordo com as normas disponibilizadas pelo Colegiado do Curso de Química Licenciatura modalidade à distância.				

Disciplinas Optativas

COMPONENTE CURRICULAR: Ciência Para o Ensino Fundamental				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: O ensino de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental: tendências, pressupostos teórico-metodológicos. Análise dos documentos oficiais para o ensino de Ciências para os níveis de Ensino Fundamental. Processo de ensino-aprendizagem de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental.				

COMPONENTE CURRICULAR: Concepções de Ensino na Perspectiva Freireana				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: O pensamento e a obra de Paulo Freire - princípios, concepções, fundamentos e suas contribuições aos processos de ensino e aprendizagem. Tema gerador. Perspectiva Freireana aplicada ao ensino de Química.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

COMPONENTE CURRICULAR: Empreendedorismo				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Empreendedorismo no Brasil e no mundo. Inovação, sustentabilidade e internacionalização. Fases do processo empreendedor. Avaliação da ideia. Marketing e Análise de Mercado. Construção do plano de negócios. Negociação e apresentação da ideia. Captação de recursos financeiros. Formas jurídicas. Propriedade intelectual.				

COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Mineralogia				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Introdução à cristalografia; conceitos, histórico e importância no estudo dos minerais. Cristal, estrutura e sistema cristalino. Propriedades físicas e químicas dos minerais. Métodos de descrição e identificação macroscópica dos minerais. Classificação química dos minerais. Estudo dos espécimes minerais segundo as classes: elementos nativos, sulfetos e sulfossais, óxidos e hidróxidos, carbonatos, nitratos e boratos, halogenetos, sulfatos, molibdatos, tungstatos e cromatos, fosfatos, arsenatos e vanadatos, silicatos. Principais formas de ocorrências. Processos de formação dos minerais componentes de rochas.				

COMPONENTE CURRICULAR: Inglês Instrumental Aplicado à Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 32	CH PD: 32	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Estudo das estruturas básicas da língua inglesa. Gramática aplicada à compreensão e produção de textos de Inglês acadêmicos-científicos de interesse geral e específicos da área de Química.				

COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Computação				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Introdução à informática: histórico e evolução. Noções de arquitetura de computadores (componentes). Noções de sistemas operacionais e linguagens de programação. Noções de Algoritmos: definições e exemplos de algoritmos (textual, diagrama e pseudocódigo). Variáveis e tipos de dados; entrada e saída; vetores e matrizes; funções e procedimentos; recursividade. Particularidades da IDE Visual G e das Linguagens de programação estruturada C.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

COMPONENTE CURRICULAR: Lúdico no Ensino de Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Fundamentos e pressupostos teóricos para utilização de Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química. A relação do ensino de Química pelo lúdico com as novas tendências de ensino de Química. As interações proporcionadas pelo lúdico como ferramenta de aproximação entre professor-aluno e aluno-aluno e como ferramenta para a inclusão. Possibilidades do lúdico para o ensino de conceitos químicos que valorizam a cultura Afro-Brasileira e indígena. A utilização de mídias para o ensino de Química. O ensino Lúdico como ferramenta para o ensino dos conceitos químicos considerando pressupostos da formação cidadã.				

COMPONENTE CURRICULAR: O Ensino de Química para Jovens e Adultos – EJA				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Fundamentação teórico-crítica, metodológica e técnica das concepções sobre a Educação de Jovens e Adultos. Paulo Freire e a prática da educação popular. Formação e compromissos do educador da EJA. Políticas e metodologias educacionais para a EJA. A cultura e contexto de vida dos alunos do EJA. Ensinando química no EJA a partir do Tema gerador de Paulo Freire. Metodologias para mediar aprendizagens de Química no EJA. Métodos e alternativas para superação da rotina de sala de aula da EJA.				

COMPONENTE CURRICULAR: Química das Águas				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Fundamentos da molécula de água. Kw, pKw, pH. A água como solvente. Efeitos do aquecimento global sobre o ciclo da água. Composição química dos diferentes sistemas aquáticos. Águas naturais: fontes, usos, componentes e poluentes. Tipos de contaminação da água. Tratamento e distribuição de águas para consumo humano e industrial. Tratamento de esgotos domésticos e de efluentes industriais. Análise química e físico-química da água. Atualidades a respeito da temática água.				

COMPONENTE CURRICULAR: Química de Materiais				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Introdução à Ciência dos Materiais. Ligações Químicas. Noções de cristalografia, difração de Raios-X e imperfeições da rede cristalina. Introdução geral				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

às propriedades mecânicas, elétricas, óticas, magnéticas e térmicas dos materiais em geral. Características e aplicações gerais dos materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos, compósitos, semicondutores, nanomateriais e materiais híbridos.

COMPONENTE CURRICULAR: Química de Produtos Naturais

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Produtos naturais oriundos de metabolismo primário e secundário. Estudo das principais classes de metabólitos secundários. Técnicas de caracterização de metabólitos secundários. Técnicas de extração de metabólitos secundários. Métodos cromatográficos.

COMPONENTE CURRICULAR: Quimiometria

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	------------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Introdução à Quimiometria: análise univariada e multivariada. Ferramentas usadas em validação estatística. Planejamento fatorial. Modelagem e superfície de resposta. Análise dos componentes principais. Calibração Multivariada. Redes neurais artificiais.

COMPONENTE CURRICULAR: Organização e Gestão Escolar

Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	------------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Concepção e fundamentos da gestão escolar. Organização do trabalho pedagógico. Concepções de currículo, de Planejamento Educacional, de Projeto Político-Pedagógico e de Avaliação da Aprendizagem.

COMPONENTE CURRICULAR: Síntese Orgânica

Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 48	CH PD: 16	CH PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

EMENTA: Estratégias de retrossíntese. Reações envolvendo oxidação e redução em Química Orgânica. Grupos protetores em sínteses orgânicas. Fatores que controlam a enantiosseletividade, regioseletividade e quimiosseletividade em reações orgânicas. Rearranjos em reações orgânicas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos de Química Inorgânica				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Histórico dos compostos de coordenação. Teorias de ligação, estrutura, reações, nomenclatura, síntese e estudo de propriedades de compostos de coordenação (espectroscopia na região do Ultravioleta-Visível). Noções de bioinorgânica.				

COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos Especiais em Química				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 64	CH PD: ---	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---
EMENTA: Tópicos e assuntos de vanguarda e últimos progressos realizados no campo da Química básica e aplicada. Apresentação e discussões de técnicas e avanços recentes da Química nos campos de ensino, tecnologia e indústria.				