

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
INSTITUTO DE ENGENHARIA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO – CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ESTRUTURA CURRICULAR – 2025/1
Aprovada pela Resolução CONSEPE nº 38 de 19 de dezembro de 2024

1º PERÍODO											
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	CARGA HORÁRIA					Pré-requisitos	Correquisitos	Equivalências
				T	P	EXT	CHT	CR			
CTJ001	Funções de uma Variável	O	P	75	0	-	75	5			CTD110;CTT110
CTJ002	Álgebra linear	O	P	75	0	-	75	5			CTD112;CTT112
CTJ003	Química tecnológica I	O	P	60	15	-	75	5			CTD130;CTT130
CTJ021	Introdução à Ciência, Tecnologia e Engenharia	O	P	60	0	-	60	4			CTJ004;CTD170;CTT170
CTJ16--	Comunicação, Linguagens, Informação e Humanidades I	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ405	Apoio acadêmico	O		30	0	-	30	2			
TOTAL				360	15		375	26			
Observações: Recomenda-se que sejam executadas 70 horas de atividades complementares, sendo 50 horas de atividades de extensão, para o cumprimento do componente curricular Atividades Complementares (CTJ031).											
2º PERÍODO											
Código	Componente curricular	Tipo	Mod	T	P	EXT	CHT	CR	Pré-requisitos	Correquisitos	Equivalências
CTJ005	Funções de Várias Variáveis	O	P	75	0	-	75	5	CTJ001		CTD111;CTT111
CTJ022	Física I	O	P	60	15	-	75	5			CTJ006;CTD120;CTT120
CTJ007	Química Tecnologia II	O	P	60	15	-	75	5			CTD131;CTT131
CTJ023	Programação de computadores I	O	P	45	30	-	75	5			CTJ008;CTD140;CTT140
CTJ16-	Comunicação, Linguagens, Informação e Humanidades II	OL	P	60	0	-	60	4			
TOTAL							360	24			
Observações: Recomenda-se que sejam executadas 70 horas de atividades complementares, sendo 50 horas de atividades de extensão, para o cumprimento do componente curricular Atividades Complementares (CTJ031).											
3º PERÍODO											
Código	Componente curricular	Tipo	Mod	T	P	EXT	CHT	CR	Pré-requisitos	Correquisitos	Equivalências
CTJ009	Equações Diferenciais e Integrais	O	P	60	-	-	60	4			CTD114;CTT114
CTJ024	Física II	O	P	60	15	-	75	5			CTJ010;CTD122;CTT122
CTJ025	Biologia celular	O	P	45	15	-	60	4			CTJ011;CTD150;CTT150
CTJ012	Bioquímica	O	P	45	15	-	60	4			CTD132;CTT132
CTJ026	Programação de computadores II	O	P	45	30	-	75	5			CTJ013;CTD141;CTT141
CTJ16--	Comunicação, Linguagens, Informação e Humanidades III	OL	P	60	-	-	60	4			
TOTAL				315	75		390	26			
Observações: Recomenda-se que sejam executadas 70 horas de atividades complementares, sendo 50 horas de atividades de extensão, para o cumprimento do componente curricular Atividades Complementares (CTJ031).											

4º PERÍODO											
Código	Componente curricular	Tipo	Mod	T	P	EXT	CHT	CR	Pré- requisitos	Correquisitos	Equivalências
CTJ014	Probabilidade e Estatística	O	P	60	-	-	60	4			CTD113;CTT113
CTJ027	Física III	O	P	60	15	-	75	5			CTJ015;CTD121;CTT121
CTJ016	Físico-Química	O	P	45	15	-	60	4			CTD133;CTT133
CTJ017	Mecânica dos fluidos	O	P	60		-	60	4			CTD134;CTT134
CTJ018	Desenho e projeto para computador	O	P	30	30	-	60	4			CTD142;CTT142
CTJ028	Microbiologia geral	O	P	45	15	-	60	4	CTJ025		CTJ019;CTD151;CTT151
TOTAL				300	75		375	25			

Observações: Recomenda-se que sejam executadas 70 horas de atividades complementares, sendo 50 horas de atividades de extensão, para o cumprimento do componente curricular Atividades Complementares (CTJ031).

5º PERÍODO											
Código	Componente curricular	Tipo	Mod	T	P	EXT	CHT	CR	Pré- requisitos	Correquisitos	Equivalências
CTJ020	Gestão para Sustentabilidade	O	P	60	-	-	60	4			CTD171;CTT171
CTJ2--	Opção Limitada I	OL	P	NSA	NSA	-	60	4			
CTJ2--	Opção Limitada II	OL	P	NSA	NSA	-	60	4			
CTJ3--	Livre Escolha I	LE	P	NSA	NSA	-	60	4			
CTJ3--	Livre Escolha II	LE	P	NSA	NSA	-	60	4			
CTJ3--	Livre Escolha III	LE	P	NSA	NSA	-	60	4			
CTJ029	Introdução ao trabalho de conclusão de curso	O		30	-	-	30	2			
TOTAL							390	26			

Observações: NSA (não se aplica) - A proporção entre carga horária teórica e prática está especificada na descrição da disciplina.

Recomenda-se que sejam executadas 60 horas de atividades complementares, sendo 50 horas de atividades de extensão, para o cumprimento do componente curricular Atividades Complementares (CTJ031).

6º PERÍODO											
Código	Componente curricular	Tipo	Mod	T	P	EXT	CHT	CR	Pré- requisitos	Correquisitos	Equivalências
CTJ030	Trabalho de conclusão de curso	O	P	NSA	NSA	-	30	2	CTJ029		
CTJ2--	Opção Limitada III	OL	P	NSA	NSA	-	60	4			
CTJ2--	Opção Limitada IV	OL	P	NSA	NSA	-	60	4			
CTJ3--	Livre Escolha IV	LE	P	NSA	NSA		60	4			
CTJ3--	Livre Escolha V	LE	P	NSA	NSA	-	60	4			
CTJ3--	Livre Escolha VI	LE	P	NSA	NSA	-	60	4			
TOTAL							330	22			

Observações: NSA (não se aplica) - A proporção entre carga horária teórica e prática está especificada na descrição da disciplina.

Recomenda-se que sejam executadas 50 horas de atividades de extensão, para o cumprimento do componente curricular Atividades Complementares (CTJ031).

Componentes curriculares sem período fixo na estrutura curricular											
Código	Componente curricular	Tipo	Mod	T	P	EXT	CHT	CR	Pré- requisitos	Correquisitos	Equivalências
CTJ031	Atividades complementares	O	-	Não se aplica		270	360	22			

Legenda: Mod: Modalidade

P/D: Presencial/Distância

O: Obrigatória

EL: Eletiva

LE: Livre Escolha

OL: Opção Limitada

T: Teórica

P: Prática

ECS: Estágio curricular supervisionado

EX: Extensão

CR: Crédito

CHT: Carga horária total

Quadro 2 – Disciplina optativa

Código	Componente curricular	Tipo	Mod	Carga horária				Pré-requisito	Correquisitos	Equivalências
				T	P	CHT	CR			
CTJ500	Língua brasileira de sinais – LIBRAS (Disciplina optativa – Decreto 5626/2005)	-	P	60	0	60	4	-	-	LIBR001
CTJ032	Estágio não-obrigatório	-	P	-	-	150	10	-	-	-

Quadro 3 – Unidades curriculares do Eixo Comunicação, Linguagens, Informação e Humanidades (CLIH)

Cód.	Unidade Curricular	Tip	Mod	T	P	CH	Equiv.
CTJ160	Inglês Instrumental	OL	Pres	4	0	60	CTD160
CTJ161	Filosofia da Linguagem e Tecnologia	OL	Pres	4	0	60	
CTJ162	Leitura e Produção de Textos	OL	Pres	4	0	60	CTD162
CTJ163	Questões de História e Filosofia da Ciência	OL	Pres	4	0	60	
CTJ164	Mundo Contemporâneo: Filosofia e Economia	OL	Pres	4	0	60	
CTJ165	Questões de Sociologia e Antropologia da Ciência	OL	Pres	4	0	60	
CTJ166	Fundamentos e Técnicas de Trabalho Intelectual, Científico e Tecnológico	OL	Pres	4	0	60	CTD166
CTJ167	Ser Humano como Indivíduo e em Grupos	OL	Pres	4	0	60	
CTJ168	Relações Internacionais e Globalização	OL	Pres	4	0	60	
CTJ169	Noções Gerais de Direito	OL	Pres	4	0	60	
CTJ170	English for Academic Purposes	OL	Pres	4	0	60	
CTJ171	Estudos Culturais	OL	Pres	4	0	60	

Quadro 4- Unidades curriculares Opção Limitada

Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	CARGA HORÁRIA					Pré-requisitos	Correquisitos	Equivalências
				T	P	EXT	CHT	CR			
CTJ201	Cálculo numérico	OL	P	60	0	-	60	4			CTD204;CTT204
CTJ203	Computação Numérica	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ204	Desenvolvimento de Aplicações para WEB	OL	P	60	0	-	60	4			

CTJ205	Ecologia e Meio Ambiente	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ206	Economia Ecológica e Avaliação Ambiental	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ207	Empreendedorismo	OL	P	60	0	-	60	4			CTD214
CTJ208	Estatística Experimental	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ209	Fenômenos de Transferência	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ210	Fenômenos de Transporte	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ211	Fundamentos de Mecânica Ondulatória	OL	P	60	0		60	4			
CTJ212	Física IV	OL	P	45	15	-	60	4			
CTJ213	Geometria Analítica	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ214	Heurísticas e Metaheurísticas	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ215	Inteligência Artificial	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ216	Mecânica Clássica	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ217	Mecânica Quântica	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ218	Métodos Estatísticos	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ219	Microprocessadores e Microcontroladores	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ220	Programação Matemática	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ221	Programação Orientada a Objetos	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ222	Relatividade e Física Quântica	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ225	Solução Numérica de Equações Diferenciais	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ226	Tecnologia e Desenvolvimento	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ227	Termodinâmica	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ229	Transformações Bioquímicas	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ231	Gestão Estratégica de Tecnologia de Informação	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ232	Análise orgânica	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ233	Geologia econômica	OL	P	45	15	-	60	4			
CTJ234	Propriedades dos materiais	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ235	Minerais e rochas industriais	OL	P	45	15	-	60	4			
CTJ236	Educação ambiental e meio ambiente	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ237	Geometria descritiva	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ238	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ239	Proteção de sistemas elétricos de potência	OL	P	60	0	-	60	4			
CTJ240	Subestações	OL	P	60	0	-	60	4			

Quadro 5- Unidades curriculares Livre Escolha

Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	CARGA HORÁRIA					Pré-requisitos	Correquisitos	Equivalências
				T	P	EXT	CHT	CR			
CTJ300	Análise instrumental	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ303	Biotecnologia	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ306	Ciência e tecnologia dos materiais	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ307	Ciência e solo	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ310	Desenho técnico	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ312	Eletromagnetismo	LE	P	30	30	-	60	4			
CTJ313	Eletrônica	LE	P	45	15	-	60	4			CTD310
CTJ314	Eletrotécnica	LE	P	45	15	-	60	4			
CTJ315	Ensaio de Materiais	LE	P	45	15	-	60	4			
CTJ318	Fenômenos de calor	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ320	Fenômenos de transferência	LE	P	60	0	-	60	4			CTD340
CTJ321	Física computacional	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ327	Fundamentos de reologia	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ334	Hidráulica Geral	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ340	Matemática financeira	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ341	Materiais Cerâmicos	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ342	Materiais Metálicos	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ343	Materiais Poliméricos	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ344	Mecânica dos Sólidos	LE	P	60	0	-	60	4			CTD328
CTJ345	Metodologia de Projeto	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ347	Métodos Matemáticos	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ348	Mineralogia	LE	P	45	15	-	60	4			
CTJ349	Modelos Probabilísticos Aplicados	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ352	Pesquisa Operacional	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ353	Petrografia Macroscópica	LE	P	45	15	-	60	4			
CTJ354	Planejamento Ambiental	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ355	Planejamento Industrial	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ361	Química Ambiental	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ362	Química Analítica e Instrumental	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ363	Química Analítica Qualitativa	LE	P	60	0	-	60	4			CTD229
CTJ364	Química Analítica Quantitativa	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ365	Química da Água	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ367	Química Orgânica I	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ368	Química Orgânica II	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ370	Reatores Químicos	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ371	Sistemas Projetivos	LE	P	60	0	-	60	4			

CTJ372	Soldagem	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ373	Termodinâmica dos Sólidos	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ374	Topografia	LE	P	45	15	-	60	4			
CTJ375	Transformações de Fases	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ376	Tratamento de Efluentes	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ378	Físico química II	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ379	Química Inorgânica I	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ390	Física V	LE	P	60	0	-	60	4			CTJ380
CTJ381	Engenharia econômica	LE	P	60	0	-	60	4			CTD324
CTJ382	Métodos Matemáticos II	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ384	Química Tecnológica IV	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ385	Ações empreendedoras	LE	P	60	0	-	60	4			CTD214
CTJ386	Medidas elétricas	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ387	Sistemas elétricos de potência	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ391	Química Analítica	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ388	Geologia Geral	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ389	Geologia Estrutural	LE	P	45	15	-	60	4			
CTJ392	Materiais e dispositivos para eletrônica orgânica	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ393	Ações empreendedoras em tecnologias para o desenvolvimento regional	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ394	Biofísica celular	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ395	Introdução ao <i>Machine Learning</i>	LE	P	60	0	-	60	4			
CTJ396	Acessibilidade e desenho universal	LE	P	60	0	-	60	4			

SÍNTESE PARA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

Componentes curriculares	Carga horária	Nº de créditos
Unidades curriculares obrigatórias	1.380 horas	92
Unidades curriculares do eixo de Comunicação, Linguagem, Informação e Humanidades	180 horas	12
Unidades curriculares opção limitada (OL)	240 horas	16
Unidades curriculares Livre Escolha (LE)	360 horas	24
Atividades complementares (incluindo atividades de extensão)	360* horas	24
Trabalho de conclusão de curso	60 horas	4
Total	2.580	172
Tempo para integralização curricular	Mínimo: 3 anos	
	Máximo: 4,5 anos	

*Das 360 horas de Atividades Complementares, 270 horas deverão ser cumpridas em Atividades de Extensão.

Profº Leonardo Azevedo Sá Alkmin
Coordenador do curso de Ciência e Tecnologia