

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
QUIMICA I	45	15	0	4.0

Turma		
Identificação	Cursos que Atende	Período
C2	CIÊNCIAS DA NATUREZA SRN	2026.1
Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
SEG - 18 50 19 40 19 40 20 30; QUA -	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS	0

Ementa

Teórica Introdução à História da Química; Misturas Homogêneas e Heterogêneas e Processos de Separações de Misturas; Transformações Químicas; Teoria da Estrutura Atômica e Tabela Periódica. Prática Noções Básicas de Segurança de Laboratório; Conhecimento e Manuseio de Vidrarias e Materiais de Laboratório; Identificação de Sistemas Homogêneos e Heterogêneos; Separação de Misturas; Teste de Chamas; Química Descritiva dos Grupos da Tabela Periódica.

Objetivo

- Compreender as bases fundamentais teóricas e práticas da Química; - Realizar procedimentos experimentais básicos em laboratório de Química;

Metodologia

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas e dialogadas, com mediação docente e participação ativa dos estudantes, utilizando diversos recursos didáticos, incluindo materiais visualmente atrativos, interativos e tecnológicos, de modo a favorecer a compreensão dos conteúdos abordados. Serão realizadas demonstrações experimentais e aulas práticas, tanto em sala de aula quanto no laboratório de Química, priorizando o uso de materiais de baixo custo e acessíveis ao contexto escolar, visando à articulação entre teoria e prática no Ensino de Química. A metodologia também contemplará a resolução de exercícios, como estratégia para consolidação dos conceitos estudados, bem como apresentações, elaboração e socialização de estratégias e/ou recursos didáticos, estimulando a criatividade, a reflexão pedagógica e a formação docente dos licenciandos.

Conteúdo Programático

Princípios fundamentais da química; evolução histórica da teoria atômica e seus conceitos; classificação periódica dos elementos químicos e suas propriedades; Transformações químicas; Interpretação de fenômenos químicos; Identificação de sistemas homogêneos e heterogêneos; Separação de misturas; Noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de Química, familiarização com vidrarias e forma correta de como usá-las; técnicas básicas para o desenvolvimento de trabalhos no laboratório de Química.

Forma de Avaliação

A avaliação do processo de aprendizagem será contínua e formativa, considerando a participação e a assiduidade dos estudantes nas aulas, bem como o envolvimento nas atividades propostas ao longo da disciplina. Serão utilizados como instrumentos avaliativos a prova escrita, destinada à verificação da compreensão dos conteúdos teóricos, e a avaliação do desempenho dos estudantes a partir da resolução de atividades e do desenvolvimento de trabalhos, realizados de forma individual e colaborativa. A avaliação também contemplará a elaboração de relatórios experimentais, resultantes das aulas práticas, bem como a produção e apresentação de recursos e/ou estratégias didáticas, valorizando a articulação entre conhecimentos científicos e práticas pedagógicas no Ensino de Química.

Avaliação 4 Exercícios

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR: ATKINS, P. W. Princípios de Química Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente Princípios de Química 5. ed. Porto Alegre xv, 2012. 922 p. BROWN, T. L. Química a Ciência Central Química. 9. ed. São Paulo xviii, 2005. 972p. CONSTANTINO, M. G. Fundamentos de Química Experimental Fundamentos de química experimental. 2. ed. São Paulo, 2011. 278 p. Bibliografia complementar - BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral. 2ª Ed LTC. Rio de Janeiro, 1982; BRADY, J. E.; RUSSELL, J. W.; HOLUM, J. R. Química a Matéria e Suas Transformações. 1 v., 3ª Ed, Ed. ETC, 2002. 474p. BROW, T. L.; LEMAY, H. E. Jr.; BURSTEN, B. E. Química Ciência Central. 7ª Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1999; KOTZ,

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
02/03/2026 (Seg)	Apresentação docente, do programa da disciplina e reconhecimento da turma	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
04/03/2026 (Qua)	Introdução sobre a Importância da Química nomenclaturas e simbologias (1ª parte nivelamento). Aula expositiva e dialogada, com apresentação conceitual e discussão orientada a partir da participação dos estudantes.	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
09/03/2026 (Seg)	Introdução sobre a Importância da Química nomenclaturas e simbologias (2ª parte nivelamento). Aula expositiva e dialogada, com apresentação conceitual e discussão orientada a partir da participação dos estudantes.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
11/03/2026 (Qua)	Aula expositiva e dialogada sobre Introdução à História da Química da Alquimia à Química Moderna, com contextualização histórica e cotidiana e problematização dos conceitos trabalhados.	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
16/03/2026 (Seg)	Aula expositiva e dialogada sobre Introdução à História da Química da Alquimia à Química Moderna, com contextualização histórica e cotidiana e problematização dos conceitos trabalhados (continuação)	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
18/03/2026 (Qua)	Aula expositiva e dialogada sobre Noções básicas de segurança de laboratório, com abordagem conceitual, contextualização e discussão orientada, favorecendo a participação ativa dos estudantes.	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
23/03/2026 (Seg)	Aula expositiva e dialogada sobre Noções básicas de segurança de laboratório, com abordagem conceitual, contextualização e discussão orientada, favorecendo a participação ativa dos estudantes (continuação).	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
25/03/2026 (Qua)	Aula prática no laboratório sobre reconhecimento e manuseio de vidrarias, equipamentos e materiais diversos de Laboratório.	20:30	22:10	0	2	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
30/03/2026 (Seg)	Aula expositiva e dialogada sobre Transformações química e física, promovendo a construção coletiva do conhecimento por meio de questionamentos e interação com os estudantes.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
01/04/2026 (Qua)	Aula prática no laboratório sobre transformações químicas e físicas.	20:30	22:10	0	2	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
06/04/2026 (Seg)	Aula expositiva e dialogada sobre Misturas Homogêneas e Heterogêneas e processos de separações de misturas, promovendo a construção coletiva do conhecimento por meio de questionamentos e interação com os estudantes.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
08/04/2026	Aula expositiva e dialogada sobre	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
(Qua)	Misturas Homogêneas e Heterogêneas e processos de separações de misturas, promovendo a construção coletiva do conhecimento por meio de questionamentos e interação com os estudantes (continuação).						MORAIS
13/04/2026 (Seg)	Atividade orientada de estudo, análise e sistematização dos conteúdos trabalhados na disciplina.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
15/04/2026 (Qua)	Aula prática no laboratório sobre Separação de Misturas e Identificação de Sistemas Homogêneos e Heterogêneos.	20:30	22:10	0	2	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
22/04/2026 (Qua)	1ª Avaliação Prova	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
27/04/2026 (Seg)	Teoria da Estrutura Atômica modelos atômicos Dalton e Thomson (1ª parte), aula expositiva e dialogada, com contextualização histórica e problematização dos conceitos trabalhados.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
29/04/2026 (Qua)	Atividade orientada relacionada aos conteúdos da disciplina, com acompanhamento e mediação docente.	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
04/05/2026 (Seg)	Teoria da Estrutura Atômica modelos atômicos Rutherford e Bohr (2ª parte), aula expositiva e dialogada, com contextualização histórica e problematização dos conceitos trabalhados.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
06/05/2026 (Qua)	Outros Modelos atômicos Sommerfield, modelo atômico mecânico-quântico e distribuição eletrônica. Aula expositiva e dialogada.	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
11/05/2026 (Seg)	Atividade orientada relacionada aos conteúdos da disciplina, com acompanhamento e mediação docente.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
13/05/2026 (Qua)	Aula prática no laboratório envolvendo experimentos de decomposição da luz e teste de chama, com identificação de cores emitidas e relação com transições eletrônicas dos elementos químicos.	20:30	22:10	0	2	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
18/05/2026 (Seg)	Aula expositiva e dialogada sobre tabela periódica, com apresentação conceitual e discussão orientada a partir da participação dos estudantes.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
20/05/2026 (Qua)	Aula expositiva e dialogada sobre tabela periódica, com apresentação conceitual e discussão orientada a partir da participação dos estudantes (continuação).	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
25/05/2026 (Seg)	Atividade orientada realizado em grupo de aprofundamento e sistematização dos conteúdos da disciplina.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
27/05/2026 (Qua)	Aula prática sobre a Tabela Periódica, envolvendo atividades de manipulação de materiais didáticos e análise das propriedades dos elementos químicos.	20:30	22:10	0	2	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
01/06/2026 (Seg)	2ª Avaliação Prova	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
03/06/2026 (Qua)	Aula sobre a resolução e entrega de todas as atividades e relatórios experimentais da disciplina (3ª Avaliação).	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
08/06/2026 (Seg)	Aula sobre a organização e planejamento de propostas didáticas para o Ensino Fundamental Anos Finais sobre conteúdos químicos estudados na disciplina.	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
10/06/2026 (Qua)	Aula sobre o desenvolvimento de propostas didáticas para o Ensino Fundamental Anos Finais sobre conteúdos químicos estudados na disciplina.	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
15/06/2026 (Seg)	Aula sobre o desenvolvimento de propostas didáticas para o Ensino Fundamental Anos Finais sobre conteúdos químicos estudados na disciplina	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
17/06/2026 (Qua)	Orientações individuais aos estudantes, com acompanhamento pedagógico e direcionamento para o desenvolvimento das atividades propostas na disciplina.	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
22/06/2026 (Seg)	Apresentações de propostas didáticas para o Ensino Fundamental - conteúdos químicos da disciplina (1ª parte).	18:50	20:30	0	2	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
29/06/2026 (Seg)	Apresentações de propostas didáticas para o Ensino Fundamental - conteúdos químicos da disciplina (2ª parte).	18:50	20:30	0	2	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
01/07/2026 (Qua)	Apresentações de propostas didáticas para o Ensino Fundamental - conteúdos químicos da disciplina (3ª parte)	20:30	22:10	0	2	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
06/07/2026 (Seg)	Apresentações de propostas didáticas para o Ensino Fundamental - conteúdos químicos da disciplina (4ª parte)	18:50	20:30	0	2	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
08/07/2026 (Qua)	4ª Avaliação - sistematização das apresentações de propostas didáticas para o Ensino Fundamental Anos e finalização e socialização da disciplina	20:30	22:10	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS
20/07/2026 (Seg)	Avaliação final	18:50	20:30	2	0	0	CARINA SIQUEIRA DE MORAIS

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Extensionista	Prova Final
Turma C2	54	18	0	2

Professor: CARINA SIQUEIRA DE MORAIS

Data de Envio: 16/01/2026

Coordenador:

Data de Aprovação: