

Turma: CIVL0169 - QUÍMICA GERAL (2024.1 - T01)**PLANO DE CURSO**

Nesta página é possível visualizar o plano de curso definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: Esta componente curricular é composta por aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas visam apresentar os conteúdos e fazer dinâmicas de aprendizagem e exercícios para aprofundar os conteúdos propostos nesta ementa. As aulas práticas serão realizadas em grupos de alunos no Laboratório de Química do NT (Núcleo de Tecnologia do CAA) a fim de demonstrar os conceitos e exercitar o trabalho em equipe e construção de relatórios técnicos sobre os procedimentos experimentais. Os alunos terão o ambiente virtual do Google Class room para encontrar material didático, receber informes sobre a disciplina e entrega de atividades propostas. A sala virtual poderá ser acessada através do convite <https://classroom.google.com/c/NjU2NTQ3NTA3Mzk0?cjc=waeptrtm>

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: A avaliação dos alunos será realizada a partir de exames escritos e relatórios sobre as aulas práticas. A avaliação escrita corresponderá à 80% da nota e os relatórios corresponderão a 20% . Cada grupo de alunos fará um relatório técnico (com a participação de todos os componentes do grupo) sobre o experimento realizado. A nota de cada relatório valerá até 1,0 ponto. Serão realizados três Exercícios Escolares.

Horário de atendimento: Segunda-feira e sexta-feira de 8h-10h

**Programa atual do componente****PROGRAMA**

Programa atual do componente:

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
16/04/2024	16/04/2024	Aula 1 - Horário reservado para os alunos ingressantes participarem da Aula
17/04/2024	17/04/2024	Aula 2 - Apresentação da disciplina e início dos Conceitos fundamentais em
18/04/2024	18/04/2024	Aula 3 - Conceitos fundamentais em Química geral (Matéria e Energia. Átomos,
09/07/2024	09/07/2024	Aula 4 - Conceitos fundamentais.Compostos químicos, fórmulas químicas.
10/07/2024	10/07/2024	Aula 5 - Conceitos fundamentais. Reações Reações químicas (precipitação e
11/07/2024	11/07/2024	Aula 7 - Conceitos fundamentais. Reações Redox. Estequiometria das reações.
11/07/2024	11/07/2024	Aula 6 - Conceitos fundamentais. Aplicação de reações químicas. Titulação
16/07/2024	16/07/2024	Aula 8 - Estrutura atômica. O modelo Quântico do átomo (quantização de
17/07/2024	17/07/2024	Aula 9 - Estrutura atômica. Dualidade onda-partícula. Funções de onda.
18/07/2024	18/07/2024	Aula 10 - Ligações químicas (iônica, covalente)
18/07/2024	18/07/2024	Aula 11 - Ligações Químicas (correlações entre iônica e covalente. ligações
23/07/2024	23/07/2024	Aula 12 - Formas moleculares e Teorias de Ligação Química
24/07/2024	24/07/2024	Aula 13 - Formas moleculares e Teorias de Ligação Química
25/07/2024	25/07/2024	Aula 14 - Exercícios, discussão geral dos conteúdos e Dinâmica de
25/07/2024	25/07/2024	Aula 15 - Vidrarias e Segurança no Laboratório de Química
30/07/2024	30/07/2024	Aula 16 - Experimento 1. Reações Químicas
31/07/2024	31/07/2024	Aula 17 - Experimento 2. Espectroscopia Molecular
01/08/2024	01/08/2024	Aula 18 - Avaliação Escrita 1
06/08/2024	06/08/2024	Aula 19 - Propriedades dos gases
07/08/2024	07/08/2024	Aula 20 - Forças intermoleculares: estado líquido e os sólidos
08/08/2024	08/08/2024	Aula 21 - Termodinâmica química. Conceitos fundamentais. A primeira Lei.
13/08/2024	13/08/2024	Aula 22 -Termodinâmica. Equação termoquímica. Lei de Hess. Calorimetria
14/08/2024	14/08/2024	Aula 23 - Termodinâmica química. 2ª e 3ª Leis. Entropia. Energia Livre de
15/08/2024	15/08/2024	Aula 24 - Termodinâmica química. Exercícios
20/08/2024	20/08/2024	Aula 25 - Equilíbrios Químicos. O estado dinâmico das reações. Constante de



Início	Fim	Descrição
21/08/2024	21/08/2024	Aula 26 - Equilíbrios Químicos. Princípio de Le Chatelier. Relações com a
22/08/2024	22/08/2024	Aula 27 - Equilíbrios Químicos. Equilíbrio de ácidos e bases. Constantes de
27/08/2024	27/08/2024	Aula 28 - Equilíbrios Químicos. Equilíbrio de ácidos e bases. Constantes de
28/08/2024	28/08/2024	Aula 29 - Equilíbrios Químicos. Equilíbrio de solubilidade (Kps). Prevendo a
29/08/2024	29/08/2024	Aula 30 - Exercícios, discussão geral dos conteúdos e Dinâmica de
03/09/2024	03/09/2024	Aula 31 - Experimento 3. Termodinâmica
04/09/2024	04/09/2024	Aula 32 - Experimento 4. Aspectos práticos do Equilíbrio Químico. Lendo pH
05/09/2024	05/09/2024	Aula 33 - Avaliação Escrita 2
10/09/2024	10/09/2024	Aula 34 - Eletroquímica. Reações oxiredução. Células galvânicas. Série
11/09/2024	11/09/2024	Aula 35 - Eletroquímica. Reações oxiredução. Células galvânicas. Série
12/09/2024	12/09/2024	Aula 36 - Eletroquímica. Eletrólise. Impactos nos materiais: corrosão, proteção
17/09/2024	17/09/2024	Aula 37 - Experimento 5. Eletroquímica. Discussão geral sobre os aspectos
18/09/2024	18/09/2024	Aula 38 - Cinética Química. Velocidades das reações químicas. Relação entre
19/09/2024	19/09/2024	Aula 39 - Cinética Química. Modelos de reações. Equação de Arrhenius. Teoria
24/09/2024	24/09/2024	Aula 40 - Experimento 6. Cinética Química. Discussão geral sobre aspectos
25/09/2024	25/09/2024	Aula 41 - Compostos de Coordenação
26/09/2024	26/09/2024	Aula 42 - Polímeros. Definição, estruturas, Massa molar e propriedades.
01/10/2024	01/10/2024	Aula 43 - Química Nuclear
02/10/2024	02/10/2024	Aula 44 - Exercícios, discussão geral dos conteúdos e Dinâmica de
03/10/2024	03/10/2024	Aula 45 - Avaliação Escrita 3

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
06/08/2024	Avaliação Escrita 1
05/09/2024	Avaliação Escrita 2
08/10/2024	Avaliação Escrita 3

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
------------------	-----------

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
------------------	-----------

