



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Ficha nº 1 (permanente)

Departamento: **Química**

Setor: **Ciências Exatas**

Disciplina: **Química Geral Experimental**

Natureza: SEMESTRAL

Carga Horária Semestral: **30**

Teóricas: **00**

Prática: **30**

Código: **CQ109**

Número de Créditos: **01**

Total: **30**

Pré-Requisito: **não tem**

Co-Requisito: **não tem**

EMENTA (Unidades Didáticas)

Técnicas básicas de laboratório. Abordagem experimental dos conceitos de transformação química, estequiometria, calorimetria, condutividade de soluções, oxirredução, pilhas galvânicas e eletrolíticas, equilíbrio químico, equilíbrio iônico em solução, ácidos e bases em solução aquosa.

Validade: a partir do ano letivo de 2004

Professor: Marco Tadeu Grassi

Assinatura: _____

Chefe do Departamento: Marco Tadeu Grassi

Assinatura: _____

Aprovado pelo CEPE: Resolução N° 08/98 de 10/02/98

Pró-Reitor de Graduação: Assinatura: _____

CONFERE COM O ORIGINAL
CTBA 18 / 03 / 2025

Jocy Dias Christo
Secretário da Coordenação do Curso
de Farmácia - UFPR
Matr. 106313



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COORDENAÇÃO DO CURSO DE FARMÁCIA

PLANO DE ENSINO
Ficha n.º 2 (parte variável)

Disciplina: Química Geral Experimental	Código: CQ109
Turma:	Semestre de:
Curso: Farmácia	
Departamento de Química	
Setor de Ciências Ciências Exatas	
Professor responsável: Marco Tadeu Grassi	

I. **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS:** Aulas experimentais. Resolução de exercícios.

II. **OBJETIVOS** (competência do aluno): Reconhecer equipamentos e utilizar técnicas e métodos básicos da química experimental. Desenvolver habilidades que permitam a obtenção de resultados qualitativos e quantitativos reprodutíveis e precisos (onde aplicável). Desenvolver ou aprofundar conceitos da química básica a partir das experiências realizadas no laboratório

III. **AVALIAÇÃO:** Testes, provas escritas e listas de exercícios

IV. **BIBLIOGRAFIA:**

- 1) SILVA, R.R., BOCCHI, N., ROCHA FILHO, R.C. *Introdução à Química Experimental*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1990.
- 2) CHEMICAL EDUCATIONAL MATERIAL STUDY. *Química: uma ciência experimental*. Tradução do original em inglês. São Paulo: EDART, 1971. 2v.
- 3) PAWLOWSKY, A.M. *et al. Experimentos de Química Geral*. Curitiba: Ed. da UFPR, 1994.
- 4) MAHAN, B.H. & MYERS, R.J. *Química: um curso universitário*. Tradução da 4ª ed. americana. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.
- 5) RUSSEL, J.B. *Química geral*. Tradução por Maria Elizabeth Brotto e outros. 2.ed. Rio de Janeiro: Makron Books do Brasil, 1994. 2v.
- 6) ATKINS, P. & JONES, L. *Princípios de química*. Tradução de *Chemical principles: the quest for insight*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- 7) ATKINS, P. & JONES, L. *Chemistry: Molecules, Matter, and Change*. 3rd ed. New York: W. H. Freeman and Co., 1997.
- 8) KOTZ, J.C. & PURCELL, K.F. *Chemistry and chemical reactivity*. 2nd. ed. New York: Saunders College, 1991.
- 9) MASTERTON, William L. & HURLEY, Cecile N. *Chemistry: principles and reactions*. Philadelphia: Saunders College, 1989.

CONFERE COM O ORIGINAL
CTBA 18 / 03 / 2025

Jocy Dias Cristo
Secretário da Coordenação do Curso
de Farmácia - UFPR
Matr. 106313

V. CURSO EM QUE A DISCIPLINA É MINISTRADA
Farmácia

VI. PROFESSOR(ES):

Professores do Departamento de Química

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

(1) TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATÓRIO

Preparo de soluções aquosas, determinações de massa e volume, transferências de sólidos e líquidos, separação de misturas por filtração e destilação, calorimetria, titulometria.

(2) ABORDAGEM EXPERIMENTAL DE CONCEITOS DA QUÍMICA BÁSICA

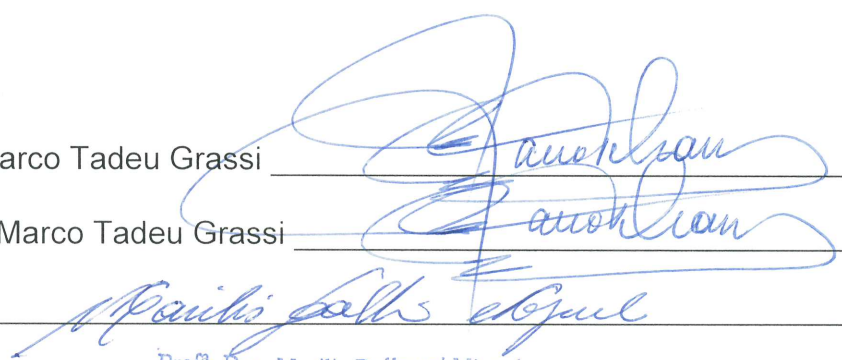
Experimentos que permitam a discussão dos conceitos de transformação química, estequiometria, calorimetria, condutividade de soluções, oxirredução, pilhas galvânicas e eletrolíticas, equilíbrio químico, equilíbrio iônico em solução, ácidos e bases em solução aquosa.

Assinaturas:

Professor responsável: Marco Tadeu Grassi

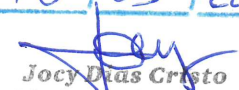
Chefe do Departamento: Marco Tadeu Grassi

Coordenador do Curso:


Prof.^a Dra. Marilis Dallarmi Miguel
Matric. 120898 - UFPR
Coord. Curso Farmácia

Criada em 2003

CONFERE COM O ORIGINAL
CTBA 18/03/2025


Jocy Dias Cristo
Secretário da Coordenação do Curso
de Farmácia - UFPR
Matr. 106313