



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	AGRONOMIA	Campus:	Sede
Departamento:	Química - DQI		
Centro:	Ciências Exatas - CCE		

COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Química		Código:
Carga Horária: 68 h	Periodicidade: semestral	Ano de Implantação:

1. EMENTA

Conceitos de estrutura eletrônica e tabela periódica; conceitos de ligação química; aspectos qualitativo e quantitativo de equilíbrio químico em solução aquosa; funções inorgânicas; noções das principais funções orgânicas, noções de mecanismos de algumas reações orgânicas

2. OBJETIVOS

Proporcionar aos acadêmicos abordagem de aspectos básicos e representativos da química geral.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Estrutura eletrônica: modelo atômico segunda a mecânica quântica; números quânticos e orbitais; configuração eletrônica; propriedades periódicas dos elementos.
2. Ligação química: conceitos básicos de ligação química iônica e covalente; polaridade de ligação, eletronegatividade e forças das ligações.
3. Funções inorgânicas: óxidos, ácidos, bases e sais.
4. Equilíbrio químico: conceito de equilíbrio; princípio de Le Châtelier; cálculo das constantes de equilíbrio; equilíbrio químico em solução aquosa: ácido – base; escala de pH; solução tampão; solubilidade.
5. Noções das Principais Funções Orgânicas: Estrutura dos compostos orgânicos; Isomeria; Funções orgânicas: Hidrocarbonetos, álcoois, compostos carbonílicos e nitrogenados.
6. Noções dos Mecanismos das Principais Reações Orgânicas: Efeitos eletrônicos; Forças intermoleculares; Mecanismos: radicalar, adição, substituição e eliminação.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

BROWN, T.L.; LeMAY Jr, H.E. e BURSTEN, B.E., Química - A Ciência Central, Trad. Horácio Macedo, 13a Ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2016. KOTZ, J.C. e TREICHEL Jr., P.M., Química Geral 1 e Reações Químicas, trad. Flávio Maron Vichi, 5a Ed., São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2005. BRADY, J.E., HUMISTON, G.E., Química Geral, Trad. Cristina M.P. dos Santos e Roberto de Barros Faria, 2ª. Ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2002. RUSSEL, J.B., Química Geral, 2a Ed., São Paulo, Mc Graw Hill do Brasil, 1994.. LENZI, E.; FAVERO, L.O.B.; TANAKA, A.S.; VIANNA FILHO, E.A.; SILVA, M.B. e GIMENES, M.J.G., Química Geral Experimental, Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 2004. SHRIVER, D.F., ATKINS, P.W., Química Inorgânica, Trad. Maria Aparecida B. Gomes, 3a Ed., Porto Alegre, Editora Bookman, 2003. SILVA, R.R., BOCCHI, N. e ROCHA FILHO, R.C., Introdução à Química Experimental, São Paulo, Mc Graw Hill do Brasil, 1990.

4.2- Complementares

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO
ACADÊMICO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	AGRONOMIA	Campus:	Sede
Departamento:	Química - DQI		
Centro:	Ciências Exatas - CCE		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Química			Código:
Turma(s): todas	Ano de Implantação:	Periodicidade: Semestral	

Verificação da Aprendizagem

www.pen.uem.br > [Legislação](#) > [Normas da Graduação](#) > [Pesquisar por Assunto: Avaliação](#)

Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final.

Número mínimo de avaliações = 2 (duas)

Avaliação Periódica:	1ª	2ª	
Peso:	1	1	

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Avaliação escrita, versando sobre o conteúdo teórico, valendo de 0 a 10 (dez).

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Avaliação escrita, versando sobre o conteúdo teórico, valendo de 0 a 10 (dez).

AVALIAÇÃO FINAL: Avaliação escrita, versando sobre o conteúdo programático (teórico-prático), valendo de 0 a 10 (dez).

Aprovação do Departamento

Aprovação do Conselho Acadêmico