



**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS**

Observações importantes:

1. Disciplinas podem conter carga horária teórica e prática e estas devem estarseparadas no programa analítico.
2. A EMENTA DE UMA DISCIPLINA, POR DEFINIÇÃO, É O CONJUNTO DOS TÓPICOS LISTADOS, COMO COMPONENTES A SEREM LECIONADOS EM SUA PARTE TEÓRICA.
Informar referências bibliográficas básicas e complementares.
3. Pré-Requisitos e co-requisitos podem ser dados em uma fórmula contendo os conectivos “e” e “ou”, usando-se parênteses para evitar ambiguidade de interpretação, por exemplo (CFA201 ou CFA210) e (CFA100 ou CFA103 ou CFA201).
5. Use somente a tecla **TAB** (outecla de parágrafo) para caminhar nos campos dos itens **1. IDENTIFICAÇÃO** e **3. OFERECEMENTO AOS CURSOS**.
6. Use a tecla **ENTER** para incluir novas linhas nos itens **4. UNIDADES E ASSUNTOS** e **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**.
O plano analítico deve conter, de forma discriminada, o número de aulas dedicadas a cada tópico, teóricas e práticas, dos conteúdos. Favor observar tabela abaixo:

Carga horária Semestral	Nº de aula por Semanal	Nº de aula por Semestral
16:40:00	1	20
33:20:00	2	40
50:00:00	3	60
66:40:00	4	80
83:20:00	5	100
100:00:00	6	120

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:
 _____ REUNIÃO, DE _____ / _____ / _____.
 ATA N.º _____ / _____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:
 _____ REUNIÃO, DE _____ / _____ / _____.
 ATA N.º _____ / _____.



**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS**

IDENTIFICAÇÃO				
DISCIPLINA: QUÍMICA III				CÓDIGO: QMC003
DEPARTAMENTO: CAMPUS FLORESTAL				UNIDADE: CAF
DURAÇÃO EM SEMANAS 20	TEÓRICAS: 2	PRÁTICAS: 0	TOTAL: 2h	CARGA HORÁRIA TOTAL 33:20:00
TOTAL DE AULAS /SEMESTRE: 40		SEMESTRE LETIVO: 3º regular		
PRÉ-REQ US ITOS		PRÉ OU CO-REQUISITOS		

EMENTA

Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Radioatividade.

OFERECIMENTO AOS CURSOS

Informar: 1 – O período de oferecimento, na grade curricular, quando se tratar de disciplina obrigatória;
2 – Favor incluir todos os cursos em que a disciplina é oferecida e seu respectivo período.

CURSO	MODALIDADE/PERÍODO	
Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio	Integrado 3º	Obrigatória
Técnico em Alimentos integrado ao ensino médio	Integrado 3º	Obrigatória
Técnico em Eletrônica integrado ao ensino médio	Integrado 3º	Obrigatória
Técnico em Eletrotécnica integrado ao ensino médio	Integrado 3º	Obrigatória
Técnico em Hospedagem integrado ao ensino médio	Integrado 3º	Obrigatória
Técnico em Informática integrado ao médio	Integrado 3º	

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE _____ / _____ / _____.
ATA N.º _____ / _____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE _____ / _____ / _____.
ATA N.º _____ / _____.



**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS**

DISCIPLINA:	QUÍMICA III	CÓDIGO: QMC 003
-------------	--------------------	---------------------------

UNIDADES E ASSUNTOS	
AULAS TEÓRICAS	NºDE HORAS-AULA:
1. Soluções 1.1 Dispersões; 1.2 Soluções; 1.2.1 Mecanismo da dissolução; 1.2.2 Regra de solubilidade; 1.2.3 Curva de solubilidade; 1.3 Concentração das soluções; 1.3.1 Concentração g/L; 1.3.2 Concentração mol/L; 1.3.3 Concentração m/m e v/v; 1.4 Diluição; 1.5 Mistura de soluções; 1.6 Titulação.	8
2. Propriedades Coligativas 2.1 Pressão de vapor de um líquido; 2.2 Propriedades coligativas para solutos não voláteis: 2.2.1 Efeito tonoscópico; 2.2.2 Efeito ebulioscópico; 2.2.3 Efeito crioscópico; 2.3 Pressão osmótica: 2.3.1 Membranas semipermeáveis; 2.3.2 Osmose; 2.3.3 Pressão osmótica; 2.3.4 Osmose reversa.	6

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:
 _____ REUNIÃO, DE _____ / _____ / _____.
 ATA N.º _____ / _____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:
 _____ REUNIÃO, DE _____ / _____ / _____.
 ATA N.º _____ / _____.



**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS**

3. Termoquímica

- 3.1 Conceitos gerais;
- 3.2 Calorimetria;
- 3.3 Entalpia;
- 3.4 Fatores que influenciam na variação da entalpia;
- 3.5 Calores (entalpias):
 - 3.5.1 Entalpia de deformação;
 - 3.5.2 Entalpia de combustão;
 - 3.5.3 Entalpia de neutralização;
 - 3.5.4 Energia de ligação;
- 3.6 Lei de Hess.

8

4. Cinética Química

- 4.1 Velocidades das reações químicas;
- 4.2 Condições fundamentais para a ocorrência de reações químicas;
- 4.3 Teoria das colisões;
- 4.4 Fatores que influem na velocidade das reações:
 - 4.4.1 Concentração dos reagentes;
 - 4.4.2 Temperatura;
 - 4.4.3 Superfície e de contato;
 - 4.4.4. Catalisador;
- 4.5 Lei cinética da velocidade das reações

8

5. Radioatividade

- 5.1 Histórico;
- 5.2 A natureza das radiações e suas leis:
 - 5.2.1 As emissões alfa;
 - 5.2.2 As emissões beta;
 - 5.2.3 As emissões gama;
- 5.3 Cinética das desintegrações radioativas;
- 5.4 Famílias radioativas naturais;
- 5.5 Reações de transmutação;
- 5.6 Fissão nuclear;
- 5.7 Fusão nuclear;
- 5.8 Aplicações das reações nucleares.

6

AVALIAÇÃO

4

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE _____ / _____ / _____.
ATA N.º _____ / _____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE _____ / _____ / _____.
ATA N.º _____ / _____.

AULAS PRÁTICAS	Nº DE HORAS-AULA:
Não há aulas práticas previstas para esta disciplina	00

DISCIPLINA:	CÓDIGO:
QUÍMICA III	QMC003

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVRO(S) TEXTO(S)

- CANTO, Eduardo Leite do. **Química na Abordagem do Cotidiano 2.** 1^a ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- FELTRE, Ricardo. **Química Volume 2.** 7^a ed. São Paulo: Moderna, 2008.
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues; FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins; TORRES, Carlos Magno A.; SOARES, Júlio; CANTO, Eduardo Leite do; LEITE, Laura Celloto Canto. **Moderna Plus – Ciências da Natureza e suas Tecnologias.** 1^a ed. São Paulo: Moderna, 2020.

OUTRAS REFERÊNCIAS

- BRADY, J.E. & HUMISTON, G.E. Química Geral. Volume 1. 2^a Ed. São Paulo. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 2002. [Exemplares disponíveis: 2]
- BRADY, J.E. & HUMISTON, G.E. Química Geral. Volume 2. 2^a Ed. São Paulo. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 2002. [Exemplares disponíveis: 4]
- BROWN, T.L., LEMARY JR., H.E., BURSTEN, B.E. & BURDGE, J.R. Química, a ciência central São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2005. [Exemplares disponíveis: 4]
- KOTZ, J.C., & TREICHEL, P.M. Jr., Química Geral 1 e Reações Químicas. Tradução da 5 a edição norteamericana. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005. [Exemplares disponíveis: 33]
- MAHAM, B. M., & MYERS, Rollie J. Química, um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 4a Edição 2002. [Exemplares disponíveis: 18]