



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

Observações importantes:

1. Disciplinas podem conter carga horária teórica e prática e estas devem estar separadas 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** (ou tecla de parágrafo) para caminhar nos campos dos itens **1. IDENTIFICAÇÃO** e **3. OFERECIMENTO AOS CURSOS**.
6. Use a tecla **ENTER** para incluir novas linhas nos itens **4. UNIDADES E ASSUNTOS** e **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**.
O plano analítico deve conter, de forma discriminada, o número de aulas dedicadas a cada tópico, teórico e prático, 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 ____/____.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

| IDENTIFICAÇÃO | | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|
| DISCIPLINA: QUÍMICA IV | | | | CÓDIGO: QMC004 |
| DEPARTAMENTO: CAMPUS FLORESTAL | | | | UNIDADE: CAF |
| DURAÇÃO EM SEMANAS | TOTAL AULAS SEMANAIS | | | CARGA HORÁRIA TOTAL |
| 20 | TEÓRICAS: align="center"> 2 | PRÁTICAS: align="center"> 0 | TOTAL: align="center"> 2h | 33:20:00 |
| TOTAL DE AULAS / SEMESTRE: align="center"> 40 | | | SEMESTRE LETIVO: align="center"> 4º regular | |
| PRÉ-REQUISITOS | | | PRÉ OU CO-REQUISITOS | |
| | | | | |

| EMENTA |
|---|
| Equilíbrios químicos homogêneos. Equilíbrios iônicos. Equilíbrios heterogêneos. Oxidação e redução. Eletroquímica – Pilhas. Eletroquímica – Eletrólise. |

| 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 4º | Obrigatória |
| Técnico em Alimentos integrado ao ensino médio | Integrado 4º | Obrigatória |
| Técnico em Eletrônica integrado ao ensino médio | Integrado 4º | Obrigatória |
| Técnico em Eletrotécnica integrado ao ensino médio | Integrado 4º | Obrigatória |
| Técnico em Hospedagem integrado ao ensino médio | Integrado 4º | Obrigatória |
| Técnico em Informática integrado ao ensino médio | Integrado 4º | |

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

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

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

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



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

DISCIPLINA:

QUÍMICA IV

CÓDIGO:

QMC004

UNIDADES E ASSUNTOS

| AULAS TEÓRICAS | Nº DE HORAS-AULA: |
|--|-------------------|
| 1. Equilíbrios químicos homogêneos 1.1 Reações reversíveis; 1.2 Graude equilíbrio; 1.3 Constante de equilíbrio; 1.4 Constante de equilíbrio em termos de pressões parciais; 1.5 Deslocamento de equilíbrio: 1.5.1 Influência da concentração; 1.5.2 Influência da pressão total sobre o sistema; 1.5.3 Influência da temperatura; 1.5.4 Influência do catalisador. | 6 |
| 2. Equilíbrios iônicos 2.1 Equilíbrio iônico em geral; 2.2 Equilíbrio iônico na água; 2.3 Os conceitos de pH e pOH; 2.4 A medida de pH na prática; 2.5 Soluções-tampão; 2.6 Hidrólise de sais. | 8 |
| 3. Equilíbrios heterogêneos 3.1 Aplicação da lei da ação das massas aos equilíbrios heterogêneos; 3.2 Deslocamento do equilíbrio heterogêneo; 3.3 Produto de solubilidade (KPS); | 4 |
| 4. Oxidação e redução 4.1 Conceitos de oxidação, redução, oxidante e redutor; 4.2 Conceito de número de oxidação (Nox); 4.3 Cálculo do número de oxidação; 4.4 Balanceamento de equações químicas pelo método de oxirredução. | 6 |

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____, REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____, REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

| | |
|---|---|
| 5. Eletroquímica - Pilhas 5.1 Introdução; 5.2 Celas eletroquímicas; 5.3 Estudo das células galvânicas; 5.4 Potencial-padrão de semicela; 5.5 Aplicações da tabela de potenciais-padrão; 5.6 Corrosão de metais e sua prevenção; 5.7 Pilhas e baterias comerciais. | 6 |
| 6. Eletroquímica - Eletrólise 6.1 Conceito de eletrólise; 6.2 Eletrólise ígnea; 6.3 Eletrólise aquosa; 6.4 Aplicações da eletrólise; 6.5 Estequiometria das reações eletroquímicas. | 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 IV | QMC004 |

| |
|-----------------------------------|
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS |
|-----------------------------------|

| |
|-------------------|
| LIVRO(S) TEXTO(S) |
|-------------------|

- CANTO, Eduardo Leite do. **Química na Abordagem do Cotidiano 2**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- FELTRE, Ricardo. **Química Volume 2**. 7ª 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**. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2020.

| |
|---------------------------|
| OUTRAS REFERÊNCIAS |
|---------------------------|

- BRADY, J.E. & HUMISTON, G.E. Química Geral. Volume 1. 2ª 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. 2ª 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 5ª edição norte-americana. 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]