

Programa Analítico de Disciplina

QUI 312 - Introdução à Química Industrial

Departamento de Química - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2023

Número de créditos: 6

Carga horária semestral: 90h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 4h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: II

Objetivos

Estudar os principais processos industriais para obtenção de produtos orgânicos ou inorgânicos.

Ementa

Águas. Produtos químicos. Fertilizantes. Agrotóxicos. Materiais de construção. Siderurgia. Combustíveis. Tintas e vernizes. Cosméticos. Bebidas.

Pré e correquisitos

QUI 310 e QUI 317

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Bioquímica	Geral
Licenciatura em Química	Geral
Química - Bacharelado	Geral
Química - Licenciatura (Integral)	Geral

QUI 312 - Introdução à Química Industrial

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Águas 1. Dureza, acidez, alcalinidade, pH, cloretos, cloro residual. Águas industriais e para abastecimento público	2h	0h	0h	0h	2h
2. Produtos químicos 1. Processos de fabricação de soda cáustica e ácidos comerciais	2h	0h	0h	0h	2h
3. Fertilizantes 1. Classificação, emprego e processos industriais	2h	0h	0h	0h	2h
4. Agrotóxicos 1. Classificação, emprego e processos de fabricação	2h	0h	0h	0h	2h
5. Materiais de construção 1. Cimento, emprego e processos de fabricação	3h	0h	0h	0h	3h
6. Siderurgia 1. Ligas metálicas, produção de ferro gusa e aços	3h	0h	0h	0h	3h
7. Combustíveis 1. Classificação, petróleo e derivados (origem, prospecção e exploração, refinaria, obtenção de gasolina e óleo diesel	4h	0h	0h	0h	4h
8. Tintas e vernizes 1. Constituintes e processos de fabricação	3h	0h	0h	0h	3h
9. Cosméticos 1. Tensoativos, processo de fabricação de cosméticos	3h	0h	0h	0h	3h
10. Bebidas 1. Vinhos, cerveja e aguardente	6h	0h	0h	0h	6h
11. Análise de água	0h	4h	0h	0h	4h
12. Análise de produtos químicos	0h	4h	0h	0h	4h
13. Análise de fertilizantes	0h	4h	0h	0h	4h
14. Análise de agrotóxicos	0h	8h	0h	0h	8h
15. Análise de cimento	0h	8h	0h	0h	8h
16. Análise de aço	0h	4h	0h	0h	4h
17. Análise de minério	0h	4h	0h	0h	4h
18. Análise de combustíveis	0h	4h	0h	0h	4h
19. Análise de bebidas	0h	8h	0h	0h	8h
20. Visita técnica	0h	4h	0h	0h	4h
21. Visita técnica	0h	4h	0h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: Z2NU.S4AJ.DWX3

22. Visita técnica	0h	4h	0h	0h	4h
Total	30h	60h	0h	0h	90h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários
Prática	Prática executada por todos os estudantes e Prática investigativa executada por todos os estudantes
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Não definidos
Recursos auxiliares	Transporte para visita Técnica e Preferência de Mobiliário

QUI 312 - Introdução à Química Industrial

Bibliografias básicas

Não definidas

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
FAZENDA, J.M.R. Tintas e vernizes. Ciência e Tecnologia. 2ª ed. São Paulo: ABRATA II, 1995. vol 1 e 2.	0
HARDENBERGH, W.A. Abastecimento e purificação da água. 3ª ed. Rio de Janeiro: R.J. USAID, 1964.	0
MACEDO, L.C.H. Álcool etílico - da cachaça ao cereal. São Paulo: Icone, 1993.	0
MARICONI, F.A.M. Inseticidas e seu emprego no combate às pragas. 7ª ed. São Paulo: Livraria Nobel, 1983.	0
MAYER, L. Métodos de la indústria química - em diagramas de flujo coloreados. Parte 2.ª. Barcelona: Orgánica Editorial Reverté S.A, 1975.	0
PHILIPP, P. Celulose e papel - tecnologia de fabricação de pasta celulósica. 2 ed. São Paulo: IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 1988.	0
RICHTER, C. A.; AZEVEDO NETTO, J. M.; Tratamento de água. São Paulo: Edgard Blucher. 2000. 332 p.	0
SHREVE, R.N. e BRINK Jr, J. A. Indústrias de processos químicos. 4a ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1997. 717 p.	0
TEGEDER, F. e MAYER, L. Métodos de la industria química em diagramas de flujo coloreados - Parte 1ª. Barcelona: Inorgánica Editorial Reverté, S.A., 1975.	0