

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS -2022

1º Período						
Código	Componente Curricular	Pré- Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
GTOPBCALCL01	Cálculo I	---	80	-	-	80
GTOPBDESTC00	Desenho Técnico	---	10	30	-	40
GTOPBFIAPL00	Física Aplicada	---	50	10	-	60
GTOPBINFAP00	Informática Aplicada	---	45	15	-	60
GTOPBMETCT00	Metodologia Científica	---	40	-	-	40
GTOPBQUIGE00	Química Geral e Experimental	---	60	20	-	80
GTOPBTECLR00	Técnicas de Leitura e Redação	---	40	-	-	40
Sub-Total						400

2º Período						
Código	Componente Curricular	Pré- Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
GTOPBCALCL02	Cálculo II	Cálculo I	60	-	-	60
GTOPBFIQUI01	Físico-química I	Cálculo I e Química Geral e Experimental	80	-	-	80
GTOPBMICIN00	Microbiologia Industrial	Química Geral e Experimental	45	15	-	60
GTOPBPREST00	Probabilidade e Estatística	Cálculo I	60	-	-	60
GTOPBQUIIN00	Química Inorgânica	Química Geral e Experimental	68	12	-	80
GTOPBQUIOR01	Química Orgânica I	Química Geral e Experimental	51	9	-	60
Sub-Total						400

3º Período						
Código	Componente Curricular	Pré- Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
GTOPEACEXT01	Atividade Curricular de Extensão I - ACEXI	Química Geral e Experimental e Metodologia Científica	-	-	40	40
GTOPBBIOGE00	Bioquímica Geral	Química Orgânica I	48	12	-	60
GTOPBFENTR00	Fenômenos dos Transportes	Física Aplicada e Físico-química I	72	8	-	80
GTOPBFIQUI02	Físico-química II	Físico-química I	40	20	-	60

GTOPBIENEC00	Introdução à Engenharia Econômica	---	60	-	-	60
GTOPBQUORG02	Química Orgânica II	Química Orgânica I	54	6	-	60
GTOPBSOCTR00	Sociologia do Trabalho	---	40	-	-	40
Sub-Total						400

4º Período						
Código	Componente Curricular	Pré- Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
GTOPEACEXT02	Atividade Curricular de Extensão II - ACExII	ACExI	-	-	40	40
GTOPPANINS00	Análise Instrumental	Físico-química II	48	12	-	60
GTOPPBIOTE00	Biotecnologia	Microbiologia Industrial	60	-	-	60
GTOPPOPUNI01	Operações Unitárias I	Fenômenos de Transporte	48	12	-	60
GTOPPQUIAN00	Química Analítica	Físico-química II	60	40	-	100
GTOPPTPQOR00	Tecnologia de Processos Químicos Orgânicos	Química Orgânica II	72	8	-	80
Sub-Total						400
5º Período						
Código	Componente Curricular	Pré- Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
GTOPEACEXT03	Atividade Curricular de Extensão III - ACExIII	ACExII	-	-	100	100
GTOPPOPUNI02	Operações Unitárias II	Operações Unitárias I	48	12	-	60
GTOPEPLPRO00	Planejamento e Projetos	Metodologia Científica	40	-	-	40
GTOPESIGEQ00	Sistema de Gerenciamento da Qualidade	Introdução à Engenharia Econômica	60	-	-	60
GTOPPTPQIN00	Tecnologia de Processos Químicos Inorgânicos	Química Inorgânica	72	8	-	80
GTOPPTRAGI00	Tratamento de Águas Industriais	Operações Unitárias I	42	18	-	60
Sub-Total						400

6º Período						
Código	Componente Curricular	Pré- Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
GTOPEACEXT04	Atividade Curricular de Extensão IV - ACExIV	ACExIII	-	-	60	60
GTOPPCOTSU00	Corrosão e Tratamento de Superfícies	Físico-química II	50	10	-	60
GTOPPHISTR00	Higiene Industrial e Segurança do Trabalho	---	60	-	-	60
GTOPPTEMAT00	Tecnologia dos Materiais	Química Inorgânica	54	6	-	60

GTOPPTPAGR00	Tecnologia de Processos Agroindustriais	Tec. Proc. Quím. Orgânicos	60	-	-	60
GTOPPTTRIN00	Tecnologia de Tratamento de Resíduos Industriais	Tratamento de Águas Industriais	48	12	-	60
GTOPETCCUR00	Trabalho de Conclusão de Curso	Planejamento e Projetos	40	-	-	40
Sub-Total						400
Total						2400

**ANEXO 1: EMENTAS DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO CURSO DE
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS 2022**

 <p align="center"> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO </p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		JOÃO CRUZ NETO
PERÍODO 1º	DISCIPLINA CÁLCULO I	CÓDIGO GTOPBCALCL01
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 80	PRÁTICA 0	NÃO POSSUI
EMENTA		
<p>Introdução ao Cálculo; Limites e Continuidade. Derivadas. Aplicações das derivadas. Primitivas. Integral Definida. Técnicas de Integração. Aplicações das Integrais.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Entender as noções de limite, continuidade, diferenciabilidade e integração de funções de uma variável, destacando aspectos geométricos e interpretações físicas. Conhecer as principais técnicas de resolução de derivadas e integrais, com o intuito de apropriar-se delas para futuras aplicações em sistemas químicos e físico-químicos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso De Cálculo Diferencial E Integral (Volume 1). 5ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2008.</p> <p>HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo: Um Curso Moderno E Suas Aplicações: Tópicos Avançados. 10ª ed. Rio de Janeiro: LIVRO TÉCNICO E CIENTÍFICO, 2010.</p> <p>STEWART, J. Cálculo (Volume 1). 8ª ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2016.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 10ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2014.</p> <p>ÁVILA, G. Cálculo Das Funções De Uma Variável. 7ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2004.</p> <p>HUGHES-HALLETT, D.; GLEASON, A. M.; FLATH, D. E.; LOCK, P. F. Cálculo: A Uma E A Várias Variáveis. 5ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2011.</p> <p>SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo: MAKRON BROOKS, 1994.</p> <p>THOMAS, G. Cálculo (Volume 1). 12ª ed. São Paulo: PEARSON, 2012.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		MÁRCIA FERREIRA DA SILVA
PERÍODO 1º	DISCIPLINA <i>DESENHO TÉCNICO</i>	CÓDIGO GTOPBDESTC00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 10	PRÁTICA 30	<i>NÃO POSSUI</i>
EMENTA		
<p>Desenho Técnico: Normas para Desenho Técnico (ABNT); Perspectivas Isométrica, Perspectiva Oblíqua; Vistas Ortogonais; Cortes; Leitura e interpretação de desenho: Planta Baixa, Layout, Fluxograma Industriais, Simbologia usual de equipamentos, Tubulação, Instrumentação, Diagrama de blocos, Fluxograma de processos e de engenharia, Montagem e interpretação de fluxogramas de processos.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Desenvolver as técnicas de representação e leitura no desenho de peças e equipamentos, instalações, Layout e fluxogramas, de uso corrente na área de Processos Químicos de acordo com as normas técnicas vigentes.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>FERLINI, P. B. ABNT: Normas Para Desenho Técnico. 5ª ed. Porto Alegre: GLOBO, 1979.</p> <p>FRENCH, T. E. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 5ª ed. Porto Alegre: GLOBO, 1995.</p> <p>MONTENEGRO, GILDO A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 1998.</p> <p>SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. 4ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2012.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>CARVALHO, Clarice Maia. Curso Prático de Leitura de Desenho Técnico. 1ª ed. São Paulo: DIST. RECORD, 1962.</p> <p>HOELSCHER, R. P. Expressão Gráfica: Desenho Técnico. 1ª ed. São Paulo: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1978.</p> <p>MAGUIRE, D.E. Desenho Técnico: Problemas e Soluções Gerais de Desenho. 1ª ed. São Paulo: HEMUS, 2004.</p> <p>MANFE, G. Desenho Técnico Mecânico: Para As Escolas Técnicas E Ciclo Básico Das Faculdades De Engenharia. 1ª ed. São Paulo: HEMUS, 2004.</p> <p>SCHMITT, A. Desenho Técnico Fundamental. 1ª ed. São Paulo: E.P.U./MEC, 1977.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		KLÉBER DA LUZ BASTOS
PERÍODO 1 ^o	DISCIPLINA <i>FÍSICA APLICADA</i>	CÓDIGO GTOPBFIAPL00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 50	PRÁTICA 10	<i>NÃO POSSUI</i>
EMENTA		
<p>Medidas e conversões: instrumentos de medição, teoria do erro e análise estatística. Introdução à Álgebra Vetorial. Cinemática da Partícula. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Lei da Conservação da Energia. Princípios de hidrostática: conceitos de pressão e densidade, Teorema de Pascal, Teorema de Stevin e Teorema de Arquimedes. Termologia: termometria e dilatação térmica. Calorimetria: calor sensível, calor latente e troca de calor. Leis da Termodinâmica.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Compreender e descrever fenômenos naturais relativos ao movimento de partículas e corpos rígidos. Resolver problemas simples fazendo uso das leis de Newton, conjuntamente com técnicas matemáticas do Cálculo.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de Física (Volume 1 e 2). 9ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2012.</p> <p>NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica (Volume 1 e 2). 5ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2013.</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas. 6ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2016.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: Um Curso Universitário: Mecânica (Volume 1). 2 ed. São Paulo: BLUCHER, 2014.</p> <p>CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. Física Clássica: Mecânica. 1ª ed. São Paulo: ATUAL, 2012.</p> <p>GONCALVES, D. Física: Mecânica, Termologia, Ondas, Ótica e Eletricidade. 1ª ed. Rio de Janeiro: AO LIV.TECNICO, 1975.</p> <p>JEWETT JR, J. W.; SERWAY, R. A. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica (Volume 1). 2ª ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2017.</p> <p>YOUNG, H. D. Física I e II. 12ª ed. São Paulo: ADDISON WESLEY, 2008.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		MÁRCIA DA COSTA PIMENTA MARTINS
PERÍODO 1º	DISCIPLINA INFORMÁTICA APLICADA	CÓDIGO GTOPBINFAP00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 45	PRÁTICA 15	NÃO POSSUI
EMENTA		
<p>Básico de Sistemas Operacionais. Introdução a Redes de Computadores, Internet e Segurança. Ferramentas Básicas de software (Aplicativos licenciados e livres). Introdução à Programação (Lógica e estruturas de controle).</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Compreender os conceitos básicos de informática, para então aplicá-los em sistemas informatizados pertinentes à área. Compreender a função de utilizar os Sistemas Operacionais e os tipos de Redes de Computadores. Criar documentos utilizando Softwares Aplicativos de Edição de Texto, Planilhas Eletrônicas e Apresentações. Projetar, programar e avaliar algoritmos computacionais simples para problemas orientados a tarefas elementares, transformando os seus algoritmos simples em programas de computador, utilizando a lógica de programação e as estruturas de controle.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. Lógica de Programação: A Construção De Algoritmos E Estruturas De Dados. 3ª ed. São Paulo: MAKRON BOOKS, 2005.</p> <p>NORTON, P. Introdução à Informática. 1ª ed. São Paulo: MAKRON BOOKS, 2005.</p> <p>VIANA, M. M. Fundamentos da Informática. 1ª ed. Rio de Janeiro: BRASPORT, 1996.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>DASGUPTA, S. Algoritmos. Manaus: MC GRAW HILL, 2009.</p> <p>DEITEL, H. M., DEITEL, P.J., CHOFINES, D.R. Sistemas Operacionais. 3ª ed. São Paulo: PEARSON, 2005.</p> <p>GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. ALBERTO DE CASTILHO. Introdução à Ciência da Computação. 1ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1998.</p> <p>GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e Estrutura de Dados. 1ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1994.</p> <p>KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. 6ª ed. São Paulo: PEARSON, 2013.</p> <p>MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Informática Básica. 7ª ed. São Paulo: ÉRICA LTDA, 2007.</p>		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



EMENTARIO

CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		IANDRA MARIA WEIRICH DA SILVA COELHO	
PERÍODO 1º	DISCIPLINA <i>METODOLOGIA CIENTÍFICA</i>		CÓDIGO GTOPBMETCT00
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 40	PRÁTICA 0		<i>NÃO POSSUI</i>
EMENTA			
<p>Documentação, normalização e redação de trabalhos científicos. Instrumentos de coleta de dados. Métodos e Técnicas de pesquisa. Elaboração de Projeto de pesquisa. Uso de recursos tecnológicos para a pesquisa.</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>Incentivar e orientar na adoção de um comportamento científico na busca do conhecimento, que possibilite ao acadêmico planejar, desenvolver e avaliar projetos de pesquisa e trabalhos acadêmicos.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de Metodologia Científica. 3ª ed. São Paulo: MAKRON BOOKS, 2007.</p> <p>CHEHUEN NETO, J. A. Metodologia da Pesquisa Científica: Da Graduação à Pós-Graduação. Curitiba: CRV, 2012.</p> <p>RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 43ª ed. Petrópolis – RJ: VOZES, 2015.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>APPOLINÁRIO, F. Dicionário de Metodologia Científica: Um Guia Para A Produção do Conhecimento Científico. 2ª ed. São Paulo: ATLAS, 2011.</p> <p>CARVALHO, M. C. M. Construindo o Saber - Metodologia Científica: Fundamentos e Técnicas. Campinas-SP: PAPIRUS, 1989.</p> <p>NASCIMENTO, L. P. Elaboração de Projetos de Pesquisa: Monografias, Dissertação, Tese e Estudo De Caso, Com Base em Metodologia Científica. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2017.</p> <p>MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 7ª ed. São Paulo: ATLAS, 2010.</p> <p>LAKATOS, E. M. Metodologia Científica. 5ª ed. São Paulo: ATLAS, 2011.</p>			

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ANA MENA BARRETO BASTOS
PERÍODO 1º	DISCIPLINA <i>QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL</i>	CÓDIGO GTOPBQUIGE00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 60	PRÁTICA 20	<i>NÃO POSSUI</i>
EMENTA		
<p>QUÍMICA GERAL TEÓRICA: Introdução ao estudo de química; Propriedades dos Materiais; Modelos sobre a Constituição da Matéria; Classificação Periódica; Interações Atômicas e Moleculares; Funções da Química Inorgânica; Reações Químicas; Estequiometria; Números de mol; Soluções. QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL: Segurança de Laboratório; Equipamento e técnicas básicas de laboratório; Soluções; Técnicas de filtração, de secagem em estufa (determinação de peso constante).</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Conhecer os princípios fundamentais da Química Geral: átomos e modelos atômicos, classificação periódica dos elementos químicos, ligações químicas e suas classificações. Conhecer os equipamentos básicos, operações gerais de laboratório químico e cálculos matemáticos aplicados à química experimental. Desenvolver conceitos fundamentais de análise estequiométrica.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química Geral: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2006.</p> <p>CONSTANTINO, M. G.; DONATE, P. M.; SILVA, G. V. J. Fundamentos de Química Experimental. São Paulo: EDUSP, 2004.</p> <p>BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. Química: A Ciência Central. 9ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2005.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>LENZI, E. Química Geral Experimental. 2ª ed. Rio de Janeiro: FREITAS BASTOS, 2012</p> <p>MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. Química: Um Curso Universitário. Tradução da 4ª edição americana. São Paulo: EDGARD BUCHER LTDA, 1998.</p> <p>RUSSEL, J. B. Química Geral (Volume 1). 2ª ed. São Paulo: PEARSON MAKRON BOOKS, 2004.</p> <p>RUSSEL, J. B. Química Geral (Volume 2). 2ª ed. São Paulo: PEARSON MAKRON BOOKS, 2004.</p> <p>TRINDADE, D. F. Química Básica Experimental. 5ª ed. São Paulo: ICONE, 2013.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		VILMA DE JESUS DE ALMEIDA SERRA
PERÍODO 1º	DISCIPLINA <i>TÉCNICAS DE LEITURA E REDAÇÃO</i>	CÓDIGO GTOPBTECLR00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 40	PRÁTICA 0	NÃO POSSUI
EMENTA		
<p>Técnicas de leitura e de redação. Produção de texto. Comunicação e seus elementos; A linguagem como elemento-chave de comunicação; O processo de comunicação; As Funções da linguagem; Linguagem e comunicação: Língua oral e língua escrita; Níveis de linguagem e Variedade linguística; Adequação e Inadequação Linguística. Revisão gramatical: alguns problemas notacionais da língua; Ortografia; Acentuação gráfica; Emprego da crase. Sintaxe do Concordância; Sintaxe: oração; Período; Termos essenciais da oração.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Aprimorar e nivelar o desempenho dos alunos em leitura como compreensão e interpretação textual; familiarizá-lo quanto a uma visão não-dicotômica entre língua falada e língua escrita. Refletir sobre noções de linguagem, texto e discurso. Desenvolver habilidades de produção de leitura e produção de textos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>GNERRE, M. Linguagem, Escrita e Poder. 3ª ed. São Paulo: MARINS FONTES, 1991.</p> <p>MARTINS, D. S. Português Instrumental: De acordo com as atuais normas da ABNT. 26ª ed. São Paulo: ATLAS, 2010.</p> <p>SENA, O. A Engenharia do Texto: Um Caminho Rumo à Prática da Boa Redação. 4ª ed. Manaus: VALER, 2017.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>FIORIN, J. L. Lições de Texto: Leitura e Redação. 4ª ed. São Paulo: ÁTICA, 2001.</p> <p>GARCEZ, L. H. C. Técnica de Redação: O Que É Preciso Saber Para Bem Escrever. 3ª ed. São Paulo: MARTINS FONTES, 2012.</p> <p>INFANTE, U. Do Texto ao Texto: Curso Prático de Leitura e Redação. 6ª ed. São Paulo: SCIPIONE, 2008.</p> <p>MEDEIROS, J. B. Redação Científica: A Prática de Fichamento, Resumos, Resenhas. 11ª ed. São Paulo: ATLAS, 2010.</p> <p>NICOLA, J. DE. Língua, Literatura e Redação. 13ª ed. São Paulo: SCIPIONE, 1998.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		JOÃO CRUZ NETO
PERÍODO 2º	DISCIPLINA CÁLCULO II	CÓDIGO GTOPBCALCL02
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 60	PRÁTICA 0	CÁLCULO I
EMENTA		
<p>Aplicação da integral definida; Integral indefinida; Integrais Múltiplas; Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem; Equações diferenciais ordinárias de 2ª ordem; Funções de várias variáveis.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Propiciar o conhecimento e domínio dos conceitos que fundamentam o cálculo diferencial e integral para melhor compreender e apreciar o estudo nos diversos ramos da ciência e tecnologia.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso De Cálculo Diferencial e Integral (Volume 2). 5ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2008.</p> <p>HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo: Um Curso Moderno E Suas Aplicações: Tópicos Avançados. 10ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2010.</p> <p>STEWART, J. Cálculo. 7 ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2013.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 10ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2014.</p> <p>ÁVILA, G. Cálculo Das Funções De Uma Variável. 7ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2004.</p> <p>HUGHES-HALLETT, D.; GLEASON, A. M.; FLATH, D. E.; LOCK, P. F. Cálculo: A Uma E A Várias Variáveis. 5ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2011.</p> <p>SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2ª ed. São Paulo: MAKRON BROOKS, 1994.</p> <p>THOMAS, G. Cálculo (Volume 1). 12ª ed. São Paulo: PEARSON, 2012.</p>		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



EMENTARIO

CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		JOAB SOUZA DOS SANTOS	
PERÍODO 2º	DISCIPLINA <i>FÍSICO-QUÍMICA I</i>		CÓDIGO GTOPBFIQUI01
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 80	PRÁTICA 0		<i>CÁLCULO I e QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL</i>
EMENTA			
Introdução a Físico-química. Estudo dos Gases. Termodinâmica: Lei Zero; 1ª, 2ª e 3ª Leis. Cinética Química. Equilíbrio Químico.			
OBJETIVO GERAL			
Identificar as principais leis e modelos para o comportamento e a influência da Pressão, Temperatura e Volume de gases. Compreender e utilizar as leis básicas da termodinâmica em sistemas químicos. Identificar os fatores que interferem sobre o Equilíbrio Químico e sua velocidade.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ATKINS, P.; PAULA, J. Físico-Química: Fundamentos . 6ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2018.			
CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química . 1ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2010.			
MOORE, W. J. Físico-Química . 4ª ed. São Paulo: EDGAR BLUCHER, 1976.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
BALL, D. W. Físico-Química . 2ª ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2016.			
CHANG, R. Físico-Química para as Ciências Químicas e Biológicas . 3ª ed. São Paulo: MC GRAW HILL, 2008.			
LEVENSPIEL, O. Termodinâmica Amistosa Para Engenheiros . São Paulo: EDGAR BLÜCHER, 2002.			
LEVINE, I. N. Físico-Química . 6ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2016.			
RANGEL, R. N. Práticas de Físico-Química . 2ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 1998.			

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		LÚCIA SCHUCH BOEIRA
PERÍODO 2º	DISCIPLINA <i>MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL</i>	CÓDIGO GTOPBMICIN00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 45	PRÁTICA 15	<i>QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL</i>
EMENTA		
<p>Histórico e importância da microbiologia. Microrganismos de interesse industrial: bactérias, leveduras, bolores e algas. Cinética de crescimento microbiano. Métodos de quantificação microbiana. Fundamentos de processos fermentativos. Preparo de inóculo para processos fermentativos.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Desenvolver habilidades e competências básicas para compreender microrganismos de interesse industrial e o funcionamento dos processos fermentativos, envolvendo uma visão geral dos seus elementos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BLACK, J. G. Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas. 4ª ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 2002.</p> <p>MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLER, D. H.; STAHL, D. A. Microbiologia de Brock. 14ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2016.</p> <p>TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5ª ed. São Paulo: ATHENEU, 2008.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>BARBOSA, H. R. Microbiologia Básica. 1ª ed. São Paulo: ATHENEU, 1998.</p> <p>FRANCO, B. D. M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: ATHENEU, 2008.</p> <p>PELCZAR JR., M. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. 2ª ed. São Paulo: PEARSON EDUCATION, 1997.</p> <p>RIBEIRO, M. C. Microbiologia Prática Roteiro e Manual: Bactérias e Fungos. São Paulo: ATHENEU, 2002.</p> <p>SILVA FILHO, G. N. Microbiologia: Manual de Aulas Práticas. 1ª ed. Florianópolis: UFSC, 2004.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		SANDRA VIANA CAD
PERÍODO 2º	DISCIPLINA <i>PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA</i>	CÓDIGO GTOPBPREST00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 60	PRÁTICA 0	<i>CÁLCULO I</i>
EMENTA		
<p>Conceitos básicos, Fases do Método Estatístico; Séries Estatísticas; Representação Gráfica; Distribuição de Frequência; Medidas de Posição; Medidas de Dispersão. Probabilidade, Variáveis aleatórias discretas, Variáveis aleatórias contínuas, Principais distribuições discretas e contínuas de probabilidade. Amostragem, Estimação, Intervalos de Confiança para Médias e Proporções, Teste de Hipóteses para Médias e Proporções. Correlação e Regressão.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Apreender os procedimentos de coleta de dados, construir tabelas e gráficos, de modo a descrever e entender dos fenômenos estudados através de seus dados. Entender as noções de probabilidade e distribuições de probabilidade, amostragem e estimação de parâmetros.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>COSTA, G. G. O. Curso de Estatística Básica: Teoria e Prática. São Paulo: ATLAS, 2011.</p> <p>FONSECA, J. S. Curso de Estatística. 6ª ed. São Paulo: ATLAS, 1996.</p> <p>VIEIRA, S. Elementos de Estatística. 5ª ed. São Paulo: ATLAS, 2012.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 9ª ed. São Paulo: EDITORA SARAIVA, 2017.</p> <p>COSTA NETO, P. L. O. Estatística. 2ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2002.</p> <p>MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 5ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2013.</p> <p>MORETTIN, L. G. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. 1ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2010.</p> <p>SPIEGEL, M. R. Estatística. 4ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2009.</p>		

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ANA CLAUDIA RODRIGUES DE MELO
PERÍODO 2º	DISCIPLINA <i>QUÍMICA INORGÂNICA</i>	CÓDIGO GTOPBQUIIN00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 68	PRÁTICA 12	<i>QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL</i>
EMENTA		
<p>Os elementos químicos e a Tabela Periódica. Ligação química e estrutura molecular. Ácidos e Bases. Oxidação e redução. Estudo do Hidrogênio e seus compostos. Elementos do Bloco S: caráter metálico e principais compostos. Elementos do Bloco P: considerações gerais e principais compostos. Subgrupo do zinco, cádmio e mercúrio. Introdução aos metais de transição. Compostos de coordenação.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Conhecer as propriedades periódicas dos elementos. Escrever fórmulas de Lewis e estruturas para espécie covalentes. Identificar espécies que atuam como ácidos e bases de Lewis com base nas ligações químicas. Conhecer a nomenclatura, principais reações, princípios de formação e ligações em espécies covalentes e complexas dos elementos químicos mais importantes.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>LEE, J. D. Química Inorgânica: Não Tão Concisa. 5ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2011.</p> <p>SHRIVER, D. F. Química Inorgânica. 4ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2008.</p> <p>HOUSECROFT, C. E. Química Inorgânica. 4ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2013.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando A Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2007.</p> <p>ATKINS, P. W.; SHRIVER, D. F.; OVERTON, T. L.; ROURKE, J. P.; WELLER, M. T.; ARMSTRONG, F. A. Química Inorgânica. 4ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2008.</p> <p>BURROWS, A. Química³: Introdução à Química Inorgânica, Orgânica e Físico-Química. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2012.</p> <p>FARIAS, ROBSON FERNANDES. Práticas de Química Inorgânica. 1ª ed. Campinas-SP: ATOMO, 2004.</p> <p>FLACH, S. E. Introdução à Química Inorgânica Experimental. 1ª ed. Florianópolis: UFSC, 1990.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO	DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS	LYEGE MAGALHÃES OLIVEIRA	
PERÍODO 2°	DISCIPLINA <i>QUÍMICA ORGÂNICA I</i>	CÓDIGO GTOPBQUIOR01
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 51	PRÁTICA 9	<i>QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL</i>
EMENTA		
<p>Ligações Covalentes. Representação de Fórmulas Estruturais. Carga Formal. Hibridização do Carbono. Cadeias carbônicas. Funções Orgânicas: nomenclatura, obtenção, propriedades físicas e químicas. Polaridade das moléculas. Forças intermoleculares. Efeito Indutivo e de Ressonância. Análise Conformacional. Estereoquímica. Acidez e basicidade dos compostos orgânicos. Aulas práticas: Separação de misturas homogêneas e heterogêneas; Extração de compostos orgânicos; Determinação de pureza de compostos orgânicos.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Conduzir o aluno ao entendimento de conceitos básicos de química orgânica, para que o mesmo desenvolva pensamento científico e habilidades na resolução de problemas relacionados à esta área da química e afins.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BRUCE, P. Y. Química Orgânica (Volume 1 e 2). 4ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2006. MCMURRY, J. Química Orgânica. Combo. 7. ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2011. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica (Volume 1 e 2). 10ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2015.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ALLINGER, N. L., CAVA, M. P., JONGH, D. C., JOHNSON, C. R., LABEL, N. A., STEVENS, C. L. Química Orgânica. 2ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1976. ALMEIDA, L. C. B. Introdução à Química Orgânica. 2ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2011. CONSTATINO, M. G. Química Orgânica: Curso Básico Universitário (Volume 1 e 2). Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2008. COSTA, P.; FERREIRA, V.; ESTEVES, P.; VASCONCELLOS, M. Ácidos e Bases em Química Orgânica. 1ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2005. DIAS, A. G.; Costa, M; A.; GUIMARÃES, P. I. C. Guia Prático de Química Orgânica: Técnicas e Procedimentos: Aprendendo a Fazer. 1ed. Rio de Janeiro: INTERCIÊNCIA, 2004. MORRISON. R.; BOYD, R. Química Orgânica. 15ª ed. Lisboa: FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, 2009.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 			
EMENTÁRIO			
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ANA MENA BARRETO BASTOS LIBERTALAMAR BILHALVA SARAIVA	
PERÍODO 3º	DISCIPLINA <i>ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO I</i>		CÓDIGO GTOPEACEXT01
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	<i>QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL e METODOLOGIA CIENTÍFICA</i>
0	0	40	
EMENTA			
Fundamentos da Atividade Curricular de Extensão (ACEEx); Integração dos conhecimentos científicos-tecnológicos com a realidade local; Observação das necessidades da comunidade; Aplicação dos conhecimentos em situações reais.			
OBJETIVO GERAL			
Neste componente, os alunos serão apresentados a diferentes temas pertinentes à área de Processos Químicos Industriais. Também serão apresentados aos alunos a necessidade de integração teoria prática, de interdisciplinaridade, da extensão e pesquisa como elemento educativo, bem como de problematização e contextualização, de integração ao mercado de trabalho, de capacidade de trabalho em equipe, autônoma e empreendedora. Dessa forma, eles deverão ser capazes de desenvolver, de forma individual ou de forma coletiva, uma proposta de projeto de extensão, articulado como o ensino e a pesquisa com o intuito de aplicá-la junto à comunidade, o qual será desenvolvido nos demais períodos do curso até chegar sua finalização no 6º período, na disciplina Atividade Curricular de Extensão IV. Ao final de todas as etapas, os discentes deverão apresentar os resultados do desenvolvimento do projeto junto à comunidade.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BENDER, W. N. Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI . Porto Alegre: PENSO, 2014. CHEHUEN NETO, J. A. Metodologia da Pesquisa Científica: Da Graduação à Pós-Graduação . Curitiba: CRV, 2012. FREIRE, P. Extensão ou Comunicação . 19ª ed. São Paulo: PAZ E TERRA, 2018. RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica . 43ª ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2015.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ARAUJO, J. G. DE. Química de Alimentos: Teoria e Prática . Viçosa: UFV, 2004. BOBBIO, F. O. Introdução a Química de Alimentos . São Paulo: VARELA, 2003. BRAGA, B. Introdução à Engenharia Ambiental: O Desafio do Desenvolvimento Sustentável . 2ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2005. CRUZ, R. Experimentos de Química em Microescala: Química Geral e Inorgânica . 2ª ed. São Paulo: SCIPIONE, 1995. DIAS, A. G. Guia Prático de Química Orgânica: Técnicas e Procedimentos: Aprendendo a Fazer . 1ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2004. LEITE, F. Validação em Análise Química . 4ª ed. Campinas: ATOMO, 2002. MANAHAN, S. E. Química Ambiental . 9ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2013. PONTIN, J. A. O Que É Poluição Química . 3ª ed. São Paulo: BRASILIENSE, 2001. SANTOS, G. R. M. A Metodologia de Ensino por Projetos . Curitiba: IBPEX, 2006.			

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO 		
EMENTÁRIO		
CURSO	DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS	SHEYLLA MARIA LUZ TEIXEIRA	
PERÍODO 3º	DISCIPLINA <i>BIOQUÍMICA GERAL</i>	CÓDIGO GTOPBBIOGE00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 48	PRÁTICA 12	QUÍMICA ORGÂNICA I
EMENTA		
Introdução à Bioquímica e seus fundamentos. Princípios de bioenergética; Química de Biomoléculas - estrutura e função: Água e tampões biológicos; Aminoácidos, Proteínas e Peptídeos; Enzimas; Carboidratos; Lipídeos; Nucleotídeos e Ácidos nucleicos; Vitaminas; Noções de metabolismo.		
OBJETIVO GERAL		
Identificar a estrutura e a função dos componentes moleculares das células e de compostos químicos biologicamente importantes e compreender as reações químicas realizadas pelas células vivas envolvidas nos processos metabólicos de biomoléculas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
LEHNINGER, A. L. Princípios de Bioquímica . 3ª ed. São Paulo: SARVIER, 2002.		
BERG, J. M. Bioquímica . 5ª ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 2004.		
MURRAY, R. K. Harper: Bioquímica Ilustrada . 26ª ed. São Paulo: ATHENEU, 2006.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica Básica . 4ª ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 2018.		
CONN, E.; STUMPF, P. K. Introdução à Bioquímica . 4ª ed. São Paulo: BLUCHER, 1980.		
VOET, D. Fundamentos de Bioquímica: A Vida em Nível Molecular . 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2008.		
PESSOA JUNIOR, A.; HISS, H.; PRADELLA, J.; CAPALBO, D. Biotecnologia Industrial: Engenharia Bioquímica . 1ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2001.		
SHREVE, R. N. Indústrias de Processos Químicos . 4ª ed. Rio de Janeiro: GUANABARA, 1997.		
TRINDADE, D. F. Química Básica Experimental . 5ª ed. São Paulo: ICONE, 2013.		
VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. Química Orgânica: Estrutura e Função . 4ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2004.		

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO 		
EMENTARIO		
CURSO	DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS	LUYARA DE ALMEIDA CAVALCANTE RUDYERE NASCIMENTO SILVA	
PERÍODO 3º	DISCIPLINA <i>FENÔMENOS DE TRANSPORTE</i>	CÓDIGO GTOPBFENTR00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 72	PRÁTICA 8	FÍSICA APLICADA e FÍSICO-QUÍMICA I
EMENTA		
<p>Definição e propriedades de fluidos. Hidrodinâmica e Hidrostática. Equação da energia para o regime permanente. Transferência de quantidade de movimento em fluxo laminar e turbulento. Equações básicas de transferência de calor e massa.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Compreender as principais propriedades e dos escoamentos de fluidos, dos fundamentos do transporte de massa, do calor e da quantidade de movimento.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BRAGA FILHO, W. Fenômenos de Transporte para Engenharia. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2006.</p> <p>KREITH, F.; MANGLIK, R.; BOHN, M. Princípios de Transferência de Calor. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2014.</p> <p>FOX, R. W.; MCDONALD, A. T. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2018.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>BIRD, R. B.; STEWARD, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de Transporte. 2ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2004.</p> <p>BRUNETTI, F., Mecânica dos Fluidos. São Paulo: PEARSON EDUCATION: 2004.</p> <p>FOX, R. W.; MCDONALD, A. T. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2015.</p> <p>INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P. Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. 5ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2003.</p> <p>ROMA, W. N. L. Fenômenos de Transporte para Engenharia. 2ª ed. São Carlos: RIMA, 2006.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		JOAB SOUZA DOS SANTOS
PERÍODO 3º	DISCIPLINA <i>FÍSICO-QUÍMICA II</i>	CÓDIGO GTOPBFIQUI02
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	<i>FÍSICO-QUÍMICA I</i>
EMENTA		
Equilíbrio de Fases. Diagrama de Fases. Eletroquímica. Práticas laboratoriais.		
OBJETIVO GERAL		
Compreender os princípios fundamentais e modelos da Termodinâmica Química, para aplicá-los aos sistemas de composição variável e ao estudo de equilíbrios de fase e de sistemas químicos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ATKINS, P.; PAULA, J. Físico-Química: Fundamentos . 6ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2018.		
CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química . 1ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2010.		
MOORE, W. J. Físico-Química . 4ª ed. São Paulo: EDGAR BLUCHER, 1976.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BALL, D. W. Físico-Química . 2ª ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2016.		
CHANG, R. Físico-Química para as Ciências Químicas e Biológicas . 3ª ed. São Paulo: MC GRAW HILL, 2008.		
LEVENSPIEL, O. Termodinâmica Amistosa Para Engenheiros . São Paulo: EDGAR BLÜCHER, 2002.		
LEVINE, I. N. Físico-Química . 6ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2016.		
RANGEL, R. N. Práticas de Físico-Química . 2ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 1998.		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ELAINE CARVALHO DE LIMA
PERÍODO 3º	DISCIPLINA <i>INTRODUÇÃO À ENGENHARIA ECONÔMICA</i>	CÓDIGO GTOPBIENEC00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 60	PRÁTICA 0	<i>NÃO POSSUI</i>
EMENTA		
Fundamentos de Economia: microeconomia e macroeconomia; Matemática Financeira: fluxo de caixa; capitalização: juros simples e compostos, equivalência, inflação; Financiamento: empréstimos, descontos, amortização; Análise de investimentos: valor presente líquido, taxa de atratividade, <i>playback</i> , taxa interna de retorno; Financiamentos imobiliários; Análise de substituição de equipamentos; Elaboração e análise econômica e projetos.		
OBJETIVO GERAL		
Compreender os fundamentos do sistema econômico e principais métodos de análise de investimentos e de seus riscos, bem como aspectos da substituição de equipamentos e de modelos de decisão econômica na indústria química.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
HIRSCHFELD, H. Engenharia Econômica e Análise de Custos: Aplicações . São Paulo: ATLAS, 2000.		
SAMANEZ, C. P. Matemática Financeira . 5ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2010.		
VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. Fundamentos de Economia . 5ª ed. São Paulo: SARAIVA, 2014.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e Suas Aplicações ; 14ª ed. São Paulo: ATLAS, 2019.		
GOLDSTEIN, L. J. Matemática Aplicada: Economia, Administração e Contabilidade . 10ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2006.		
ROSSETTI, J. P. Introdução à Economia . São Paulo: ATLAS, 2002.		
SILVA, C. R. Economia e Mercados: Introdução à Economia . 19ª ed. São Paulo: SARAIVA, 2010.		
TEIXEIRA, J. Matemática Financeira . São Paulo: PEARSON MAKRON BOOKS, 1998.		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		LYEGE MAGALHÃES OLIVEIRA
PERÍODO 3º	DISCIPLINA <i>QUÍMICA ORGÂNICA II</i>	CÓDIGO GTOPBQUORG02
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 54	PRÁTICA 6	QUÍMICA ORGÂNICA I
EMENTA		
<p>Reações de Substituição Nucleofílica e Eliminação em haletos de alquila. Reações de Adição Eletrofílica e Nucleofílica. Reações de Oxidação e Redução. Reações de Substituição Eletrofílica em Sistemas Aromáticos. Aulas práticas: síntese de compostos orgânicos.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Levar o aluno a compreender os principais mecanismos de reações em Química Orgânica e desenvolver habilidades para realizar síntese compostos orgânicos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BRUCE, P. Y. Química Orgânica (Volume 1 e 2). 4ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2006.</p> <p>MCMURRY, J. Química Orgânica. Combo. 7ª ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2011.</p> <p>SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica (Volume 1 e 2). 10ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2015.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ALLINGER, N. L., CAVA, M. P., JONGH, D. C., JOHNSON, C. R., LABEL, N. A., STEVENS, C. L. Química Orgânica. 2ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1976.</p> <p>ALMEIDA, L. C. B. Introdução à Química Orgânica. 2ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2011.</p> <p>MORRISON. R.; BOYD, R. Química Orgânica. 15ª ed. Lisboa: FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, 2009.</p> <p>CONSTATINO, M. G. Química Orgânica: Curso Básico Universitário (Vol. 1 e 2). Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2008.</p> <p>VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. Química Orgânica: Estrutura e Função. 4ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2004.</p> <p>MANO, E. B.; SEABRA, A. P. Prática de Química Orgânica. 3ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2002.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		DALMIR PACHECO DE SOUZA
PERÍODO 3º	DISCIPLINA <i>SOCIOLOGIA DO TRABALHO</i>	CÓDIGO GTOPBSOCTR00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 40	PRÁTICA 0	NÃO POSSUI
EMENTA		
Introdução a Sociologia. Concepções clássicas e contemporâneas da Sociologia do Trabalho e da divisão social e sexual do trabalho. Educação das Relações Étnico-Raciais e o tratamento das questões relacionadas aos afrodescendentes. Processo de trabalho, inovações organizacionais e tecnológicas na contemporaneidade. Novas tecnologias, emprego e sociedade.		
OBJETIVO GERAL		
Analisar as questões sociológicas clássicas e contemporâneas, referentes ao trabalho e emprego, no contexto das inovações tecnológicas e organizacionais no mundo do trabalho.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
SANTANA, M. A.; RAMALHO, J. R. Sociologia do Trabalho no Mundo Contemporâneo . Rio de Janeiro: ZAHAR, 2004		
CASTELLS, M. A Sociedade em Rede . 7ª ed. São Paulo: PAZ E TERRA, 2003.		
DOWBOR, L. Desafios do Trabalho . Petrópolis: EDITORA VOZES, 2004.		
PACHECO, D. Trabalho, Educação e Tecnologia . Manaus: ORIENTE, 2008.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
ANTUNES, R. O que é Sindicalismo . São Paulo: BRASILIENSE, 2003.		
ANTUNES, R. Os sentidos do trabalho. Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho . São Paulo: BOITEMPO, 2003.		
BRASIL. Ministério da Educação / Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais . Brasília: SECAD, 2006		
FURTADO, C. O mito do desenvolvimento econômico . Rio de Janeiro: PAZ E TERRA, 1996.		
GILDENS, A. As consequências da Modernidade . Tradução de Raul Fiker. São Paulo: UNESP, 1991.		
MAGALHÃES, F. Tempos Modernos: A globalização e as Sociedades Pós-industriais . São Paulo: CORTEZ, 2004.		
MARTINS, C. B. O que é Sociologia . 16ª ed. São Paulo: BRASILIENSE, 1987.		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 			
EMENTARIO			
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ANA MENA BARRETO BASTOS LIBERTALAMAR BILHALVA SARAIVA	
PERÍODO 4º	DISCIPLINA <i>ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO II</i>		CÓDIGO GTOPEACEXT02
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 0	PRÁTICA 0	EXTENSÃO 40	<i>ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO I</i>
EMENTA			
Levantamento bibliográfico sobre o tema escolhido; Elaboração de pré-projeto com as metodologias que serão utilizadas; Estudo de viabilidade técnica e econômica do projeto; Submissão de proposta junto à DIREC.			
OBJETIVO GERAL			
Neste componente, os alunos darão continuidade ao projeto iniciado na disciplina Atividade Curricular de Extensão I. Em especial, deverão desenvolver um estudo mais aprofundado sobre o estado da arte do tema escolhido, bem como estipular as metodologias de análises e resolução da problemática apontada.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BENDER, W. N. Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI . Porto Alegre: PENSO, 2014. CHEHUEN NETO, J. A. Metodologia da Pesquisa Científica: Da Graduação à Pós-Graduação . Curitiba: CRV, 2012. FREIRE, P. Extensão ou Comunicação . 19ª ed. São Paulo: PAZ E TERRA, 2018. RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica . 43ª ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2015.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ARAUJO, J. G. DE. Química de Alimentos: Teoria e Prática . Viçosa: UFV, 2004. BOBBIO, F. O. Introdução a Química de Alimentos . São Paulo: VARELA, 2003. BRAGA, B. Introdução à Engenharia Ambiental: O Desafio do Desenvolvimento Sustentável . 2ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2005. CRUZ, R. Experimentos de Química em Microescala: Química Geral e Inorgânica . 2ª ed. São Paulo: SCIPIONE, 1995. DIAS, A. G. Guia Prático de Química Orgânica: Técnicas e Procedimentos: Aprendendo a Fazer . 1ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2004. LEITE, F. Validação em Análise Química . 4ª ed. Campinas: ATOMO, 2002. MANAHAN, S. E. Química Ambiental . 9ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2013. PONTIN, J. A. O Que É Poluição Química . 3ª ed. São Paulo: BRASILIENSE, 2001. SANTOS, G. R. M. A Metodologia de Ensino por Projetos . Curitiba: IBPEX, 2006. SHREVE, R. N. Indústrias de Processos Químicos . 4ª ed. Rio de Janeiro: GUANABARA, 1997. TRINDADE, D. F. Química Básica Experimental . 5ª ed. São Paulo: ICONE, 2013.			

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		JAQUELINE DE ARAÚJO BEZERRA
PERÍODO	DISCIPLINA	CÓDIGO
4º	<i>ANÁLISE INSTRUMENTAL</i>	GTOPPANINS00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 48	PRÁTICA 12	FÍSICO-QUÍMICA II
EMENTA		
<p>Introdução à Análise Instrumental; Introdução a Espectroscopia; Métodos Espectro-analíticos: UV/Visível e Infravermelho, Absorção Atômica, Emissão Atômica; Métodos Eletroanalíticos: Potenciometria e Condutimetria; Métodos Cromatográficos: Cromatografia Gasosa e Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. Espectrometria de Massas.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Apropriar-se dos conceitos de análise química instrumental, sob o ponto de vista teórico e prático, para a determinação qualitativa e quantitativa de espécies presentes em amostras, utilizando métodos instrumentais, tais como cromatografia, espectroscopia, potenciometria e outros.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>AQUINO NETO, F. R. Cromatografia: Princípios Básicos e Técnicas Afins. 1ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2003.</p> <p>PAVIA, D. L. Introdução à Espectroscopia. São Paulo: CENAGE LEARNING, 2010.</p> <p>SKOOG, D. A. Princípios de Análise Instrumental. 5ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2002</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>CIENFUEGOS, F. Análise Instrumental. 1ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2000.</p> <p>EWING, G. W. Métodos Instrumentais de Análise Química. 8ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2001.</p> <p>HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 8ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2015.</p> <p>SILVERSTEIN, R. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos. 7ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2013.</p> <p>SKOOG, D. A. Fundamentos de Química Analítica. 9ª ed. São Paulo: PIONEIRA THOMSON, 2014.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		JOSIAS CORIOLANO DE FREITAS
PERÍODO 4º	DISCIPLINA <i>BIOTECNOLOGIA</i>	CÓDIGO GTOPPBIOTE00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 60	PRÁTICA 0	<i>MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL</i>
EMENTA		
<p>Conceitos de Biotecnologia; Biotecnologia Vegetal; Processos Fermentativos e sua Relação com a Fisiologia Microbiana; Biorreatores: produção industrial de enzimas e tópicos sobre as fermentações alcoólicas, acéticas e lácticas; Engenharia Genética.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Desenvolver habilidades e competências básicas para compreender o funcionamento dos processos fermentativos, envolvendo uma visão geral dos seus elementos de construção e dos aspectos de operação, controle e viabilidade econômica.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>AQUARONE, E.; BORZANI, W.; LIMA, U. DE A.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia Industrial: Biotecnologia Industrial. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2008.</p> <p>BORZANI, W. Biotecnologia Industrial: Fundamentos. 1ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2001.</p> <p>LIMA, U. A. Biotecnologia Industrial: Processos Fermentativos e Enzimáticos. 1ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2001.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial: Processos Fermentativos Enzimáticos. 1ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2001.</p> <p>KREUZER, H. Engenharia Genética e Biotecnologia. 2ª ed. Porto Alegre: ARTEMED, 2002.</p> <p>PELCZAR Jr., M. J. Microbiologia: Conceitos e Aplicações (vol. 1). 2ª ed. São Paulo: PEARSON MAKRON BOOKS, 1997.</p> <p>SERAFINI, L. A.; BARROS, N. M. Biotecnologia na Agricultura e nas Agroindústrias. São Paulo: EDUCS, 2002.</p> <p>VALLE, S. Regulamentação de Biossegurança em Biotecnologia. Rio de Janeiro: AURIVERDE, 1998.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		JOSIAS CORIOLANO DE FREITAS RUDYERE NASCIMENTO SILVA
PERÍODO 4º	DISCIPLINA <i>OPERAÇÕES UNITÁRIAS I</i>	CÓDIGO GTOPPOPUNI01
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 48	PRÁTICA 12	<i>FENÔMENOS DE TRANSPORTE</i>
EMENTA		
Tratamento de sólidos particulados: propriedades, fragmentação, mistura, transporte, peneiramento, armazenamento e fluidização. Agitação e mistura. Filtração. Sedimentação. Centrifugação.		
OBJETIVO GERAL		
Compreender os fundamentos e aplicações das principais operações e equipamentos para transporte de fluidos, bem como para tratamento e separação de sólidos particulados.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. Manual de Operações Unitárias . 1ª ed. São Paulo: HEMUS, 2004.		
FOUST, A. S. Princípios das Operações Unitárias . 2ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1982.		
TERRON, L. R. Operações Unitárias para Químicos, Farmacêuticos e Engenheiros: Fundamentos e Operações Unitárias do escoamento de Fluidos . Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2012.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
CREMASCO, M. A. Operações Unitárias em Sistemas Particulados e Fluidomecânicos . São Paulo: BLUCHER, 2012.		
EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos . 2ª ed. São Paulo: ATHENEU, 2005.		
GOMIDE, R. Operações Unitárias (vols. 1 e 3). São Paulo: FCA, 1983.		
TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; PESSOA FILHO, P. A. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos . 1ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2016.		
GAUTO, M. A.; ROSA, G. R. Processos e Operações Unitárias da Indústria Química . Rio de Janeiro: CIÊNCIA MODERNA, 2011.		

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ANA MENA BARRETO BASTOS
PERÍODO 4º	DISCIPLINA QUÍMICA ANALÍTICA	CÓDIGO GTOPPQUIAN00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 60	PRÁTICA 40	FÍSICO-QUÍMICA II
EMENTA		
<p>Introdução ao estudo da química analítica do ponto de vista da determinação da análise quantitativa; Tratamento estatísticos de dados analíticos; Análises volumétricas; Gravimetria; Análises qualitativa de íons em solução.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Aplicar métodos clássicos de análise e realizar as análises químicas básicas. Desenvolver conhecimentos sobre as análises Químicas para auxiliar à compreensão desse campo, observando os aspectos relacionados aos fenômenos naturais e ao processo produtivo.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 7ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2008.</p> <p>VOGEL, A. I. Análise Química Quantitativa. 6ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2008.</p> <p>SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. Tradução da 8ª ed. norte-americana. (Marco Tadeu Grassi – trad., Célio Pasquini – Revisão Técnica), São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2013.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ALEXEYEV, V. N. Qualitative Chemical Semimicroanalysis. Moscow: MIR PUBLISHERS, 1975.</p> <p>ATKINS, P. JONES, L. Chemistry: Molecules, Matter and Change. 3ª ed. 1997.</p> <p>HIGSON, S. P. J. Química Analítica. São Paulo: MACGRAW-HILL, 2009</p> <p>MUELLER, H.; SOUZA, D. Química Analítica Qualitativa Clássica. 2ª ed. Blumenau: EDIFURB, 2012.</p> <p>OHLWEILER, O. A. Química Analítica Quantitativa (Volume 1 e 2). 3ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1982.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		LUYARA DE ALMEIDA CAVALCANTE
PERÍODO 4º	DISCIPLINA <i>TECNOLOGIA DE PROCESSOS QUÍMICOS ORGÂNICOS</i>	CÓDIGO GTOPPTPQOR00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 72	PRÁTICA 8	<i>QUÍMICA ORGÂNICA II</i>
EMENTA		
<p>Introdução a indústria química orgânica. Indústria petroquímica, carboquímica e oleoquímica. Matérias-primas da indústria petroquímica. Produtos petroquímicos básicos, intermediários e finais. Processos orgânicos industriais regionais. Estudo de caso: variáveis do processo, etapas de processamento, fluxograma de processo, aspectos econômicos e impactos ambientais.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Desenvolver habilidades e competências básicas para compreender o funcionamento dos processos químicos orgânicos, envolvendo uma visão geral dos seus elementos de construção e dos aspectos de operação, controle e viabilidade econômica.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>MANO, E. B. Introdução a Polímeros. 2ª ed. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2004.</p> <p>SHREVE, R. N.; BRINK JR., J. A. Indústrias de Processos Químicos. Rio de Janeiro: GUANABARA DOIS, 1980.</p> <p>THOMAS, J. E. Fundamentos de Engenharia de Petróleo. 2ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2004.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>CORREA, O. L. S. Petróleo: Noções Sobre Exploração, Perfuração, Produção e Microbiologia. 1ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2003.</p> <p>COULSON, J. M., RICHARDSON, J. F. Tecnologia Química, 4ª ed. São Paulo: CALOUSTE GULBENKIAN, 2004.</p> <p>GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: NOBEL, 1978.</p> <p>JONES, D. G. Introdução à Tecnologia Química. São Paulo: EDGARD BLÜCHER, 1971.</p> <p>MICHAELI, W. Tecnologia dos Plásticos. Atualizar: EDGARD BLUCHER, 1995.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 			
EMENTÁRIO			
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ANA MENA BARRETO BASTOS LIBERTALAMAR BILHALVA SARAIVA	
PERÍODO 5º	DISCIPLINA <i>ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO III</i>		CÓDIGO GTOPEACEXT03
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 0	PRÁTICA 0	EXTENSÃO 100	<i>ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO II</i>
EMENTA			
Apresentação da metodologia junto à comunidade; Execução da ação extensionista; Coleta e análise de dados do projeto; Discussão com a comunidade sobre os resultados parciais.			
OBJETIVO GERAL			
Neste componente, os alunos darão continuidade ao projeto iniciado nas disciplinas Atividade Curricular de Extensão I e II. Em especial, os discentes deverão executar a metodologia estipulada nos semestres anteriores, coletar e analisar resultados. Ao final do semestre, deverão apresentar os resultados parciais obtidos até o momento.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BENDER, W. N. Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI . Porto Alegre: PENSO, 2014. CHEHUEN NETO, J. A. Metodologia da Pesquisa Científica: Da Graduação à Pós-Graduação . Curitiba: CRV, 2012. FREIRE, PAULO. Extensão ou Comunicação . 19ª ed. São Paulo: PAZ E TERRA, 2018. RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica . 43ª ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2015.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ARAUJO, J. G. DE. Química de Alimentos: Teoria e Prática . Viçosa: UFV, 2004. BOBBIO, F. O. Introdução a Química de Alimentos . São Paulo: VARELA, 2003. BRAGA, B. Introdução à Engenharia Ambiental: O Desafio do Desenvolvimento Sustentável . 2ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2005. CRUZ, R. Experimentos de Química em Microescala: Química Geral e Inorgânica . 2ª ed. São Paulo: SCIPIONE, 1995. DIAS, A. G. Guia Prático de Química Orgânica: Técnicas e Procedimentos: Aprendendo a Fazer . 1ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2004. LEITE, F. Validação em Análise Química . 4ª ed. Campinas: ATOMO, 2002. MANAHAN, S. E. Química Ambiental . 9ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2013. PONTIN, J. A. O Que É Poluição Química . 3ª ed. São Paulo: BRASILIENSE, 2001. SANTOS, G. R. M. A Metodologia de Ensino por Projetos . Curitiba: IBPEX, 2006. SHREVE, R. N. Indústrias de Processos Químicos . 4ª ed. Rio de Janeiro: GUANABARA, 1997. TRINDADE, D. F. Química Básica Experimental . 5ª ed. São Paulo: ICONE, 2013.			

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		JOSIAS CORIOLANO DE FREITAS RUDYERE NASCIMENTO SILVA
PERÍODO 5º	DISCIPLINA <i>OPERAÇÕES UNITÁRIAS II</i>	CÓDIGO GTOPPOPUNI02
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 48	PRÁTICA 12	<i>OPERAÇÕES UNITÁRIAS I</i>
EMENTA		
Equilíbrio de fases. Operações por estágio. Trocadores de calor. Destilação. Absorção. Adsorção. Extração sólido-líquido. Extração líquido-líquido. Cristalização. Evaporação. Secagem. Umidificação.		
OBJETIVO GERAL		
Transmitir conhecimentos a respeito do princípio de funcionamento, dimensionamento, técnicas e equipamentos utilizados nas operações unitárias em processos industriais que envolvam a transferência de calor e de massa.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. Manual de Operações Unitárias . 1ª ed. São Paulo: HEMUS, 2004.		
FOUST, A. S. Princípios das Operações Unitárias . 2ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1982.		
TERRON, L. R. Operações Unitárias para Químicos, Farmacêuticos e Engenheiros: Fundamentos e Operações Unitárias do Escoamento de Fluidos . Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2012.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
CREMASCO, M. A. Operações Unitárias em Sistemas Particulados e Fluidomecânicos . São Paulo: BLUCHER, 2012.		
EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos . 2ª ed. São Paulo: ATHENEU, 2005.		
GOMIDE, R. Operações Unitárias (vols. 1 e 3). São Paulo: FCA, 1983.		
TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; PESSOA FILHO, P. A. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos . 1ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2016.		
GAUTO, M. A.; ROSA, G. R. Processos e Operações Unitárias da Indústria Química . Rio de Janeiro: CIÊNCIA MODERNA, 2011.		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		LUYARA DE ALMEIDA CAVALCANTE MARIA RAIMUNDA LIMA VALLE
PERÍODO 5º	DISCIPLINA <i>PLANEJAMENTO E PROJETOS</i>	CÓDIGO GTOPEPLPRO00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 40	PRÁTICA 0	<i>METODOLOGIA CIENTÍFICA</i>
EMENTA		
<p>Redação técnica-científica. Normas da ABNT para redação de trabalhos científicos. Normas de defesa de trabalhos acadêmicos. Elaboração da defesa de pré-projeto: Tema de livre escolha do aluno dentro do ramo de Processos Químicos ou de Relatório de Estágio Supervisionado.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Redigir ou produzir uma monografia, artigo científico ou relatório de estágio supervisionado em conformidade com as normas técnicas de elaboração e produção.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>FIORIN, J. L. Lições de Texto: Leitura e Redação. 4ª ed. São Paulo: ÁTICA, 2001.</p> <p>FURASTE, P. A. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Explicitação das Normas da ABNT. 15ª ed. Porto Alegre: DACTILO PLUS, 2009.</p> <p>RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 43ª ed. Petrópolis: VOZES, 2015.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ABNT. Informação e Documentação – Referências - Elaboração - NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>AQUINO, I. S. Como Escrever Artigos Científicos: Sem Arrodeio e Sem Medo da ABNT. 2ª ed. João Pessoa: EDITORA UNIVERSITÁRIA DA UFPB, 2007.</p> <p>CRUZ, A. C. Elaboração de Referências (NBR 6023/2002). 1ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2002.</p> <p>MARTINS, D. S. Português Instrumental: De acordo com as Atuais Normas da ABNT. 26ª ed. São Paulo: ATLAS, 2010.</p> <p>SALVADOR, A. D. Métodos e Técnicas de Pesquisa Bibliográfica, Elaboração de Trabalhos Científicos. Porto Alegre: SULINA, 1982.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ÁLEFE LOPES VIANA
PERÍODO 5º	DISCIPLINA <i>SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE</i>	CÓDIGO GTOPESIGE00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 60	PRÁTICA 0	<i>INTRODUÇÃO À ENGENHARIA ECONÔMICA</i>
EMENTA		
<p>Gestão (Abordagem da administração). Conceito de Administração. Qualidade. Conceitos básicos. Evolução da gestão da qualidade. Metodologias e ferramentas da qualidade. Gestão de Operações: Logística, Planejamento e Controle da Produção, Planejamento de Projetos. Estratégia de Operações.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Apresentar os princípios que regem a implementação de sistemas de gestão da qualidade e a certificação de produtos/processos oferecendo subsídios para que o discente possa utilizar as ferramentas da qualidade na indústria química.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BAER, L. Controle da Qualidade Total: Gestão e Sistemas. São Paulo: MAKRON BOOKS, 1994.</p> <p>MIGUEL, P. A. C. Qualidade: Enfoques e Ferramentas. São Paulo: ARTLIBER, 2001.</p> <p>PALADINI, E. P. Gestão da Qualidade: Teoria e Prática. 3ª ed. São Paulo: ATLAS, 2017.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>AMORIM, E. S. Manual de Controle de Qualidade na Indústria Química. 1ª ed. Rio de Janeiro: CNI/SENAI, 1980.</p> <p>CAMPOS, V. F. TQC: Controle da Qualidade Total. 1ª ed. Rio de Janeiro: FUNDAÇÃO CHRISTIANO OTTONI, 1992.</p> <p>KOCK, N. PMQP: Qualidade Total na Prática. Rio de Janeiro: INFOBOOK, 1999.</p> <p>MONTGOMERY, D. C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. 4ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2004.</p> <p>SILVA, J. M. Cinco esses (5S): O Ambiente da Qualidade. Belo Horizonte: FUNDAÇÃO CHRISTIANO OTTONI, 1994.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		RUDYERE NASCIMENTO SILVA
PERÍODO 5º	DISCIPLINA <i>TECNOLOGIA DE PROCESSOS QUÍMICOS INORGÂNICOS</i>	CÓDIGO GTOPPTPQIN00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 72	PRÁTICA 8	<i>QUÍMICA INORGÂNICA</i>
EMENTA		
<p>Indústria do cimento; Indústria do vidro; Indústria Têxtil; Siderurgia; Produção industrial de ácidos; Produção de álcalis; Indústria do cloro; Gases industriais; Produção de Tintas; Fertilizantes Inorgânicos.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Conhecimentos das principais matérias-primas utilizadas na área de tecnologia inorgânica e a obtenção industrial de produtos cerâmicos, vidros, cimentos, ferro, aço, metais não ferrosos, fertilizantes, ácidos e sais.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>FELDER, R. M. Princípios Elementares dos Processos Químicos. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2011.</p> <p>SHREVE, R. N.; BRINK JR., J. A. Indústrias de Processos Químicos. 4ª ed. Rio de Janeiro: GUANABARA DOIS, 1980.</p> <p>WEINGAERTNER, E., WINNACKER, K. Tecnologia Química: Química Industrial Inorgânica. Barcelona: GUSTAVO GILI, 1954.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>GAUTO, M., ROSA G. Processos e Operações Unitárias da Indústria Química. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>WONGTSCHOWSKI, P. Indústria Química. Rio de Janeiro: EDEGARD BLÜCLER, 1999.</p> <p>THOMPSON, R. Industrial Inorganic Chemical: Production and Uses. Royal Society of Chemistry, 1995.</p> <p>SOUZA, M. M. V. M. Processos Inorgânicos. Rio de Janeiro: SYNERGIA, 2012.</p> <p>ACKHURST, J.R.; HARKER, J.H. Tecnologia Química (vol. 1). 4ª ed. Lisboa: FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, 1977.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTARIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		LIBERTALAMAR BILHALVA SARAIVA
PERÍODO 5º	DISCIPLINA <i>TRATAMENTO DE ÁGUAS INDUSTRIAIS</i>	CÓDIGO GTOPPTRAGI00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 42	PRÁTICA 18	<i>OPERAÇÕES UNITÁRIAS I</i>
EMENTA		
<p>Água: importância. Água no Brasil. Outorga. Legislação. Águas superficiais e águas subterrâneas (águas minerais). Parâmetros físico-químicos e biológicos. Usos de água na indústria. Tratamento Convencional: captação, pré-cloração, coagulação/floculação, sedimentação, flotação, filtração, desinfecção. Padrões de potabilidade. Tratamento de água para geração de vapor. Tratamento de água para refrigeração. Tratamentos avançados: troca iônica, tratamentos com membranas. Controle operacional e analítico.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Conhecer as principais etapas envolvidas em processos convencionais e modernos para tratamento de águas e efluentes líquidos. Também com base na legislação vigente ter noções das metodologias utilizadas para controle, disposição e reciclagem de efluentes líquidos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>FOUST, A. S. Princípios de Operações Unitárias. 2ª ed. Rio de Janeiro. LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1982.</p> <p>MACKENZIE, D. Tratamento de Águas para Abastecimento e Residuárias: Princípios e Práticas. 1ª ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2017.</p> <p>AZEVEDO NETTO, J. M.; RICHTER, C. A. Tratamento de Água: Tecnologia Atualizada. São Paulo: EDGARD BLUCHER, 2013.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (APHA); AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION (AWWA); WATER ENVIRONMENT FEDERATION (WEF). Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 20ª ed. Washington-DC (USA): APHA/AWWA/WEF, 1998.</p> <p>DI BERNARDO, L; DANTAS, A. D. I. B.; VOLTAN, P. E. N. Métodos e Técnicas de Tratamento de Água. 3ª ed. São Carlos: LDiBe, 2017.</p> <p>DI BERNARDO, L; MINILLO, A.; DANTAS, A. D. I. B. Florações de Algas e de Cianobactérias: Suas Influências na Qualidade da Água e nas Tecnologias de Tratamento. 1ª ed. São Carlos: LDiBe, 2010.</p> <p>MACEDO, J. A. B. Águas & Águas. 3ª ed. São Paulo: VARELA, 2007.</p> <p>TADINI, C. C.; TELES, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; PESSOA FILHO, P. A. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos (Vol.1). Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2016.</p>		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 			
EMENTARIO			
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ANA MENA BARRETO BASTOS LIBERTALAMAR BILHALVA SARAIVA	
PERÍODO 6º	DISCIPLINA <i>ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO IV</i>		CÓDIGO GTOPEACEXT04
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 0	PRÁTICA 0	EXTENSÃO 60	<i>ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO III</i>
EMENTA			
Finalização da Atividade Curricular de Extensão; Análise e apresentação pública dos resultados finais; Elaboração de relatório final.			
OBJETIVO GERAL			
Neste componente, os alunos desenvolverão as atividades finais do projeto iniciado na disciplina Atividade Curricular de Extensão I: coleta e análise de dados, submissão de manuscrito à revista de extensão do IFAM (Revista NEXUS) e apresentação pública dos resultados do projeto.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BENDER, W. N. Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI . Porto Alegre: PENSO, 2014.			
CHEHUEN NETO, J. A. Metodologia da Pesquisa Científica: Da Graduação à Pós-Graduação . Curitiba: CRV, 2012.			
FREIRE, PAULO. Extensão ou Comunicação . 19ª ed. São Paulo: PAZ E TERRA, 2018.			
RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica . 43ª ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2015.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ARAUJO, J. G. DE. Química de Alimentos: Teoria e Prática . Viçosa: UFV, 2004.			
BOBBIO, F. O. Introdução a Química de Alimentos . São Paulo: VARELA, 2003.			
BRAGA, B. Introdução à Engenharia Ambiental: O Desafio do Desenvolvimento Sustentável . 2ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2005.			
CRUZ, R. Experimentos de Química em Microescala: Química Geral e Inorgânica . 2ª ed. São Paulo: SCIPIONE, 1995.			
DIAS, A. G. Guia Prático de Química Orgânica: Técnicas e Procedimentos: Aprendendo a Fazer . 1ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2004.			
LEITE, F. Validação em Análise Química . 4ª ed. Campinas: ATOMO, 2002.			
MANAHAN, S. E. Química Ambiental . 9ª ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2013.			
PONTIN, J. A. O Que É Poluição Química . 3ª ed. São Paulo: BRASILIENSE, 2001.			
SANTOS, G. R. M. A Metodologia de Ensino por Projetos . Curitiba: IBPEX, 2006.			
SHREVE, R. N. Indústrias de Processos Químicos . 4ª ed. Rio de Janeiro: GUANABARA, 1997.			
TRINDADE, D. F. Química Básica Experimental . 5ª ed. São Paulo: ICONE, 2013.			

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		JOSIAS CORIOLANO DE FREITAS
PERÍODO	DISCIPLINA	CÓDIGO
6º	<i>CORROSÃO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES</i>	GTOPPCOTSU00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 50	PRÁTICA 10	<i>FÍSICO-QUÍMICA II</i>
EMENTA		
<p>Tipos de corrosão. Fundamentos eletroquímicos da corrosão. Corrosão a alta temperatura. Corrosão eletroquímica. Corrosão microbiológica. Corrosão localizada. Corrosão sob tensão fraturante. Corrosão da indústria química. Proteção catódica. Inibidores de corrosão. Recobrimentos protetores. Revestimentos galvânicos.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Fundamentar os alunos com os aspectos da corrosão dos materiais aplicada à indústria, soluções não-eletrolíticas, soluções eletrolíticas, eletroquímica, físico-química de superfície, fotoquímica.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>DUTRA, A. C. Proteção Catódica: Técnica de Combate à Corrosão. 5ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIÊNCIA, 2011.</p> <p>GENTIL, V. Corrosão. 6ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2012.</p> <p>RAMANATHAN, L. V. Corrosão e seu Controle. 1ª ed. São Paulo: HEMUS, 1995.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>DENARO, A. R. Fundamentos de Eletroquímica. Rio de Janeiro: EDGARD BLUCHER, 1974.</p> <p>GEMELLI, E. Corrosão de Materiais Metálicos e sua Caracterização. Rio de Janeiro: L.T.C., 2001.</p> <p>PANOSSIAN, Z. Corrosão e Proteção Contra Corrosão em Equipamentos e Estruturas Metálicas (vol. 1). 2ª ed. São Paulo: INSTITUTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS / ELETROPAULO, 1993.</p> <p>SCULLY, J. C. Corrosion Basic. 3ª ed. NATIONAL ASSOCIATION OF CORROSION ENGINEERS, 1984.</p> <p>SHEIR, L. L. Corrosion Engineering. Berkley. MCGRAW-HILL BOOK COMPANY, 1987.</p>		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



EMENTARIO

CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		WALDOMIRO DOS SANTOS SILVA	
PERÍODO 6º	DISCIPLINA <i>HIGIENE INDUSTRIAL E SEGURANÇA DO TRABALHO</i>		CÓDIGO GTOPPHISTR00
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 60	PRÁTICA 0		NÃO POSSUI

EMENTA

Introdução à segurança, higiene e medicina do trabalho; normalização e legislação sobre segurança do trabalho. Segurança em Máquinas e Equipamentos. Análise de estatísticas de acidentes. Custos de acidentes. Controle de perdas e produtividade. Controle de agentes agressivos. Segurança em ambientes industriais (locais confinados, emissão de gases tóxicos, efluentes tóxicos, caldeiras). Aspectos ergonômicos e aspectos ecológicos. Sistema de proteção coletiva e individual. Biossegurança, Sistemas preventivos e sistemas de combate a incêndios. Toxicologia industrial: definições e classificação dos agentes tóxicos.

OBJETIVO GERAL

Conhecer os aspectos de higiene e segurança industrial, bem como a legislação e normas vigentes no âmbito da indústria brasileira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, A. A. R. **Segurança do Trabalho**. Curitiba: LIVRO TECNICO, 2011.

LEAL, P. **Descomplicando a Segurança do Trabalho: Ferramentas para o Dia a Dia**. 3ª ed. São Paulo: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2018.

VIEIRA, S. I. **Manual de Saúde e Segurança do Trabalho: Administração e Gerenciamento de Serviços**. 1ª ed. São Paulo: L.T.R., 2005

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental**. 3ª ed. São Paulo: ATLAS, 2010.

BARSAMO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Segurança do Trabalho: Guia Prático e Didático**. 1ª ed. São Paulo: ÉRICA, 2013

CARDELLA, B. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: Uma Abordagem Holística**. 1ª ed. São Paulo: ATLAS, 2010.

SOBRAL JR, M. **Segurança do Trabalho: Organizando o Setor**. Manaus: SINDUSCON AM, 2013.

SCALDELAI, A. V.; OLIVEIRA, C. A. D. de; MILANELI, E.; OLIVEIRA, J. B. de C.; BOLOGNESI, P. R. **Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho**. 1ª ed. São Caetano do Sul - SP: YENDIS EDITORA, 2009.

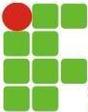
 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		LUYARA DE ALMEIDA CAVALCANTE RUDYERE NASCIMENTO SILVA
PERÍODO 6º	DISCIPLINA <i>TECNOLOGIA DOS MATERIAIS</i>	CÓDIGO GTOPPTEMAT00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 54	PRÁTICA 6	<i>QUÍMICA INORGÂNICA</i>
EMENTA		
Elementos de ciência dos materiais. Materiais metálicos e não-metálicos. Estruturas cristalinas: direções e planos cristalográficos. Caracterização de materiais por Difração de Raios-X e Espectrometria de Fluorescência de Raios-X. Diagrama de Fases. Propriedades físicas, químicas e magnéticas dos materiais. Seleção de materiais e consideração de projetos.		
OBJETIVO GERAL		
Entender os fundamentos da ciência e tecnologia dos materiais, com ênfase na composição, transformação, propriedades específicas e aplicabilidade dos mesmos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CALLISTER JR., WILLIAM D. Ciências e Engenharia de Materiais: Uma Introdução . 8ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2013.		
SHACKELFORD, J. F. Introdução à Ciência dos Materiais Para Engenheiros . 6ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2008.		
VAN VLACK, L. H. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais . 4ª ed. Rio de Janeiro: CAMPUS, 1984.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
ASKELAND, D. R.; WRIGHT, W. J. Ciência e Engenharia dos Materiais . São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2008.		
GUY, A. G. Ciência dos Materiais . 1ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1980.		
MANO, E. B. Polímeros como Materiais de Engenharia . São Paulo: EDGARD BLÜCHER, 1991.		
SMITH, W. F. Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais . Porto Alegre: MCGH, 2012.		
TELLES, P. C. S. Materiais para Equipamentos de Processo . Rio de Janeiro: INTERCIÊNCIA, 2003.		

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		ANDREA REGINA LEITE DO NASCIMENTO
PERÍODO	DISCIPLINA	CÓDIGO
6º	TECNOLOGIA DE PROCESSOS AGROINDUSTRIAIS	GTOPPTPAGR00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA	PRÁTICA	TECNOLOGIA DE PROCESSOS QUÍMICOS ORGÂNICOS
60	0	
EMENTA		
<p>Definição de agroindústria. Situação da agroindústria no agronegócio brasileiro: histórico, características e perspectivas da agroindústria brasileira. Tipos de agroindústria. Importância da obtenção de matérias primas como parte fundamental no processamento agroindustrial. Introdução às tecnologias de processamento agroindustrial de produtos animais e vegetais. Gestão de agroindústrias. Controle de qualidade. Noções sobre os impactos ambientais das agroindústrias.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Proporcionar uma formação básica dos conceitos do agronegócio e os sistemas agroindustriais, promovendo a análise crítica dos processos da agroindústria.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BRANCO, S. M. Natureza e Agroquímicos. 13 ed. São Paulo: MODERNA, 1990.</p> <p>SERAFINI, L. A.; BARROS, N. M. de; AZEVEDO, J. L. de. Biotecnologia: Avanços na Agricultura e na Agroindústria. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.</p> <p>SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Agroindústria do Urucu: Fabricação de Colorau. 1ª ed. Manaus: SEBRAE, 1998.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>EHLERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: LIVROS DA TERRA, 1996.</p> <p>HOFFMAN, R. Administração da empresa agrícola. São Paulo: PIONEIRA, 1981.</p> <p>REYDON, B. P.; RAMOS, P. Agropecuária e Agroindústria no Brasil: Ajuste, Situação Atual e Perspectivas. Campinas: ABRA, 1995.</p> <p>BATALHA, M. O. Gestão Agroindustrial (Vol.1 e 2). 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>SPADOTTO, C. A.; RIBEIRO, W. C. Gestão de Resíduos na Agricultura e Agroindústria. Botucatu: FEPAF, 2006.</p>		

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS		LIBERTALAMAR BILHALVA SARAIVA
PERÍODO	DISCIPLINA	CÓDIGO
6º	TECNOLOGIA DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS	GTOPPTTRIN00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 48	PRÁTICA 12	TRATAMENTO DE ÁGUAS INDUSTRIAIS
EMENTA		
<p>Caracterização física, química e biológica dos resíduos industriais gerados. Normas ambientais vigentes, normas técnicas. Resoluções CONAMA. Principais técnicas de tratamento dos efluentes líquidos: tratamentos físico-químicos, tratamentos biológicos, estabilização e tratamento de lodos químicos e biológicos. Principais técnicas de tratamento das emissões atmosféricas. Disposição e tratamento dos resíduos sólidos.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>Fornecer aos alunos as várias etapas de tratamento de resíduos industriais líquidos, gasosos e sólidos e/ou recuperação de valores contidos, desde a sua amostragem e caracterização até o efluente tratado gerado.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>GOMES, J. Poluição atmosférica: Um Manual Universitário. 2ª ed. Espírito Santo: PUBLINDÚSTRIA, 2010.</p> <p>MACKENZIE, D. Tratamento de Águas para Abastecimento e Residuárias: Princípios e Práticas. 1ª ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2017.</p> <p>NUVOLARI, A. Esgoto Sanitário: Coleta, Transporte, Tratamento e Reuso Agrícola. 2ª ed. São Paulo: FUNDAÇÃO DE APOIO A TECNOLOGIA E CIENCIA - FATEC, 2011.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (APHA); AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION (AWWA); WATER ENVIRONMENT FEDERATION (WEF). Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 20ª ed. Washington-DC (USA): APHA/AWWA/WEF, 1998.</p> <p>BRAGA, B. Introdução à Engenharia Ambiental: O Desafio do Desenvolvimento Sustentável. 2ª ed. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2005.</p> <p>DEZOTTI, M.; SANT'ANNA JR, G. L; BASSIN, J. P. Processos Biológicos Avançados para Tratamento de Efluentes e Técnicas de Biologia Molecular para o Estudo da Diversidade Microbiana. Rio de Janeiro: INTERCIÊNCIA. 2011.</p> <p>FOUST, A. S. Princípios das Operações Unitárias. 2ª ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1982.</p> <p>HABERT, A.C.; BORGES, C.P.; NOBREGA, R. Processos de separação por membranas. Rio de Janeiro: E-PAPERS, 2006.</p>		

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO 		
EMENTÁRIO		
CURSO	DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS	LUYARA DE ALMEIDA CAVALCANTE LYEGE OLIVEIRA MAGALHÃES MARIA RAIMUNDA LIMA VALLE	
PERÍODO 6º	DISCIPLINA <i>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</i>	CÓDIGO GTOPETCCUR00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 40	PRÁTICA 0	<i>PLANEJAMENTO E PROJETOS</i>
EMENTA		
Projeto de TCC ou Relatório de Estágio Supervisionado: finalização do trabalho acadêmico iniciado na disciplina de Planejamento e Projetos. Defesa final do trabalho acadêmico.		
OBJETIVO GERAL		
Redigir ou produzir uma monografia, artigo científico ou relatório de estágio supervisionado em conformidade com as normas técnicas de elaboração e produção.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>FIORIN, J. L. Lições de Texto: Leitura e Redação. 4ª ed. São Paulo: ÁTICA, 2001.</p> <p>FURASTE, P. A. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Explicitação das Normas da ABNT. 15ª ed. Porto Alegre: DACTILO PLUS, 2009.</p> <p>RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 43ª ed. Petrópolis: VOZES, 2015.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ABNT. Informação e Documentação – Referências - Elaboração - NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>AQUINO, I. S. Como Escrever Artigos Científicos: Sem Arrodeio e Sem Medo da ABNT. 2ª ed. João Pessoa: EDITORA UNIVERSITÁRIA DA UFPB, 2007.</p> <p>CRUZ, A. C. Elaboração de Referências (NBR 6023/2002). 1ª ed. Rio de Janeiro: INTERCIENCIA, 2002.</p> <p>MARTINS, D. S. Português Instrumental: De acordo com as Atuais Normas da ABNT. 26ª ed. São Paulo: ATLAS, 2010.</p> <p>SALVADOR, A. D. Métodos e Técnicas de Pesquisa Bibliográfica, Elaboração de Trabalhos Científicos. Porto Alegre: SULINA, 1982.</p>		

ANEXO 2: EMENTAS DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS DO CURSO DE TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO		
		EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)		
OFERTADA NO CURSO DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS		EDILSON GOMES ALVES		
PERÍODO OPTATIVA	DISCIPLINA <i>LÍNGUA BRASILEIRA DOS SINAIS - LIBRAS</i>		CÓDIGO GTOPELGBSLIB	
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO		
TEÓRICA: 40	PRÁTICA: 20		-	
EMENTA				
<p>- Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade Surda. A Língua de Sinais Brasileira - Libras. Prática de Libras: o alfabeto; expressões manuais e não manuais. Diálogos curtos com vocabulário básico, conversação com frases simples e adequação do vocabulário para situações informais.</p>				
OBJETIVO GERAL				
<p>- . Conhecer os aspectos históricos e sociais da constituição da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como língua natural da Comunidade Surda, bem como os aspectos relacionados à Educação de Surdos.</p> <p>- Conhecer os aspectos gramaticais básicos da Língua Brasileira de Sinais (Libras).</p> <p>- Praticar a Língua Brasileira de Sinais (Libras) em contextos de uso da língua, levando em conta a Cultura Surda.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. CAPOVILLA, F. César, et. al. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. Porto Alegre: EDUSP, 2001. 2. GESSER, Audrei. LIBRAS? Que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 3. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: ArtMed, 2004. 				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<ol style="list-style-type: none"> 1. BASTOS, T. O contexto da sala de aula inclusiva e a educação da criança surda. In Sá, N. L. (et al.). (2011). Surdos: qual escola? (pp. 181 - 192). Manaus, AM: Valer e EDUA. 2. BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. 2008. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf> Acesso em 20/10/2018. 3. SÁ, N. R. L. Cultura, Poder e Educação de Surdos. Manaus: Edua, 2002. 4. SKLIAR, C. A Surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998. 5. STUMPF, Marianne Rossi. Aprendizagem da escrita de língua de sinais pelo sistema signwriting: línguas de sinais no papel e no computador. 2005. 330f. Tese (Doutorado em Linguística) – Centro de Estudos Interdisciplinares, Curso de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. 				

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
OFERTADA NO CURSO DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS		ADEMAR DE ARAÚJO FILHO
PERÍODO OPTATIVA	DISCIPLINA GESTÃO EMPRESARIAL	CÓDIGO GTOPEGESEMP0
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA: 50	PRÁTICA: 10	-
EMENTA		
<p>- Noções sobre as teorias da administração; O processo de gestão; Gestão de pessoas; Noções básicas de micro e macroeconomia; Fundamentos de Marketing; Marketing para produtos alimentícios; Vendas; Introdução à administração da produção; Noções de gestão da qualidade e Gestão de projetos.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>- A disciplina "Gestão Empresarial" tem como objetivo a compreensão do funcionamento de uma organização relacionado à sua estrutura, a seus recursos físicos e intangíveis, premissas fundamentais para permitir ao Tecnólogo em Alimentos a aquisição de conhecimentos e competências na área empresarial, pois são requisitos indispensáveis para uma efetiva inserção no setor produtivo.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 579 p. 2. CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração. 2. ed. Rio de Janeiro: Campos, 1999. 3. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2002. 281 p. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. AGUIAR, Silvio. Integração das ferramentas da qualidade ao PDCA e ao programa seis sigma. Nova Lima (MG): INDG, 2006. 2. CASSAR, Mauricio, DIAS, Reinaldo. Introdução à Administração da Competitividade à Sustentabilidade. 3 ed. Campinas (SP): Alínea, 2003. 3. MARSHAL Junior, Isnard. Gestão da Qualidade. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV. 2005. 4. OLIVEIRA, D.de P. R. Planejamento estratégico. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 5. SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 703p. 		

 <p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> 		
EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
OFERTADA NO CURSO DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS		ADRIANO OLIVEIRA LUCIELNE DA SILVA PAES
PERÍODO OPTATIVA	DISCIPLINA <i>BIOLOGIA CELULAR</i>	CÓDIGO GTOPEBIOCELO
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA: 40	PRÁTICA: 20	-
EMENTA		
<p>- Introdução ao estudo da morfologia e fisiologia celular: composição química; membrana plasmática; transporte através da membrana; organelas celulares (estruturas e funções); citoesqueleto; núcleo interfásico. Principais métodos utilizados para o estudo das células. Diferenças estruturais entre células do reino animal, vegetal, fungi, monera e protista. Principais formas de divisão celular entre os seres vivos.</p>		
OBJETIVO GERAL		
<p>- Conhecer a estrutura e fisiologia celular básica pertencentes aos seres vivos, de forma individualizada ou constituindo organismos, reconhecendo sua importância na compreensão dos processos metabólicos e analisando a célula como uma unidade autônoma, dentro de um sistema biológico complexo que responde a estímulos externos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> ALBERTS, B. Fundamentos da Biologia Celular. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. RAVEN, P. R.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> DE ROBERTS, E. & HIB, J. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 339 p.:il. RUPPERT, E.E. E BARNES, R.D. Zoologia dos Invertebrados. 6. ed. São Paulo: Rocca. 1996. STORER, T. et al. Zoologia Geral. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1989. 		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



EMENTÁRIO

CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
OFERTADA NO CURSO DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS		LÚCIA SCHUCH BOEIRA	
PERÍODO OPTATIVA	DISCIPLINA <i>TOXICOLOGIA APLICADA A ALIMENTOS</i>	CÓDIGO GTOPETOAPA00	
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	
TEÓRICA: 60 h	PRÁTICA: -	-	
EMENTA			
<p>- Bases da toxicologia. Alimentos tóxicos presentes em alimentos de origem animal e vegetal. Toxinas provenientes de fungos. Contaminantes alimentares provenientes de resíduos industriais. Substâncias tóxicas formadas durante o processamento de alimentos. Aditivos alimentares. Contaminantes potenciais de embalagens plásticas de alimentos. Resíduos de substâncias não permitidas.</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>- Identificar os agentes tóxicos e potencialmente tóxicos em alimentos e conhecer os efeitos nocivos para a saúde humana.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> MÍDIO, A. F.; MARTINS, D. I. Toxicologia de Alimentos. São Paulo: Varela, 2000. OGA, S. Fundamentos de Toxicologia. São Paulo: Editora Atheneu, 2. ed. 2003. SHIBAMOTO, T.; BJELDANES, L. F. Introdução à toxicologia dos alimentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> SHIBAMOTO, T., BJELDANES, L.F. Introducción a la toxicologia de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1 ed., 1996. SIMÃO, A. M. Aditivos para Alimentos sob o Aspecto Toxicológico. Nobel: São Paulo, 1989. <p>- Artigos publicados em Revistas Científicas.</p>			